VIPSGAS s.r.o. Na Bělidle 1135,Liberec 6,460 06

SERVISNÍ PŘÍRUČKA IMMERGAS



9/2006

OBSAH

STRANA

5 – 20 • AVIO 21 MAIOR @ - AVIO 24 MAIOR @

21 – 36 • AVIO 21 MAIOR - AVIO 24 MAIOR

37 – 49 • EOLO 21 MAIOR - EOLO 24 MAIOR - EOLO 27 MAIOR

50 – 71 • EOLO MAIOR 24 KW - EOLO MAIOR 28 KW - EOLO MAIOR 32 KW

72 – 82 • EOLO 27 SUPERIOR PLUS

83 – 94 • EOLO ECO @

95 – 118 • EOLO ECO 24 KW - EOLO ECO 28 KW

119 – 138 • EOLO MAIOR 24 KW VIP - EOLO MAIOR 28 KW VIP

139 – 159 • EOLO MAIOR 28 KW X

160 – 175 • EOLO 21 MAIOR S @ - EOLO 24 MAIOR S @

176 – 187 • EOLO 21 MAIOR S - EOLO 24 MAIOR S

188 – 206 • EOLO 21 SUPERIOR - EOLO 24 SUPERIOR - EOLO 27 SUPERIOR

207 – 225 • EOLO 21 MAIOR @ - EOLO 24 MAIOR @ - EOLO 27 MAIOR @

226 – 238 • HERCULES MINI 27

238 – 251 • HERCULES 24

252 – 261 • HERCULES - PODLAHOVÁ SADA 3.013132

262 – 267 • HERCULES - DVĚ ZÓNY 3.011672 TŘI ZÓNY 3.011673

268 – 280 • HERCULES 27

281 – 290 • NIKE STAR

291 – 300 • EOLO STAR

301 – 316 • NIKE 21 MAIOR @ - NIKE 24 MAIOR @

317 – 328 • NIKE 21 MAIOR - NIKE 24 MAIOR

329 – 341 • NIKE 21 MAIOR S

342 – 364 • NIKE MAIOR 24 KW - NIKE MAIOR 28 KW

365 – 384 • NIKE MAIOR 28 KW X

385 – 396 • NIKE STAR 23 KW

397 – 410 • EOLO STAR 23 KW

411 – 412 • MINI KW ŘADA KOTLŮ

413 – 420 • NIKE MINI 24 KW

421 – 428 • NIKE MINI 24 KW S

429 – 432 • SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍK PRO MINI KW S KOD 3.017239

433 – 440 • EOLO MINI 24 KW S

441 – 448 • EOLO MINI 24 KW

449 – 456 • EOLO MINI 28 KW

457 – 458 • SEŘÍZENÍ A OVLÁDACÍ PANEL ŘADY MINI KW

OBSAH

STRANA		
459	460	• MINI ŘADA KOTLŮ
461	467	• NIKE MINI
468	473	• NIKE MINI S
474	478	• SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍKU PRO MINI S KOD 3.014411
479	485	• EOLO MINI S
486	492	• EOLO MINI
493	496	• SEŘÍZENÍ VÝKONU ŘADY NIKE - EOLO MINI
497	499	• SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍKU PRO MAIOR KW X KOD 3.015359
500	516	• ZEUS 21 SUPERIOR - ZEUS 24 SUPERIOR - ZEUS 27 SUPERIOR
518	532	• ZEUS 21 MAIOR - ZEUS 24 MAIOR
533	545	• ZEUS ECO @
546	556	• ZEUS ECO
557	569	• ZEUS MINI
570	571	• VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD
572	574	• NIKE MINI S - NIKE MINI - EOLO MINI S - EOLO MINI
575	578	• NIKE STAR - EOLO STAR
579	582	• ZEUS MINI
583	585	• AVIO 21 MAIOR - AVIO 24 MAIOR - ZEUS 21 MAIOR - ZEUS 24 MAIOR
586	590	• NIKE 21 MAIOR S @, EOLO 21 MAIOR S @, EOLO 24 MAIOR S @ NIKE 21 MAIOR @, NIKE 24 MAIOR @, EOLO 21 MAIOR @, EOLO 24 MAIOR S @, EOLO 27 MAIOR S @
591	595	• NIKE 21 SUPERIOR - NIKE 24 SUPERIOR EOLO 21 SUPERIOR EOLO 24 SUPERIOR
596	599	• ZEUS 24 SUPERIOR, ZEUS 27 SUPERIOR, EOLO 24 SUPERIOR PLUS
600	604	• HERCULES 24 - HERCULES 27
605		• Graf závislosti odporu NTC čidla na teplotě [°C]

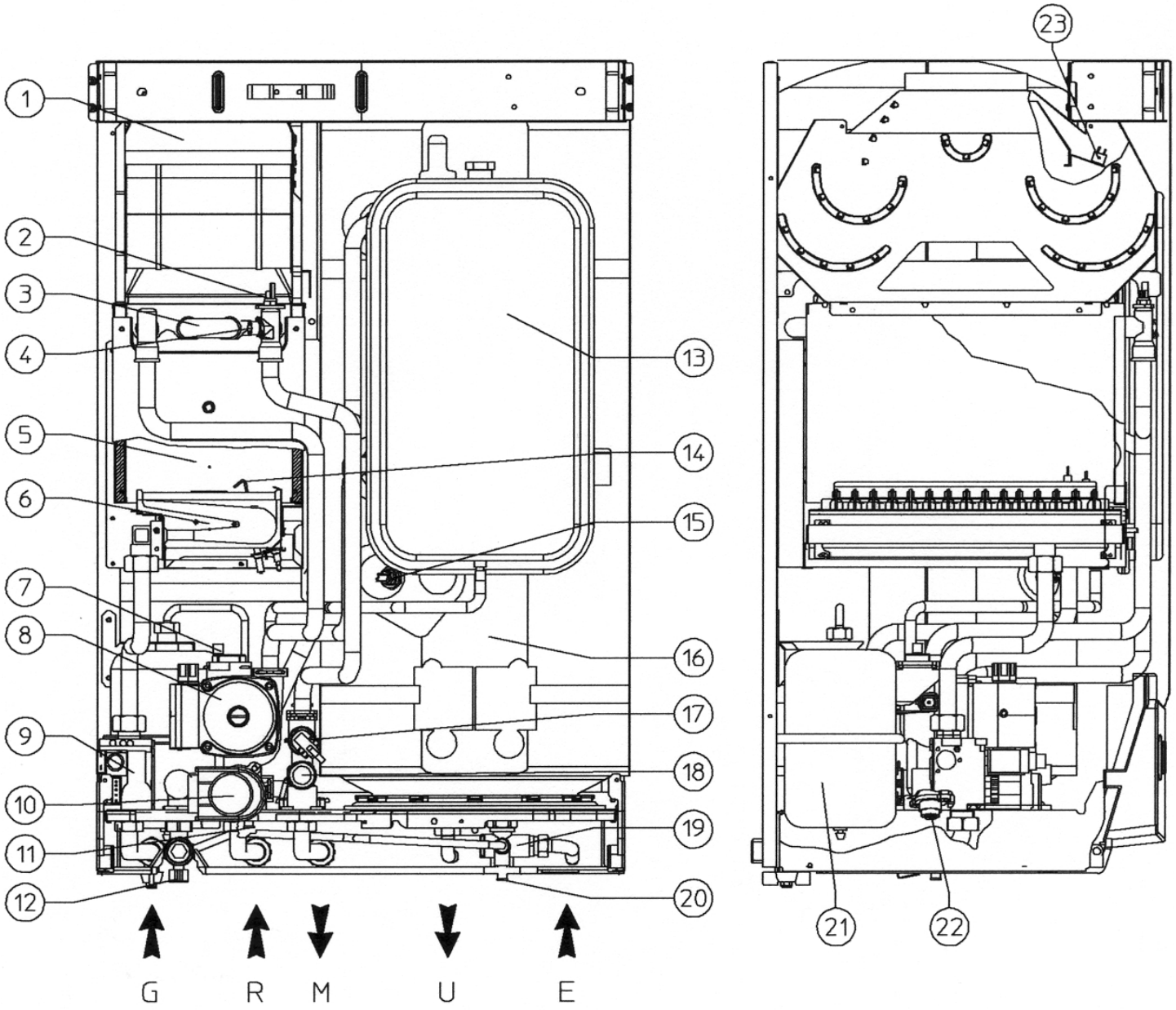
AVIO 21 MAIOR @
AVIO 24 MAIOR @

OBSAH

- **AVIO 21,24 MAIOR @**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu AVIO 21 MAIOR @
12. Tabulka seřízení výkonu AVIO 24 MAIOR @
13. Rozkres náhradních dílů AVIO 21 MAIOR @
14. Seznam náhradních dílů AVIO 21 MAIOR @
15. Rozkres náhradních dílů AVIO 24 MAIOR @
16. Seznam náhradních dílů AVIO 24 MAIOR @

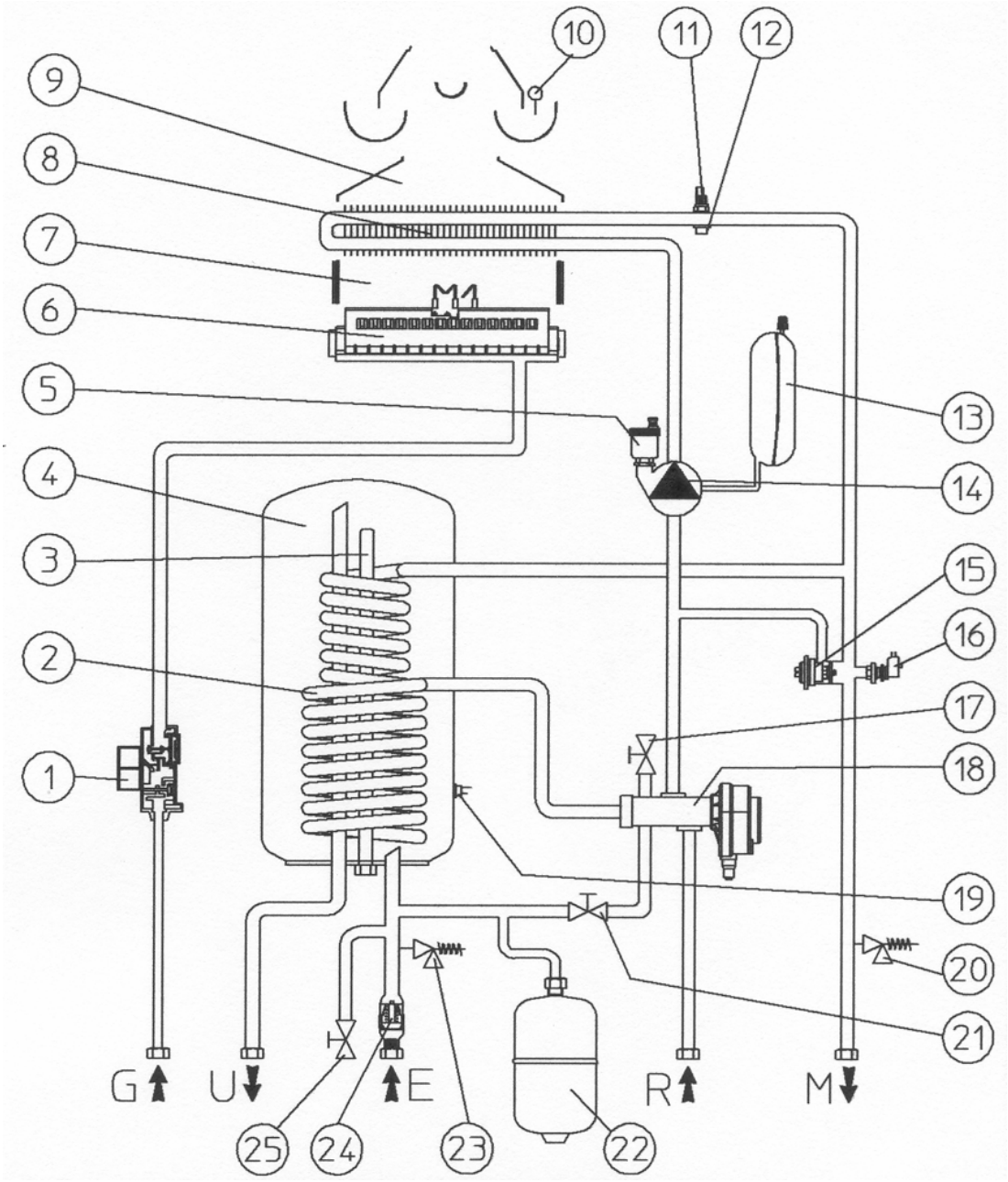
1. HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR @"



Legenda :

1. Digestoř – sběrač spalin
2. Sonda NTC – limitní a regulace teploty
3. Primární výměník
4. Bezpečnostní termostat
5. Spalovací komora kotle
6. Hořák
7. Automatický odvzdušňovací ventil
8. Oběhové čerpadlo
9. Plynový ventil
10. Třícestný ventil motorizovaný
11. Vypouštěcí ventil kotle
12. Dopouštěcí ventil topného okruhu
13. Expanzní nádoba
14. Zapalovací a ionizační elektrody
15. Sonda NTC teploty TUV
16. Nerez 316L boiler 60 litrů
17. Průtoková pojistka topného systému
18. Pojišťovací ventil top. systému (3 bar)
19. Pojišťovací ventil TUV (8 bar)
20. Vypouštěcí ventil boileru
21. Expanzní nádoba TUV
22. Nastavitelný By-pass
23. Termostat pojistky komínového tahu

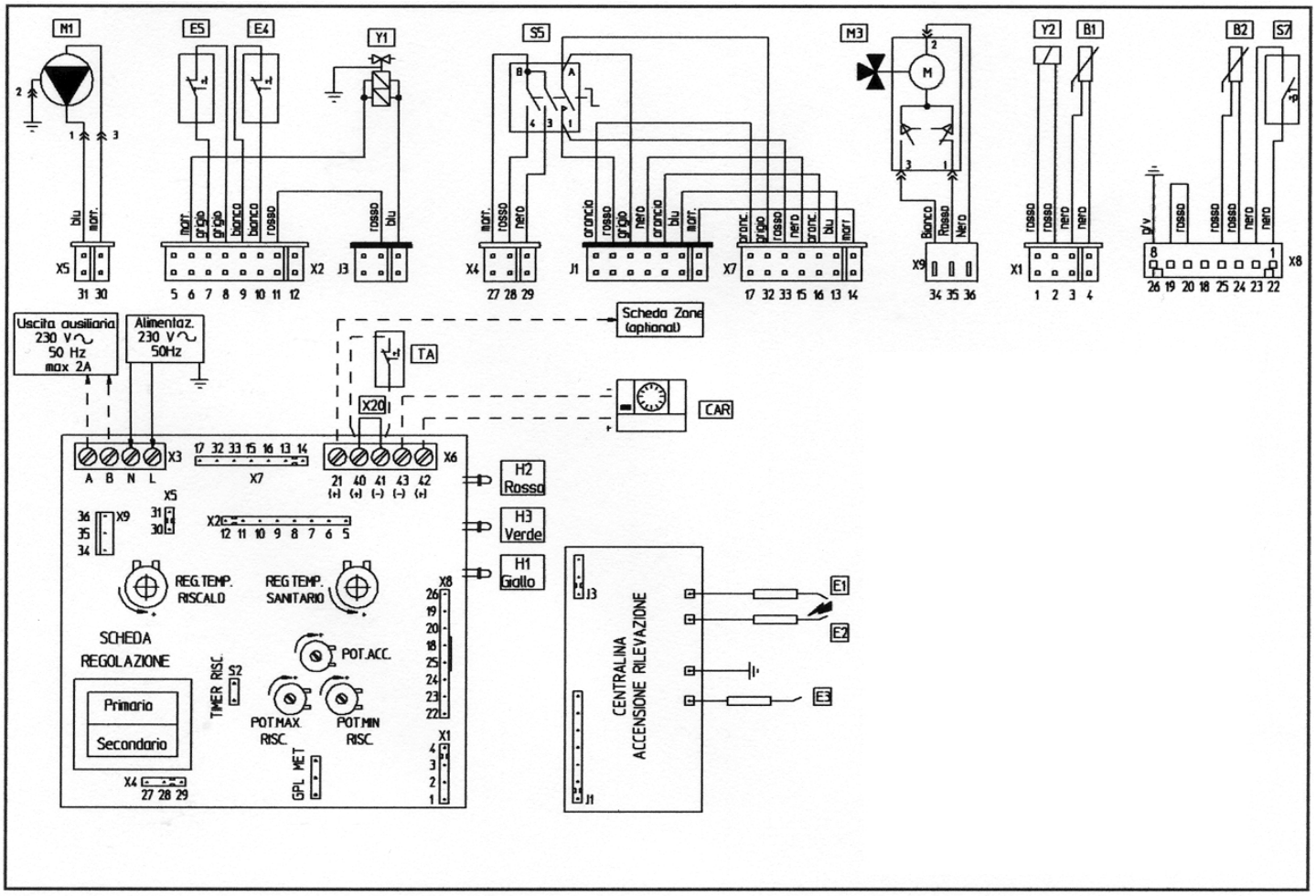
2. FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR @"



Legenda :

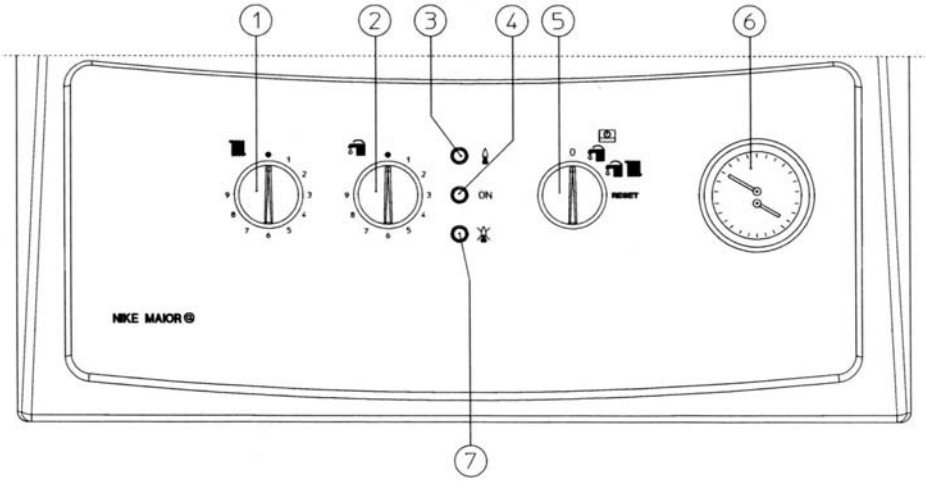
1. plynový ventil
2. spirála výměníku boileru
3. anoda
4. boiler
5. automatický odvzdušňovací ventil
6. hořák
7. komora kotle
8. primární výměník
9. digestoř – sběrač spalin
10. termostat pojistky komínového tahu
11. sonda NTC limit a regulační teplota top.okruhu
12. havarijní termostat topného okruhu
13. expanzní nádoba
14. čerpadlo
15. By-pass
16. tlaková pojistka topného systému
17. vypouštěcí ventil topného okruhu
18. třícestný ventil motorický
19. sonda NTC teploty TUV
20. pojišťovací ventil (3 bar)
21. napouštěcí ventil topného okruhu
22. expanzní nádoba TUV
23. pojišťovací ventil TUV (8 bar)
24. zpětný ventil TUV
25. vypouštěcí ventil boileru

3. ELEKTRICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR @"



B1 - NTC sonda topení
B2 - NTC sonda TUV
CAR - Řídící jednotka ARC
E1-E2 - Zapalovací elektrody
E3 – Ionizační elektroda
E4 – Bezpečnostní termostat
E5 – Termostat pojistky komínového tahu
H1 – Kontrolka funkce plamene
H2 – Kontrolka zablokování
H3 – Kontrolka připojení k síti
M1 – Čerpadlo
M3 – Motorický třícestný ventil
S5 – Hlavní vypínač (přepínač)
S7- Mikrospínač tlakové pojistky
TA – Prostorový termostat (volitelné)
X20 – Klama (odstranit při ARC nebo TA)
Y1 – Plynový ventil
Y2 – Modulační cívka

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR @"



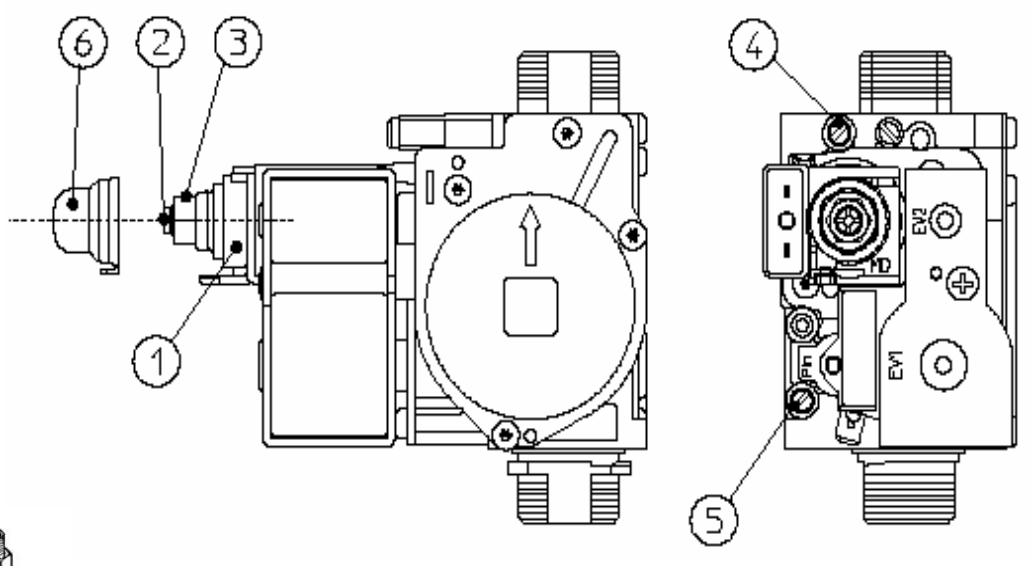
1 - Volič teploty topení
2 - Volič teploty TUV
3 - Kontrolka zapálení kotle
4 - Kontrolka funkce kotle
5 - Přepínač funkcí
6 - Teploměr a tlakoměr kotle
7 - Kontrolka zablokování kotle

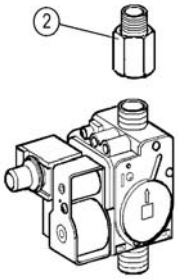
5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR @"

Signalizace	Žlutá dioda (3)	Červená dioda (7)	Zelená dioda (4)	Displej dálkového ovládání
Kotel vypnutý	zhasnuto	zhasnuto	zhasnuto	-
Kotel zapnutý	zhasnuto	zhasnuto	svítí	-
Hořák je zapálený	svítí	zhasnuto	svítí	-
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí	svítí	E01
Zablokování - přehřátí kotle Zablokování - komínový tah	zhasnuto	bliká	svítí	E02
Porucha NTC sondy topení	bliká	zhasnuto	svítí	E05
Porucha NTC sondy TUV	bliká	zhasnuto	svítí	E06
Nedostatek vody	bliká střídavě		svítí	E10
Porucha elektroniky	bliká současně		svítí	E14
Nedostatečný průtok	bliká	svítí	svítí	E27
Špatné připojení ovládání	svítí	bliká	svítí	E31

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR @"

Kotle vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

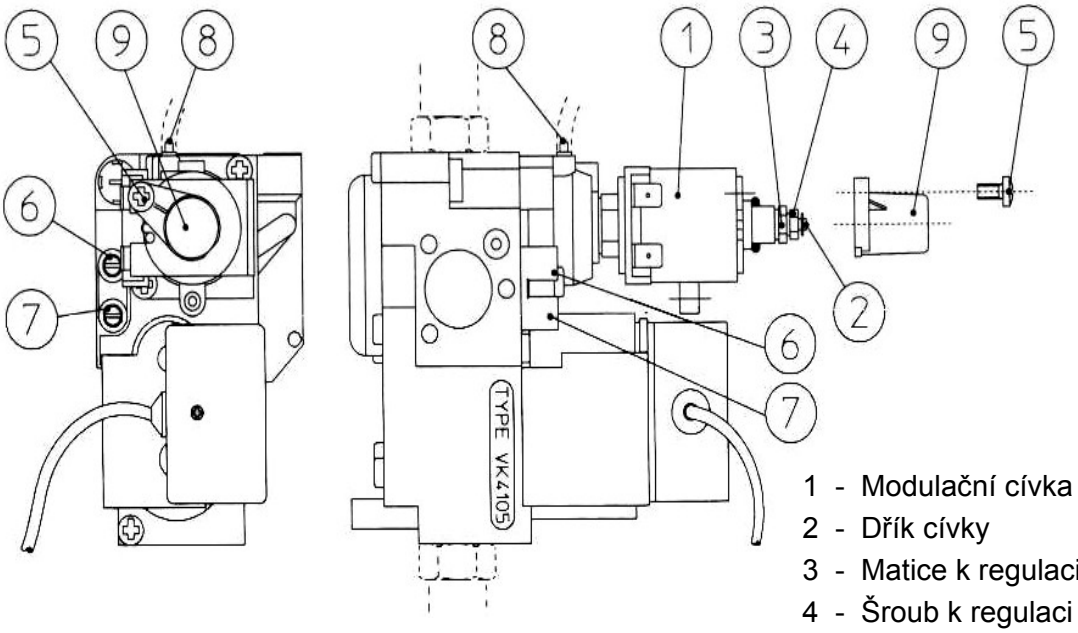
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR @"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

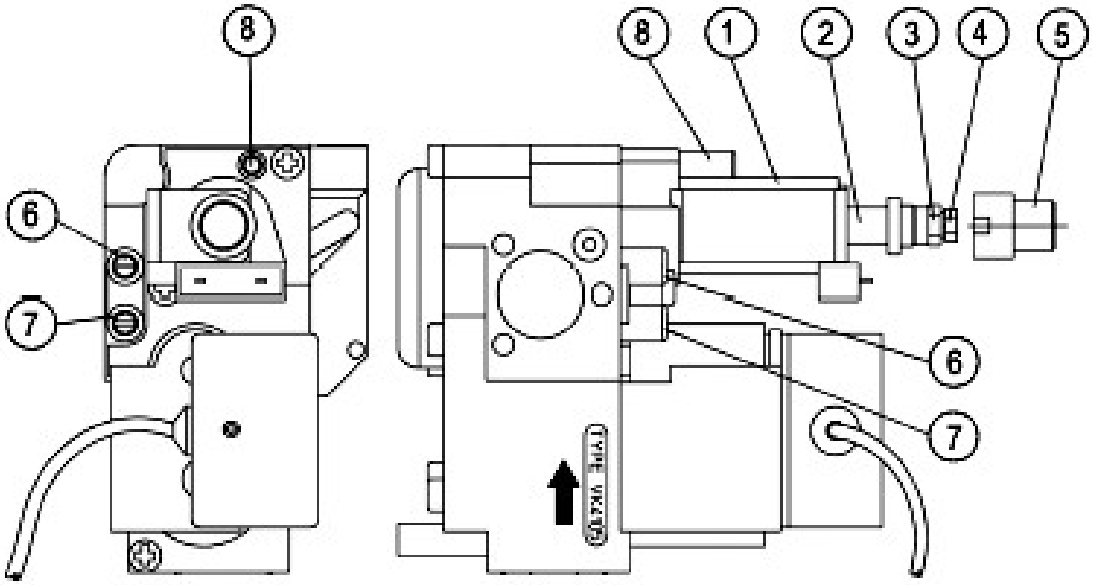
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR @"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR @"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12 (maximum) a trimru 11 (minimum)** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

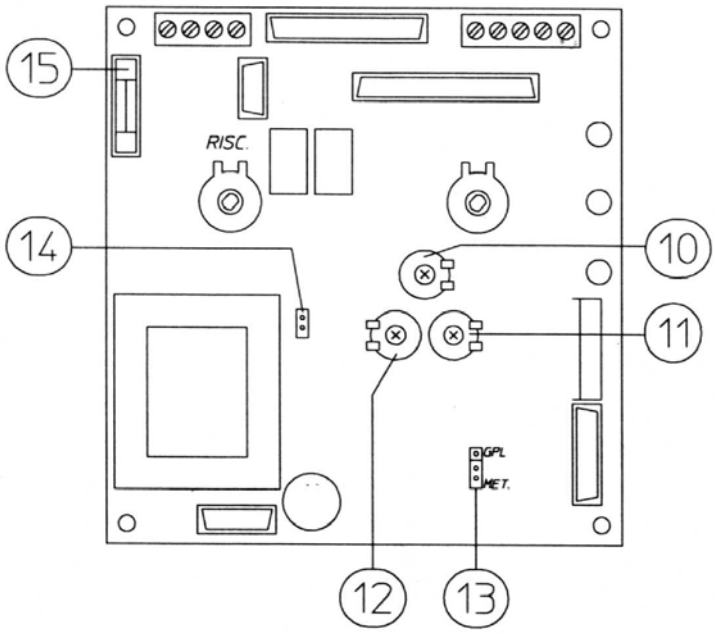
Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11 a 12** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Hodnoty nastavené pomocí trimru 12 (max. top. výkon) dosáhne kotel až po 10 minutách provozu!

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce.

Elektronická řídící deska kotle Avio 21-24 Maior @



10 – Trimr na regulaci zapalovacího výkonu
11 – Trimr seřízení minimálního topného výkonu
12 – Trimr seřízení maximálního topného výkonu
13 – Přepínání Metan-Propan Butan
14 – Můstek pro stálé vytápění
15 – Pojistka 3,15 A

Postup při záměně druhu plynu :
Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)
Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn
Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21 MAIOR @"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,3	17	1,14	24	0,85	61	0,84
10,5	21	1,28	60	0,95	69	0,94
11,6	25	1,41	73	1,05	78	1,03
12,8	30	1,54	87	1,14	91	1,13
14,0	35	1,66	102	1,24	106	1,22
15,1	41	1,79	118	1,34	123	1,32
16,3	47	1,92	136	1,43	144	1,41
17,4	53	2,05	154	1,53	166	1,50
18,6	60	2,18	174	1,62	192	1,60
19,8	67	2,31	196	1,72	220	1,69
20,9	75	2,44	218	1,82	251	1,79
22,1	84	2,57	243	1,91	285	1,89
23,3	93	2,70	268	2,01	322	1,89
24,4	102	2,84	296	2,11	362	2,08

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	24,4	0,17	1,02	1,30
Propan Butan G 30	24,4	0,48	2,96	0,75
Propan G 31	24,4	0,61	3,62	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 24 MAIOR @"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,5	18	1,28	48	0,96	63	0,94
11,6	20	1,42	56	1,06	78	1,04
12,8	24	1,55	67	1,15	95	1,14
14,0	28	1,68	79	1,25	112	1,23
15,1	32	1,81	92	1,35	129	1,33
16,3	37	1,94	105	1,45	147	1,43
17,4	42	2,07	120	1,54	166	1,52
18,6	48	2,20	135	1,64	185	1,62
19,8	53	2,33	152	1,74	205	1,71
20,9	59	2,46	169	1,83	225	1,81
22,1	66	2,59	188	1,93	246	1,90
23,3	73	2,72	207	2,03	268	2,00
24,4	80	2,86	227	2,13	290	2,10
25,6	88	2,99	249	2,23	314	2,19
26,7	96	3,12	272	2,33	338	2,29
27,9	104	3,26	296	2,43	362	2,39

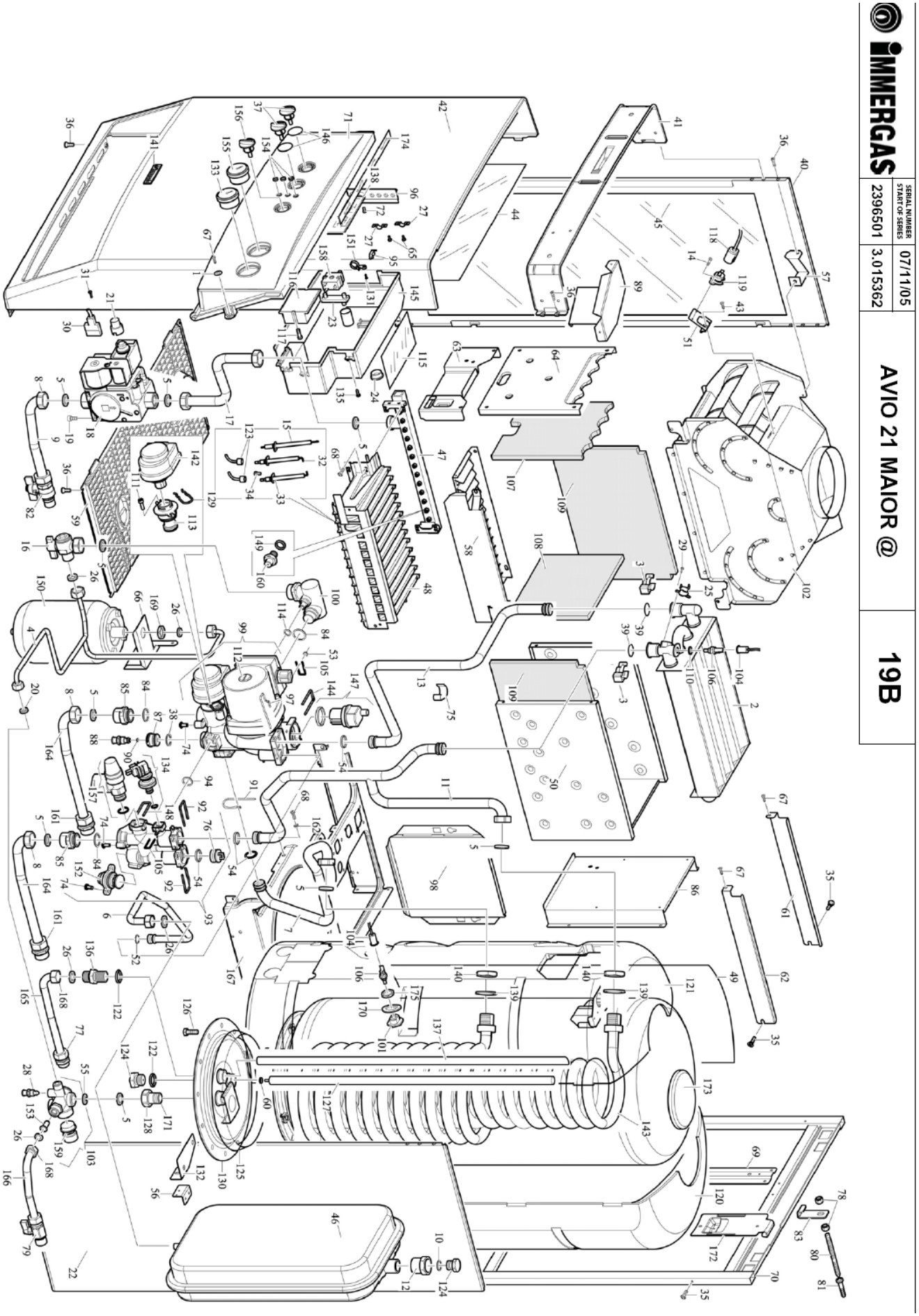
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	27,9	0,18	1,04	1,30
Propan Butan G 30	27,9	0,48	2,96	0,75
Propan G 31	27,9	0,63	3,62	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

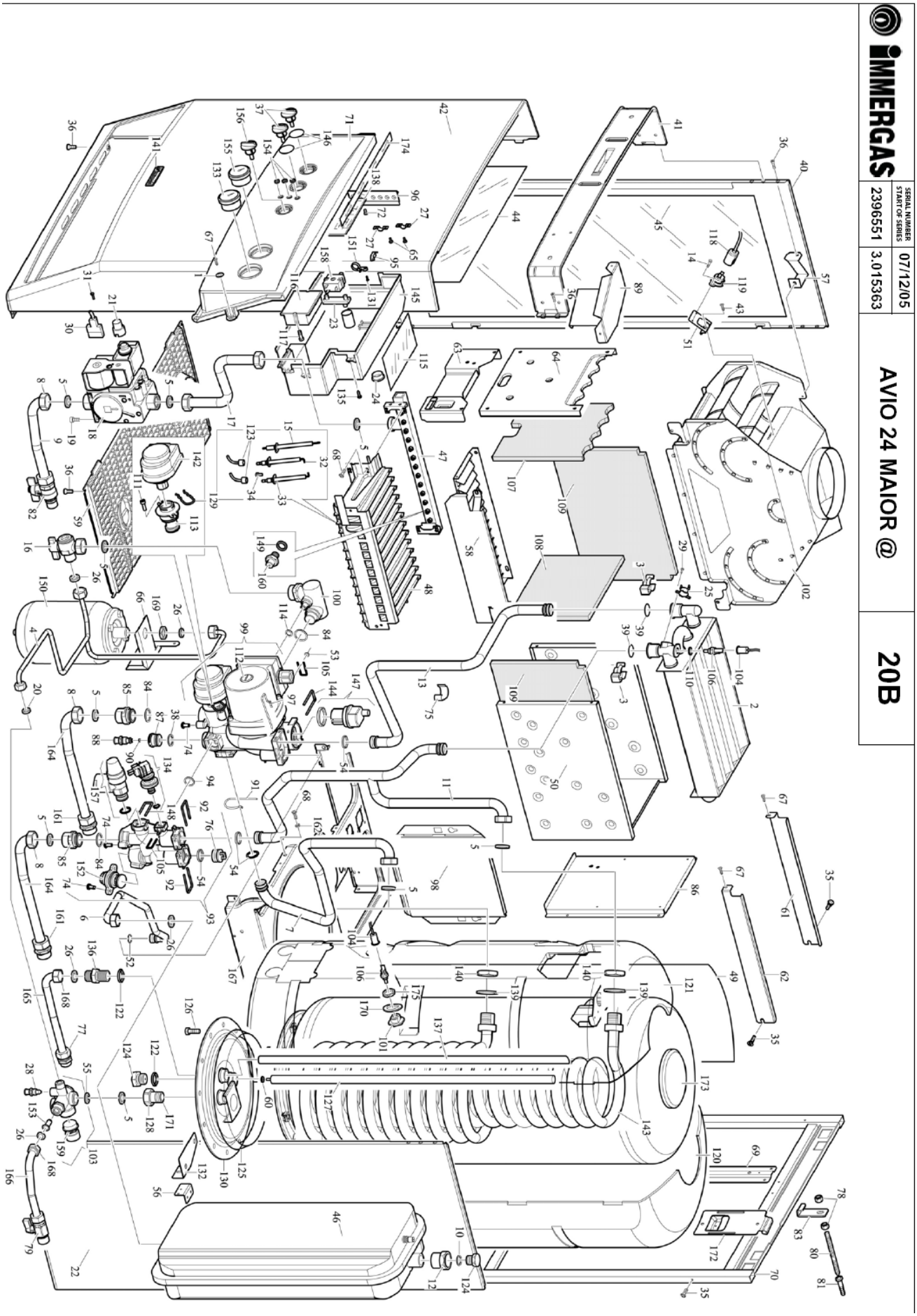
12.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21 MAIOR @"



13.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21 MAIOR @"

N.	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.011225	LPG gas conversion kit	
-	3.014053	Cylinder - complete	
-	3.015060	Control panel - complete	
-	3.015407	Blister components connection assembly	
-	3.A256	G20 gas conversion kit	
-	3.015624	Cylinder - complete	2540920
1	1.8599	4.3x12 washer	
2	1.015563	96-fin exchanger	
3	1.010371	Clip, exchanger pipes	
4	1.018293	D.8 manifold - hot water expansion tank	
5	3.A0120	Set of 3/4" seals	
6	1.018294	D.12 pipe hydraulic multi-function assembly - expansion tank	
7	1.018498	D.18 pipe, cylinder - 3-way valve	
8	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
9	1.018300	D.18 pipe, gas connection	
10	1.016948	18x2 O-ring, nitrile, 70 sh	
11	1.019517	D.18 pipe, exchanger - cylinder	
12	1.016042	Expansion tank coupler fitting	
13	1.019518	D.18 pipe, pump - exchanger	
14	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
15	1.010707	Ignitor sensor	
16	1.018891	Cock assembly 90°	
17	1.017971	D.18 pipe, gas valve - manifold	
18	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
19	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
20	3.A1124	Set of 3/8" seals	
21	nfs	Gas valve cap	
22	2.010723	Rx casing	
23	1.014345	Spacer for switch	
24	1.011968	Plug, access hole	
25	1.016870	105°C clicson thermostat	
26	3.A1363	Set of 1/2" seals	
27	1.7908	Steab cable clamp, black	
28	1.4275	Drain outlet with hose union	
29	1.015498	M3.5x4 screw, crosshead	
30	1.013164	Gas valve connector	
31	1.013186	M3.5x16 screw	
32	1.2405	Lx ignitor	
33	1.2408	Rx ignitor	
34	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
35	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
36	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
37	1.010262	Trimmer adjustment knob	
38	1.019552	15.88x2.62 O-ring, epdm 83 sh	
39	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
40	3.011747	Lx casing assembly	
41	2.010759	Cross member, Rx/Lx casings	
42	3.015055	Front casing, assembly	
43	1.014871	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, stainless steel, cone point	
44	1.012989	Aluminium sheet, reflecting	
45	1.012990	Aluminium sheet, reflecting	
46	1.017064	8-litre expansion tank with vent valve bracket	
47	1.020227	G20 gas manifold	
47	1.020228	LPG gas manifold	
48	1.018366	Burner, 13 ramps	
49	1.8331	Non-reflecting adhesive sheet	
50	2.010379	Combustion chamber	
51	2.010541	Bracket, clicson mount	
52	1.018462	12.1x2.7 O-ring, epdm 83 sh	
53	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
54	1.017612	18.00x2.8 O-ring, epdm 83sh	
55	1.018713	10-litre flow limiter	
56	2.010453	Angle bracket, cylinder	
57	2.010476	Left side fixing bracket	
58	2.5188	Non-reflecting grid	
59	1.021164	Bottom protective grid	
60	1.2125	Anode seal	
61	2.010450	Left bracket, flue outlet fixing	
62	2.010451	Right bracket, flue outlet fixing	
63	2.012115	Front panel, burner	
64	2.012118	Front wall, combustion chamber	
65	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
66	2.010614	Angle bracket, expansion tank	
67	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
68	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
69	2.011032	Central frame upright	
70	2.010555	Frame	
71	1.018460	Bezel, control panel	
72	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
74	1.016283	5x14 self-tapping screw, for plastic	
75	1.010844	Clip, pipe probe	
76	1.015085	D.18 pipe plug	
77	1.020058	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
78	1.1116	M8 nut	
79	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
80	1.1586	M8 masonry stud screw	
81	1.1587	Plastic masonry plug	
82	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
83	2.010615	Bracket, boiler hanger	
84	1.019611	18.72x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
85	1.015232	G3/4" fitting with O-ring seat	
86	2.012000	Mounting wall, combustion chamber	
87	1.019538	Drain outlet insert	
88	1.015262	Drain outlet with O-ring seat	
89	2.011391	Right side fixing bracket	
90	1.015367	1.8x2.65 O-ring, epdm peroxide, 70 sh	
91	1.019403	Clip for rear connection	
92	1.020486	D.18 pipe clip	
93	3.015076	By-pass assembly	
94	1.019496	13.94x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
95	1.013908	Earth terminal	
96	1.010366	Cable entry fitting, electrical connections	
97	1.019467	Clip,pipes	
98	2.4642	Cylinder non-reflecting plate	
99	3.015079	Pump - 3-way valve assembly	
100	1.018302	Filling outlet	
101	1.012668	Cylinder probe fitting	
102	3.012402	Flue outlet	
103	1.4391	Filler assembly - complete	
104	1.6729	Epdm probe cap	
105	1.016801	Pressure switch locking clip	
106	1.021762	NTC fast immersion probe	
107	1.014709	Ceramic fibre panel, front	
108	1.014711	Ceramic fibre panel, rear	
109	1.014706	Ceramic fibre panel, side	
110	1.012711	Seal, self-centring	
111	1.010289	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
112	1.017111	Circulating pump motor	
113	3.013730	Cartridge 3way-valve assembly	
114	1.2120	9.19x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
115	1.010413	Aluminium sheet, reflecting	
116	1.011731	Control unit	
117	1.012994	2.9x25 self-tapping screw, dome head	
118	1.011065	Epdm cap, thermostat	
119	1.014832	60°C clicson thermostat	
120	1.012610	Insulation cladding, rear	
120	1.020837	Insulation cladding, rear	2540920
121	1.012609	Insulation cladding, front	
121	1.020838	Insulation cladding, front	2540920
122	1.1114	18.64x3.53 O-ring, nitrile, 70 sh	
123	3.A395	Set of ignition electrode leads	
124	1.1122	Anode cap	
125	1.1759	Shaped cylinder seal	
126	1.1760	M8x22 screw, hex head	
127	1.019458	Magnesium anode d.16	
128	1.8407	3/4" F nut for coupler, brass	
129	1.018602	Motor locking fork	
130	2.4313	Cylinder cover	
131	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
132	2.010611	Angle bracket, cylinder	
133	1.018296	Pressure gauge	
134	1.016798	Absolute pressure switch	
135	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
136	1.2370	Cylinder fitting for cold inlet	
137	1.4508	15x1x660 probe pipe	
138	1.018509	Modulating control card	
139	1.1524	Seal, 36x27x2 in frizite	
140	2.3123	3/4"F locknut for coil	
141	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
142	1.018064	3-way valve motor	
143	3.011155	Coil assembly	
144	1.018683	Clip, automatic vent valve	
145	1.013403	Back cover, control panel	
146	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
147	1.017113	Automatic vent valve	
148	1.015088	Clip,safety valve	
149	1.0144	Washer, gas nozzle	
150	1.015263	2-litre expansion tank	
151	1.4072	Clip with clamp screw hole	
152	3.013731	Cartridge by-pass assembly	
153	1.8403	Mesh filter, stainless	
154	1.010365	LED lens	
155	1.015804	Thermometer	
156	1.014054	Knob, main switch	
157	1.017589	3-bar TUV safety valve with O-ring	
158	1.010563	Switch, three positions+reset	
159	1.A158	Safety valve cartridge, 8 bar	
160	1.012750	LPG gas nozzle, d.0.75	
160	1.4270	G20 gas nozzle, d.1.30	
161	1.0375	D.16-3/4"M Vabco fitting - complete	
162	1.4246	M4 lock washer	
164	1.018299	D.18 pipe, heating system flow and return	
165	1.012734	D.14 pipe, hot outlet	
166	1.012728	D.14 pipe, cold inlet	
167	2.012315	Valve mounting plate	
167	2.012722	Valve mounting plate	3001543
168	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
169	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
170	1.022438	Seal, 30x21x2 klingersil	
171	1.8406	Brass coupler	
172	2.013091	Bracket, cylinder hanger	
173	1.020840	Insulation cap for cylinder	2540920
174	1.015355	Aluminium sheet, reflecting	
175	1.022437	1-2" F shallow brass nut	

14.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 24 MAIOR @"



15.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 24 MAIOR @"

N.	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.011225	LPG gas conversion kit	
-	3.014054	Cylinder - complete	
-	3.015060	Control panel - complete	
-	3.015407	Blister components connection assembly	
-	3.A256	G20 gas conversion kit	
-	3.015625	Cylinder - complete	2531848
1	1.8599	4.3x12 washer	
2	1.015755	109-fin exchanger	
3	1.010371	Clip, exchanger pipes	
4	1.018293	D.8 manifold - hot water expansion tank	
5	3.A0120	Set of 3/4" seals	
6	1.019525	D.12 pipe hydraulic multi-function assembly - expansion tank	
7	1.020760	D.18 pipe, cylinder - 3-way valve	
8	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
9	1.018300	D.18 pipe, gas connection	
10	1.016948	18x2 O-ring, nitrile, 70 sh	
11	1.020761	D.18 pipe, exchanger - cylinder	
12	1.016042	Expansion tank coupler fitting	
13	1.019522	D.18 pipe, pump - exchanger	
14	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
15	1.010707	Ignitor sensor	
16	1.018891	Cock assembly 90°	
17	1.017971	D.18 pipe, gas valve - manifold	
18	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
19	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
20	3.A1124	Set of 3/8" seals	
21	nfs	Gas valve cap	
22	2.010723	Rx casing	
23	1.014345	Spacer for switch	
24	1.011968	Plug, access hole	
25	1.016870	105°C clicson thermostat	
26	3.A1363	Set of 1/2" seals	
27	1.7908	Steab cable clamp, black	
28	1.4275	Drain outlet with hose union	
29	1.015498	M3.5x4 screw, crosshead	
30	1.013164	Gas valve connector	
31	1.013186	M3.5x16 screw	
32	1.2405	Lx ignitor	
33	1.2408	Rx ignitor	
34	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
35	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
36	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
37	1.010262	Trimmer adjustment knob	
38	1.019552	15.88x2.62 O-ring, epdm 83 sh	
39	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
40	3.011747	Lx casing assembly	
41	2.010759	Cross member, Rx/Lx casings	
42	3.015055	Front casing, assembly	
43	1.014871	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, stainless steel, cone point	
44	1.012989	Aluminium sheet, reflecting	
45	1.012990	Aluminium sheet, reflecting	
46	1.016281	10-litre expansion tank	
47	1.020229	G20 15 ramps gas manifold	
47	1.020230	LPG 15 ramps gas manifold	
48	1.018367	Burner, 15 ramps	
49	1.8331	Non-reflecting adhesive sheet	
50	2.010389	Combustion chamber	
51	2.010541	Bracket, clicson mount	
52	1.018462	12.1x2.7 O-ring, epdm 83 sh	
53	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
54	1.017612	18.00x2.8 O-ring, epdm 83sh	
55	1.018714	12-litre flow limiter	
56	2.010453	Angle bracket, cylinder	
57	2.010476	Left side fixing bracket	
58	2.010566	Non-reflecting grid	
59	1.021164	Bottom protective grid	
60	1.2125	Anode seal	
61	2.010457	Left bracket, flue outlet fixing	
62	2.010458	Right bracket, flue outlet fixing	
63	2.012115	Front panel, burner	
64	2.012118	Front wall, combustion chamber	
65	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
66	2.010614	Angle bracket, expansion tank	
67	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
68	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
69	2.011032	Central frame upright	
70	2.010555	Frame	
71	1.018460	Bezel, control panel	
72	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
74	1.016283	5x14 self-tapping screw, for plastic	
75	1.010844	Clip, pipe probe	
76	1.015085	D.18 pipe plug	
77	1.020058	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
78	1.1116	M8 nut	
79	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
80	1.1586	M8 masonry stud screw	
81	1.1587	Plastic masonry plug	
82	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
83	2.010615	Bracket, boiler hanger	
84	1.019611	18.72x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
85	1.015232	G3/4" fitting with O-ring seat	
86	2.012001	Mounting wall, combustion chamber	
87	1.019538	Drain outlet insert	
88	1.015262	Drain outlet with O-ring seat	
89	2.011391	Right side fixing bracket	
90	1.015367	1.8x2.65 O-ring, epdm peroxide, 70 sh	
91	1.019403	Clip for rear connection	
92	1.020486	D.18 pipe clip	
93	3.015076	By-pass assembly	
94	1.019496	13.94x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
95	1.013908	Earth terminal	
96	1.010366	Cable entry fitting, electrical connections	
97	1.019467	Clip,pipes	
98	2.4642	Cylinder non-reflecting plate	
99	3.015077	Pump - 3-way valve assembly	
100	1.018302	Filling outlet	
101	1.012668	Cylinder probe fitting	
102	3.012404	Flue outlet	
103	1.4391	Filler assembly - complete	
104	1.6729	Epdm probe cap	
105	1.016801	Pressure switch locking clip	
106	1.021762	NTC fast immersion probe	
107	1.014709	Ceramic fibre panel, front	
108	1.014711	Ceramic fibre panel, rear	
109	1.014704	Ceramic fibre panel, side	
110	1.012711	Seal, self-centring	
111	1.010289	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
112	1.017112	Circulating pump motor	
113	3.013730	Cartridge 3way-valve assembly	
114	1.2120	9.19x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
115	1.010413	Aluminium sheet, reflecting	
116	1.011731	Control unit	
117	1.012994	2.9x25 self-tapping screw, dome head	
118	1.011065	Epdm cap, thermostat	
119	1.014832	60°C clicson thermostat	
120	1.012610	Insulation cladding, rear	
120	1.020837	Insulation cladding, rear	2531848
121	1.012609	Insulation cladding, front	
121	1.020838	Insulation cladding, front	2531848
122	1.1114	18.64x3.53 O-ring, nitrile, 70 sh	
123	3.A395	Set of ignition electrode leads	
124	1.1122	Anode cap	
125	1.1759	Shaped cylinder seal	
126	1.1760	M8x22 screw, hex head	
127	1.019458	Magnesium anode d.16	
128	1.8407	3/4" F nut for coupler, brass	
129	1.018602	Motor locking fork	
130	2.4313	Cylinder cover	
131	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
132	2.010611	Angle bracket, cylinder	
133	1.018296	Pressure gauge	
134	1.016798	Absolute pressure switch	
135	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
136	1.2370	Cylinder fitting for cold inlet	
137	1.4508	15x1x660 probe pipe	
138	1.018509	Modulating control card	
139	1.1524	Seal, 36x27x2 in frizite	
140	2.3123	3/4'F locknut for coil	
141	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
142	1.018064	3-way valve motor	
143	3.011207	Coil assembly	
144	1.018683	Clip, automatic vent valve	
145	1.013403	Back cover, control panel	
146	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
147	1.017113	Automatic vent valve	
148	1.015088	Clip,safety valve	
149	1.0144	Washer, gas nozzle	
150	1.015263	2-litre expansion tank	
151	1.4072	Clip with clamp screw hole	
152	3.013731	Cartridge by-pass assembly	
153	1.8403	Mesh filter, stainless	
154	1.010365	LED lens	
155	1.015804	Thermometer	
156	1.014054	Knob, main switch	
157	1.017589	3-bar TUV safety valve with O-ring	
158	1.010563	Switch, three positions+reset	
159	1.A158	Safety valve cartridge, 8 bar	
160	1.012750	LPG gas nozzle, d.0.75	
160	1.4270	G20 gas nozzle, d.1.30	
161	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
162	1.4246	M4 lock washer	
164	1.018299	D.18 pipe, heating system flow and return	
165	1.012734	D.14 pipe, hot outlet	
166	1.012728	D.14 pipe, cold inlet	
167	2.012315	Valve mounting plate	
167	2.012722	Valve mounting plate	2879137
168	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
169	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
170	1.022438	Seal, 30x21x2 klingersil	
171	1.8406	Brass coupler	
172	2.013091	Bracket, cylinder hanger	
173	1.020840	Insulation cap for cylinder	2531848
174	1.015355	Aluminium sheet, reflecting	
175	1.022437	1-2" F shallow brass nut	

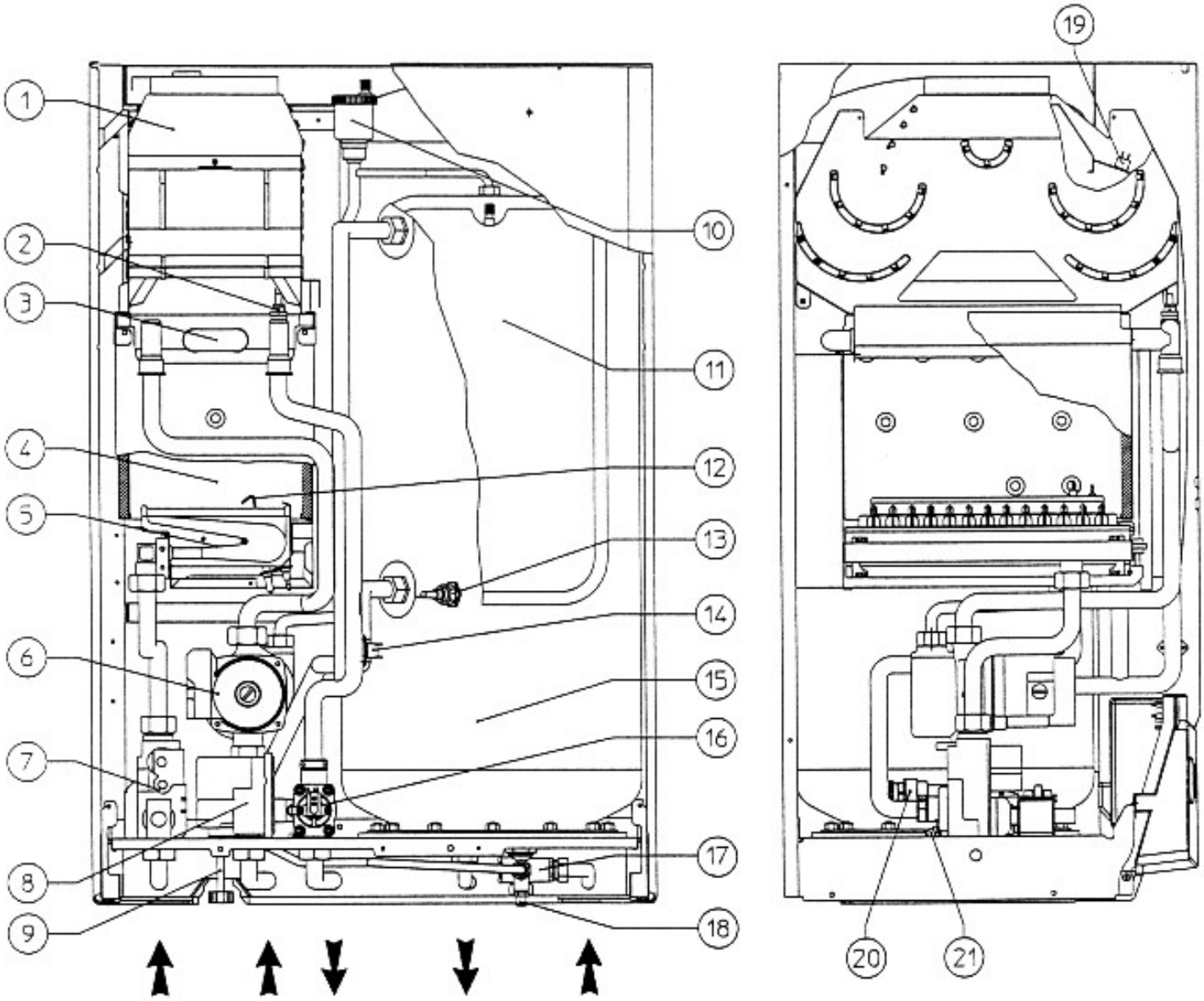
AVIO 21 MAIOR
AVIO 24 MAIOR

OBSAH

- **AVIO 21,24 MAIOR**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu AVIO 21 MAIOR
12. Tabulka seřízení výkonu AVIO 24 MAIOR
13. Rozkres náhradních dílů AVIO 21 MAIOR
14. Seznam náhradních dílů AVIO 21 MAIOR
15. Rozkres náhradních dílů AVIO 24 MAIOR
16. Seznam náhradních dílů AVIO 24 MAIOR

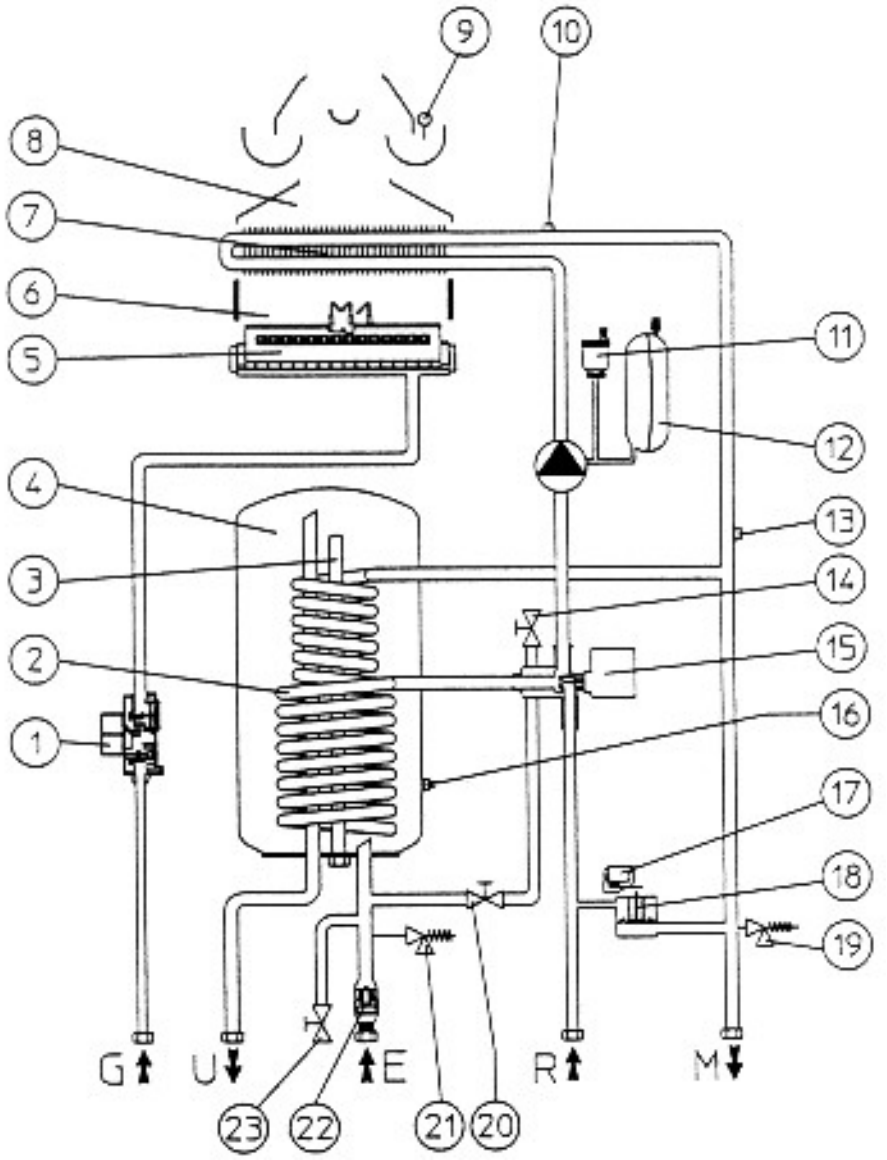
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR"



Legenda :

1. Digestoř – sběrač spalin
2. Sonda NTC – limitní a regulace teploty
3. Primární výměník
4. Spalovací komora kotle
5. Hořák
6. Oběhové čerpadlo
7. Plynový ventil
8. Třícestný ventil motorizovaný
9. Dopouštěcí ventil topného okruhu
10. Automatický odvzdušňovací ventil
11 Expanzní nádoba
12 Zapalovací a ionizační elektrody
13 Sonda NTC teploty TUV
14 Havarijní termostat topného okruhu
15 Nerez 316L boiler 60 litrů
16 Průtoková pojistka topného systému
17 Pojišťovací ventil TUV (8 bar)
18 Vypouštěcí ventil boileru
19 Termostat pojistky komínového tahu
20 Pojišťovací ventil top. systému (3 bar)

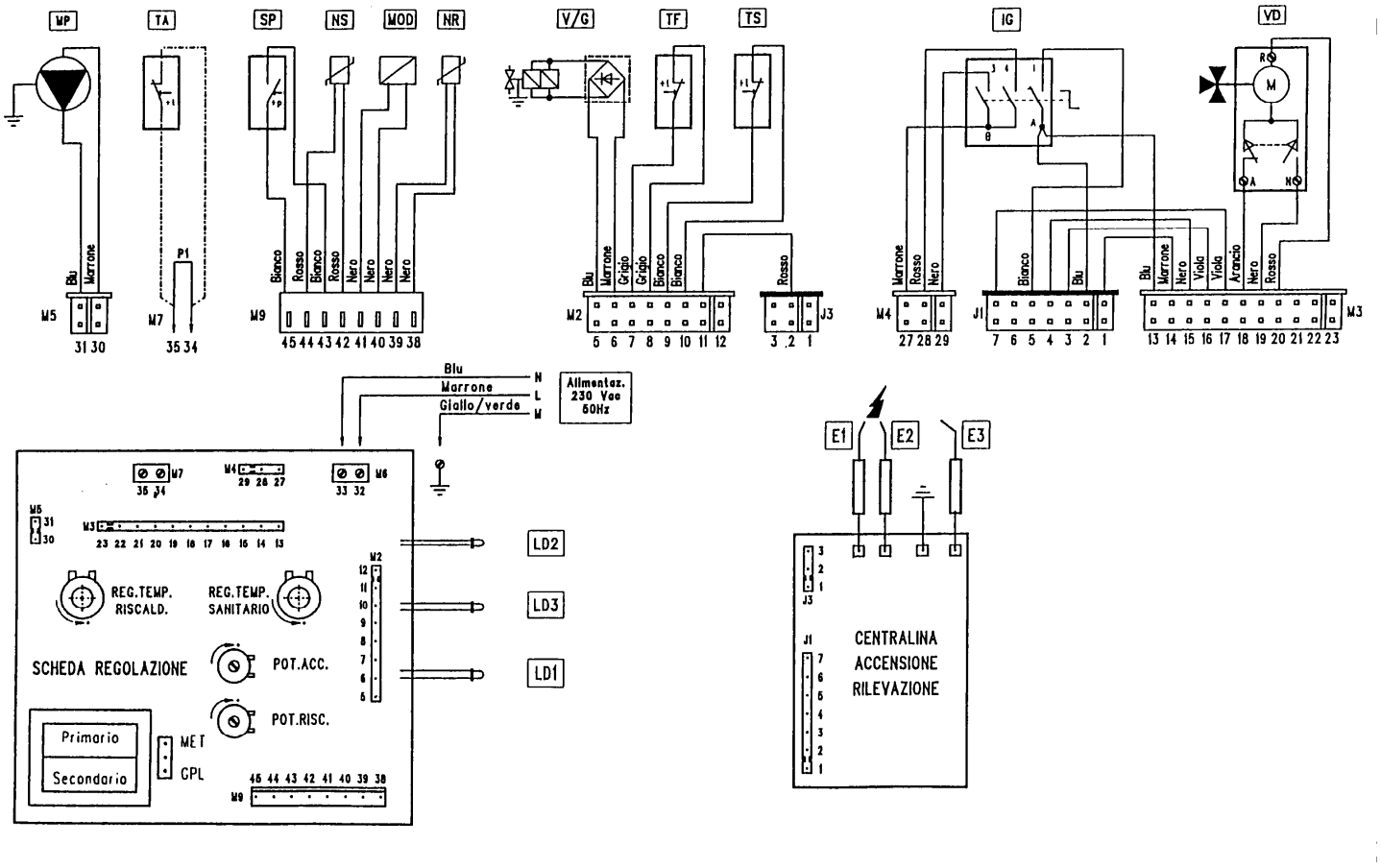
2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR"



Legenda :

1	plynový ventil	13	havarijní termostat topného okruhu
2	spirála výměníku boileru	14	vypouštěcí ventil topného okruhu
3	anoda	15	třícestný motorický ventil
4	boiler	16	sonda NTC teploty TUV
5	hořák	17	mikrospínač pojistky průtoku
6	komora kotle	18	pojistka průtoku topného systému
7	primární výměník	19	pojišťovací ventil topného okruhu (3 bar)
8	digestoř – sběrač spalin	20	napouštěcí ventil topného okruhu
9	termostat pojistky komínového tahu	21	pojišťovací ventil TUV (8 bar)
10	sonda NTC limit. A regulační teplota top.okruhu	22	zpětný ventil TUV
11	automatický odvzdušňovací ventil	23	vypouštěcí ventil boileru
12	expanzní nádoba		

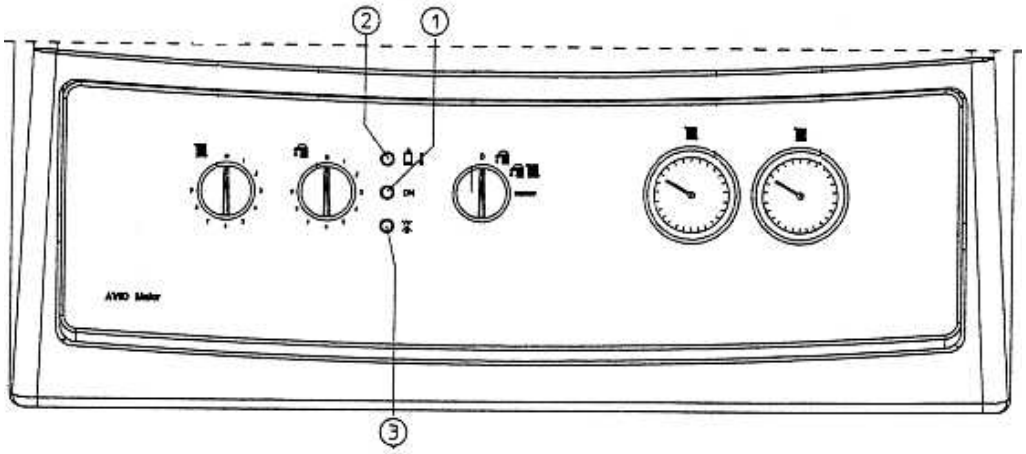
3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR"



Legenda :

E1-E2	zapalovací elektrody	NR	sonda NTC topení
E3	kontrolní (ionizační) elektroda	NS	sonda NTC TUV
IG	hlavní vypínač (přepínač)	P1	klema prostorového termostatu
LD1	kontrolka zablokování kotle (přetopení – komín)	SP	mikrospínač pojistky průtoku
LD2	kontrolka zablokování zapalování kotle	TF	termostat pojistky komín. tahu
LD3	kontrolka zapnutí kotle	TA	prostorový termostat
MOD	modulační cívka	TS	havarijní termostat
MP	čerpadlo	VD	třícestný motorický ventil
		V/G	plynový ventil

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR"



Legenda :

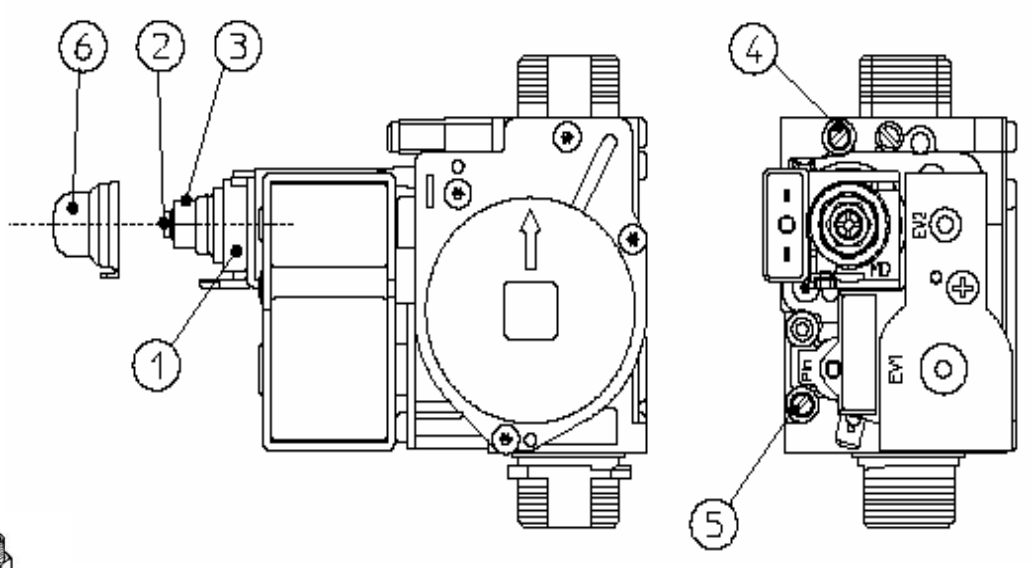
1 - volič teploty Topného okruhu
2 - volič teploty TUV
3 - kontrolka zablokování (při přehřátí systému nebo poruše komínového tahu)
4 - kontrolka ZAPNUTO
5 - hlavní vypínač a přepínač režimů TUV – TOPENÍ - RESET
6 - kontrolka zablokování při nezdařeném zapálení
7 - teploměr primárního okruhu kotle
8 - tlakoměr kotle

5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR"

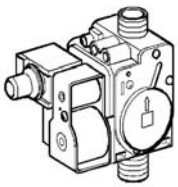
Signalizace	Červená dioda (2)	Zelená dioda (1)	Červená dioda (3)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	svítí	zhasnuto
Zablokování – přehřátí kotle nebo pojistka komínového tahu	svítí	svítí	zhasnuto
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí	svítí

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR"

Kotle řady "AVIO 21,24 MAIOR" vybavené plynovým ventilem **SIT 845**



Redukce



1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

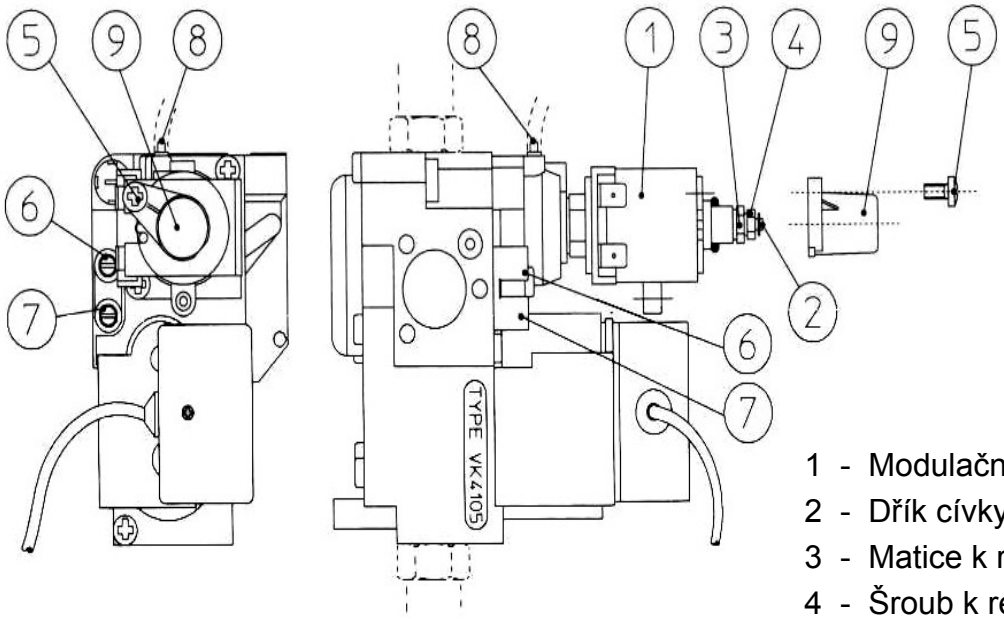
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

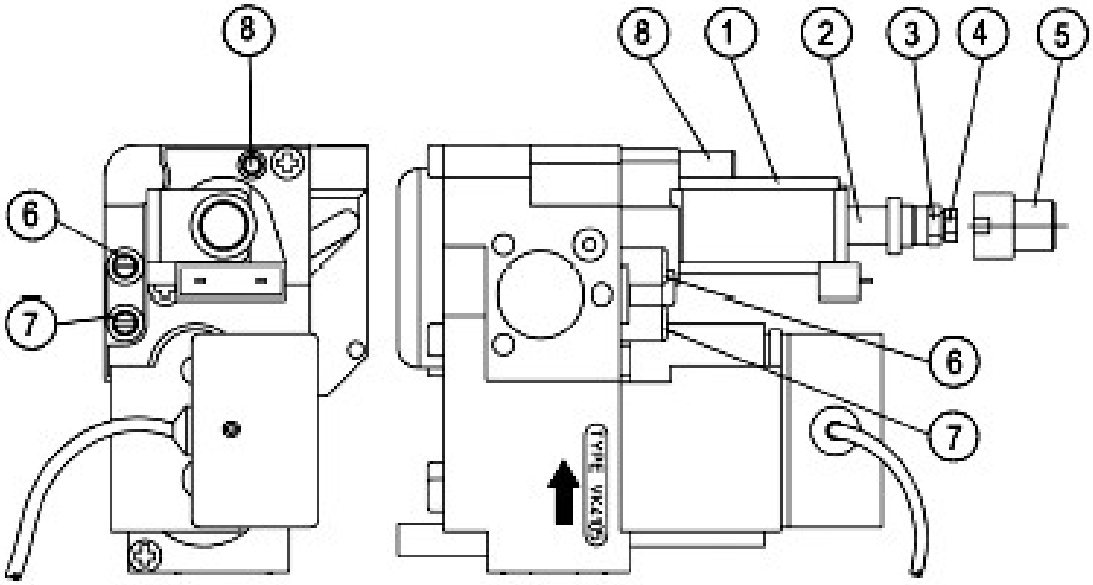
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21,24 MAIOR"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU ""AVIO 21,24 MAIOR"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu plynového ventilu

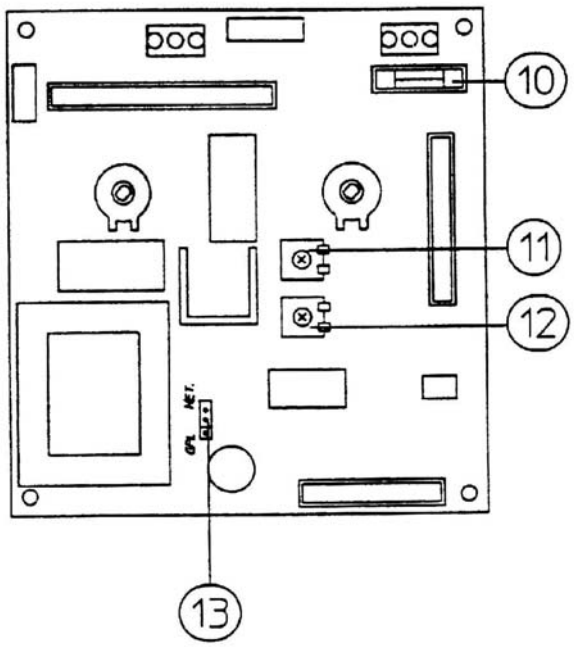
Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru **12** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle Avio 21-24 Maior



10 - Pojistka 2A
11 - Trimr regulace pomalého zapálení
12 - Trimr regulace topného výkonuonu
13 - Přepínání METAN – PROPAN, BUTAN

Postup při záměně druhu plynu :
Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)
Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn
Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21 MAIOR"

	Zemní plyn (G 20)			Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba plynu**		**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**l / min hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,3	20	1,15	19,2	66	0,85
10,5	24	1,29	21,3	81	0,94
11,6	27	1,42	23,5	97	1,05
12,8	32	1,55	25,5	115	1,14
14,0	37	1,68	27,6	133	1,23
15,1	42	1,81	29,7	153	1,33
16,3	48	1,94	31,7	174	1,42
17,4	54	2,07	33,8	196	1,52
18,6	61	2,20	35,8	219	1,61
19,8	69	2,33	38,0	244	1,71
20,9	77	2,46	40,0	270	1,80
22,1	85	2,59	42,2	297	1,90
23,3	94	2,72	44,3	325	1,99
24,4	106	2,85	46,5	356	2,09

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu		**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
		kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn	G 20	24,4	0,18	1,06	1,30
Propan	G 31	24,4	0,60	3,56	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 24 MAIOR"

	Zemní plyn (G 20)			Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba plynu**		**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**l / min hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,5	19	1,29	21	66	0,95
11,6	24	1,43	23	81	1,05
12,8	29	1,56	25	96	1,14
14,0	34	1,69	28	112	1,24
15,1	39	1,82	30	129	1,33
16,3	44	1,95	32	146	1,43
17,4	50	2,08	34	164	1,52
18,6	56	2,21	37	182	1,62
19,8	62	2,34	39	201	1,71
20,9	68	2,47	41	221	1,81
22,1	74	2,60	43	242	1,91
23,3	81	2,73	46	264	2,00
24,4	87	2,86	48	286	2,10
25,6	95	2,99	50	309	2,20
26,7	102	3,13	52	330	2,30
27,9	110	3,26	54	359	2,40

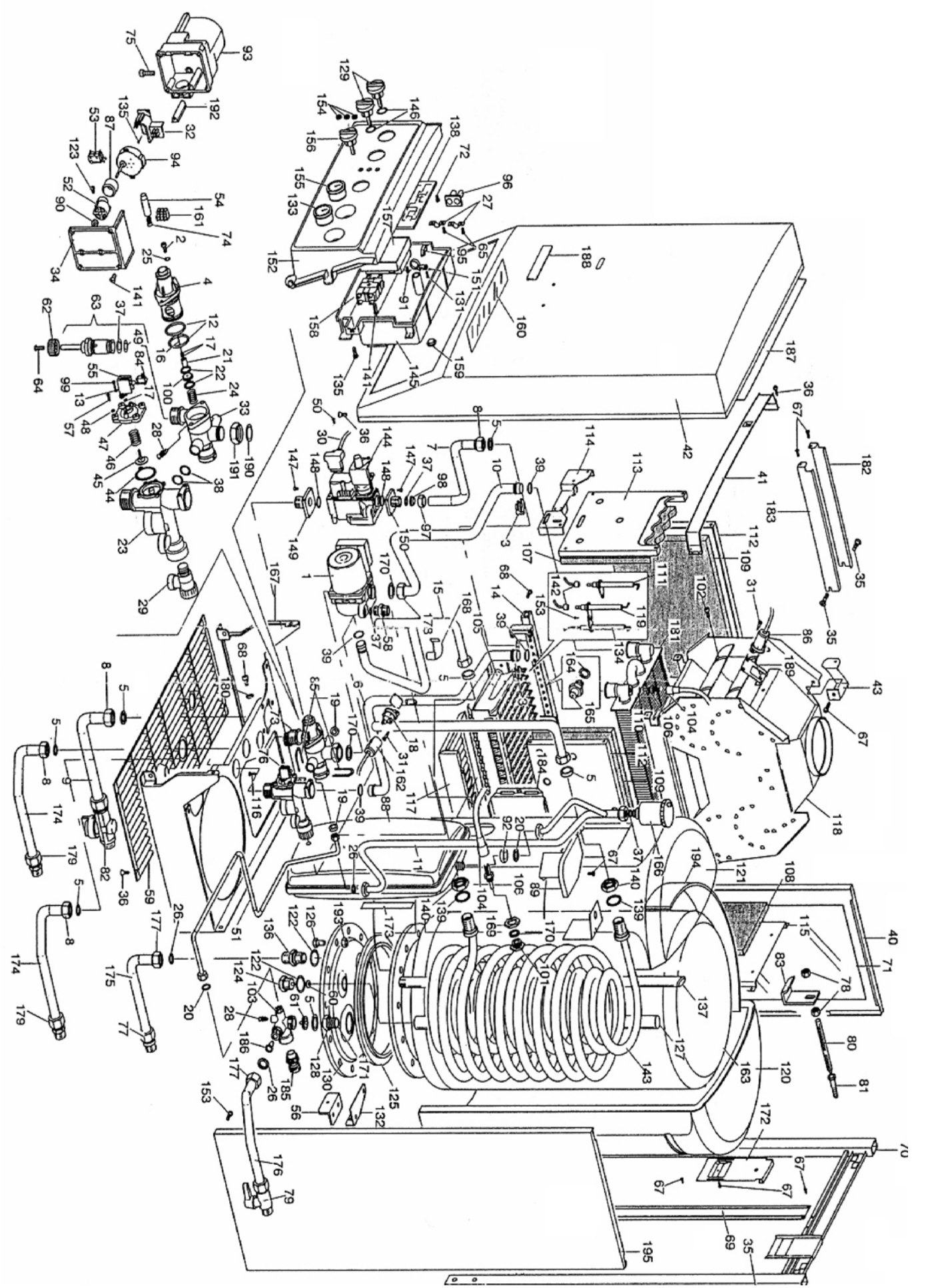
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu		**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
		kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn	G 20	27,9	0,19	1,10	1,30
Propan	G 31	27,9	0,50	3,59	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

12.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21 MAIOR"



13.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 21MAIOR"

IMMERGAS **AVIO 21 Maior**

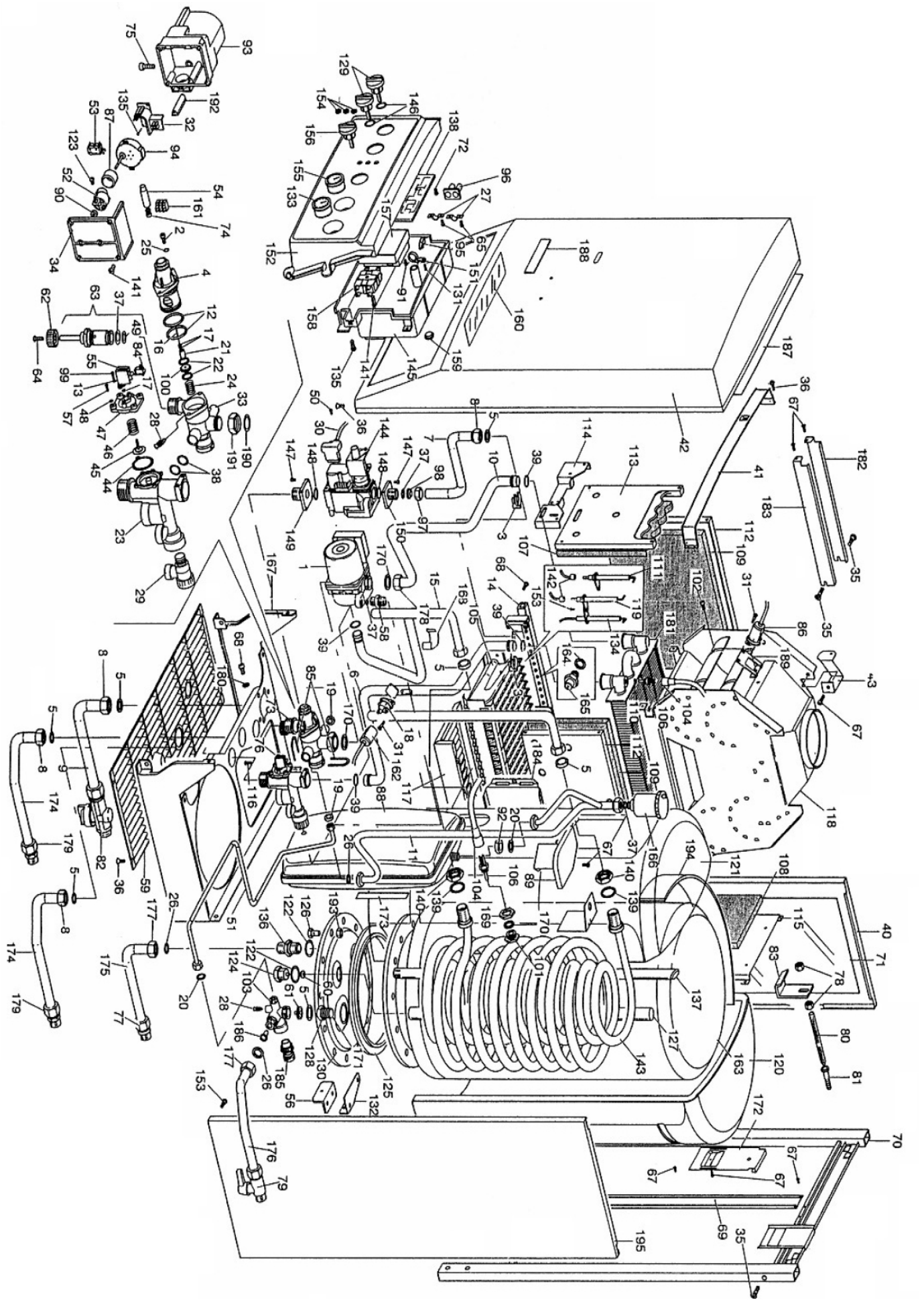
Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
	3.011045	Kompletní kontrolní panel	
	3.011656	Sestava trojcestného motorického ventilu	
	3.011046	Sestava kompletní boiler INOX	
	3.011567	Připojovací souprava	
	3.A256	Sada trysek hořáku na zemní plyn G 20	
	3.011225	Sada trysek hořáku na GPL	
1	1.9078	Cirkulační čerpadlo Dyl 15-30	
2	1.010289	Šroub M 5 x 16	
3	1.010371	Zajišťovací objímka trubky ve výměníku	
4	1.012530	Náboj trojcestného ventilu	
5	1.0120	Těsnění 24 x 16 x 2	
6	1.012619	Propojovací trubka d 18	
7	1.012621	Propojovací trubka d 18	
8	1.1356	Převlečná matice ¾"	
9	1.012729	Propojovací trubka d 18	
10	1.012617	Propojovací trubka d 18	
11	1.012702	Propojovací trubka d 12	
12	1.2559	„O" kroužek 32.99 x 2.62	
13	1.011163	Podložka 3,2×7×0,5	
14	NFS	Hořáková rampa trysek	
15	1.012622	Propojovací trubka d 18	
16	1.012598	Kolík	
17	1.2562	„O" kroužek 1.8 x 2.65	
18	1.010405	Termostat clicson 100 °C	
19	1.0184	Těsnění 11.4 x 6 x 2	
20	1.1124	Těsnění 14.8 x 8 x 2	
21	1.010144	Vodítko	
22	1.2124	Těsnění klapky trojcečtného ventilu	
23	1.012726	Těleso vodní armatury	
24	1.010566	Pružina (uzávěrky) trojcestného ventilu	
25	1.010292	Těsnění 5.3 x 10	
26	1.1363	Těsnění 18 x 10 x 2	
27	1.7908	Příchytka kabelu	
28	1.4275	Dřík vypouštění systému	
29	1.A316	Náboj pojistného ventilu topení 3 bar	
30	1.010924	Elektr. konektor plynového ventilu	
31	1.1656	Samořezný šroub 3.5 x 6.4	
32	1.013269	Držák motoru trojcestného ventilu	
33	1.012515	Těło třícestného ventilu	
34	1.8355	Víko krytu motoru trojcestného ventilu	
35	1.4557	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
36	1.4066	Samořezný šroub 3.5 x 9.5	
37	1.1357	„O" kroužek 17.86 x 2.62	
38	1.1480	„O" kroužek 15.88 x 2.62	
39	1.011141	„O" kroužek 17.86 x 2.62	
40	2.010725	Levý boční kryt kotle	
41	2.010479	Držák předního krytu kotle	
42	3.011047	Přední kryt kotle	
43	2.010476	Konzole levého bočního krytu	
44	1.6685	Membrána pojistky průtoku v systému	
45	3.4627	Hřídelka s talířkem pojistky průtoku v systému	
46	1.6725	Pružina pojistky průtoku v systému	
47	1.010247	Víko pojistky průtoku v systému	
48	1.011066	Podložka 9 x 4.3 x 0.8	
49	1.6920	„O" kroužek 12.37 x 2.62	
50	1.010625	Šroub M 3 x 25	
51	1.012703	Propojovací trubka d 8	
52	1.8594	Vačka motoru trojcestného ventilu	
53	1.8471	Mikrospínač trojcestného ventilu	
54	1.013059	Táhlo trojcestného ventilu	

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
55	1.011109	Plastikový držák mikrospínače	
56	2.010453	Držák boileru	
57	1.010290	Šroub M 4 x 20	
58	1.7098	Dvojvsuvka čerpadla d 1/2" / 3/8"	
59	1.012625	Spodní mřížka kotle	
60	1.2125	Těsnění anody	
61	3.A415	Omezovač průtoku vody 10 l	
62	1.2544	Ovládací knoflík dopouštění vody do kotle	
63	3.4639	Ventil dopouštění vody do kotle	
64	1.4419	Šroub M 4 x 6	
65	1.7967	Samořezný šroub 3.5 x 19	
67	1.2275	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
68	1.7030	Šroub M 4 x 10	
69	2.010384	Střední nosník rámu kotle	
70	2.010555	Nosný rám kotle	
71	1.012990	Reflexní papír	
72	1.2265	Samořezný šroub 3.2 x 9.5	
73	3.011309	Sestava třícestného ventilu	
74	3.011494	Kompenzační čep	
75	1.010582	Samořezný šroub 2.9 x 38	
76	3.011180	Sestava vodní armatury	
77	1.0377	Šroubení 1/2" s propoj. trubku d 14	
78	1.1116	Matice M 8	
79	1.1572	Kulový uzávěr ½" užitkově vody na trubku d 14	
80	1.1586	Závěsný šroub	
81	1.1587	Hmoždinka	
82	1.8096	Plynový ventil ½" na trubku d 18	
83	2.010615	Závěsný hák kotle	
84	1.6696	Mikrospínač pojistky průtoku v systému	
85	1.010362	Zajišťovací spona trubky d 18	
86	1.012936	Termostat kominového tahu 60 °C	
87	1.4719	Pouzdro d 25	
88	1.012602	Expanzní nádoba 250 x 438 8 litrů	
89	2.010539	Pravý fixační držák	
90	1.4940	Pouzdro	
91	1.012994	Samořezný šroub 2.9 x 25	
92	1.013135	Připojovací matice 3/8"	
93	1.013367	Kryt motoru třícestného ventilu	
94	1.012012	Motor třícestného ventilu	
95	3.010213	Konektor pro uzemění	
96	1.010366	Kabelové průchodky	
97	1.8090	Připojovací matice plynového ventilu	
98	1.8091	Samosvorný kroužek matice plynového ventilu	
99	1.6091	Samořezný šroub 2.9 x 13	
100	1.012597	Klapka (uzávěrka) trojcečtného ventilu	
101	1.012668	Jímka NTC čidla TUV	
102	1.5934	Samořezný šroub 4.2 x9.5	
103	1.4391	Sestava napouštěcí armatury užitkové vody	
104	1.6729	Konektor NTC čidla (termistoru - senzoru)	
105	1.012623	Hořák kompletní na zemní plyn G 20	
105	1.013274	Hořák kompletní na GPL	
106	1.012194	NTC čidlo (termistor-senzor)	
107	1.013366	Izolace čelního krytu spalov. komory	
108	1.4533	Izolace zadního krytu spalov. komory	
109	1.012730	Izolace bočních krytů spalov. komory	
110	1.012711	Těsnění NTC termistoru	
111	1.2405	Levá zapalovací elektroda	
112	2.010379	Boky spalovací komory	
113	2.010380	Čelní kryt spalovací komory	
114	2.010540	Přední kryt hořáku	

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
115	2.010378	Zadní kryt spalovací komory	
116	1.1176	Šroub M 5 x 8	
117	2.5188	Reflexní kryt hořáku spodní	
118	3.011050	Přerušovač tahu	
119	1.2408	Pravá zapalovací elektroda	
120	1.012610	Zadní polyuretanová izolace boileru	
121	1.012609	Přední polyuretanová izolace boileru	
122	1.1114	„O" kroužek 18.64 x 3.53	
123	1.1868	Samořezný šroub 2.2 x 13	
124	1.1122	Zátka recirkulace - držák anody	
125	1.1759	Těsnění přírubu (víka) boileru	
126	1.1760	Šroub M 8 x 22	
127	1.1123	Anoda	
128	1.8407	Připojení boileru ¾"	
129	1.010262	Knoflík voliče teploty	
130	2.4313	Víko boileru	
131	1.4139	Samořezný šroub 3.9 x 13	
132	2.010611	Držák boileru	
133	1.011835	Manometr	
134	1.010707	Ionizační (kontrolní) elektroda	
135	1.1142	Samořezný šroub 3.2 x 16	
136	1.2370	Dvojvsuvka	
137	1.4508	Trubka d 15 x 1 x 660	
138	1.012739	Modulační řídící elektronická deska	
139	1.1524	Těsnění 36 x 27 x 2	
140	2.3123	Nízká matice zajišťovací 3/4"	
141	1.8864	Samořezný šroub 3.2 x 19	
142	3.A395	Kabel zapalovací elektrody	
143	3.011155	Topná spirála boileru	
144	1.010386	Plynový ventil VK 4105-M	
145	1.013403	Kryt kontrolního elektron. panelu	
146	1.6947	„O" kroužek 17.17 x 1.78	
147	1.2369	Šroub M 4 x 12	
148	1.2343	„O" kroužek 21.89 x 2.62	
149	1.2311	Spodní příruba plynového ventilu	
150	1.7209	Vrchní příruba plynového ventilu	
151	1.4072	Objímka	
152	1.012019	Kontrolní panel	
153	1.0152	Samořezný šroub 3.9 x 9.5	
154	1.010365	Led kontrolky	
155	1.012790	Teploměr	
156	1.010263	Knoflík (přepínače léto – zima – reset)	
157	1.011731	Zapalovací a kontrolní deska	
158	1.010563	Hlavní vypínač (přepínač léto – zima – reset)	
159	1.011968	Krytka seřizovacího otvoru	
160	1.010413	Reflexní papír	
161	1.4789	Třídílná elektrická spojka	
162	1.011065	Krytka termostatu clicson 100 °C	
163	nfs	Těleso boileru	
164	1.0144	Podložka trysky	
165	1.4270	Trysky d 1.30 zemní plyn G 20	
165	1.012750	Trysky d 0.75 G 31	
166	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil	
167	2.010385	Držák kontrolního panelu	
168	1.010844	Svorka	
169	1.1269	Matice jímky čidla TUV	
170	1.1343	Těsnění 29 x 21 x 2	
171	1.8406	Připojovací matice ½"	
172	2.010452	Závěs boileru	
173	1.013323	Reflexní papír	

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
174	1.012727	Připojovací trubka d 18	
175	1.012734	Připojovací trubka d 14 (teplá)	
176	1.012728	Připojovací trubka d 14 (studená)	
177	2.0381	Připojovací matice ½"	
178	1.4910	Připojovací matice 1" (čerpadlo)	
179	1.0375	Šroubení ¾" s propoj.trubkou d 18	
180	1.4246	Podložka M 4	
181	1.011108	Primární výměník s 96 lamelami	
182	2.010450	Levý fixační držák	
183	2.010451	Pravý fixační držák	
184	2.4642	Reflexní kryt hořáku boční	
185	1.A158	Nábcj pojistného ventilu 8 bar	
186	1.8403	Filtr - sítko	
187	1.012989	Reflexní papír	
188	1.012874	Logo IMMERGAS	
189	2.010541	Držák kominového termostatu	
190	1.013143	„O" kroužek	
191	1.013144	Připojovací matice 1" (čerpadlo)	
192	1.013268	Distanční vložka	
193	1.013330	Matice přírubu boileru s pojistkou	
194	1.8331	Reflexní papír	
195	2.010723	Pravý boční kryt kotle	

14.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 24MAIOR"



15.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "AVIO 24 MAIOR"

IMMERGAS

AVIO 24 Maior

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
	3.011045	Kompletní kontrolní panel	
	3.011656	Sestava trojcestného motorického ventilu	
	3.011205	Sestava kompletní boiler INOX	
	3.011567	Připojovací souprava	
	3.A256	Sada trysek hořáku na zemní plyn G 20	
	3.011225	Sada trysek hořáku na GPL	
1	1.010636	Cirkulační čerpadlo 15-60	
2	1.010289	Šroub M 5 x 16	
3	1.010371	Zajišťovací objímka trubky ve výměníku	
4	1.012530	Náboj trojcestného ventilu	
5	1.0120	Těsnění 24 x 16 x 2	
6	1.012620	Propojovací trubka d 18	
7	1.012621	Propojovací trubka d 18	
8	1.1356	Převlečná matice ¾"	
9	1.012729	Propojovací trubka d 18	
10	1.012618	Propojovací trubka d 18	
11	1.012715	Propojovací trubka d 12	
12	1.2559	„O" kroužek 32.99 x 2.62	
13	1.011163	Podložka 3,2×7×0,5	
14	NFS	Hořáková rampa trysek	
15	1.012721	Propojovací trubka d 18	
16	1.012598	Kolík	
17	1.2562	„O" kroužek 1.8 x 2.65	
18	1.010405	Termostat clicson 100 ^{0}C	
19	1.0184	Těsnění 11.4 x 6 x 2	
20	1.1124	Těsnění 14.8 x 8 x 2	
21	1.010144	Vodítko	
22	1.2124	Těsnění klapky trojcečstného ventilu	
23	1.012726	Těleso vodní armatury	
24	1.010566	Pružina (uzávěrky) trojcestného ventilu	
25	1.010292	Těsnění 5.3 x 10	
26	1.1363	Těsnění 18 x 10 x 2	
27	1.7908	Příchytka kabelu	
28	1.4275	Dřík vypouštění systému	
29	1.A316	Náboj pojistného ventilu topení 3 bar	
30	1.010924	Elektr. konektor plynového ventilu	
31	1.1656	Samořezný šroub 3.5 x 6.4	
32	1.013269	Držák motoru trojcestného ventilu	
33	1.012515	Tělo třícestného ventilu	
34	1.8355	Víko krytu motoru trojcestného ventilu	
35	1.4557	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
36	1.4066	Samořezný šroub 3.5 x 9.5	
37	1.1357	„O" kroužek 17.86 x 2.62	
38	1.1480	„O" kroužek 15.88 x 2.62	
39	1.011141	„O" kroužek 17.86 x 2.62	
40	2.010725	Levý boční kryt kotle	
41	2.010479	Držák předního krytu kotle	
42	3.011047	Přední kryt kotle	
43	2.010476	Konzole levého bočního krytu	
44	1.6685	Membrána pojistky průtoku v systému	
45	3.4627	Hřídelka s talířkem pojistky průtoku v systému	
46	1.6725	Pružina pojistky průtoku v systému	
47	1.010247	Víko pojistky průtoku v systému	
48	1.011066	Podložka 9 x 4.3 x 0.8	
49	1.6920	„O" kroužek 12.37 x 2.62	
50	1.010625	Šroub M 3 x 25	
51	1.012703	Propojovací trubka d 8	
52	1.8594	Vačka motoru trojcestného ventilu	
53	1.8471	Mikrospínač trojcestného ventilu	
54	1.013059	Táhlo trojcestného ventilu	
55	1.011109	Plastikový držák mikrospínače	
56	2.010453	Držák boileru	
57	1.010290	Šroub M 4 x 20	
58	1.7098	Dvojvsuvka čerpadla d 1/2" / 3/8"	
59	1.012625	Spodní mřížka kotle	
60	1.2125	Těsnění anody	
61	3.A416	Omezovač průtoku vody 12 l	
62	1.2544	Ovládací knoflík dopouštění vody do kotle	
63	3.4639	Ventil dopouštění vody do kotle	
64	1.4419	Šroub M 4 x 6	
65	1.7967	Samořezný šroub 3.5 x 19	
67	1.2275	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
68	1.7030	Šroub M 4 x 10	
69	2.010384	Střední nosník rámu kotle	
70	2.010555	Nosný rám kotle	
71	1.012990	Reflexní papír	
72	1.2265	Samořezný šroub 3.2 x 9.5	
73	3.011309	Sestava třícestného ventilu	
74	3.011494	Kompenzační čep	
75	1.010582	Samořezný šroub 2.9 x 38	
76	3.011160	Sestava vodní armatury	
77	1.0377	Šroubení 1/2" s propoj.trubku d 14	
78	1.1116	Matice M 8	
79	1.1572	Kulový uzávěr ½" užitkové vody na trubku d 14	
80	1.1586	Závěsný šroub	
81	1.1587	Hmoždinka	
82	1.8096	Plynový ventil ½" na trubku d 18	
83	2.010615	Závěsný hák kotle	
84	1.6696	Mikrospínač pojistky průtoku v systému	
85	1.010362	Zajišťovací spona trubky d 18	
86	1.012936	Termostat komínového tahu 60 ^{0}C	
87	1.4719	Pouzdro d 25	
88	1.012602	Expanzní nádoba 250 x 438 8 litrů	
89	2.010539	Pravý fixační držák	
90	1.4940	Pouzdro	
91	1.012994	Samořezný šroub 2.9 x 25	
92	1.013135	Připojovací matice 3/8"	
93	1.013367	Kryt motoru třícestného ventilu	
94	1.012012	Motor třícestného ventilu	
95	3.010213	Konektor pro uzemění	
96	1.010366	Kabelové průchodky	
97	1.8090	Připojovací matice plynového ventilu	
98	1.8091	Samosvorný kroužek matice plynového ventilu	
99	1.6091	Samořezný šroub 2.9 x 13	
100	1.012597	Klapka (uzávěrka) trojcečstného ventilu	
101	1.012668	Jímka NTC čidla TUV	
102	1.5934	Samořezný šroub 4.2 x9.5	
103	1.4391	Sestava napouštěcí armatury užitkové vody	
104	1.6729	Konektor NTC čidla (termistoru - senzoru)	
105	1.012623	Hořák kompletní na zemní plyn G 20	
105	1.013274	Hořák kompletní na GPL	
106	1.012194	NTC čidlo (termistor-senzor)	
107	1.013366	Izolace čelního krytu spalov. komory	
108	1.4533	Izolace zadního krytu spalov. komory	
109	1.010874	Izolace bočních krytů spalov. komory	
110	1.012711	Těsnění NTC termistoru	
111	1.2405	Levá zapalovací elektroda	
112	2.010389	Boky spalovací komory	
113	2.010380	Čelní kryt spalovací komory	
114	2.010540	Přední kryt hořáku	
115	2.010387	Zadní kryt spalovací komory	
116	1.1176	Šroub M 5 x 8	
117	2.010566	Reflexní kryt hořáku spodní	
118	3.011134	Přerušovač tahu	
119	1.2408	Pravá zapalovací elektroda	
120	1.012610	Zadní polyuretanová izolace boileru	
121	1.012609	Přední polyuretanová izolace boileru	
122	1.1114	„O" kroužek 18.64 x 3.53	
123	1.1868	Samořezný šroub 2.2 x 13	
124	1.1122	Zátka recirkulace - držák anody	
125	1.1759	Těsnění příruby (víka) boileru	
126	1.1760	Šroub M 8 x 22	
127	1.1123	Anoda	
128	1.8407	Připojení boileru ¾"	
129	1.010262	Knoflík voliče teploty	
130	2.4313	Víko boileru	
131	1.4139	Samořezný šroub 3.9 x 13	
132	2.010611	Držák boileru	
133	1.011835	Manometr	
134	1.010707	Ionizační (kontrolní) elektroda	
135	1.1142	Samořezný šroub 3.2 x 16	
136	1.2370	Dvojvsuvka	
137	1.4508	Trubka d 15 x 1 x 660	
138	1.012739	Modulační řídící elektronická deska	
139	1.1524	Těsnění 36 x 27 x 2	
140	2.3123	Nízká matice zajišťovací 3/4"	
141	1.8864	Samořezný šroub 3.2 x 19	
142	3.A395	Kabel zapalovací elektrody	
143	3.011207	Topná spirála boileru	
144	1.010386	Plynový ventil VK 4105-M	
145	1.013403	Kryt kontrolního elektron. panelu	
146	1.6947	„O" kroužek 17.17 x 1.78	
147	1.2369	Šroub M 4 x 12	
148	1.2343	„O" kroužek 21.89 x 2.62	
149	1,2311	Spodní příruba plynového ventilu	
150	1.7209	Vrchní příruba plynového ventilu	
151	1.4072	Objímka	
152	1.012019	Kontrolní panel	
153	1.0152	Samořezný šroub 3.9 x 9.5	
154	1.010365	Led kontrolky	
155	1.012790	Teploměr	
156	1.010263	Knoflík (přepínače léto – zima – reset)	
157	1.011731	Zapalovací a kontrolní deska	
158	1.010563	Hlavní vypínač (přepínač léto – zima – reset)	
159	1.011968	Krytka seřizovacího otvoru	
160	1.010413	Reflexní papír	
161	1.4789	Třídílná elektrická spojka	
162	1.011065	Krytka termostatu clicson 100 ^{0}C	
163	nfs	Těleso boileru	
164	1.0144	Podložka trysky	
165	1.4270	Trysky d 1.30 zemní plyn G 20	
165	1.012750	Trysky d 0.75 G 31	
166	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil	
167	2.010385	Držák kontrolního panelu	
168	1.010844	Svorka	
169	1.1269	Matice jímky čidla TUV	
170	1.1343	Těsnění 29 x 21 x 2	
171	1.8406	Připojovací matice ½"	
172	2.010452	Závěs boileru	
173	1.013323	Reflexní papír	
174	1.012727	Připojovací trubka d 18	
175	1.012734	Připojovací trubka d 14 (teplá)	
176	1.012728	Připojovací trubka d 14 (studená)	
177	2.0381	Připojovací matice ½"	
178	1.4910	Připojovací matice 1" (čerpadlo)	
179	1.0375	Šroubení ¾" s propoj.trubkou d 18	
180	1.4246	Podložka M 4	
181	1.011976	Primární výměník s 109 lamelami	
182	2.010457	Levý fixační držák	
183	2.010458	Pravý fixační držák	
184	2.4642	Reflexní kryt hořáku boční	
185	1.A158	Náboj pojistného ventilu 8 bar	
186	1.8403	Filtr - sítko	
187	1.012989	Reflexní papír	
188	1.012874	Logo IMMERGAS	
189	2.010541	Držák komínového termostatu	
190	1.013143	„O" kroužek	
191	1.013144	Připojovací matice 1" (čerpadlo)	
192	1.013268	Distanční vložka	
193	1.013330	Matice příruby boileru s pojistkou	
194	1.8331	Reflexní papír	
195	2.010723	Pravý boční kryt kotle	

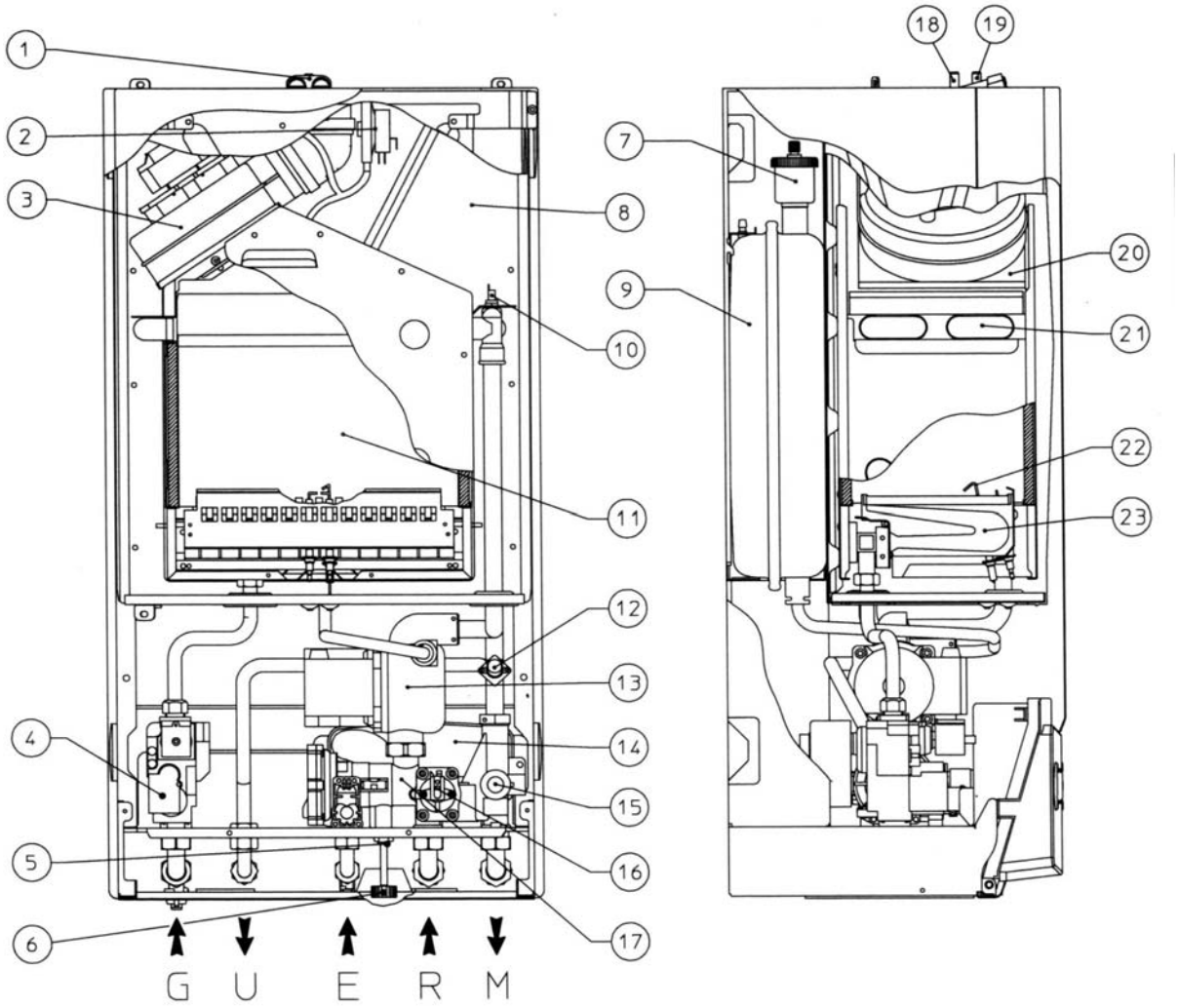
EOLO 21 MAIOR
EOLO 24 MAIOR
EOLO 27 MAIOR

OBSAH

- **EOLO 21,24,27 MAIOR**

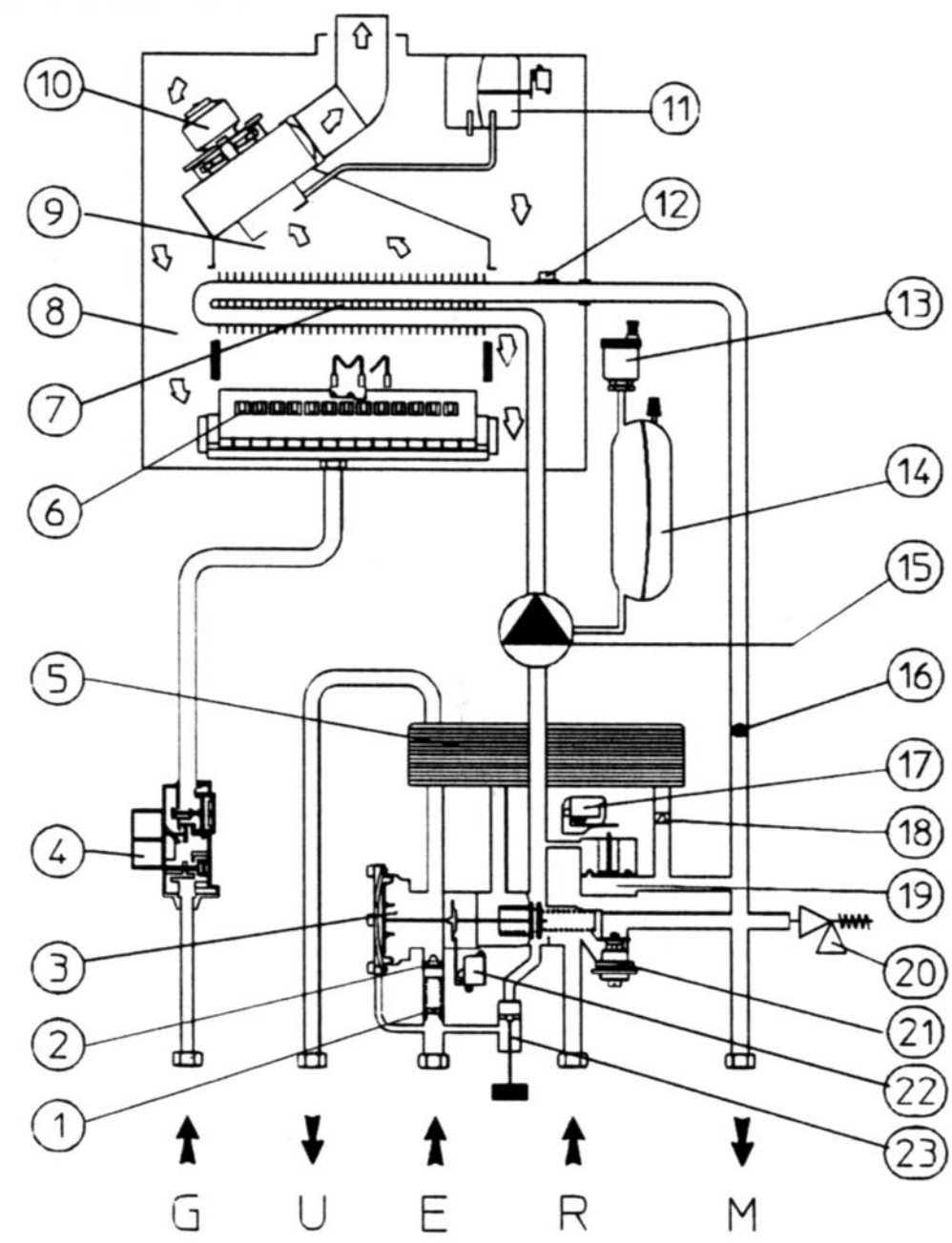
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu EOLO 21 MAIOR
12. Tabulka seřízení výkonu EOLO 24 MAIOR
13. Tabulka seřízení výkonu EOLO 27 MAIOR

1.ROZMÍSTĚNÍ HLAVNÍCH PRVKŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 21,24,27"



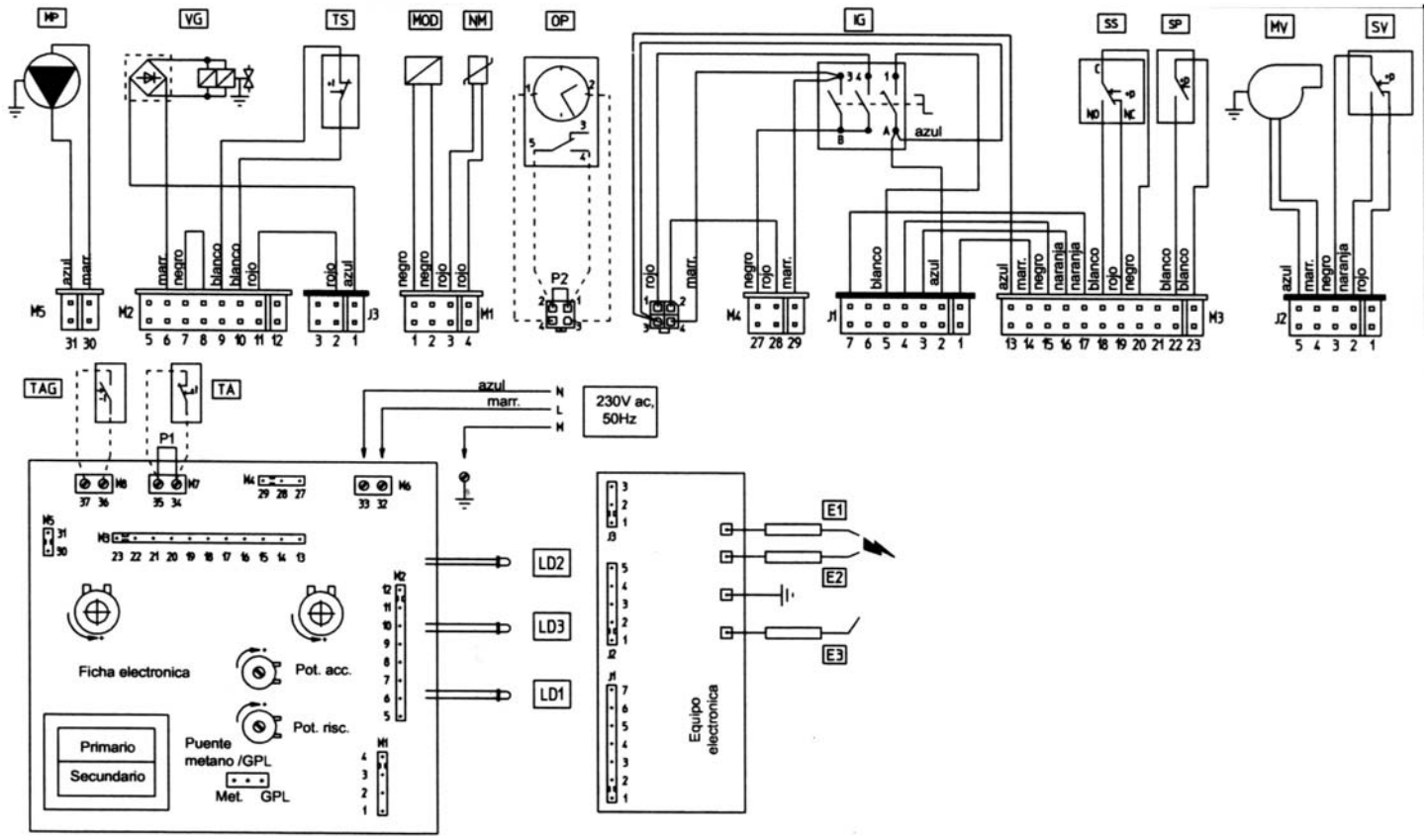
1 - Vyústění odtahu spalin
2 - Spínač ventilátoru
3 - Ventilátor odtahu spalin
4 - Plynový ventil
5 - Napouštění kotle
6 - Vypouštění kotle
7 - Odvzdušňovací ventil
8 - Uzavřená komora
9 - Expanzní nádoba
10 - Regulační a limitní NTC sonda
11 - Uzavřená spalovací komora
12 - Havarijní termostat
13 - Čerpadlo
14 - Výměník TUV
15 - Pojišťovací ventil 300 kPa
16 - Spínač pojistky průtoku
17 - Třícestný ventil
18 - Sonda přetlaku spalin
19 - Sonda podtlaku spalin
20 - Digestoř
21 - Tepelný výměník
22 - Zapalovací elektrody
23 - Hořák
24 - By-pass

2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 21,24,27"



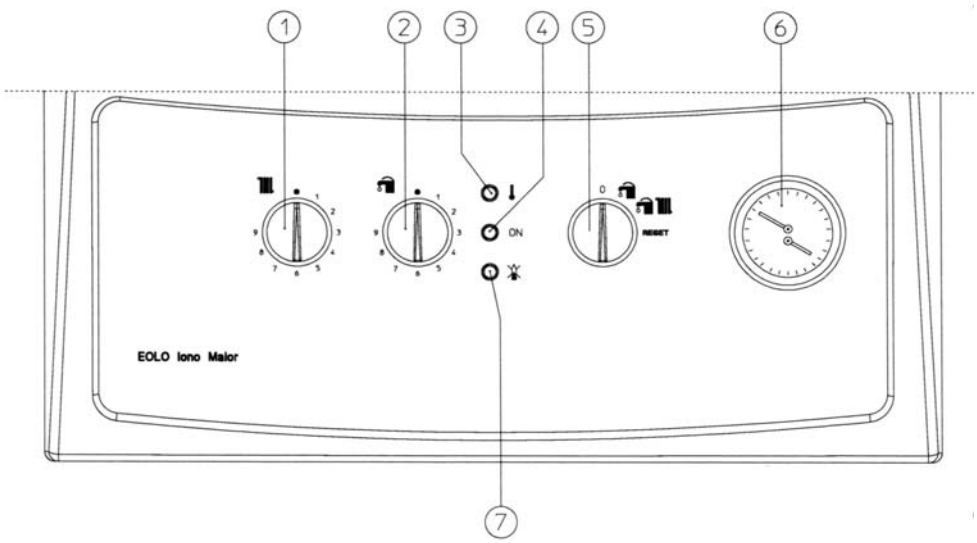
1 - Pojistka průtoku TUV
2 - Omezovač průtoku
3 - Třícestný ventil
4 - Plynový ventil
5 - Výměník TUV
6 - Hořák
7 - Tepelný výměník
8 - Uzavřená komora
9 - Digestoř
10 - Ventilátor odtahu spalin
11 - Spínač spalin
12 - Regulační a limitní NTC sonda
13 - Odvzdušňovací ventil
14 - Expanzní nádoba
15 - Čerpadlo
16 - Havarijní termostat
17 - Spínač pojistky průtoku
18 - Zpětný ventil
19 - Pojistka průtoku
20 - Pojišťovací ventil 300 kPa
21 - By-pass
22 - Spínač pojistky průtoku TUV
23 - napouštění a vypouštění kotle

3.ELEKTRONICKÁ DESKA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 21,24,27"



E1-E2 - zapalovací elektrody
E3 - kontrolní (ionizační) elektroda
IG - Hlavní vypínač
MOD - modulační cívka
MP - oběhové čerpadlo
MV - Ventilátor
MN - sonda NTC výstupu
P1 - klema prostorového termostatu
SP - mikrospínač pojistky průtoku
SS - mikrospínač TUV
SV - mikrospínač odtahu spalin
TA - prostorový termostat (volitelné)
TAG - termostat proti zamrznutí
TS - havarijní termostat
V/G - plynový ventil

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 21,24,27"



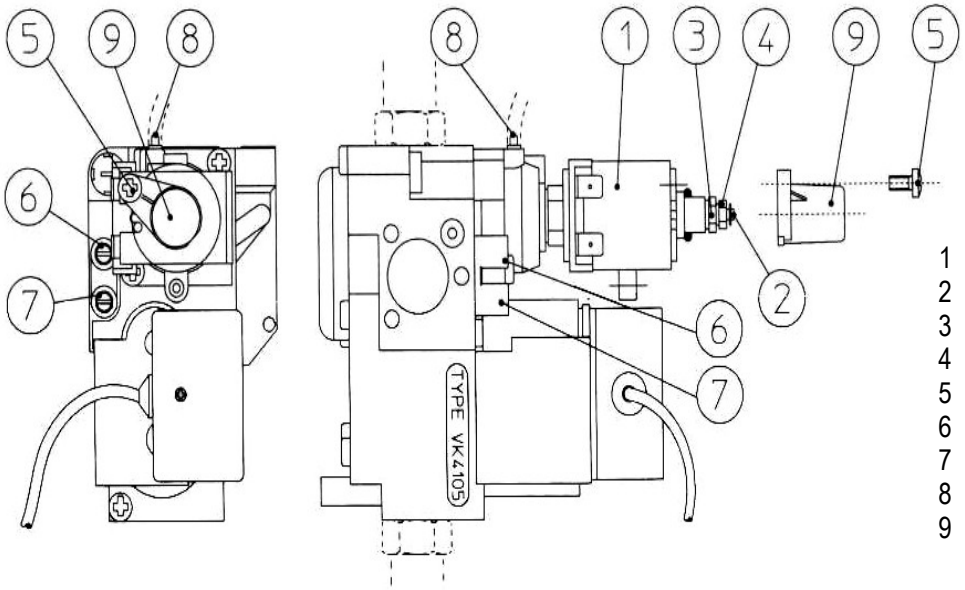
1 - Volič teploty topení
2 - Volič teploty TUV
3 - Kontrolka přehřátí kotle
4 - Kontrolka funkce kotle
5 - Přepínač funkcí
6 - Teploměr a tlakoměr kotle
7 - Kontrolka zablokování kotle

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	Červená dioda (7)	Zelená dioda (4)	Červená dioda (3)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	svítí	zhasnuto
Zablokování – přehřátí kotle	zhasnuto	svítí	svítí
Zablokované zapalování	svítí	svítí	zhasnuto

5.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 21,24,27"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M - žlutá krytka



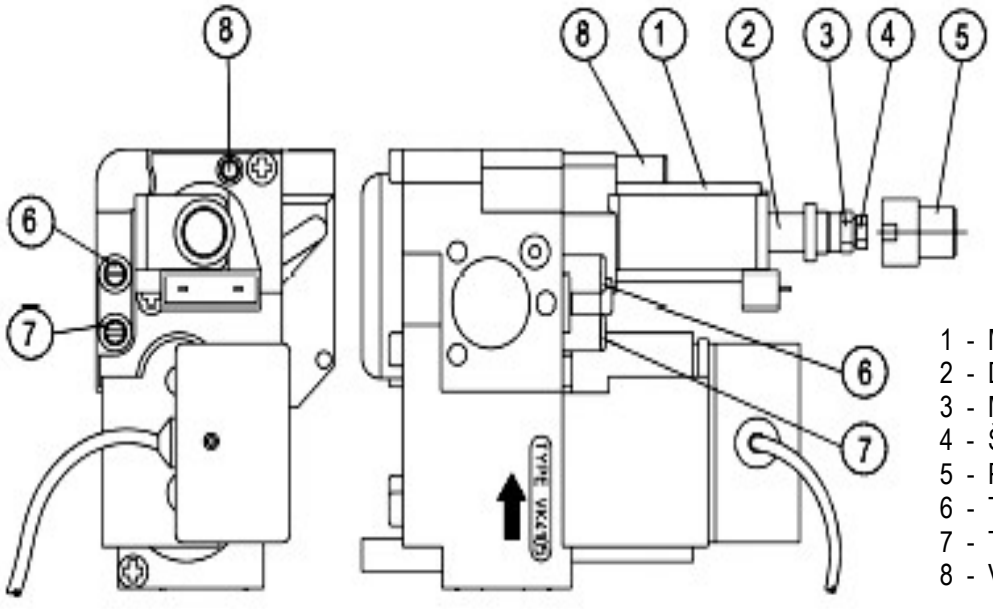
1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.1)
Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.1)
Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

6.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 21,24,27"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M - průhledná krytka

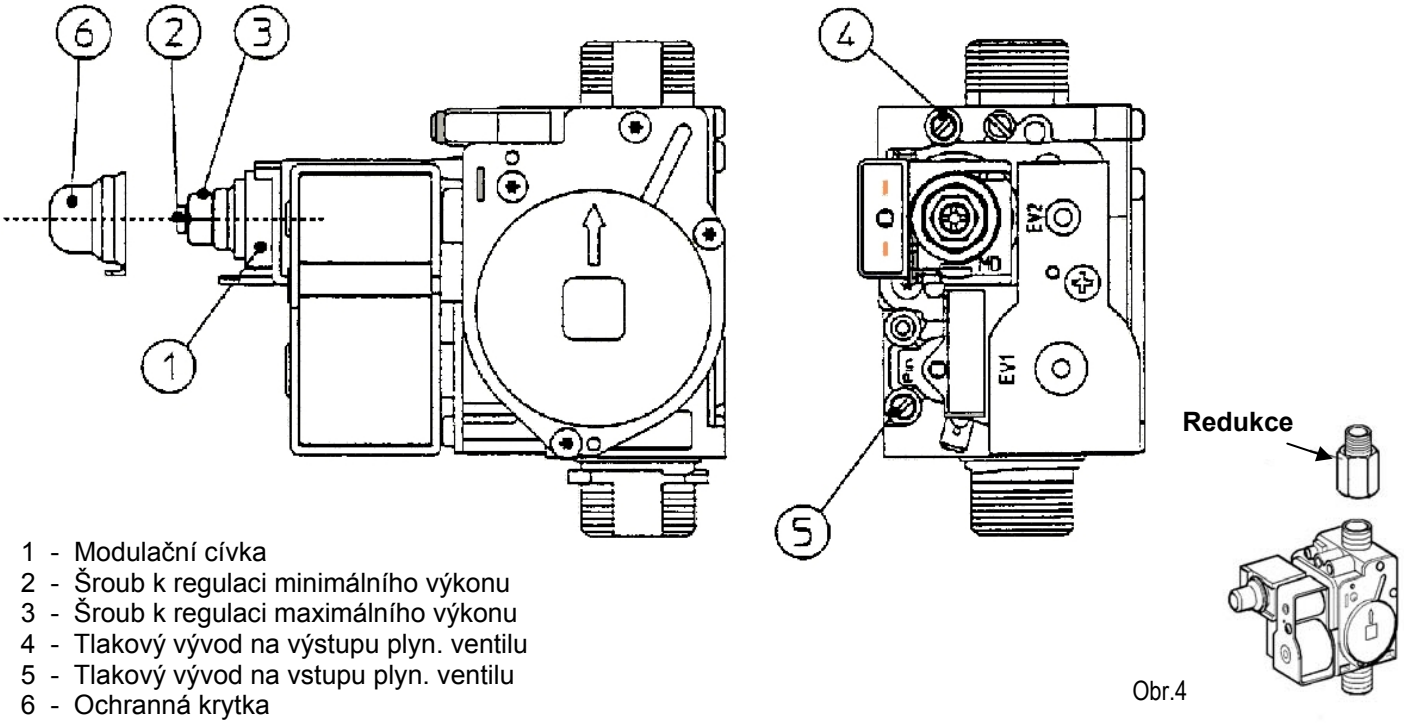


1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.2)
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.2)
Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá,otáčením proti směru klesá.

7.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 21,24,27"



1 - Modulační cívka
2 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
3 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
4 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 - Ochranná krytka

Obr.4

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.3)

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.3)

Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

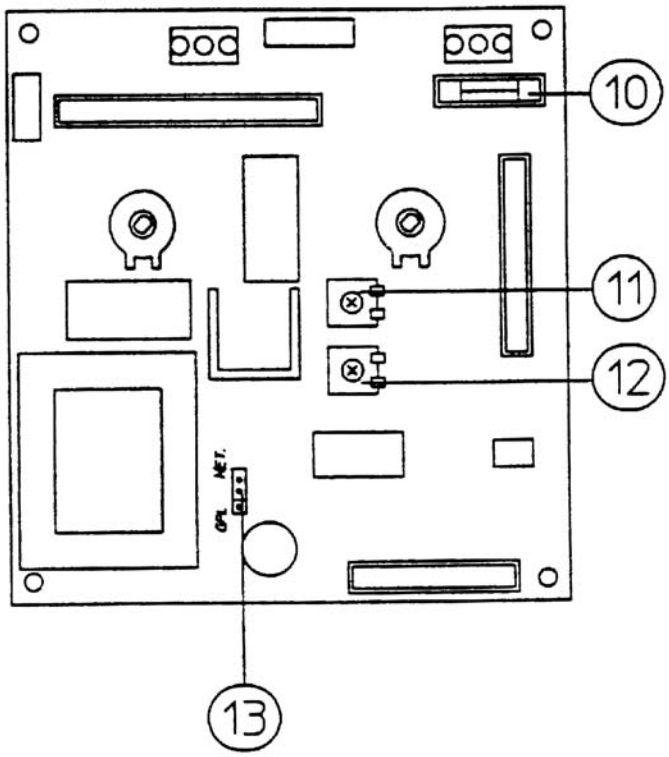
Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

8.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 21,24,27"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle
Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí trimru 12 na elektronické řídící desce následujícím způsobem:
Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení
Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu plynového ventilu
Volič teploty Topení nastavit na maximum
Provést vlastní seřízení pomocí trimru 12 na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.
Nastavení stupně pomalého zapalování
Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru 11 na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle EOLO 21,24,27 Maior



10 - Pojistka 2A
11 - Trimr regulace pomalého zapálení
12 - Trimr regulace topného výkonuonu
13 - Přepínání METAN – PROPAN, BUTAN

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)
Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn
Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 21"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,30	22	1,14	57	0,85	70	0,84
10,47	26	1,28	69	0,95	83	0,94
11,63	31	1,41	83	1,05	98	1,04
12,79	37	1,54	97	1,15	115	1,13
13,95	43	1,67	113	1,25	133	1,23
15,12	49	1,80	129	1,34	153	1,32
16,28	55	1,93	146	1,44	175	1,42
17,44	62	2,06	164	1,53	198	1,51
18,60	70	2,19	183	1,63	222	1,60
19,77	77	2,31	202	1,72	248	1,70
20,93	86	2,44	223	1,82	276	1,79
22,09	94	2,56	244	1,91	305	1,88
23,26	103	2,69	266	2,00	336	1,97
24,42	112	2,81	289	2,09	368	2,06

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	24,4	0,22	1,10	1,30
Propan Butan G 30	24,4	0,57	2,89	0,75
Propan G 31	24,4	0,70	3,68	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

MET - zemní plyn **GPL** - Propan - Butan

10.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 24"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,5	22	1,29	55	0,96	70	2,36
11,6	26	1,42	66	1,06	81	2,26
12,8	30	1,55	77	11,5	93	2,16
14,0	34	1,67	89	1,25	107	2,06
15,1	39	1,80	102	1,34	121	1,97
16,3	44	1,92	115	1,43	136	1,87
17,4	49	2,05	129	1,53	153	1,78
18,6	54	2,17	143	1,62	171	1,69
19,8	60	2,30	159	1,71	191	1,60
20,9	67	2,43	175	1,81	211	1,50
22,1	73	2,55	191	1,90	234	1,41
23,3	80	2,68	209	2,00	257	1,32
24,4	88	2,81	228	2,09	283	1,23
25,6	96	2,94	247	2,19	310	1,14
26,7	104	3,08	268	2,29	339	1,04
27,9	113	3,21	290	2,39	369	0,95

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	27,9	0,22	1,13	1,30
Propan Butan G 30	27,9	0,55	2,90	0,75
Propan G 31	27,9	0,70	3,69	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

MET - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

11.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 27"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
12,5	21	1,51	48	1,15	66	1,13
13,4	25	1,63	56	1,24	77	1,22
14,2	28	1,73	64	1,31	87	1,30
15,1	32	1,84	73	1,39	98	1,37
15,9	36	1,91	81	1,45	108	1,43
16,8	40	2,02	90	1,52	120	1,50
17,7	44	2,12	99	1,59	132	1,57
18,5	48	2,22	108	1,67	144	1,65
19,4	52	2,30	117	1,73	155	1,71
20,2	57	2,42	128	1,82	170	1,80
21,1	62	2,54	140	1,91	184	1,88
22,0	66	2,64	150	1,98	197	1,95
22,8	71	2,73	160	2,04	209	2,02
23,7	75	2,81	169	2,11	222	2,08
24,5	81	2,93	181	2,19	237	2,16
25,4	86	3,04	194	2,28	253	2,25
26,2	89	3,08	201	2,31	263	2,27
27,1	94	3,18	212	2,37	277	2,34
28,0	99	3,26	223	2,43	290	2,40
28,8	104	3,34	234	2,49	304	2,46
29,7	109	3,44	246	2,57	319	2,53
30,5	115	3,55	259	2,65	336	2,61
31,4	120	3,63	270	2,71	350	2,67

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	27,9	0,18	0,99	1,30
Propan Butan G 30	27,9	0,50	2,82	0,75
Propan G 31	27,9	0,65	3,57	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

MET - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

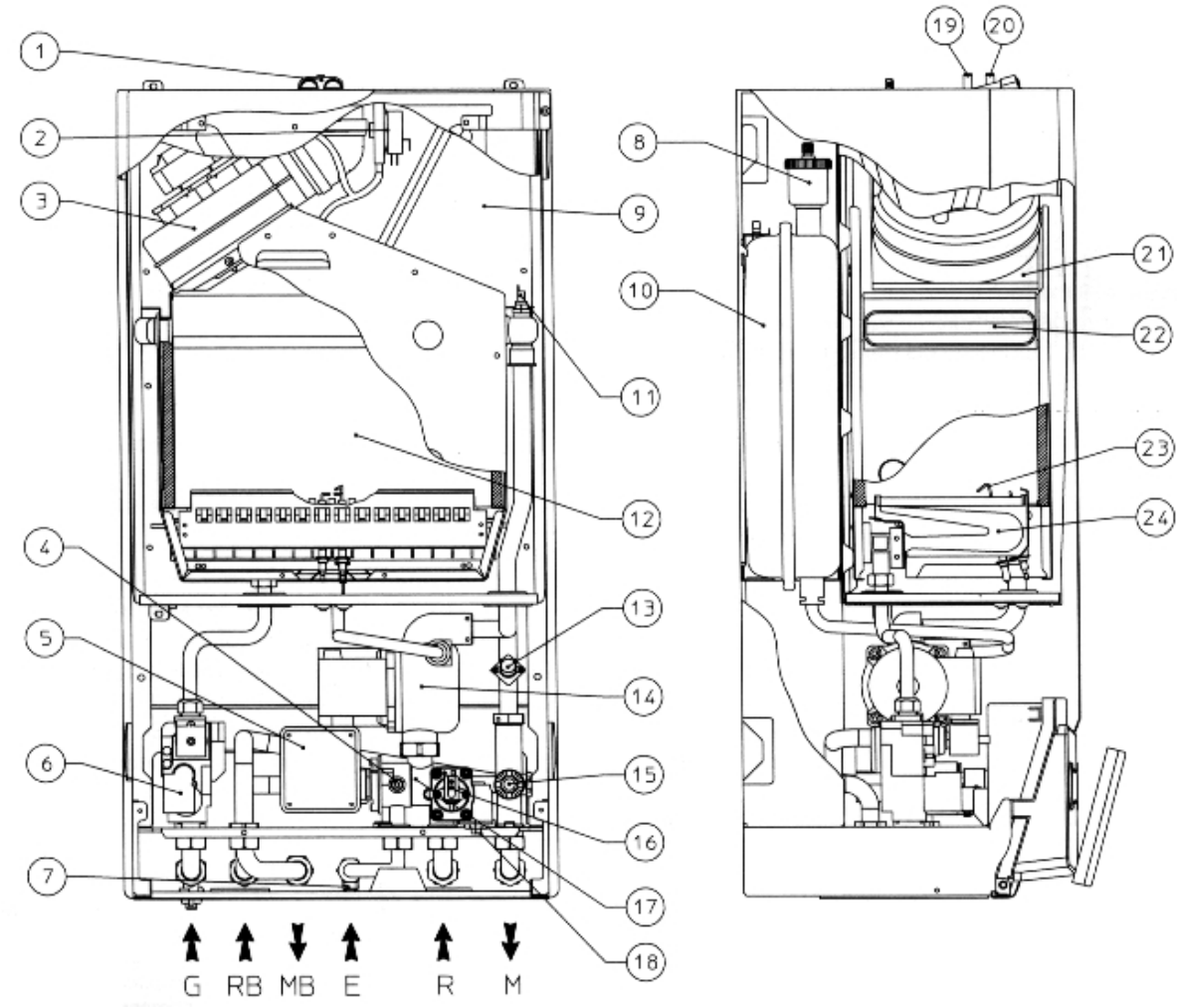
EOLO 24 SUPERIOR PLUS

OBSAH

- **EOLO 24 SUPERIOR PLUS**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu EOLO 24 SUPERIOR PLUS

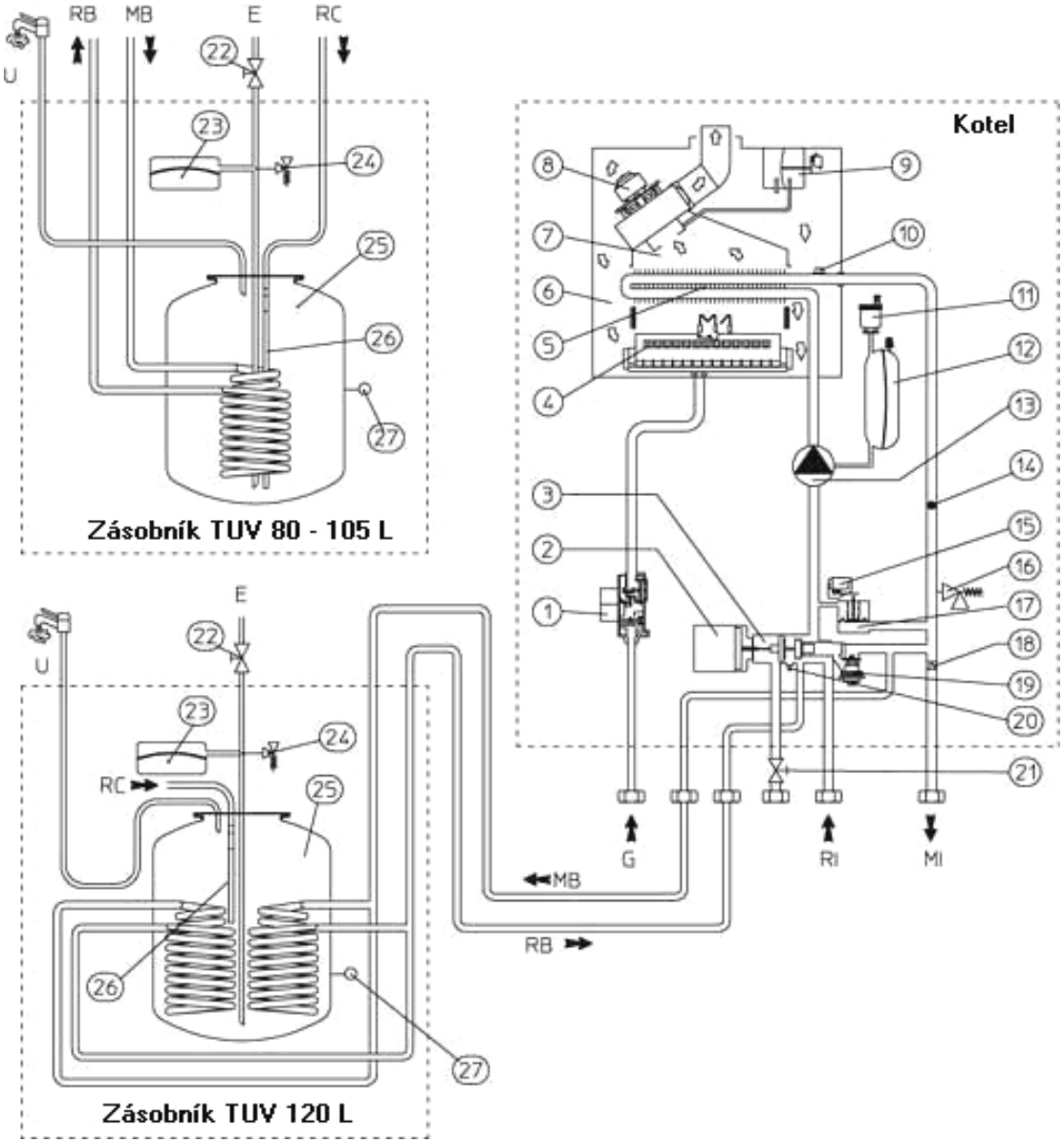
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR PLUS"



Legenda :

1. Vyústění odtahu spalin a sání
2. Tlakový spínač ventilátoru
3. Ventilátor spalin
4. Připojení pro vypouštění zařízení
5. Motor pro třícestný ventil
6. Plynový ventil
7. Dopouštěcí ventil zařízení
8. Automatický odvzdušňovací ventil
9. Uzavřená komora
10. Expanzní nádoba
11. Regulační a limitní NTC sonda topení
13. Havarijní termostat
14. Čerpadlo
15. Pojišťovací ventil 300 kPa
16. Pojistka tlaku a průtoku
17. Třícestný ventil
18. By - pass
19. Připojení pro měření přetlaku
20. Připojení pro měření podtlaku
21. Digestoř
22. Tepelný výměník
23. Zapalovací elektrody

2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR PLUS"



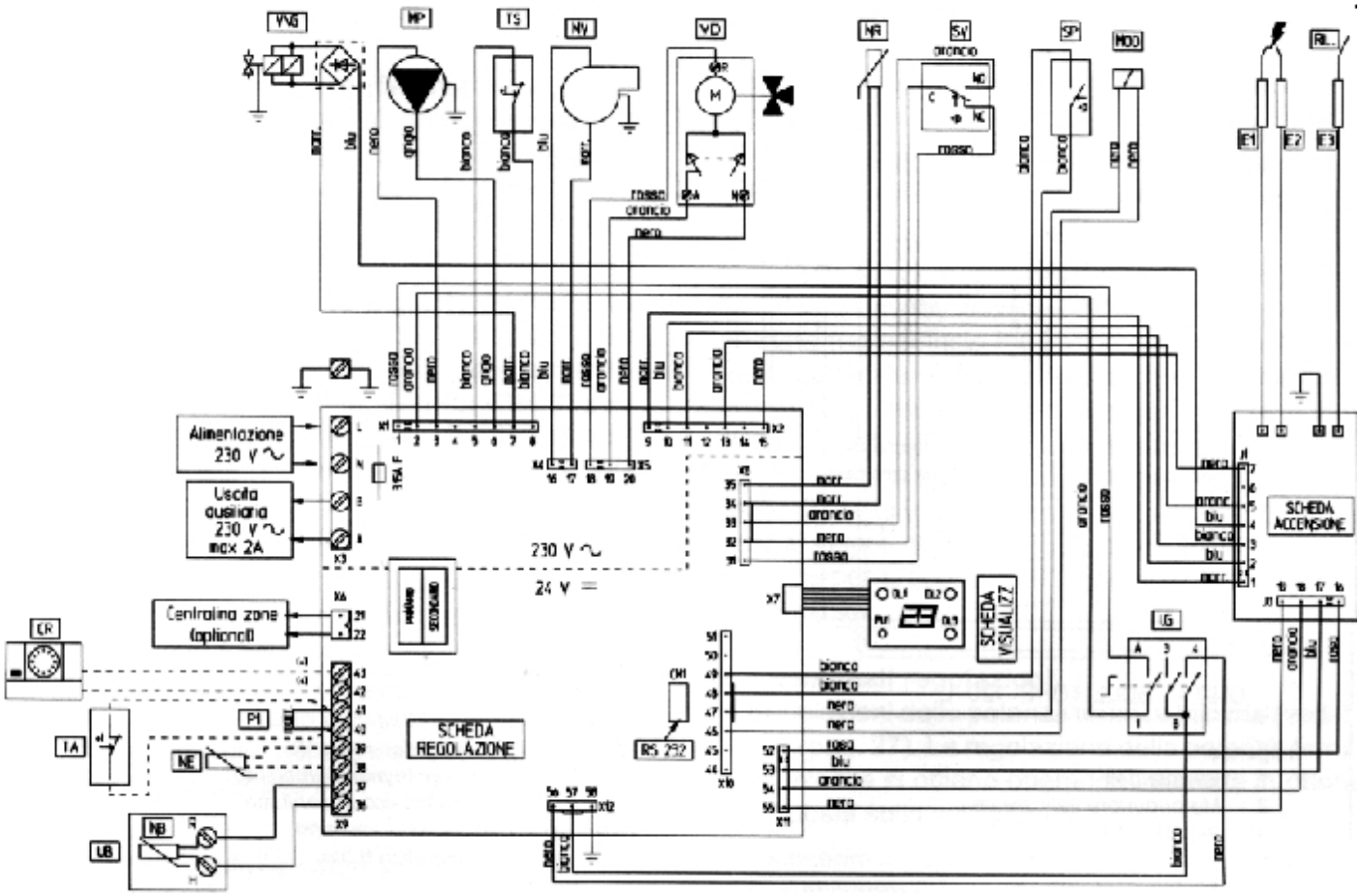
Legenda :

1. plynový ventil
2. motor pro třícestný ventil
3. třícestný ventil
4. hořák
5. tepelný výměník
6. uzavřená komora
7. digestoř
8. ventilátor odtahu spalin
9. tlakový spínač spalin
10. regulační NTC sonda topení
11. automatický odvzdušňovací ventil
12. expanzní nádoba
13. čerpadlo

RI zpátečka topného systému
MI výstup do topného systému
RB zpátečka boileru
MB Vstup do boileru

14 havarijní termostat
15 mikrospínač pojistky průtoku
16 pojišťovací ventil 300 kPa
17 pojistka průtoku
18 zpětný ventil
19 by-pass
20 vypouštěcí kohout kotle
21 napouštěcí kohout kotle
22 kohout na přívodu studené vody
23 expanzní nádoba TUV
24 pojišťovací ventil 800 kPa
25 boiler
26 anoda
27 NTC sonda boileru
G přívod plynu
U výstup TUV
E přívod studené vody
RC Cirkulace TUV (volitelné)

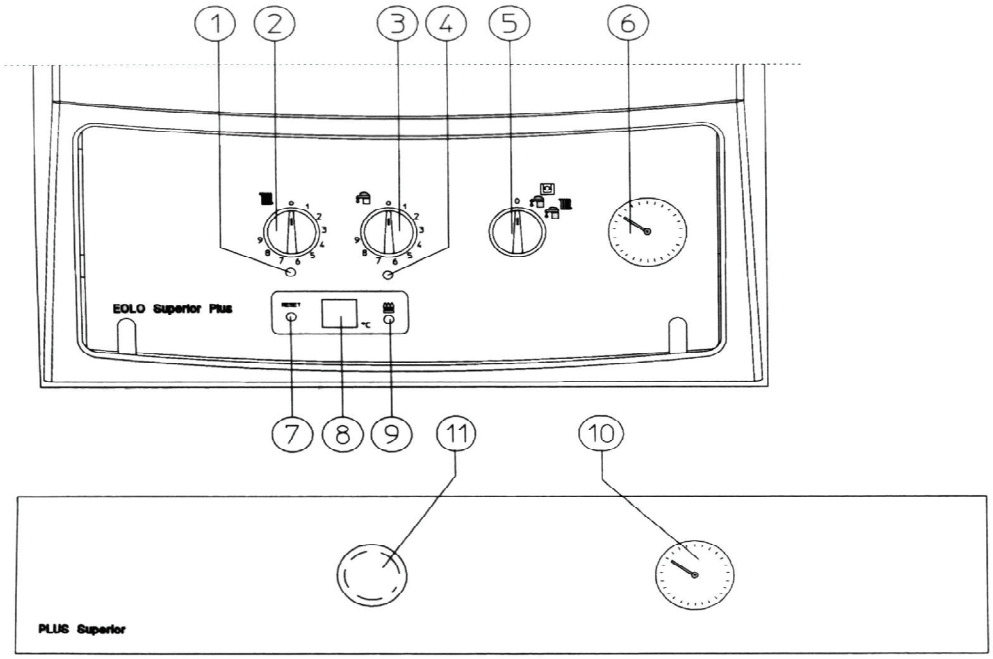
3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR PLUS"



Legenda :

CR	dálkové ovládání (volitelné)
DL1	dioda funkce topení
DL2	dioda funkce ohřev TUV
DL3	kontrolka funkce hořáku
E1-E2	zapalovací elektrody
E3	kontrolní elektroda
IG	hlavní vypínač
MOD	modulační cívka
MP	čerpadlo
MV	ventilátor
NB	NTC sonda boileru
NE	vnější sonda (volitelné)
NR	NTC sonda topení
P1	klema (při nepoužití prostor. termostatu)
PU1	odblokování poruchy
SP	mikrospínač pojistky průtoku
SV	mikrospínač odtahu spalin
TA	pokojový termostat (volitelné)
TS	havarijní termostat přehřátí (100°C)
UB	boiler (čidlo teploty boiler)

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR PLUS"



Legenda :

1 - signalizace funkce TOPENÍ
2 - volič teploty TOPENÍ
3 - volič teploty TUV
4 - signalizace funkce TUV
5 - hlavní vypínač a přepínač režimů
6 - tlakoměr kotle
7 - tlačítko reset
8 - display ukazatele teploty a diagnostiky poruch
9 - signalizace funkce hořáku
10 - teploměr boileru
11 - krytka, nebo **volitelné** umístění kapilárního termostatu

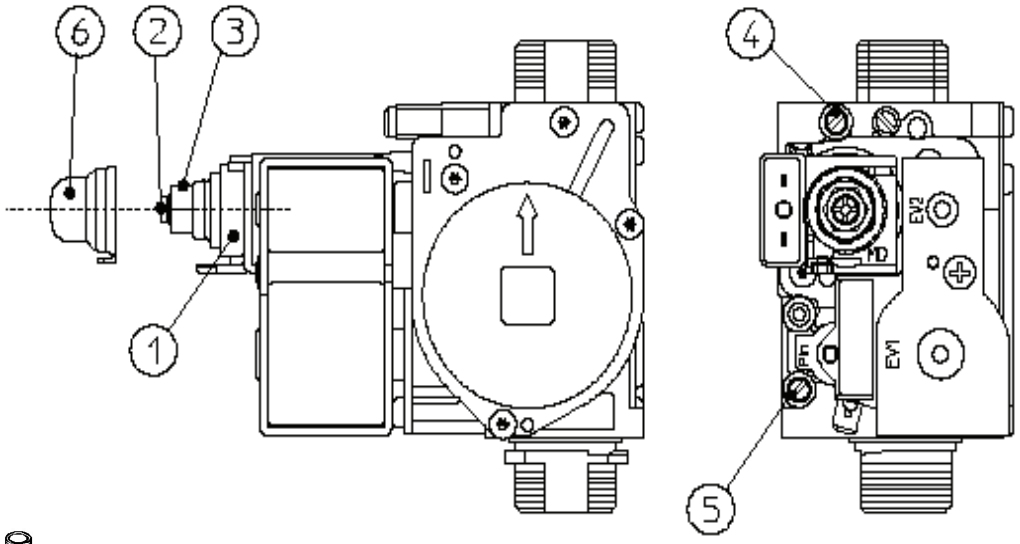
TUV (případně programátor top.) – TOPENÍ+TUV

5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR PLUS"

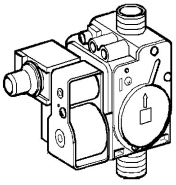
Signalizace	**Žlutá dioda (9)**	**Display (8)**
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	-
Hořák v provozu	svítí	aktuální teplota prim.okruhu v °C
Zablokované zapalování	zhasnuto	bliká porucha č.1
Porucha – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká porucha č.2
Porucha – ventilátor spalin	zhasnuto	bliká porucha č.3
Porucha NTC sondy prim. okruhu	zhasnuto	bliká porucha č.5
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	zhasnuto	bliká porucha č.10
Porucha – manostat spalin	zhasnuto	bliká porucha č.11
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	zhasnuto	bliká porucha č.12
Porucha elektroniky	zhasnuto	bliká porucha č.14
Zablokování–chybné zapojení jednotky AMICO	zhasnuto	bliká porucha č.31

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR PLUS"

SIT 845



Redukce



1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

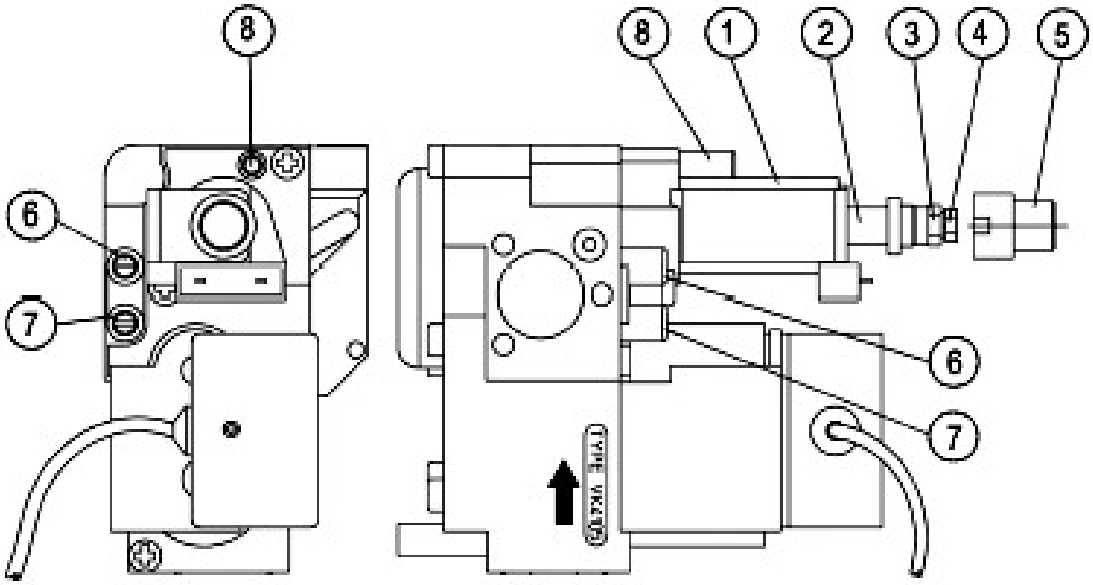
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR PLUS"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

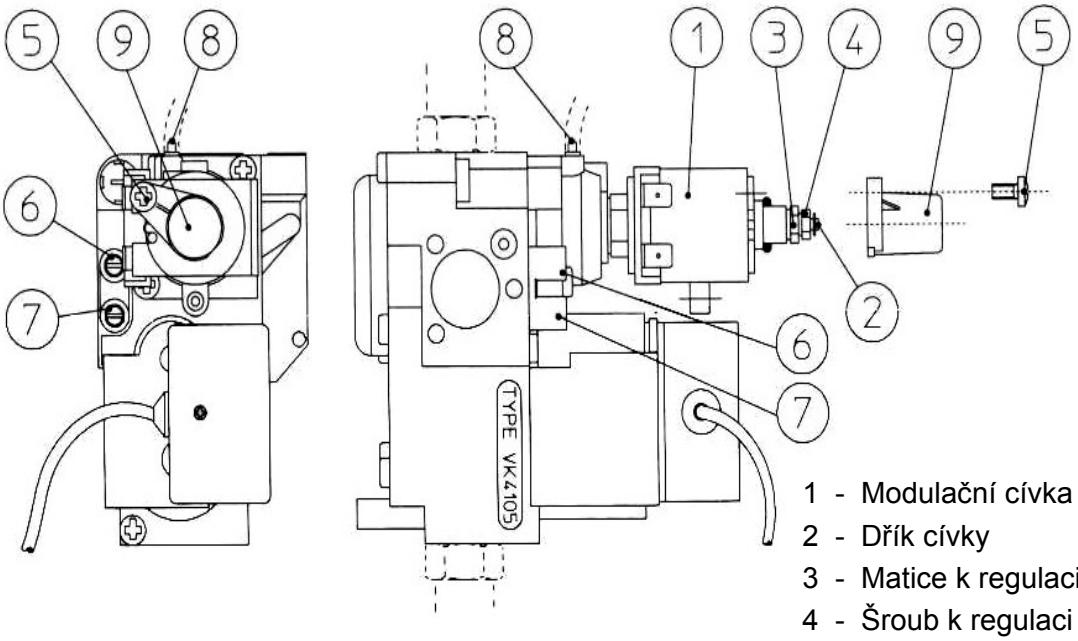
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPRIOR PLUS"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

9.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR PLUS"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 11** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu plynového ventilu

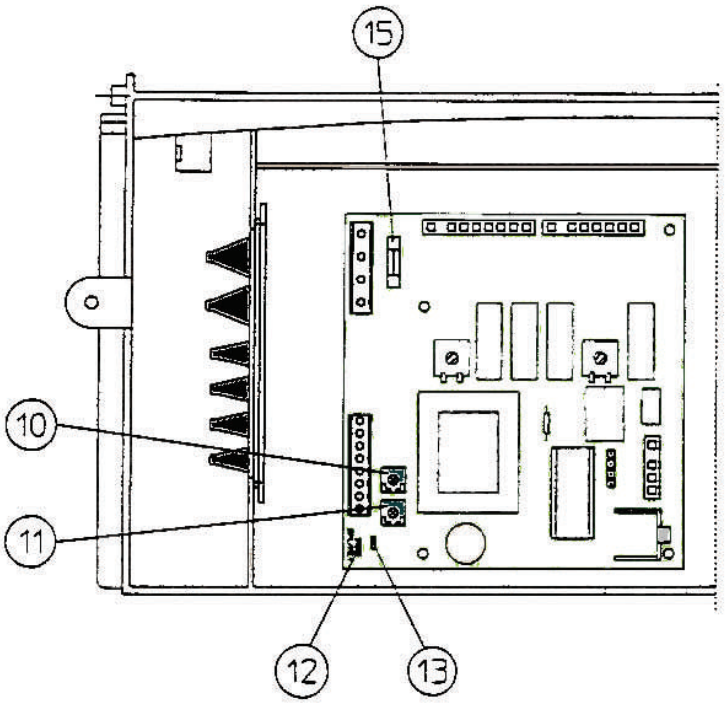
Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle EOLO Superior Plus



10 - Trimr regulace pomalého zapalování
11 - Trimr regulace topného výkonu
12 - Přepínání Metan-Propan Butan
13 - Přepínání funkce čerpadla
15 - Pojistka 3,15 A

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR PLUS"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G30)		Propan (G31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,5	18	1,29	51	0,96	66	0,95
11,6	21	1,42	62	1,06	77	1,04
12,8	23	1,55	74	1,15	90	1,13
14,0	27	1,67	86	1,25	103	1,23
15,1	30	1,80	99	1,34	118	1,32
16,3	34	1,92	113	1,43	134	1,41
14,4	39	2,05	127	1,52	151	1,50
18,6	44	2,17	142	1,62	169	1,59
19,8	49	2,29	157	1,71	189	1,68
20,9	55	2,42	173	1,80	210	1,77
22,1	61	2,54	190	1,89	232	1,87
23,3	68	2,67	208	1,99	255	1,96
24,4	75	2,79	226	2,08	280	2,05
25,6	83	2,92	246	2,18	306	2,14
26,7	92	3,05	266	2,27	334	2,24
27,9	101	3,18	287	2,37	364	2,33

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	27,9	0,18	1,10	1,30
Butan G 30	27,9	0,51	2,87	0,75
Propan G 31	27,9	0,66	3,64	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

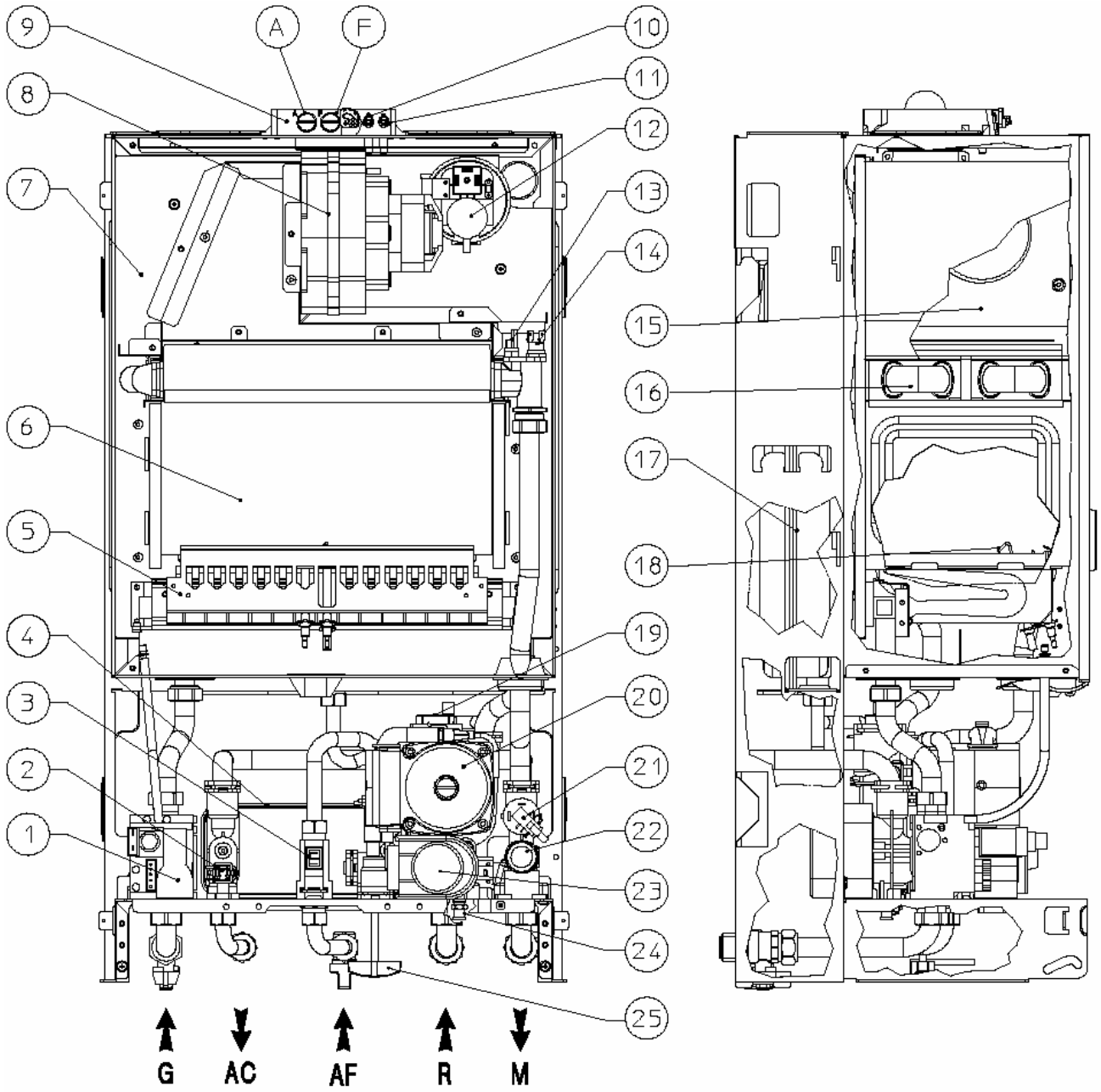
EOLO 24 MAIOR KW
EOLO 28 MAIOR KW
EOLO 32 MAIOR KW

OBSAH

- **EOLO 24,28,32 MAIOR KW**

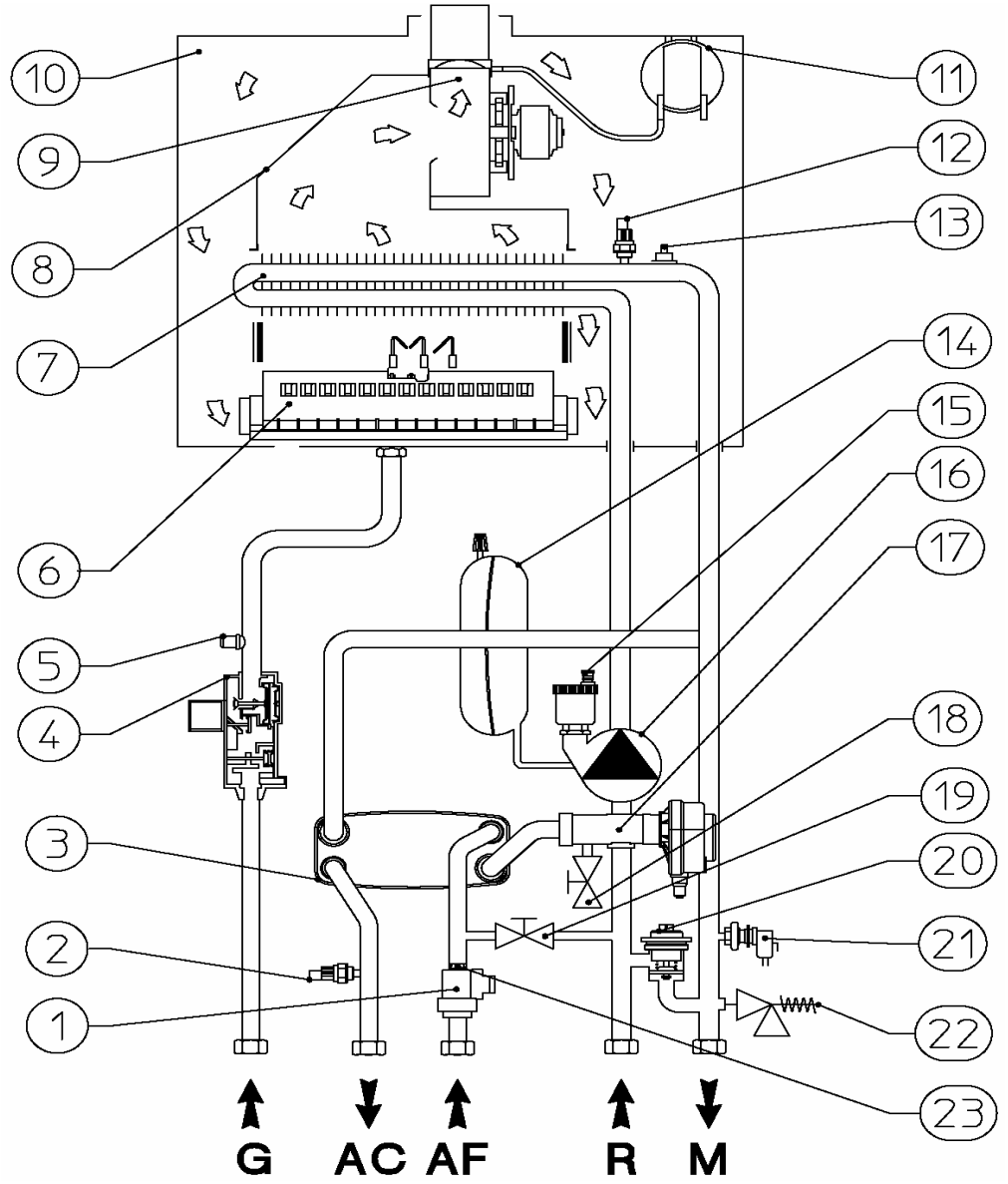
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Seřízení požadovaného výkonu kotle
9. Seřízení požadovaného výkonu kotle
10. Tabulka seřízení výkonu EOLO 24 MAIOR KW
11. Tabulka seřízení výkonu EOLO 28 MAIOR KW
12. Tabulka seřízení výkonu EOLO 32 MAIOR KW
13. Programování elektronické desky
14. Programování výkonu kotle
15. Programování výkonu kotle
16. Nastavení klapky spalin
17. Rozkres náhradních dílů EOLO 24 MAIOR KW
18. Seznam náhradních dílů EOLO 24 MAIOR KW
19. Rozkres náhradních dílů EOLO 28 MAIOR KW
20. Seznam náhradních dílů EOLO 28 MAIOR KW
21. Rozkres náhradních dílů EOLO 32 MAIOR KW
22. Seznam náhradních dílů EOLO 32 MAIOR KW

1. HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"



1 Plynový ventil
2 NTC sonda okruhu TUV
3 Spínač TUV
4 Sekundární deskový výměník TUV
5 Hořák
6 Komora spalování
7 Uzavřená spalovací komora
8 Ventilátor
9 Jímky pro analyzátor spalin A-vzduch F-spaliny
10 Místo pro měření přetlaku
11 Místo pro měření podtlaku
12 Manostat spalin
13 NTC sonda primárního okruhu
14 Havarijní termostat
15 Sběrač spalin
16 Primární výměník
17 Expanzní nádoba
18 Zapalovací a Ionizační elektroda
19 Odvzdušňovací hrníček
20 Čerpadlo
21 Pojistka tlaku
22 Pojistný ventil 3 bar
23 Motorický trojcestný ventil
24 Vypouštěcí ventil
25 Napouštěcí ventil

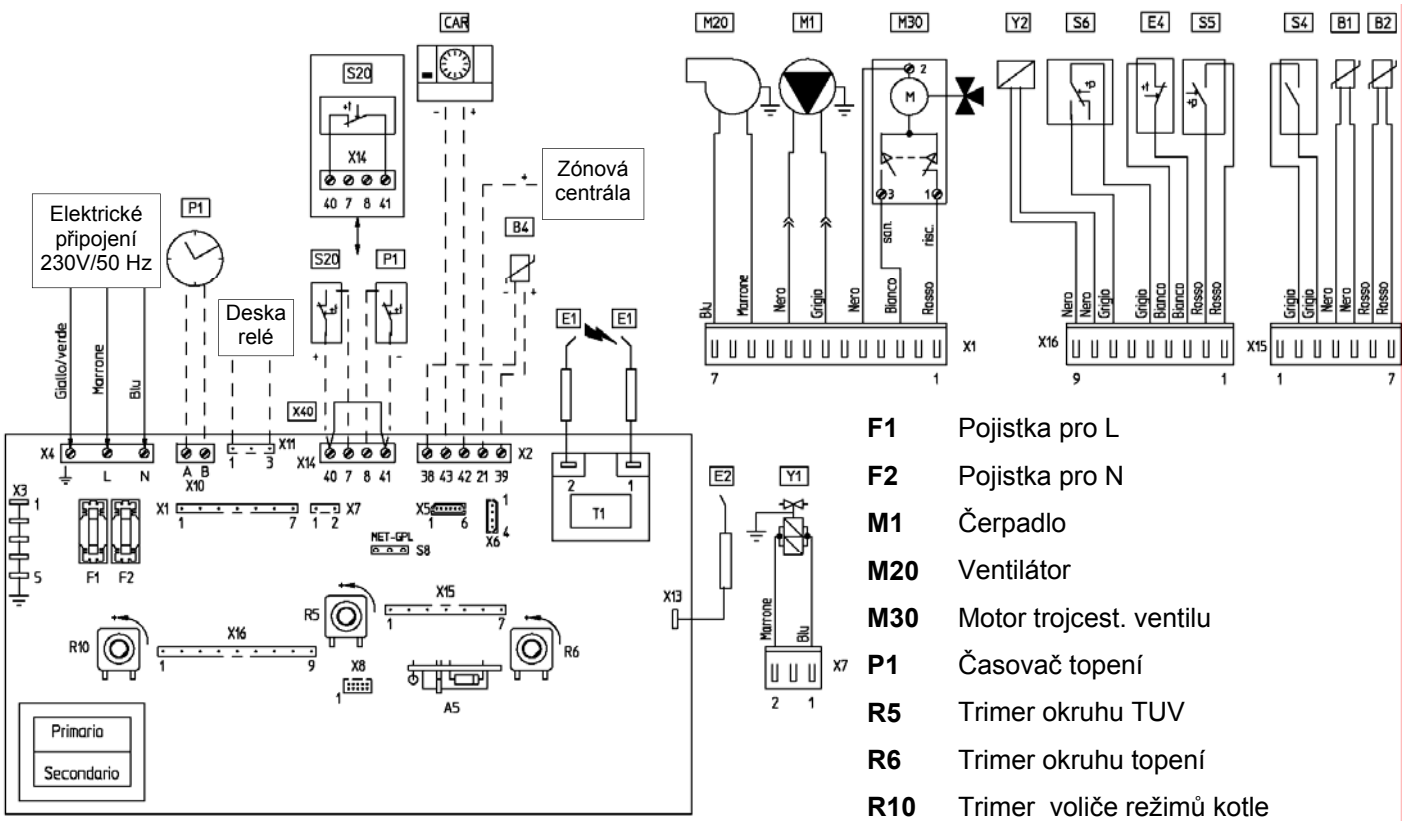
2. FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"



1 Spínač TUV
2 NTC sonda okruhu TUV
3 Sekundární deskový výměník
4 Plynový ventil
5 Místo pro měření tlaku plynu na hrazdě hořáku
6 Hořák
7 Primární výměník
8 Sběrač spalin
9 Ventilátor
10 Uzavřená spalovací komora
11 Manostat spalin
12 NTC sonda primárního okruhu
13 Havarijní termostat
14 Expanzní nádoba
15 Odvzdušňovací hrníček
16 Čerpadlo
17 Motorický trojcestný ventil
18 Vypouštěcí ventil
19 Napouštěcí ventil
20 Regulovatelný by-pass
21 Pojistka tlaku
22 Pojistný ventil 3 bar
23 Omezovač průtoku TUV

G Připojení plynu
AC Výstup TUV
AF Vstup SV
M Výstup do top. okruhu
R Zpátečka top. okruhu

3. ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"



A5 Rozhraní pro A.R.C.

B1 NTC sonda prim. okruhu

B2 NTC sonda okruhu TUV

B4 Venkovní sonda (volitelné)

CAR Řídící jednotka A.R.C. (volitelné)

E1 Zapalovací elektroda

E2 Ionizační elektroda

E4 Havarijní termostat

F1 Pojistka pro L

F2 Pojistka pro N

M1 Čerpadlo

M20 Ventilátor

M30 Motor trojcest. ventilu

P1 Časovač topení

R5 Trimer okruhu TUV

R6 Trimer okruhu topení

R10 Trimer voliče režimů kotle

S4 Spínač TUV

S5 Pojistka tlaku

S6 Manostat spalin

S8 Volič druhu plynu

S20 Prostorový termostat (volitelné)

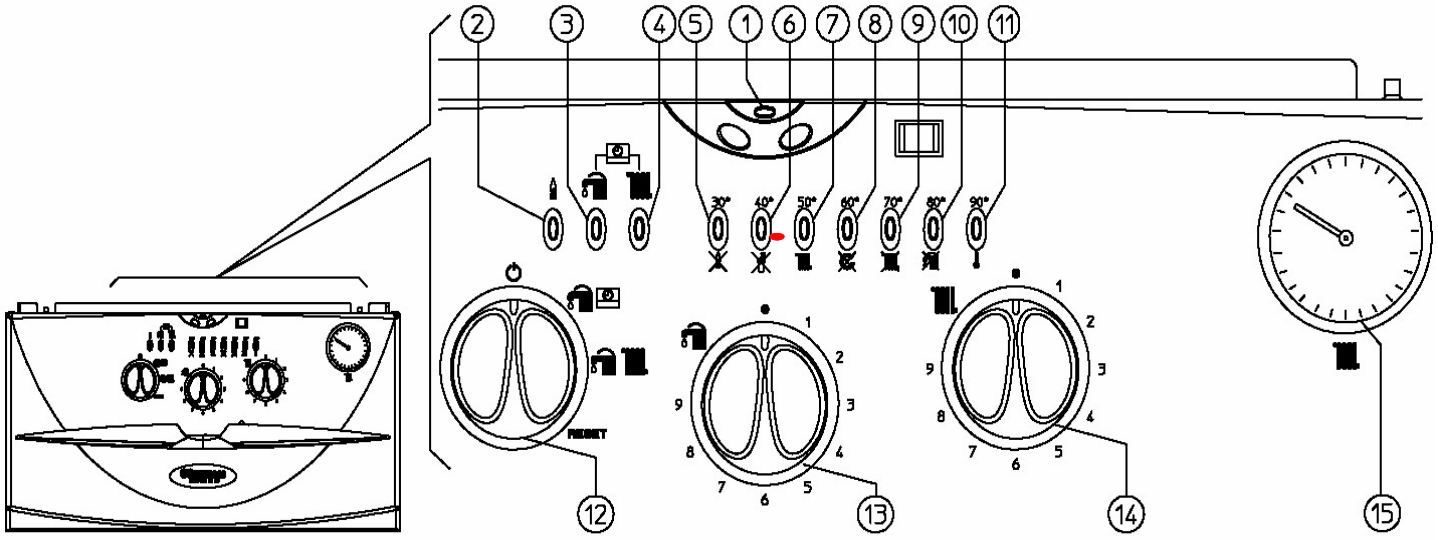
T1 Zapalovací transformátor

X40 Klema prostorového termostatu

Y1 Plynový ventil

Y2 Modulační cívka plyn. ventilu

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"



1 Zelená kontrolka přítomnosti napětí v kotli

2 Signalizace funkce hořáku

3 Signalizace funkce výroby TUV

4 Signalizace funkce TOPENÍ

5 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha zapalovacího cyklu

6 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha manostatu spalin

7 Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný tlak v topném systému

8 Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný oběh v topném systému

9 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy primárního okruhu

10 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy okruhu TUV

11 Kontrolka úrovně teploty nebo přehřátí kotle

12 Hlavní vypínač a volič jednotlivých režimů kotle

13 Volič teploty okruhu TUV

14 Volič teploty okruhu TOPENÍ

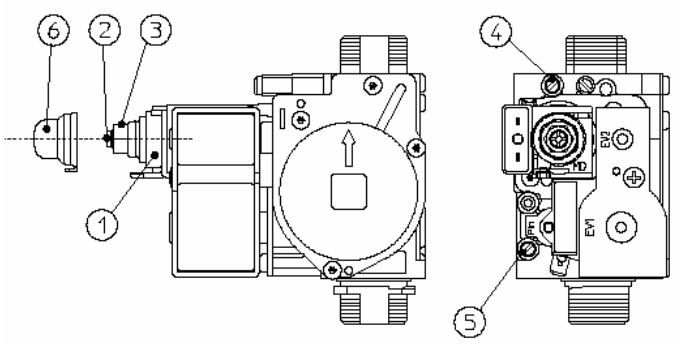
15 Manometr kotle

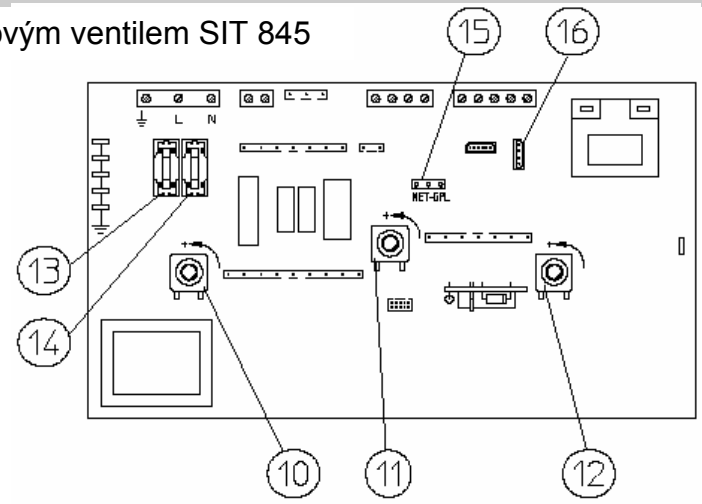
5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"

Signalizovaná porucha	**Blikající kontrolka**	**Zobrazení na řídící jednotce ARC**
Nezdařené zapalování	Kontrolka 5	**E01**
Zásah manostatu spalin	Kontrolka 6	**E14**
Nedostatečný tlak v top. okruhu	Kontrolka 7	**E10**
Nedostatečný oběh v top . okruhu	Kontrolka 8	**E27**
Porucha NTC sondy prim. okruhu	Kontrolka 9	**E05**
Porucha NTC sondy okruhu TUV	Kontrolka 10	**E06**
Přehřátí kotle	Kontrolka 11	**E02**
Porucha ionizační elektrody		
Porucha řídící jednotky ARC	Kontrolka 3 Kontrolka 4 Střídavě blikají	**E31**
Nesprávně zapojeno ARC		

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"

Kotle řady EOLO Maior kW jsou vybaveny plynovým ventilem SIT 845





1 Modulační cívka
2 Regulační šroub minimálního výkonu
3 Regulační matice maximálního výkonu
4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 Ochranná krytka

10 Hlavní vypínač
11 Trimr teploty okruhu TUV
12 Trimr teploty okruhu TOPENÍ
13 El. pojistka 3,15 AF (pro L)
14 El. pojistka 3,15 AF (pro N)
15 Volič plynu (MET / GPL)
16 Rozhraní RS 232 pro PC

Nastavení maximálního výkonu

Otočte hlavní vypínač do polohy LÉTO
Nastavte volič teploty TUV do maximální polohy
Otevřete kohout vodovodní baterie na maximum (aby nedošlo k modulaci kotle)
Regulační maticí (3) seřiďte maximální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete

Nastavení minimálního výkonu

Nastavení minimálního výkonu provádějte až po seřízení maximálního výkonu
Ponechte otevřenou baterii TUV na maximum
Ponechte volič teploty TUV v maximální poloze
Odpojte konektor od modulační cívky (1)
Regulačním šroubem (2) seřiďte minimální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete
Po dokončení seřízení minimálního výkonu obnovte napájení modulační cívky a zavřete TUV

Přestavba na jiný druh plynu

Pokud je třeba přetryskovat kotel na jiný typ plynu, než je uveden na štítku, je třeba si vyžádat potřebnou sadu pro přestavbu. Operace úpravy na typ plynu musí být svěřena kvalifikovanému technikovi (např. technický servis IMMERGAS).
Pro přechod z jednoho typu plynu na druhý je třeba:

- vyměnit trysky hlavního hořáku;
- přemístit jumper (15 viz obr.) do správné polohy pro typ použitého plynu (METAN nebo G.P.L.), operace se provádí při vypnutém kotli
- nastavit maximální tepelný výkon kotle;
- nastavit minimální tepelný výkon kotle;
- nastavit výkon topení;
- zapečetit regulační prvky průtoku plynu (pokaždé, když bude změněna regulace);
- po provedení přestavby nalepit štítek pro aktuální typ plynu

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"

Přehřátí kotle

K signalizaci této poruchy (bliká kontrolka 11) může dojít při poruše havarijního termostatu, nedostatečné cirkulaci v topném okruhu nebo při poruše ionizační elektrody. Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Porucha NTC sondy okruhu TUV

Pokud řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě okruhu TUV, kotel začne signalizovat poruchu blikáním kontrolky 10. Kotel nadále produkuje TUV, ale s omezeným výkonem. Dále je automaticky vypnuta ochrana proti zamrznutí zařízení. Je nutné zavolat autorizovaný servis.

Porucha řídící jednotky A.R.C.

V případě chybného zapojení řídící jednotky A.R.C. nebo přerušení komunikace mezi jednotkou a kotlem začnou střídavě blikat kontrolky 3 a 4. Hlavní vypínač (12) otočte do polohy STAND-BY a zpět do první polohy (LÉTO). Kotel se pokusí znovu navázat komunikaci s jednotkou A.R.C. Pokud i při opětovném zapnutí kotle nebude zjištěna přítomnost jednotky , kotel přejde automaticky do místního režimu funkcí s použitím voličů na ovládacím panelu kotle. Je nutné zavolat autorizovaný servis.

Vypnutí kotle

Hlavní vypínač kotle otočte do polohy STAND-BY (zhasne zelená kontrolka 1). Uzavřete kohouty plynu a topného okruhu. Nenechávejte kotel zbytečně zapnutý, pokud není používán po dlouhou dobu.

Obnova tlaku v topném systému

Kontrolujte pravidelně tlak v topném systému. Ručička manometru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bary. Pokud je tlak nižší než 1 bar (při studeném zařízení), je třeba zajistit dopuštění vody do topného okruhu.

Vypuštění kotle

Z kotle je možné v případě opravy vypustit vodu pomocí vypouštěcího ventilu. (viz.kapitola „hlavní části“

Ochrana proti zamrznutí

Kotel série „EOLO Maior kW “ je vybaven funkcí ochrany proti zamrznutí, která automaticky zapálí hořák, když teplota klesne pod 4°C (sériově je ochrana až do teploty min. -5°C). Aby byla zajištěna bezpečnost zařízení v oblastech, kde teplota klesá pod bod mrazu, doporučujeme chránit topný rozvod pomocí nemrznoucích přísad a instalací sady proti zamrznutí Immergas (viz volitelná příslušenství). V případě dlouhodobých odstávek (v rekreačních objektech) mimo to doporučujeme:

- vypnout elektrické napájení;
- vyprázdnit zcela topný okruh a okruh TUV v kotli. Pokud bude rozvod často vypouštěn, je třeba, aby se napouštění provádělo vhodně upravenou vodou, což odstraní tvrdost vody, která by mohla mít za následek tvorbu vodního kamene.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"

Funkce pozvolného zvyšování topného výkonu

Tato funkce dovoluje nastavovat dobu za kterou kotel dovrší aktuální nastavený topný výkon.

Funkce „KOMINÍK“

Při režimu „KOMINÍK“ kotel najíždí na nastavený maximální výkon. V tomto režimu setrvá po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu „KOMINÍK“ otočte hlavním vypínačem do polohy RESET a přidržte 8 až 15 s. Aktivace režimu je signalizována současným blikáním kontrolek (3) a (4). Tato funkce umožňuje servisnímu technikovi měření parametrů spalování. Po dobu režimu „KOMINÍK“ jsou vyřazeny z provozu všechny funkce a zůstává aktivní pouze havarijní termostat. Po dokončení kontroly spalovacího procesu deaktivujte funkci vypnutí a opětovným zapnutím kotle.

Funkce proti zablokování čerpadla

Při LETNÍM provozu je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 24 hodin na dobu 2,5 minuty, aby se zabránilo riziku zablokování čerpadla z důvodu dlouhodobé nečinnosti.
Při ZIMNÍM provozu je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 3 hodiny na dobu 2,5 minuty.

Funkce proti zablokování 3-cest. ventilu

V obou provozních režimech LÉTO/ZIMA je kotel vybaven funkcí, která po 24 hodinách od poslední funkce motoru 3-cest. ventilu automaticky provede kompletní cyklus motorické jednotky ventilu, čímž sníží riziko zablokování celého 3-cest. ventilu z důvodu dlouhé nečinnosti.

Funkce proti zamrznutí radiátorů

Pokud teplota vratné vody topného okruhu je nižší než 4°C, kotel se automaticky uvede do provozu dokud teplota primárního okruhu nedosáhne 42°C.

9. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR KW"

	ZEMNÍ PLYN (G20)		BUTAN (G30)		PROPAN (G31)	
Výkon	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**
kW	**m^3/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**
24,0	2,74	11,77	2,04	27,34	2,01	36,19
23,3	2,66	11,14	1,98	25,70	1,95	34,05
22,1	2,53	10,19	1,89	23,26	1,86	30,86
20,9	2,41	9,28	1,79	20,97	1,77	27,84
19,8	2,28	8,41	1,70	18,83	1,67	25,01
18,6	2,16	7,57	1,61	16,84	1,58	22,34
17,4	2,03	6,77	1,51	14,99	1,49	19,84
16,3	1,90	6,00	1,42	13,28	1,40	17,50
15,1	1,78	5,27	1,32	11,71	1,30	15,34
14,0	1,65	4,57	1,23	10,28	1,21	13,33
12,8	1,52	3,90	1,13	8,99	1,12	11,49
11,6	1,39	3,27	1,04	7,84	1,02	9,82
10,5	1,26	2,66	0,94	6,85	0,93	8,32
9,3	1,13	2,10	0,84	6,00	0,83	6,99

10. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 28 MAIOR KW"

	ZEMNÍ PLYN (G20)		BUTAN (G30)		PROPAN (G31)	
Výkon	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trys-ce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**
kW	**m^3/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**
28,0	3,19	9,83	2,38	28,41	2,34	36,31
27,9	3,18	9,76	2,37	28,22	2,33	36,07
26,7	3,05	8,99	2,27	25,95	2,24	33,19
25,6	2,93	8,25	2,18	23,80	2,15	30,46
24,4	2,80	7,55	2,09	21,77	2,05	27,87
23,3	2,67	6,88	1,99	19,84	1,96	25,42
22,1	2,55	6,25	1,90	18,01	1,87	23,09
20,9	2,42	5,64	1,81	16,29	1,78	20,89
19,8	2,30	5,07	1,71	14,66	1,69	18,82
18,6	2,17	4,52	1,62	13,13	1,60	16,86
17,4	2,05	4,01	1,53	11,69	1,50	15,01
16,3	1,93	3,52	1,43	10,33	1,41	13,28
15,1	1,80	3,06	1,34	9,07	1,32	11,66
14,0	1,67	2,63	1,25	7,90	1,23	10,15
12,8	1,55	2,22	1,15	6,81	1,13	8,75
10,5	1,29	1,50	0,96	4,94	0,95	6,33

11. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 32 MAIOR KW"

		ZEMNÍ PLYN (G20)		BUTAN (G30)		PROPAN (G31)	
Výkon		Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku
kW		m^3/h	mbar	kg/h	mbar	kg/h	mbar
32,0		3,6	12,4	2,7	28,2	2,7	36,0
27,9		3,2	9,4	2,4	21,9	2,4	27,9
26,7		3,1	8,6	2,3	20,2	2,3	25,8
25,6	**T**	3,0	7,9	2,2	18,7	2,2	23,7
24,4		2,8	7,2	2,1	17,1	2,1	21,8
23,3	**O**	2,7	6,5	2,0	15,7	2,0	19,9
22,1		2,6	5,9	1,9	14,3	1,9	18,2
20,9	**P**	2,5	5,3	1,8	13,0	1,8	16,5
19,8		2,3	4,7	1,7	11,7	1,7	14,9
18,6	**E**	2,2	4,2	1,6	10,5	1,6	13,4
17,4		2,1	3,7	1,5	9,4	1,5	11,9
16,3	**N**	2,0	3,3	1,5	8,3	1,4	10,6
15,1		1,8	2,9	1,4	7,3	1,3	9,3
14,0	**Í**	1,7	2,6	1,3	6,4	1,2	8,2
12,5		1,5	2,2	1,1	5,3	1,1	6,8
10,5	**TUV**	1,3	1,7	1,0	4,1	1,0	5,4

12.PROGRAMOVÁNÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"

Nová elektronická deska kotlů řady EOLO Maior kW umožňuje případné programování některých provozních a funkčních parametrů. Pro vstup do programovacího režimu postupujte takto:

- Otočte hlavní vypínač do polohy RESET na dobu 15 - 20 s přidržte
- Při aktivaci režimu začne blikat kontrolka 1 a bude blikat po celou dobu programování desky
- Otočte hlavní vypínač do polohy TOPENÍ
- V první úrovni zvolte parametr, který chcete upravit
- Volbu parametru proveďte otáčením voliče TUV (13) (viz. tabulka „Seznam parametrů“)
- Vybraný parametr je označen blikáním příslušné kontrolky (2-11) a současným blikáním kont. 1
- Zvolený parametr potvrďte krátkým otočení hlavního vypínače do polohy RESET (kontrolka aktivního parametru zhasne)
- Nyní jste v druhé úrovni programování, kde aktivní parametr můžete měnit
- Nastavená hodnota parametru je označena pomalým blikáním příslušné kontrolky (2-11)
- Požadovanou hodnotu nastavte otáčením voliče TOPENÍ (14)
- Nově nastavenou hodnotu potvrďte krátkým otočením hlavního vypínače do polohy RESET
- Z režimu programování vystoupíte otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY nebo po dobu 30 vteřin neprovedete žádnou operaci

Seznam parametrů	**Blikání kontrolky (rychlé)**
Minimální výkon TOPENÍ	Led 2
Maximální výkon TOPENÍ	Led 3
Časování zapínání topení	Led 4
Pozvolné zvyšování výkonu TOPENÍ	Led 5
Zpoždění zapnutí topení od požadavku prostorového termostatu nebo z řídící jednotky A.R.C.	Led 6
Termostat TUV	Led 7
Režim čerpadla	Led 8
Předehřátí výměníku TUV	Led 9
Plyn funkce	Led 10
Funkce relé 1	Led 11 a 2
Funkce relé 2	Led 11,2 a 3
Funkce relé 3	Led 11,2,3 a 4

13. PROGRAMOVÁNÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"

Seřízení topných výkonů

Kotel je z výroby nastaven na maximální topný výkon. Mimo to je vybaven elektronickou modulací, která přizpůsobí výkon kotle požadavkům otopného systému. Kotel tedy pracuje standardně ve variabilním poli tlaku plynu mezi minimálním a maximálním topným výkonem, dle tepelného zatížení zařízení.

Minimální výkon topení	Blikání kontrolky (pomalé)
0% Imax *	Led 2
7% Imax	Led 3
14% Imax	Led 4
21% Imax	Led 5
28% Imax	Led 6
35% Imax	Led 7
42% Imax	Led 8
49% Imax	Led 9
56% Imax	Led 10
63% Imax	Led 11

Maximální výkon topení	Blikání kontrolky (pomalé)
0% Imax	Led 2
11% Imax	Led 3
22% Imax	Led 4
33% Imax	Led 5
44% Imax	Led 6
55% Imax	Led 7
66% Imax	Led 8
77% Imax	Led 9
88% Imax	Led 10
100% Imax *	Led 11

Nastavení doplňkových parametrů

Časování zapínání topení	Blikání kontrolky (pomalé)
30 s	Led 2
55 s	Led 3
80 s	Led 4
105 s	Led 5
130 s	Led 6
155 s	Led 7
180 s *	Led 8
205 s	Led 9
230 s	Led 10
255 s	Led 11

Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který brání příliš častému zapínání hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově dodáván s časovačem nastaveným na 180 vteřin.

Pozvolné zvyšování výkonu topení	Blikání kontrolky (pomalé)
65 s	Led 2
130 s	Led 3
195 s	Led 4
260 s	Led 5
325 s	Led 6
390 s	Led 7
455 s	Led 8
520 s	Led 9
585 s	Led 10
650 s *	Led 11

Tímto parametrem nastavíte dobu za kterou kotle dovrší aktuálně nastavený maximální topný výkon.

*** NASTAVENÍ Z VÝROBY**

14.PROGRAMOVÁNÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"

Zpoždění zapálení kotle od pokynu z prostorového termostatu	Blikání kontrolky (pomalé)
0 s *	Led 2
57 s	Led 3
113 s	Led 4
170 s	Led 5
226 s	Led 6
283 s	Led 7
340 s	Led 8
396 s	Led 9
453 s	Led 10
510 s	Led 11

Kotel je nastaven pro okamžité zapnutí po obdržení požadavku od prostorového termostatu. V případě zvláštních zařízení (např. se zónami s termostatickými motorickými ventily apod.) by mohlo být nutné zapnutí kotle zpozdit.

Nastavení termostatu TUV	Blikání kontrolky (pomalé)
Souvztažné *	Led 2
Pevné	Led 11

S nastavením termostatu „souvztažným“ proběhne vypnutí kotle na základě teploty, která je nastavena pomocí voliče TUV (13). Naopak, s „pevným“ nastavením voliče TUV je teplota vypnutí výroby TUV nastavena na 65°C

Předehřátí výměníku TUV	Blikání kontrolky (pomalé)
OFF*	Led 2
ON	Led 11

Při aktivaci této funkce udržuje deskový výměník TUV na konstantní teplotě 50°C.

Plyn G110 - Plyn Čína	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
On	Led 11

Funkce relé 1 (volitelné)	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Ovládání hlavní zóny	Led 3
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

Funkce relé 2 (volitelné)	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Dálkové plnění	Led 4
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8
Ovládání sekundární zóny (od S20 na kontakt karty relé)	Led 9

Funkce relé 3 (volitelné)	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Napájení AQUA CELERIS	Led 5
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

Viz. Instrukce karta relé

Funkce čerpadla	Blikání kontrolky (pomalé)
Přerušovaně *	Led 2
Trvale	Led 11

Lze zvolit 2 způsoby provozu oběhového čerpadla ve fázi TOPENÍ. „Přerušovaný“ provoz čerpadla je aktivován pomocí prostorového termostatu nebo řídící jednotky A.R.C., při „trvalém režimu“ zůstane oběhové čerpadlo stále ve provozu, pokud je hlavní vypínač (12) nastaven na TOPENÍ.

<u>* NASTAVENÍ Z VÝROBY</u>

15. NASTAVENÍ KLAPKY SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28,32 MAIOR KW"

Nastavení klapky spalin
EOLO Maior 24 kW

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 vodorovné v metrech
3	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 2
10	od 2 do 3

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 svislé v metrech
3	od 0 do 2,2
5	od 2,2 do 3,7
10	od 3,7 do 4,7

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 vodorovné v metrech (včetně dvou kolen 90°)*
2	od 0 do 5
3	od 5 do 17
5	od 17 do 28
10	od 28 do 35

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 svislé v metrech (bez kolen)*
2	od 0 do 10
3	od 10 do 22
5	od 22 do 33
10	od 33 do 40

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 vodorovné v metrech
3	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 4,6
10	od 4,6 do 7,4

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 svislé v metrech
3	od 0 do 5,4
5	od 5,4 do 9,5
10	od 9,5 do 12,2

Nastavení klapky spalin
EOLO Maior 28 kW

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 2
10	od 2 do 3

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 svislé v metrech
4	od 0 do 2,2
5	od 2,2 do 3,7
10	od 3,7 do 4,7

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 vodorovné v metrech (včetně dvou kolen 90°)*
3	od 0 do 8
4	od 8 do 17
5	od 17 do 28
10	od 28 do 35

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 svislé v metrech (bez kolen)*
3	od 0 do 12
4	od 12 do 22
5	od 22 do 33
10	od 33 do 40

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 4,6
10	od 4,6 do 7,4

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 svislé v metrech
4	od 0 do 5,4
5	od 5,4 do 9,5
10	od 9,5 do 12,2

Nastavení klapky spalin
EOLO Maior 32 kW

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 1,5
10	od 1,5 do 3

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 svislé v metrech
4	od 0 do 2,2
5	od 2,2 do 3,2
10	od 3,2 do 4,7

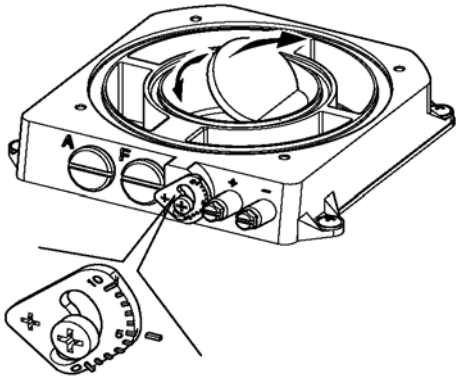
Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 vodorovné v metrech (včetně dvou kolen 90°)*
3	od 0 do 10
4	od 10 do 17
5	od 17 do 24
10	od 24 do 35

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 svislé v metrech (bez kolen)*
3	od 0 do 14
4	od 14 do 22
5	od 22 do 29
10	od 29 do 40

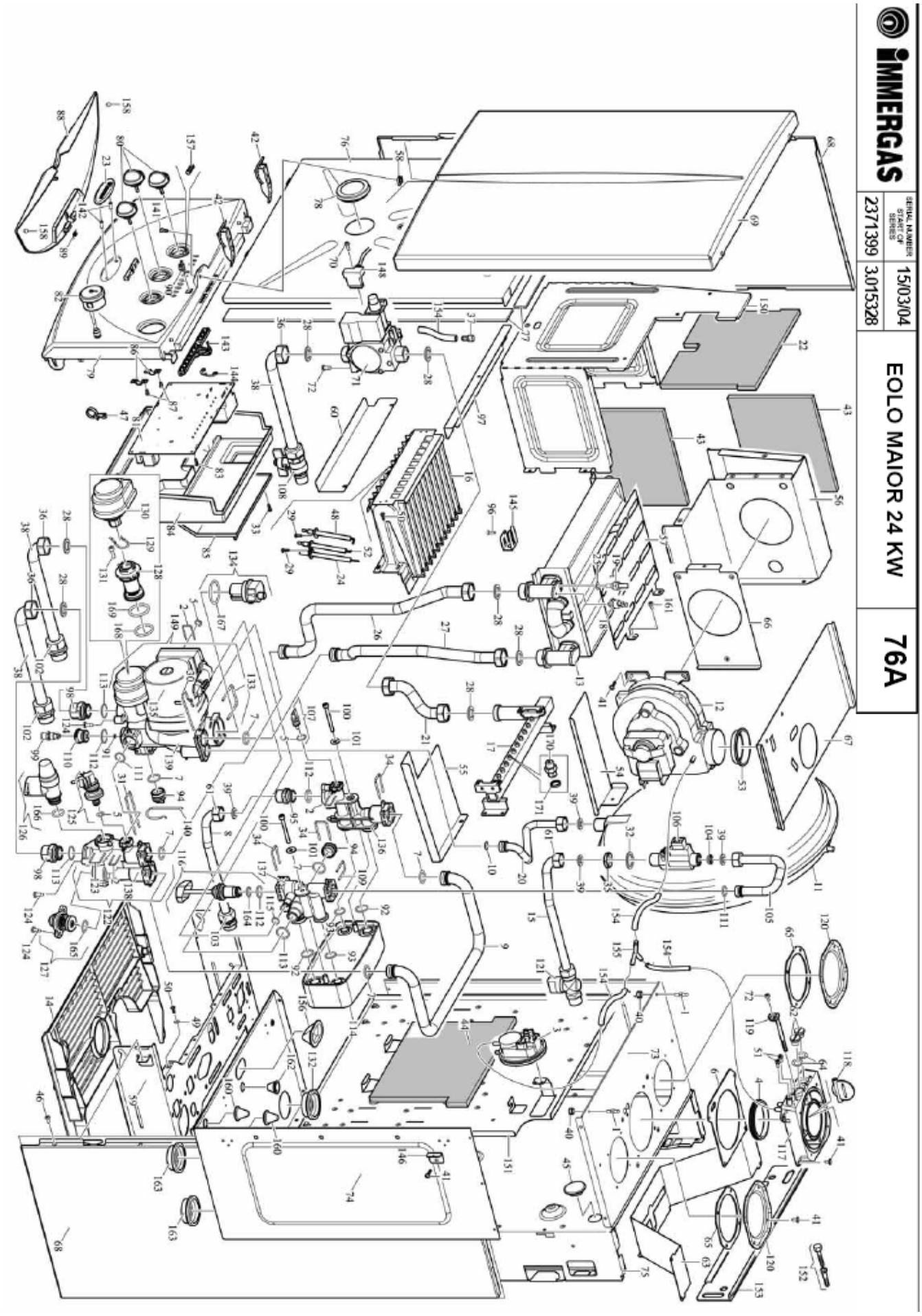
Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 3,3
10	od 3,3 do 7,4

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 svislé v metrech
4	od 0 do 5,4
5	od 5,4 do 8,1
10	od 8,1 do 12,2

* Do těchto hodnot je započítán 1 m trubky na straně sání.



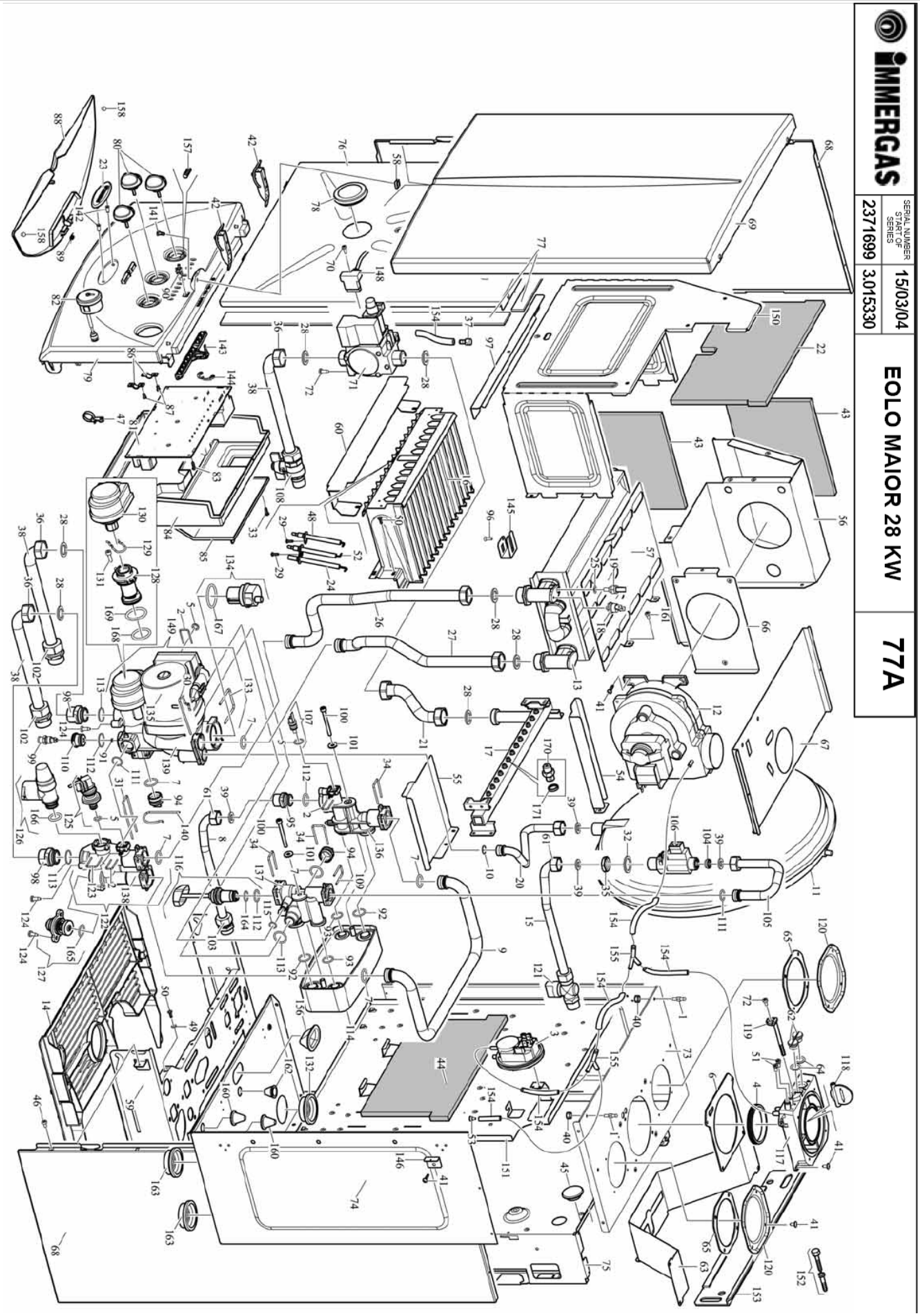
16. ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR KW"



17. SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR KW"

Pos.	Objed.kód	Název dílu
	3.014265	Panel ovládacích prvků - komplet
	3.015118	Připojovací armatury
	3.015360	Deskový výměník včetně těsnění
1	1.014429	Kolík
2	1.016801	Zajišťovací spona
3	1.016884	Manostat vzduchu
4	1.011935	Těsnění d.60
5	1.017389	O kroužek 70 sh 7,6x2,62
6	1.017529	Těsnění přiruby
7	1.017612	O kroužek 83 sh 18,00x2,8
8	1.017630	Měděná trubka d.14-výstup TUV
9	1.017667	Měděná trubka d.18
10	1.018462	O kroužek 83 sh 12,1x2,7
11	1.018605	Expansní nádoba
12	1.018745	Ventilátor spalin
13	1.018976	Primární výměník
14	1.019088	Kryt kotle - spodní
15	1.019090	Měděná trubka d.14-vstup užitkové vody
16	1.019121	Hořák - 11 ramp
17	1.020196	Hořáková rampa trysek-propan butan
17	1.019120	Hořáková rampa trysek-zemní plyn
18	1.019147	Termostat přiložný 105-80 oC
19	1.018044	NTC senzor
20	1.019148	Měděná trubka d.12-čerpadlo-exp.nádoba
21	1.019095	Měděná trubka d.18-plyn.ventil-hořák
22	1.019093	Izolace spalovací komory - přední
23	1.019852	Plastový štítek "IMMERGAS"
24	1.010645	Ionizační elektroda
25	1.012711	Těsnění pod NTC senzor
26	1.017654	Měděná trubka d.18-výstup topné vody
27	1.017644	Měděná trubka d18-čerpadlo-výměník
28	3.A0120	Těsnění 3/4"
29	1.0152	Šroub 3,9x9,5
30	1.019467	Zajišťovací spona
31	1.019468	Zajišťovací spona
32	1.0278	Těsnění 28x21x2
33	1.1142	Šroub 3,2x16
34	1.019470	Zajišťovací spona
35	1.1269	Matka 1/2"
36	1.1356	Matka 3/4"
37	1.017228	Připojení antikondenzační trubičky
38	1.019577	Měděná trubice d.18
39	3.A1363	Těsnění 1/2"
40	1.1178	Matka M4
41	1.2275	Šroub 4,2x9,5
42	1.2446	Uzávěr
43	1.019094	Izolace spalovací komory - boční
44	1.019634	Izolace spalovací komory - zadní
45	1.019759	Zátka
46	1.4066	Šroub 3,5x9,5
47	1.4072	Svorka kabelů
48	1.2405	Zapalovací elektroda-levá
49	1.4246	Podložka M4
50	1.016246	Šroub M4x8
51	1.011057	Těsnící šroub
52	1.2408	Zapalovací elektroda - pravá
53	2.010354	Redukce
54	2.012269	Deflektor vzduchu
55	2.012270	Deflektor vzduchu
56	2.012137	Komora spalin
57	2.012278	Deflektor spalin
58	1.020144	Zajišťovací matka
59	2.012138	Spodní rám kotle
60	2.012338	Deflektor hořáku
61	2.0381	Matka 1/2"
62	1.010430	Těsnící šrouby
63	2.012162	Vrchní opěra expanzní nádoby
64	1.6922	O kroužek 70 sh 10,77x2,62
65	1.010334	Těsnění d.80
66	2.012193	Držák ventilátoru
67	2.012156	Držák odtahu spalin
68	2.012145	Kryt kotle - boční
69	2.012205	Kryt kotle - přední
70	1.013186	Šroub M3,5x16
71	1.014365	Plynový ventil SIT 845
72	1.2170	Šroub M4x8
73	2.012140	Kryt spalovací komory
74	2.012141	Kryt spalovací komory
75	3.014796	Kryt spalovací komory - kompletní
76	3.014798	Kryt spalovací komory - přední
77	1.020384	Těsnění předního krytu spalovací komory
78	3.012705	Průzor do spalovací komory
79	1.018176	Panel ovládacích prvků
80	1.018197	Ovládací knoflík
81	1.018199	Ovládací deska
82	1.018296	Tlakoměr
83	1.2265	Šroub 3,2x9,5
84	1.018513	Kryt ovládací desky
85	1.019070	Kryt
86	1.7908	Svorka kabelů
87	1.7967	Šroub 3,5x19
88	1.019713	Kryt ovládacích prvků
89	1.019989	Pružina krytu
90	1.019988	Tlačítkový zámek
91	1.015367	O kroužek 70 sh 1,8x2,65
92	1.013331	O kroužek 15,54x2,62
93	1.013766	O kroužek 12,80x2,62
94	1.015085	Šroubení pro trubku d.18
95	1.015087	Šroubení G1/2"M
96	1.5751	Kolík 2,9x4,5
97	2.012339	Lišta
98	1.015232	Šroubení G3/4
99	1.015262	Vypouštěcí šroub
100	1.015234	Šroub M5x50
101	1.015235	Podložka d.5,5x15
102	1.0375	Šroubení G3/4"
103	1.0377	Šroubení G1/2"
104	1.016591	Omezovač průtoku 8 lt.
105	1.016885	Měděná trubka - vstup užitkové vody
106	1.018914	Průtokový spínač TUV
107	1.019483	NTC senzor s O kroužkem
108	1.018094	Uzávěr plynu G1/2"
109	1.019469	Zajišťovací spona
110	1.019538	Šroubení pro vypouštěcí šroub
111	1.019496	O kroužek 70 sh 13,94x2,62
112	1.019552	O kroužek 83 sh 15,88x2,62
113	1.019611	O kroužek 70 sh 18,72x2,62
114	1.019649	Sekundární výměník
115	1.2120	O kroužek 70sh 9,19 x 2,62
116	3.015075	Dopouštěcí ventil - komplet
117	1.019101	Příruba odkouření
118	1.019562	Omezovací klapka
119	1.019102	Nastavovací šroub omezovací klapk
120	2.010055	Kryt d.80
121	1.019835	Uzavírací ventil TUV
122	3.015076	BY-PASS
123	1.015088	Zajišťovací spona
124	1.016283	Šroub Af 5x14- plast
125	1.016798	Tlakový spínač
126	1.017589	Pojistný ventil 3 Bary s Okroužkem
127	3.013731	Vnitřek BY- PASSu
128	3.013731	Vnitřek třícestného ventilu
129	1.018602	Zajišťovací spona
130	1.018064	Motor třícestného ventilu
131	1.010289	Šroub M 5x16
132	1.6572	Silikonová průchodka
133	1.018683	Zajišťovací spona
134	1.017113	Automatický odvzdušňovací ventil
135	1.017111	Motor čerpadla
136	1.019548	Výstupní armatura TUV
137	1.019547	Vstupní armatura TUV
138	1.019539	Tělo BY-PASSu
139	1.019540	Tělo čerpadla a třícestného ventilu
140	1.019403	Zajišťovací spona
141	1.020145	Fixační šroub
142	1.019991	Držák štítku
143	1.018198	Diodová rampa
144	1.019071	Vymezovací kroužek přepínače
145	2.012343	Plechová krytka
146	2.012130	Plechová matka
147	1.020146	Podložka
148	1.013341	Konektor k plynovému ventilu
149	3.015079	Čerpadlo a třícestný ventil - komplet
150	2.012133	Kryt spalovací komory - přední
151	2.012132	Kryt spalovací komory - zadní
152	1.019656	Šroub a hmoždina d.10 x 50
153	2.012103	Závěsná lišta
154	1.2363	Silikonová hadička
155	1.014373	Silikonová rozdvojka
156	1.019616	Silikonová průchodka
157	1.020139	Pružina
158	1.2402	Šroub Af 3,9x6,5
159	1.019750	Silikonová průchodka
160	1.019751	Silikonová průchodka
161	1.014871	Šroub 4,2x9,5
162	1.0200261	Silikonová průchodka
163	1.6600	Silikonová průchodka
164	1.019537	O kroužek 83 sh 14,00x1,78
165	1.018902	O kroužek 70 sh 23,47x2,62
166	1.018918	O kroužek 70 sh 16,00x3,00
167	1.019249	O kroužek 70 sh 34,00x3,00
168	1.019264	O kroužek 70 sh 28,25x2,62
169	1.019265	O kroužek 70 sh29,00x3,00
170	nfs	tryska
171	nfs	podložka pod trysku

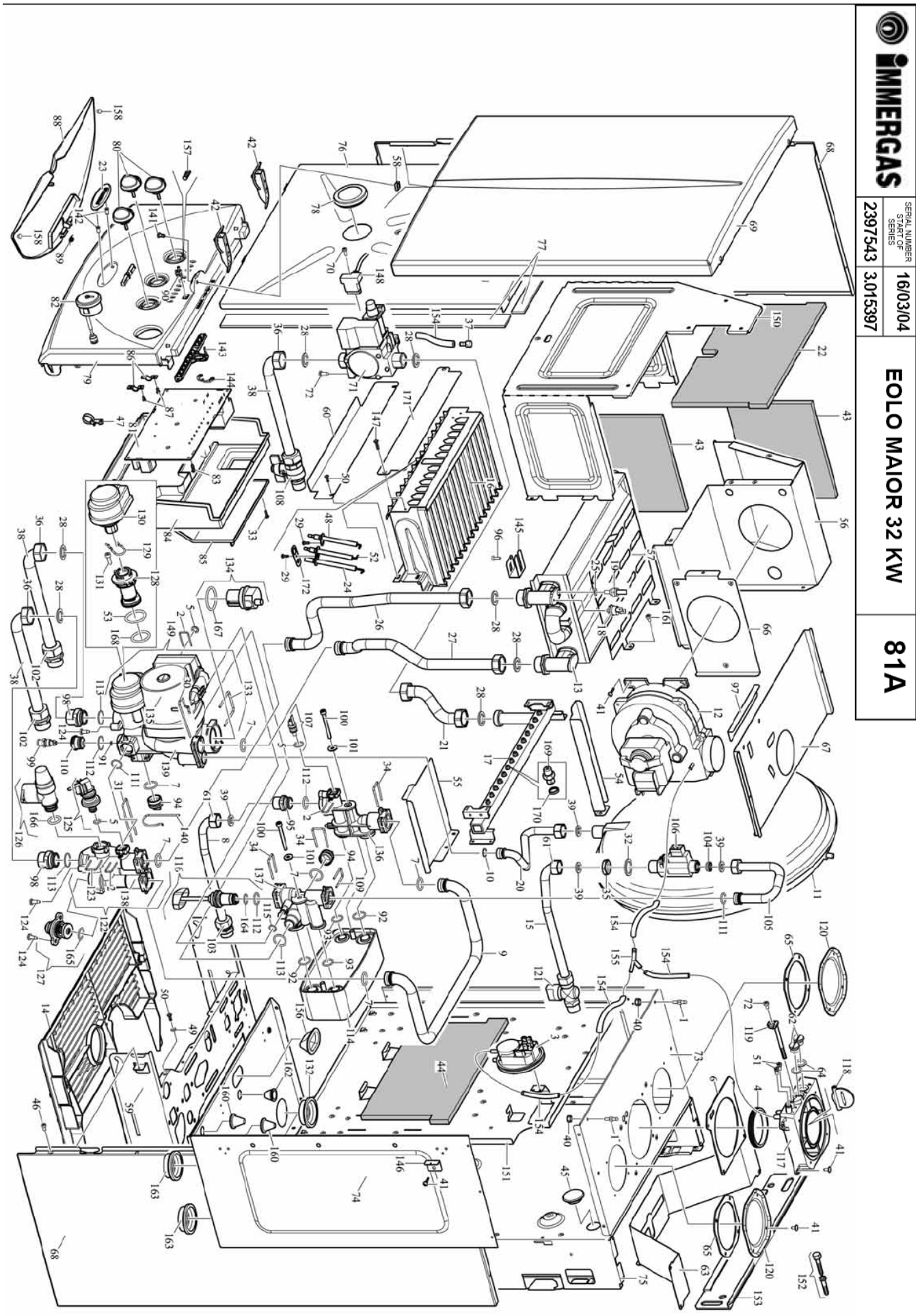
18. ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 28 MAIOR KW"



19. SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 28 MAIOR KW"

Pos.	Objed.kód	Název dílu
	3.014265	Panel ovládacích prvků - komplet
	3.015118	Připojovací armatury
	3.015360	Deskový výměník včetně těsnění
1	1.014429	Kolík
2	1.016801	Zajišťovací spona
3	1.016884	Manostat vzduchu
4	1.011935	Těsnění d.60
5	1.017389	O kroužek 70 sh 7,6x2,62
6	1.017529	Těsnění přiruby
7	1.017612	O kroužek 83 sh 18,00x2,8
8	1.017630	Měděná trubka d.14-výstup TUV
9	1.017667	Měděná trubka d.18
10	1.018462	O kroužek 83 sh 12,1x2,7
11	1.018605	Expansní nádoba
12	1.018745	Ventilátor spalin
13	1.019007	Primární výměník
14	1.019088	Kryt kotle - spodní
15	1.019090	Měděná trubka d.14-vstup užitkové vody
16	1.019671	Hořák - 14 ramp
17	1.020197	Hořáková rampa trysek-propan butan
17	1.019670	Hořáková rampa trysek-zemní plyn
18	1.019147	Termostat přiložný 105-80 oC
19	1.018044	NTC senzor
20	1.019148	Měděná trubka d.12-čerpadlo-exp.nádoba
21	1.019095	Měděná trubka d.18-plyn.ventil-hořák
22	1.019126	Izolace spalovací komory - přední
23	1.019087	Plastový štítek "IMMERGAS"
24	1.010645	Ionizační elektroda
25	1.012711	Těsnění pod NTC senzor
26	1.017655	Měděná trubka d.18-výstup topné vody
27	1.017656	Měděná trubka d18-čerpadlo-výměník
28	3.A0120	Těsnění 3/4"
29	1.0152	Šroub 3,9x9,5
30	1.019467	Zajišťovací spona
31	1.019468	Zajišťovací spona
32	1.0278	Těsnění 28x21x2
33	1.1142	Šroub 3,2x16
34	1.019470	Zajišťovací spona
35	1.1269	Matka 1/2"
36	1.1356	Matka 3/4"
37	1.017228	Připojení antikondenzační trubičky
38	1.019577	Měděná trubice d.18
39	3.A1363	Těsnění 1/2"
40	1.1178	Matka M4
41	1.2275	Šroub 4,2x9,5
42	1.2446	Uzávěr
43	1.019094	Izolace spalovací komory - boční
44	1.019635	Izolace spalovací komory - zadní
45	1.019759	Zátka
46	1.4066	Šroub 3,5x9,5
47	1.4072	Svorka kabelů
48	1.2405	Zapalovací elektroda-levá
49	1.4246	Podložka M4
50	1.016246	Šroub M4x8
51	1.011057	Těsnicí šroub
52	1.2408	Zapalovací elektroda - pravá
53	1.015637	Silikonová spojka
54	2.012283	Deflektor vzduchu
55	2.012284	Deflektor vzduchu
56	2.012155	Komora spalin
57	2.012282	Deflektor spalin
58	1.020144	Zajišťovací matka
59	2.012138	Spodní rám kotle
60	2.012285	Deflektor hořáku
61	2.0381	Matka 1/2"
62	1.010430	Těsnicí šrouby
63	2.012162	Vrchní opěra expanzní nádoby
64	1.6922	O kroužek 70 sh 10,77x2,62
65	1.010334	Těsnění d.80
66	2.012193	Držák ventilátoru
67	2.012156	Držák odtahu spalin
68	2.012145	Kryt kotle - boční
69	2.012205	Kryt kotle - přední
70	1.013186	Šroub M3,5x16
71	1.014365	Plynový ventil SIT 845
72	1.2170	Šroub M4x8
73	2.012140	Kryt spalovací komory
74	2.012141	Kryt spalovací komory
75	3.014796	Kryt spalovací komory - kompletní
76	3.014798	Kryt spalovací komory - přední
77	1.020384	Těsnění předního krytu spalovací komory
78	3.012705	Průzor do spalovací komory
79	1.018176	Panel ovládacích prvků
80	1.018197	Ovládací knoflík
81	1.018199	Ovládací deska
82	1.018296	Tlakoměr
83	1.2265	Šroub 3,2x9,5
84	1.018513	Kryt ovládací desky
85	1.019070	Kryt
86	1.7908	Svorka kabelů
87	1.7967	Šroub 3,5x19
88	1.019713	Kryt ovládacích prvků
89	1.019989	Pružina krytu
90	1.019988	Tlačítkový zámek
91	1.015367	O kroužek 70 sh 1,8x2,65
92	1.013331	O kroužek 15,54x2,62
93	1.013766	O kroužek 12,80x2,62
94	1.015085	Šroubení pro trubku d.18
95	1.015087	Šroubení G1/2"M
96	1.5751	Kolík 2,9x4,5
97	2.012340	Lišta
98	1.015232	Šroubení G3/4
99	1.015262	Vypouštěcí šroub
100	1.015234	Šroub M5x50
101	1.015235	Podložka d.5,5x15
102	1.0375	Šroubení G3/4"
103	1.0377	Šroubení G1/2"
104	1.016595	Omezovač průtoku 10 lt.
105	1.016885	Měděná trubka - vstup užitkové vody
106	1.018914	Průtokový spínač TUV
107	1.019483	NTC senzor s O kroužkem
108	1.018094	Uzávěr plynu G1/2"
109	1.019469	Zajišťovací spona
110	1.019538	Šroubení pro vypouštěcí šroub
111	1.019496	O kroužek 70 sh 13,94x2,62
112	1.019552	O kroužek 83 sh 15,88x2,62
113	1.019611	O kroužek 70 sh 18,72x2,62
114	1.019650	Sekundární výměník
115	1.2120	O kroužek 70sh 9,19 x 2,62
116	3.015075	Dopouštěcí ventil - komplet
117	1.019101	Příruba odkouření
118	1.019562	Omezovací klapka
119	1.019102	Nastavovací šroub omezovací klapky
120	2.010055	Kryt d.80
121	1.019835	Uzavírací ventil TUV
122	3.015076	BY-PASS
123	1.015088	Zajišťovací spona
124	1.016283	Šroub Af 5x14- plast
125	1.016798	Tlakový spínač
126	1.017589	Pojistný ventil 3 Bary s Okroužkem
127	3.013731	Vnitřek BY- PASSu
128	3.013730	Vnitřek třícestného ventilu
129	1.018602	Zajišťovací spona
130	1.018064	Motor třícestného ventilu
131	1.010289	Šroub M 5x16
132	1.6572	Silikonová průchodka
133	1.018683	Zajišťovací spona
134	1.017113	Automatický odvzdušňovací ventil
135	1.017111	Motor čerpadla
136	1.019548	Výstupní armatura TUV
137	1.019547	Vstupní armatura TUV
138	1.019539	Tělo BY-PASSu
139	1.019540	Tělo čerpadla a třícestného ventilu
140	1.019403	Zajišťovací spona
141	1.020145	Fixační šroub
142	1.019991	Držák štítku
143	1.018198	Diodová rampa
144	1.019071	Vymezovací kroužek přepínače
145	2.011739	Plechová krytka
146	2.012130	Plechová matka
147	1.020146	Podložka
148	1.013341	Konektor k plynovému ventilu
149	3.015077	Čerpadlo a třícestný ventil - komplet
150	2.012144	Kryt spalovací komory - přední
151	2.012132	Kryt spalovací komory - zadní
152	1.019656	Šroub a hmoždina d.10 x 50
153	2.012103	Závěsná lišta
154	1.2363	Silikonová hadička
155	1.014373	Silikonová rozdvojka
156	1.019616	Silikonová průchodka
157	1.020139	Pružina
158	1.2402	Šroub Af 3,9x6,5
159	1.019750	Silikonová průchodka
160	1.019751	Silikonová průchodka
161	1.014871	Šroub 4,2x9,5
162	1.0200261	Silikonová průchodka
163	1.6600	Silikonová průchodka
164	1.019537	O kroužek 83 sh 14,00x1,78
165	1.018902	O kroužek 70 sh 23,47x2,62
166	1.018918	O kroužek 70 sh 16,00x3,00
167	1.019249	O kroužek 70 sh 34,00x3,00
168	1.019264	O kroužek 70 sh 28,25x2,62
169	1.019265	O kroužek 70 sh29,00x3,00
170	nfs	tryska
171	nfs	podložka pod trysku

20. ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 32 MAIOR KW"



21. SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 32 MAIOR KW"

Pos.	Objed.kód	Název dílu
	3.014265	Panel ovládacích prvků - komplet
	3.015118	Připojovací armatury
	3.015360	Deskový výměník včetně těsnění
1	1.014429	Kolík
2	1.016801	Zajišťovací spona
3	1.010337	Manostat vzduchu
4	1.011935	Těsnění d.60
5	1.017389	O kroužek 70 sh 7,6x2,62
6	1.017529	Těsnění přiruby
7	1.017612	O kroužek 83 sh 18,00x2,8
8	1.017630	Měděná trubka d.14-výstup TUV
9	1.017667	Měděná trubka d.18
10	1.018462	O kroužek 83 sh 12,1x2,7
11	1.018605	Expansní nádoba
12	1.019705	Ventilátor spalin
13	1.019007	Primární výměník
14	1.019088	Kryt kotle - spodní
15	1.019090	Měděná trubka d.14-vstup užitkové vody
16	1.019671	Hořák - 14 ramp
17	1.020198	Hořáková rampa trysek-propan butan
17	1.019672	Hořáková rampa trysek-zemní plyn
18	1.019147	Termostat přiložný 105-80 oC
19	1.018044	NTC senzor
20	1.019148	Měděná trubka d.12-čerpadlo-exp.nádoba
21	1.019095	Měděná trubka d.18-plyn.ventil-hořák
22	1.020538	Izolace spalovací komory - přední
23	1.019853	Plastový štítek "IMMERGAS"
24	1.010645	Ionizační elektroda
25	1.012711	Těsnění pod NTC senzor
26	1.017655	Měděná trubka d.18-výstup topné vody
27	1.017656	Měděná trubka d18-čerpadlo-výměník
28	3.A0120	Těsnění 3/4"
29	1.0152	Šroub 3,9x9,5
30	1.019467	Zajišťovací spona
31	1.019468	Zajišťovací spona
32	1.0278	Těsnění 28x21x2
33	1.1142	Šroub 3,2x16
34	1.019470	Zajišťovací spona
35	1.1269	Matka 1/2"
36	1.1356	Matka 3/4"
37	1.017228	Připojení antikondenzační trubičky
38	1.019577	Měděná trubice d.18
39	3.A1363	Těsnění 1/2"
40	1.1178	Matka M4
41	1.2275	Šroub 4,2x9,5
42	1.020481	Uzávěr
43	1.019094	Izolace spalovací komory - boční
44	1.019635	Izolace spalovací komory - zadní
45	1.019759	Zátka
46	1.4066	Šroub 3,5x9,5
47	1.4072	Svorka kabelů
48	1.2405	Zapalovací elektroda-levá
49	1.4246	Podložka M4
50	1.016246	Šroub M4x8
51	1.011057	Těsnící šroub
52	1.2408	Zapalovací elektroda - pravá
53	1.019265	O kroužek 70sh 29,00x3,00
54	2.012441	Deflektor vzduchu
55	2.012284	Deflektor vzduchu
56	2.012155	Komora spalin
57	2.012282	Deflektor spalin
58	1.1378	Zajišťovací matka
59	2.012138	Spodní rám kotle
60	2.012432	Deflektor hořáku
61	2.0381	Matka 1/2"
62	1.010430	Těsnící šrouby
63	2.012162	Vrchní opěra expanzní nádoby
64	1.6922	O kroužek 70 sh 10,77x2,62
65	1.010334	Těsnění d.80
66	2.012193	Držák ventilátoru
67	2.012433	Držák odtahu spalin
68	2.012145	Kryt kotle - boční
69	2.012205	Kryt kotle - přední
70	1.013186	Šroub M3,5x16
71	1.014365	Plynový ventil SIT 845
72	1.2170	Šroub M4x8
73	2.012140	Kryt spalovací komory
74	2.012387	Kryt spalovací komory
75	nfs	Rám spalovací komory
76	3.015451	Kryt spalovací komory - přední
77	1.020384	Těsnění předního krytu spalovací komory
78	3.012705	Průzor do spalovací komory
79	1.018176	Panel ovládacích prvků
80	1.020634	Ovládací knoflík
81	1.018199	Ovládací deska
82	1.018296	Tlakoměr
83	1.2265	Šroub 3,2x9,5
84	1.018513	Kryt ovládací desky
85	1.019070	Kryt
86	1.7908	Svorka kabelů
87	1.7967	Šroub 3,5x19
88	1.020649	Kryt ovládacích prvků
89	1.019989	Pružina krytu
90	1.019988	Tlačítkový zámek
91	1.015367	O kroužek 70 sh 1,8x2,65
92	1.013331	O kroužek 15,54x2,62
93	1.013766	O kroužek 12,80x2,62
94	1.015085	Šroubení pro trubku d.18
95	1.015087	Šroubení G1/2"M
96	1.5751	Kolík 2,9x4,5
97	2.012438	Lišta
98	1.015232	Šroubení G3/4
99	1.015262	Vypouštěcí šroub
100	1.015234	Šroub M5x50
101	1.015235	Podložka d.5,5x15
102	1.0375	Šroubení G3/4"
103	1.0377	Šroubení G1/2"
104	1.016595	Omezovač průtoku 10 lt.
105	1.016885	Měděná trubka - vstup užitkové vody
106	1.018914	Průtokový spínač TUV
107	1.019483	NTC senzor s O kroužkem
108	1.018094	Uzávěr plynu G1/2"
109	1.019469	Zajišťovací spona
110	1.019538	Šroubení pro vypouštěcí šroub
111	1.019496	O kroužek 70 sh 13,94x2,62
112	1.019552	O kroužek 83 sh 15,88x2,62
113	1.019611	O kroužek 70 sh 18,72x2,62
114	1.019651	Sekundární výměník
115	1.2120	O kroužek 70sh 9,19 x 2,62
116	3.015075	Dopouštěcí ventil - komplet
117	1.019101	Příruba odkouření
118	1.019562	Omezovací klapka
119	1.019102	Nastavovací šroub omezovací klapky
120	2.010055	Kryt d.80
121	1.019835	Uzavírací ventil TUV
122	3.015076	BY-PASS
123	1.015088	Zajišťovací spona
124	1.016283	Šroub Af 5x14- plast
125	1.016798	Tlakový spínač
126	1.017589	Pojistný ventil 3 Bary s Okroužkem
127	3.013731	Vnitřek BY- PASSu
128	3.013730	Vnitřek třícestného ventilu
129	1.018602	Zajišťovací spona
130	1.018064	Motor třícestného ventilu
131	1.010289	Šroub M 5x16
132	1.6572	Silikonová průchodka
133	1.018683	Zajišťovací spona
134	1.017113	Automatický odvzdušňovací ventil
135	1.017112	Motor čerpadla
136	1.019548	Výstupní armatura TUV
137	1.019547	Vstupní armatura TUV
138	1.019539	Tělo BY-PASSu
139	1.019540	Tělo čerpadla a třícestného ventilu
140	1.019403	Zajišťovací spona
141	1.012695	Fixační šroub
142	1.019991	Držák štítku
143	1.018198	Diodová rampa
144	1.019071	Vymezovací kroužek přepínače
145	2.011739	Plechová krytka
146	2.012130	Plechová matka
147	1.020388	Šroub 5,5x13
148	1.013341	Konektor k plynovému ventilu
149	3.015078	Čerpadlo a třícestný ventil - komplet
150	2.012254	Kryt spalovací komory - přední
151	2.012132	Kryt spalovací komory - zadní
152	1.019656	Šroub a hmoždina d.10 x 50
153	2.012103	Závěsná lišta
154	1.2363	Silikonová hadička
155	1.014373	Silikonová rozdvojka
156	1.019616	Silikonová průchodka
157	1.020637	Pružina
158	1.020675	Gumová opěrka
159	1.019750	Silikonová průchodka
160	1.019751	Silikonová průchodka
161	1.014871	Šroub 4,2x9,5
162	1.0200261	Silikonová průchodka
163	1.6600	Silikonová průchodka
164	1.019537	O kroužek 83 sh 14,00x1,78
165	1.018902	O kroužek 70 sh 23,47x2,62
166	1.018918	O kroužek 70 sh 16,00x3,00
167	1.019249	O kroužek 70 sh 34,00x3,00
168	1.019264	O kroužek 70 sh 28,25x2,62
169	nfs	tryska
170	nfs	podložka pod trysku
171	2.012437	Deflektor hořáku
172	2.012448	Vymezovací podložka elektrod

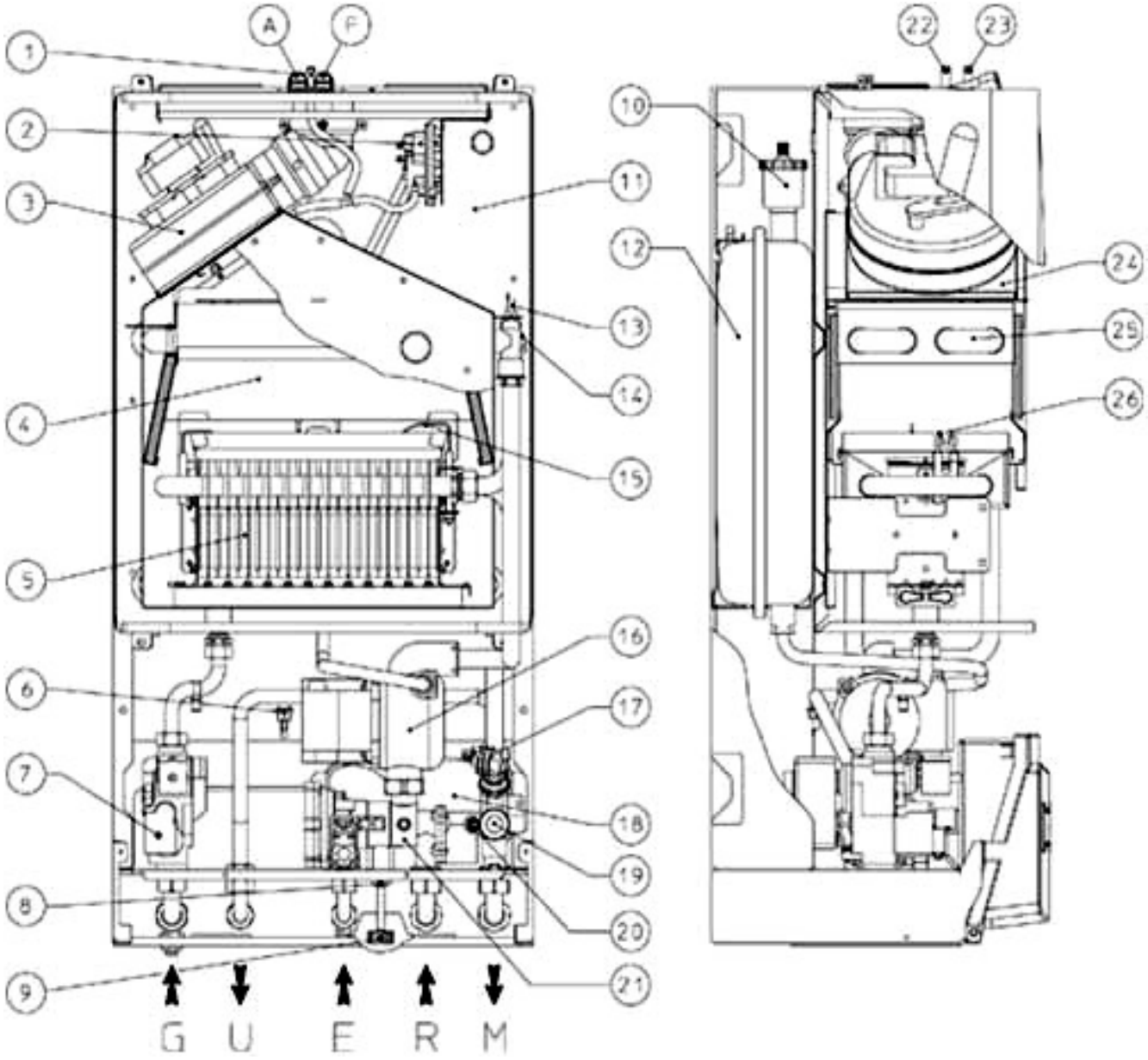
EOLO ECO @

OBSAH

- **EOLO ECO @**

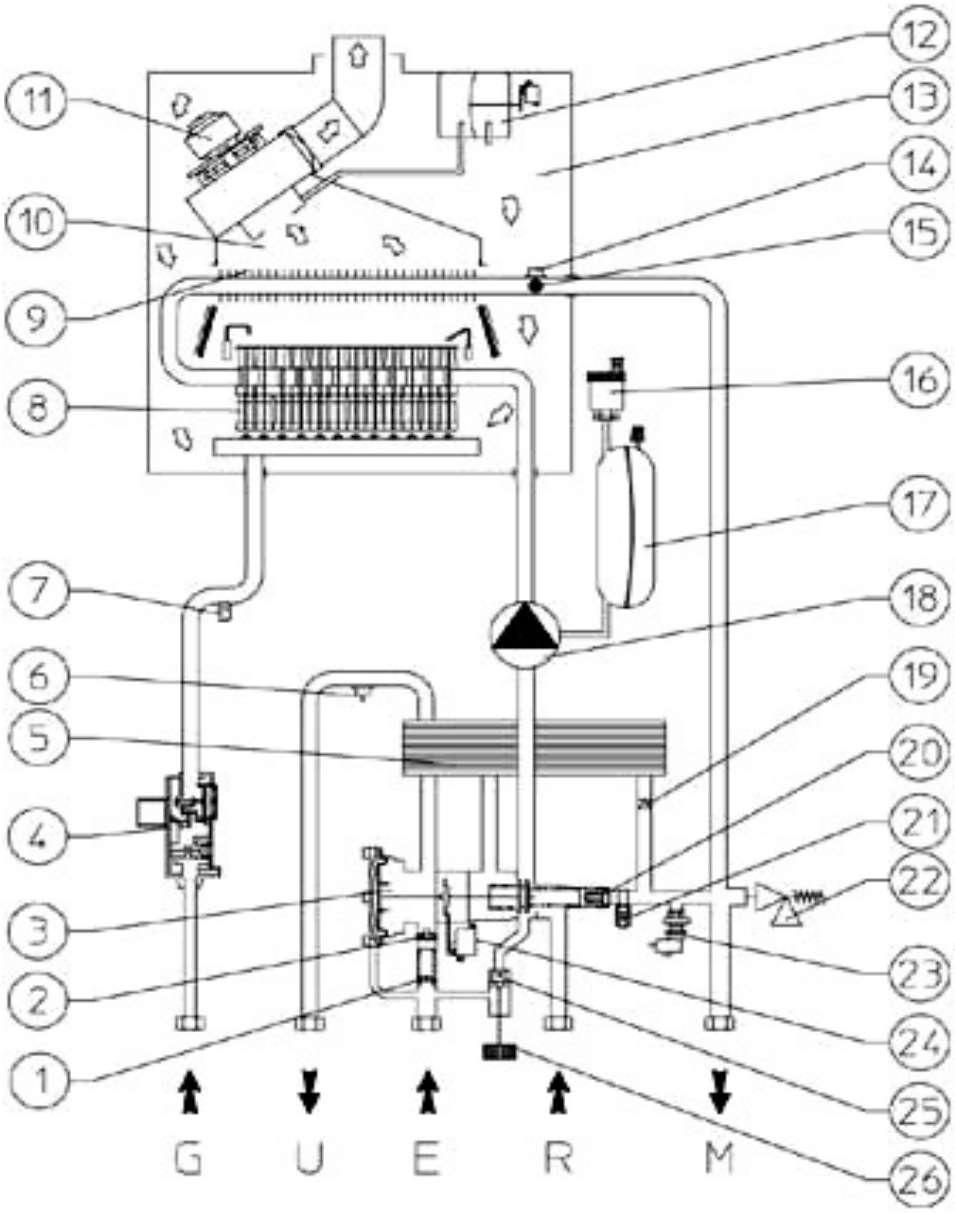
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Seřízení výkonú na desce
8. Nastavení clony odkouření
9. Plyn.ventil SIT 845
10. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
11. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
12. Tabulka seřízení výkonu EOLO ECO @

1.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"



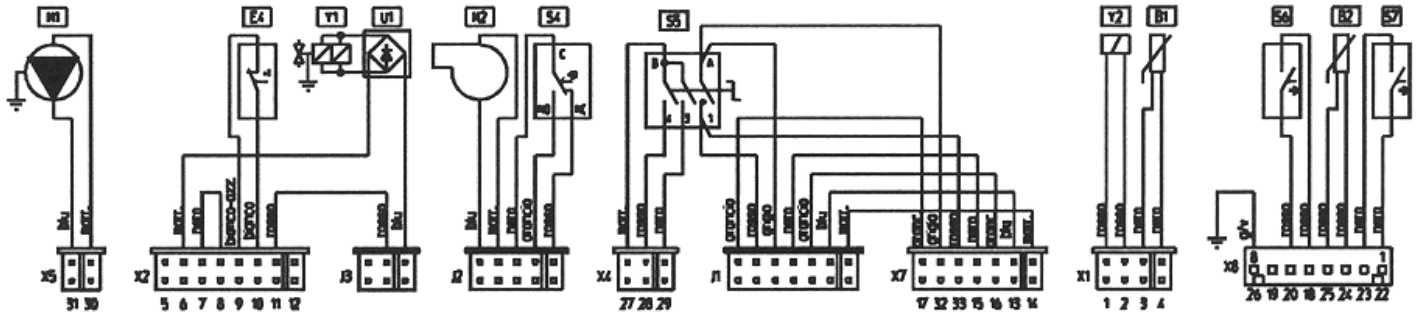
1 - Sondy pro měření emisí (A,F)
2 - Manostat spalin
3 - Ventilátor spalin
4 - Spalovací komora
5 - Chlazený hořák
6 - NTC sonda okruhu TUV
7 - Plynový ventil
8 - Vypouštěcí ventil
9 - Napouštěcí ventil
10 - Odvzdušňovací ventil
11 - Uzavřená komora
12 - Expanzní nádoba
13 - NTS sonda topného okruhu
14 - Havarijní termostat
15 - Ionizační elektroda
16 - Čerpadlo
17 - Pojistka tlaku top. okruhu
18 - Sekundární výměník TUV
19 - Pojistný ventil 3 bar
20 - Automatický by-pass
21 - Třícestný ventil
22 - Měření přetlaku v komoře
23 - Měření podtlaku v komoře
24 - Sběrač spalin
25 - Primární výměník
26 - Zapalovací elektroda

2. HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"

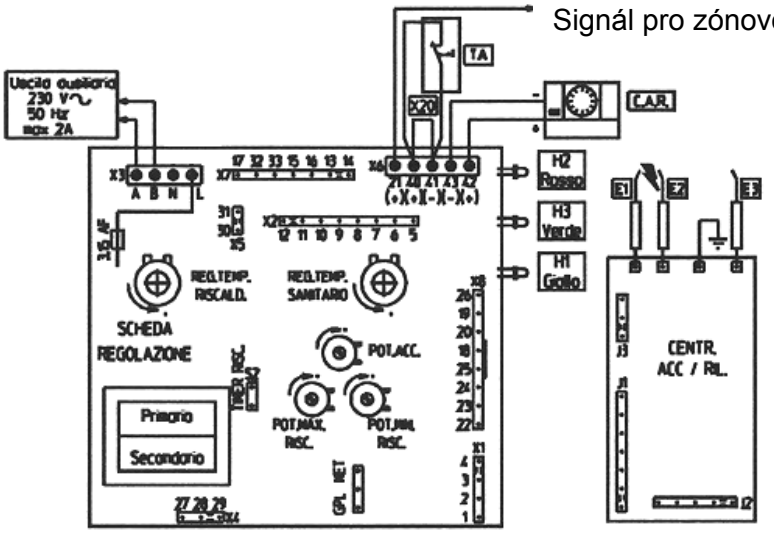


1 - Zpětná klapka
2 - Omezovač průtoku
3 - Třícestný ventil
4 - Plynový ventil
5 - Sekundární výměník TUV
6 - NTC sonda okruhu TUV
7 - Měření tlaku plynu na hořáku
8 - Chlazený hořák
9 - Primární výměník
10 - Sběrač spalin
11 - Ventilátor spalin
12 - Manostat spalin
13 - Uzavřená komora
14 - NTC sonda topného okruhu
15 - Havarijní termostat
16 - Odvzdušňovací ventil
17 - Expanzní nádoba top. okruhu
18 - Čerpadlo
19 - Zpětná klapka
20 - Automatický by-pass
21 - Regulační šroub by-passu
22 - Pojistný ventil top. okruhu 3 bar
23 - Pojistka tlaku top. okruhu
24 - Mikrospínač TUV
25 - Zpětná klapka
26 - Napouštěcí ventil

3. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"

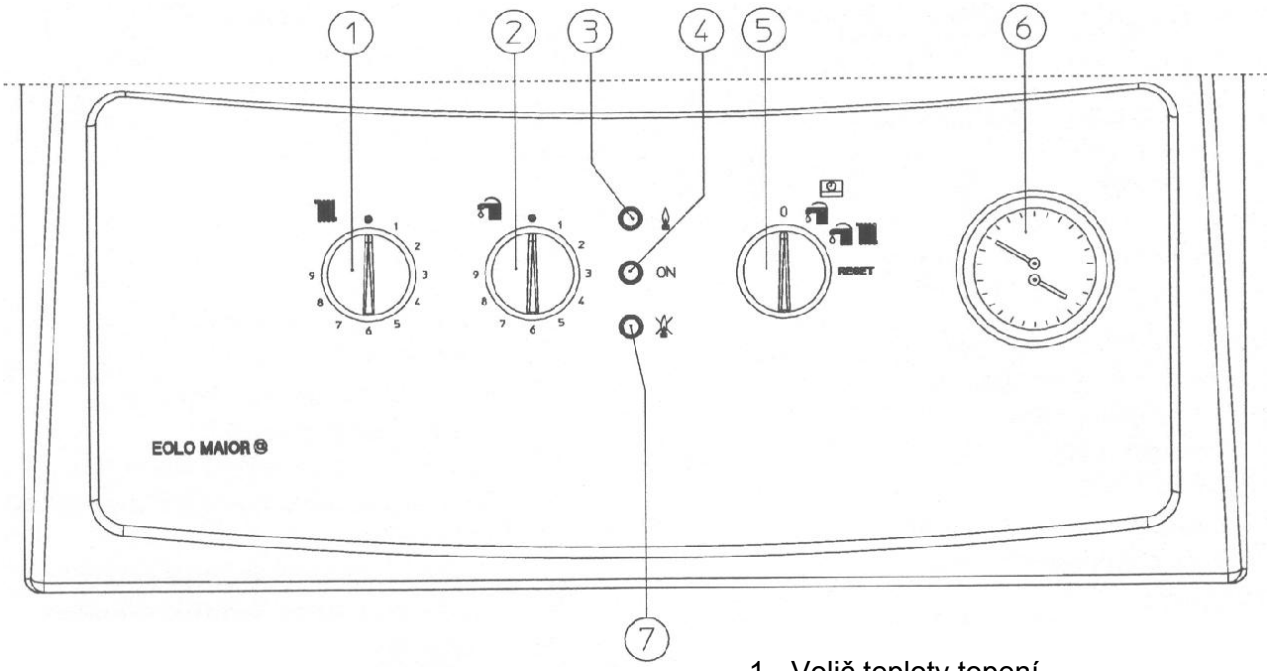


Signál pro zónovou centrálu



B1 - NTC sonda top. okruhu
B2 - NTC sonda okruhu TUV
C.A.R. - Dálkové ovládání "AMICO"
E1-E2 - Zapalovací elektrody
E3 - Ionizační elektroda
E4 - Havarijní termostat
H1 - Dioda zapálení plamene
H2 - Dioda signalizace zablokování
H3 - Dioda napájení kotle
M1 - Čerpadlo
M2 - Ventilátor odtahu spalin
S4 – Manostat spalin
S5 - Hlavní vypínač
S6 - Mikrospínač TUV
S7 - Tlaková pojistka
TA - Prostorový termostat (volitelné)
X20 - Klema (nepřítomný TA nebo C.A.R)
Y1 - Plynový ventil
Y2 - Modulace plynového ventilu

4. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"



1 - Volič teploty topení
2 - Volič teploty TUV
3 - Kontrolka zapálení kotle
4 - Kontrolka funkce kotle
5 - Přepínač funkcí
6 - Teploměr a tlakoměr kotle
7 - Kontrolka zablokování kotle

Signalizace	Žlutá dioda (3)	Červená dioda (7)	Zelená dioda (4)	Displej dálkového ovládání
Kotel vypnutý	zhasnuto	zhasnuto	zhasnuto	-
Kotel zapnutý	zhasnuto	zhasnuto	svítí	-
Hořák je zapálený	svítí	zhasnuto	svítí	-
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí	svítí	E01
Zablokování - přehřátí kotle	zhasnuto	bliká	svítí	E02
Porucha NTC sondy topení	bliká	zhasnuto	svítí	E05
Porucha NTC sondy TUV	bliká	zhasnuto	svítí	E06
Nedostatek vody	bliká střídavě		svítí	E10
Porucha elektroniky Zablokování - manostat spalin	bliká současně		svítí	E14
Nedostatečný průtok	bliká	svítí	svítí	E27
Chybné připojení ovládání	svítí	bliká	svítí	E31

5. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"

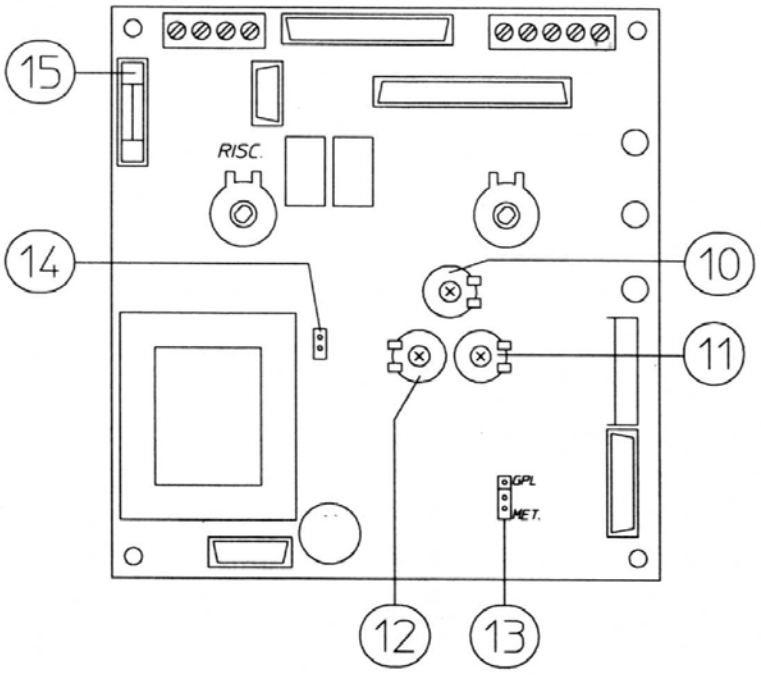
Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

- Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12 (maximum) a trimru 11 (minimum)** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:
- Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení
- Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu
- Volič teploty Topení nastavit na maximum
- Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11 a 12** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Hodnoty nastavené pomocí trimru 12 (max. top.výkon) dosáhne kotel až po 10 minutách provozu!

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle EOLO Eco @



10 – Trimr na regulaci zapalovacího výkonu
11 – Trimr seřízení minimálního topného výkonu
12 – Trimr seřízení maximálního topného výkonu
13 – Přepínání Metan-PropanButan
14 – Můstek pro stálé vytápění
15 – Pojistka 3,15 A

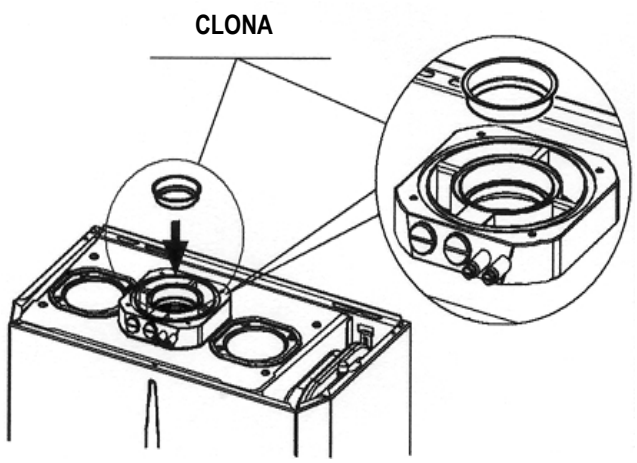
PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

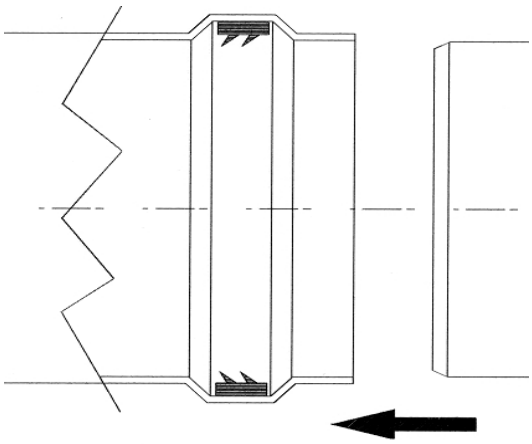
- Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)
- Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn
- Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole.
- Nastavit stupeň pomalého zapalování.

6.INSTALACE SÁNÍ A ODVODU SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"

Sady sání a odvodu spalin pro EOLO ECO @ jsou navrženy v provedení uzavřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (typ C), za použití příslušných sad odkouření Ø 60/100, Ø 80/125, Ø80/80, nebo s otevřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (B_{22},B_{32}) za použití příslušných sad odkouření Ø 80. Instalace kouřovodů, sání a odtahu spalin může provádět pouze osoba či montážní organizace s příslušnou autorizací za dodržení všech platných norem, předpisů, vyhlášek a TPG!



Instalace clony spalin EOLO STAR KW



Detail uložení těsnění v hrdle

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 horizontální
Ø 39	Od 0 do 1
Ø 41,5	Více než 1

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 vertikální
Ø 39	Od 0 do 2,7
Ø 41,5	Více než 2,7

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 horizontální se dvěma ohyby
Ø 39	Od 0 do 20
Ø 41,5	Více než 20

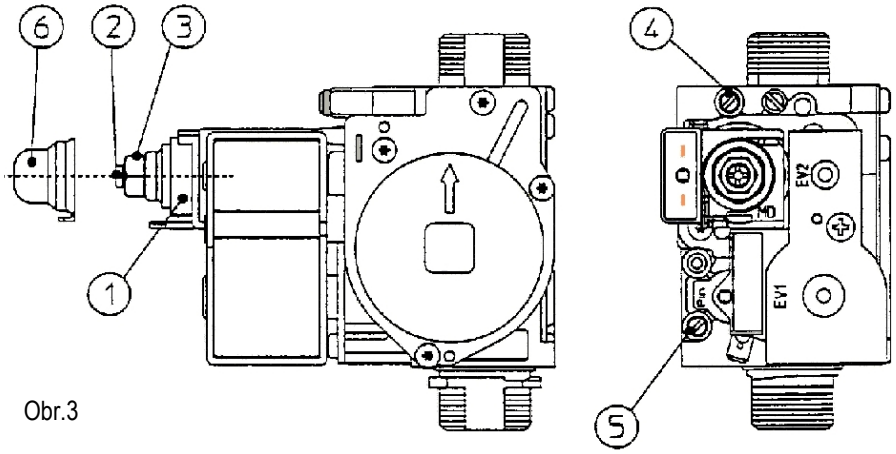
CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 vertikální bez ohybů
Ø 39	Od 0 do 25
Ø 41,5	Více než 25

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 horizontální
Ø 39	Od 0 do 1,9
Ø 41,5	Více než 1,9

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 vertikální
Ø 39	Od 0 do 6,8
Ø 41,5	Více než 6,8

7. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"

PLYNOVÝ VENTIL SIT 845



Obr.3

1 - Modulační cívka
2 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
3 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
4 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 - Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.3)

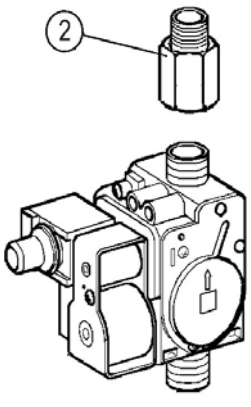
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.3)

Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

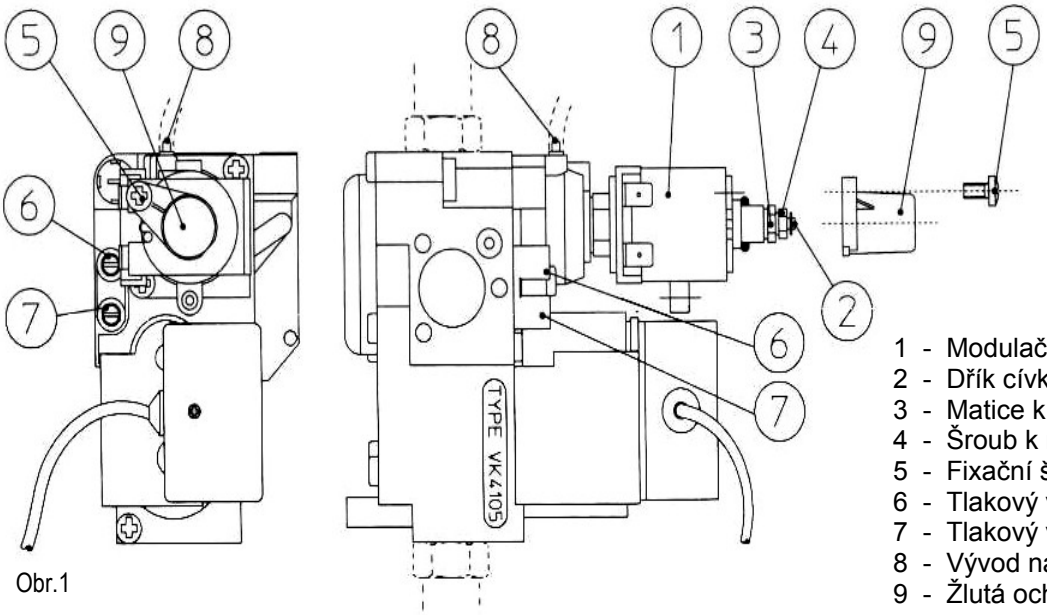
Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.



Obr.4

8. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M **- žlutá krytka**



Obr.1

1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.1)

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

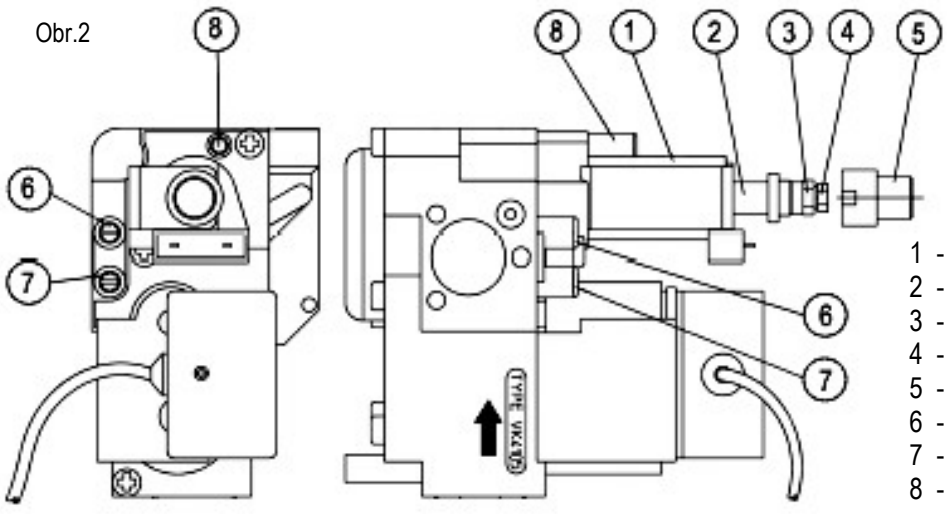
Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.1)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

9. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M **- průhledná krytka**

Obr.2



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.2)

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.2)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

10.TABULKY PRO SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,3	20	1,14	49	0,85	67	0,84
10,5	23	1,28	61	0,95	76	0,94
11,6	28	1,41	75	1,05	93	1,04
12,8	34	1,54	89	1,15	111	1,13
14,0	40	1,67	105	1,25	130	1,23
15,1	46	1,80	122	1,34	151	1,32
16,3	53	1,93	140	1,44	173	1,42
17,4	60	2,06	159	1,53	197	1,51
18,6	68	2,18	179	1,63	222	1,60
19,8	76	2,31	200	1,72	248	1,70
20,9	84	2,44	222	1,81	276	1,79
22,1	93	2,56	246	1,91	305	1,88
23,3	102	2,69	270	2,00	335	1,97
24,4	112	2,81	283	2,09	366	2,06

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Průměr trysek**	**Počet trysek**
	kW	**min**	**max**	**mm**	**ks**
Zemní plyn G 20	24,4	0,22	1,24	0,89	24
Propan Butan G 30	24,4	0,49	2,83	0,53	24
Propan G 31	24,4	0,67	3,66	0,53	24

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

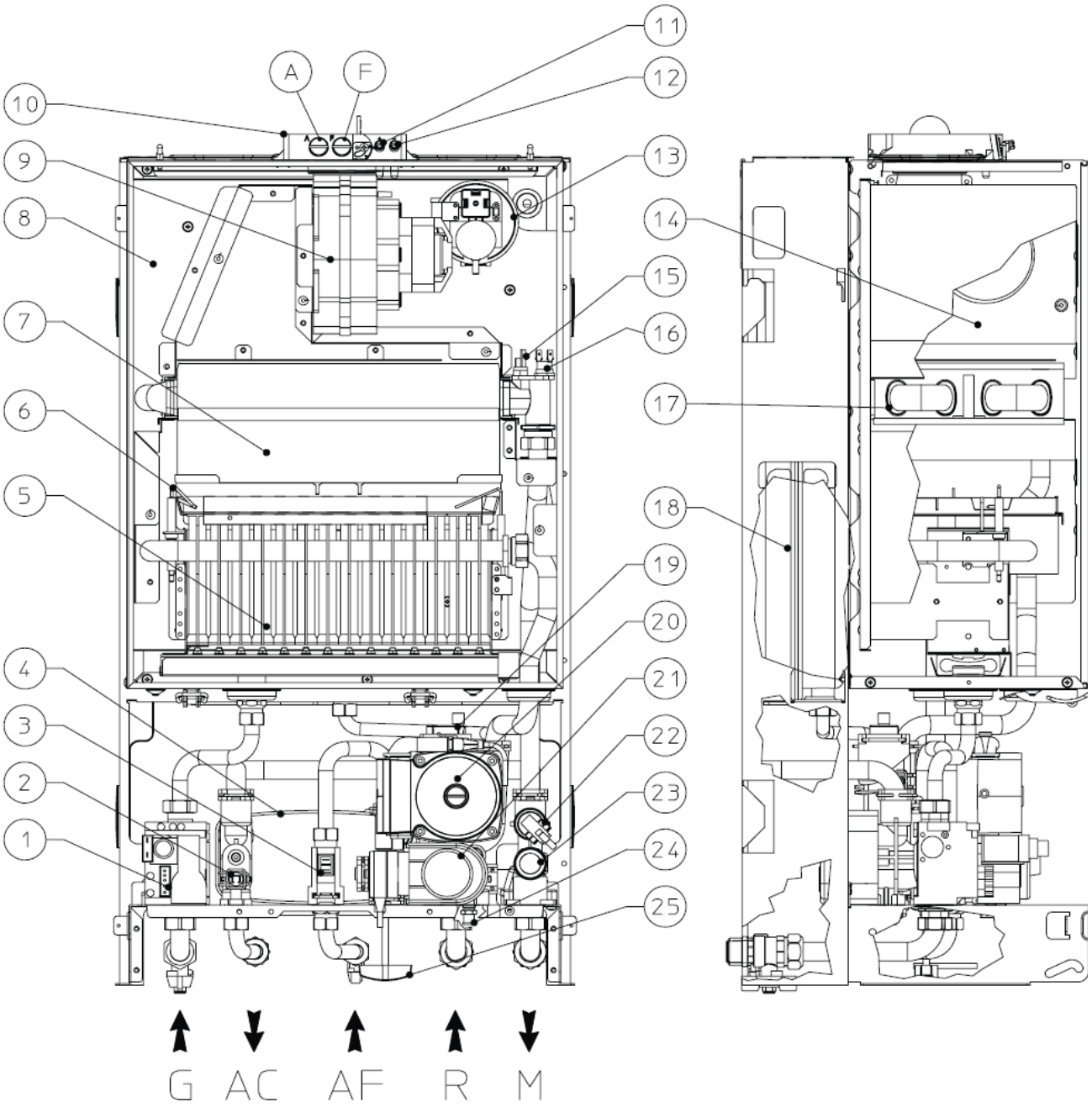
EOLO ECO 24 KW
EOLO ECO 28 KW

OBSAH

- **EOLO ECO 24,28 KW**

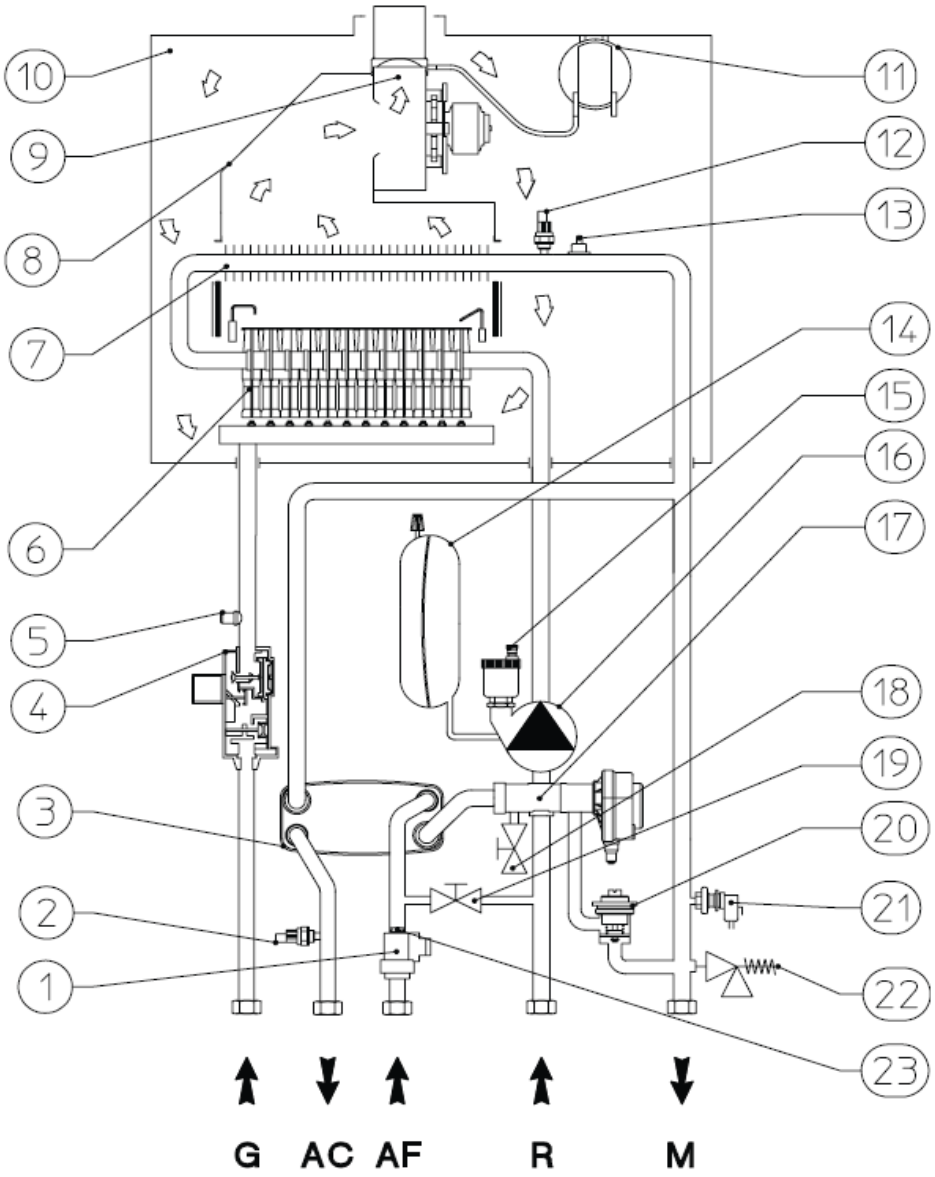
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Odvod spalin
7. Nastavení clony odkouření
8. Ovládací panel
9. Zapnutí kotle
10. Signalizace poruch
11. Signalizace poruch
12. Signalizace poruch
13. Seřízení výkonu na ventilu
14. Tabulka seřízení výkonu EOLO ECO 24KW
15. Tabulka seřízení výkonu EOLO ECO 28 KW
16. Venkovní čidlo
17. Programování desky
18. Nastavení doplňujících parametrů na desce + seřízení výkonu na desce
19. Nastavení doplňujících parametrů na desce
20. Demontáž pláště
21. Rozkres náhradních dílů EOLO ECO 24 KW
22. Seznam náhradních dílů EOLO ECO 24 KW
23. Rozkres náhradních dílů EOLO ECO 28 KW
24. Seznam náhradních dílů EOLO ECO 28 KW

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"



1 Plynový ventil
2 NTC sonda okruhu TUV
3 Spínač TUV
4 Sekundární deskový výměník TUV
5 Chlazený hořák
6 Zapalovací elektrody
7 Komora spalování
8 Uzavřená spalovací komora
9 Ventilátor
10 Jímky pro analyzátor spalin A-vzduch F-spaliny
11 Místo pro měření přetlaku
12 Místo pro měření podtlaku
13 Manostat spalin
14 Sběrač spalin
15 NTC sonda primárního okruhu
16 Havarijní termostat
17 Primární výměník
18 Expanzní nádoba
19 Odvzdušňovací ventil
20 Čerpadlo
21 Motorický trojcestný ventil
22 Pojistka tlaku
23 Pojistný ventil 3 bar
24 Vypouštěcí ventil
25 Napouštěcí ventil

2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

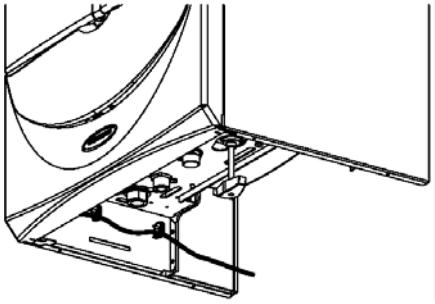


1 Spínač TUV
2 NTC sonda okruhu TUV
3 Sekundární deskový výměník
4 Plynový ventil
5 Bod pro měření tlaku plynu na hrazdě hořáku
6 Chlazený hořák
7 Primární výměník
8 Sběrač spalin
9 Ventilátor
10 Uzavřená spalovací komora
11 Manostat spalin
12 NTC sonda primárního okruhu
13 Havarijní termostat
14 Expanzní nádoba
15 Odvzdušňovací ventil
16 Čerpadlo
17 Motorický trojcestný ventil
18 Vypouštěcí ventil
19 Napouštěcí ventil
20 Regulovatelný by-pass
21 Pojistka tlaku
22 Pojistný ventil 3 bar
23 Omezovač průtoku TUV

G Připojení plynu
AC Výstup TUV
AF Vstup SV
M Výstup do top. okruhu
R Zpátečka top. okruhu

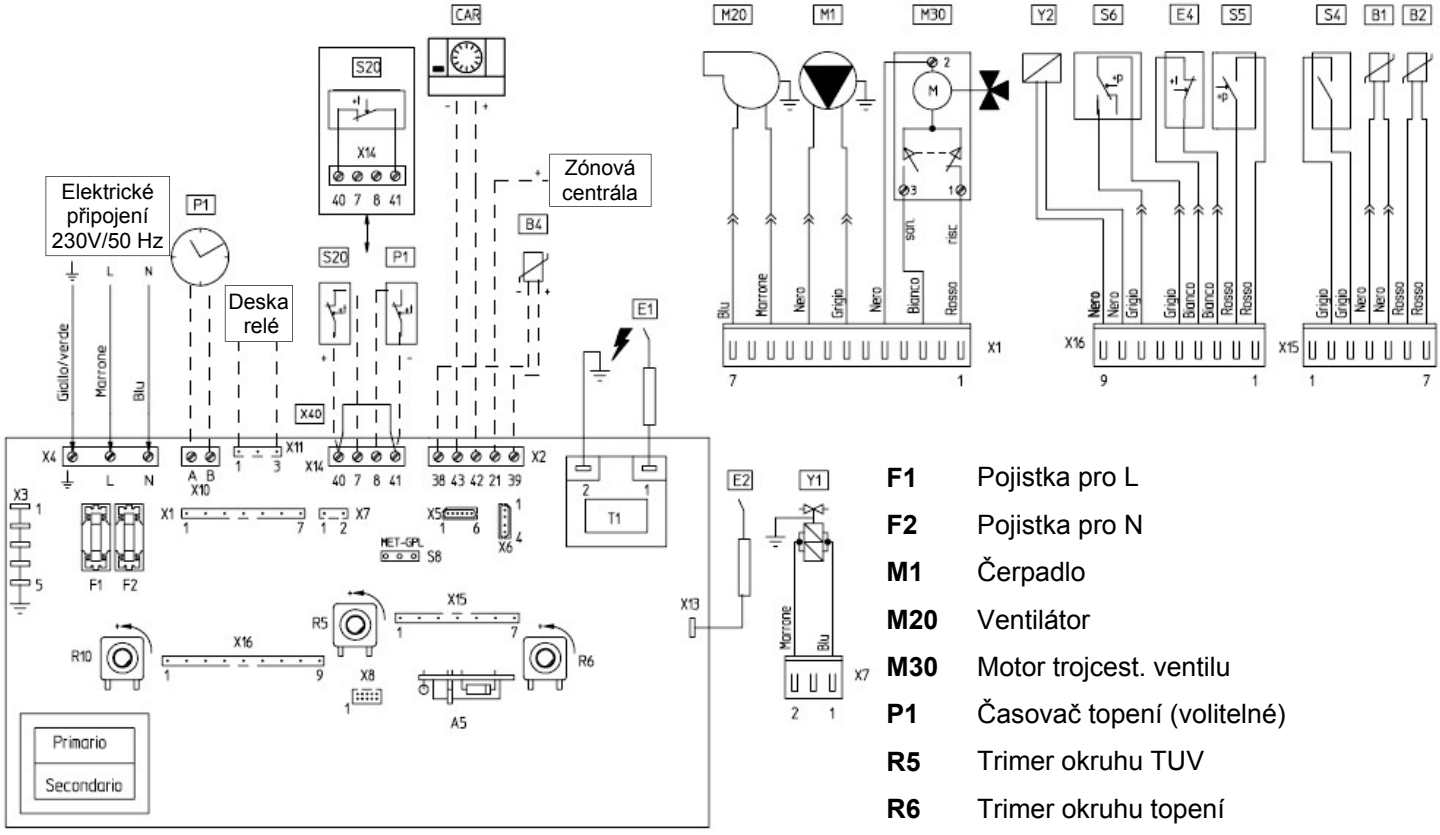
3. ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Montáž připojení na elektrickou síť musí provést oprávněná organizace dle platných norem a předpisů
Kotel musí mít samostatný jistič
Kotel má stupeň elektrického krytí IPX4D
Veškeré příslušenství a doplňkové sady pro tento kotel musí být chráněny na základě jejich stupně elektrického krytí.
Zařízení musí být řádně uzemněno
Je zakázáno připojovat kotle na vícenásobné zásuvky nebo prodlužovací kabely



Kotel má na levé straně připraveny úchyty pro vedení přívodního kabelu (viz obr. vlevo)
Přívodní kabel musí být napojen do elektrické sítě 230 V 50 Hz.
Zařízení musí být řádně uzemněno. Při instalaci kotle je nutné osadit přívodní kabel příslušnou zástrčkou.

Pokud je hlavní vypínač v pozici STAN-BY
deska a veškeré el. části kotle neustále pod napětím !



A5	Rozhraní pro A.R.C.	**F1**	Pojistka pro L
B1	NTC sonda prim. okruhu	**F2**	Pojistka pro N
B2	NTC sonda okruhu TUV	**M1**	Čerpadlo
B4	Venkovní sonda (volitelné)	**M20**	Ventilátor
CAR	Řídící jednotka A.R.C. (volitelné)	**M30**	Motor trojcest. ventilu
E1	Zapalovací elektroda	**P1**	Časovač topení (volitelné)
E2	Ionizační elektroda	**R5**	Trimer okruhu TUV
E4	Havarijní termostat	**R6**	Trimer okruhu topení
		R10	Trimer voliče režimů kotle
		S4	Spínač TUV
		S5	Pojistka tlaku
		S6	Manostat spalin
		S8	Volič druhu plynu
		S20	Prostorový termostat (volitelné)
		T1	Zapalovací transformátor
		X40	Klema prostorového termostatu
		Y1	Plynový ventil
		Y2	Modulační cívka plyn. ventilu

4. ODVOD SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Sady sání a odvodu spalin pro EOLO Eco KW jsou navrženy v provedení uzavřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (typ C), za použití příslušných sad odkouření Ø 60/100, Ø 80/125, Ø80/80, nebo s otevřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (B_{22},B_{32}) za použití příslušných sad odkouření Ø 80
Kotel musí být instalován výhradně s originální sadou IMMERGAS „Modrá série“ pro nasávání vzduchu a odtah spalin. Tento kouřovod lze rozpoznat podle příslušné identifikační značky.
Instalace kouřovodů, sání a odtahu spalin může provádět pouze osoba či montážní organizace s příslušnou autorizací za dodržení všech platných norem, předpisů, vyhlášek a TPG!

Koeficienty odporu a ekvivalentní délky

Každá součást sady sání a odvodu spalin má svůj *koeficient odporu* zjištěný zkouškami a uvedený v následující tabulce. Koeficient odporu každého jednotlivého komponentu nezávisí na typu kotle, místě instalace a rozměrové velikosti. Je ovlivněn teplotou spalin procházejících uvnitř vedení, proto se mění dle použití buď pro sání vzduchu, nebo pro odtah spalin. Každý jednotlivý komponent má odpor, který odpovídá určité délce trubky stejného průměru v metrech; takzvaná „*ekvivalentní délka“*, kterou lze zjistit z poměru mezi relativními koeficienty odporu např.: koleno 90° Ø 80; Koeficient odporu při odtahu spalin 6,5; Trubka Ø 80, 1m; Koeficient odporu při odvodu spalin 3, ekvivalentní délka koleno 90° Ø 80 = 6,5: 3 = 2,2 m trubky o Ø 80 pro odtah spalin.
Analogicky, každý jednotlivý komponent má odpor, který odpovídá určité délce trubky jiného průměru, např. koncentrické koleno 90° Ø 80/125 Koeficient odporu 7,5; Trubka Ø 80, 1 m pro odtah, koeficient odporu = 3; Ekvivalentní délka koleno 90° Ø 80/125 = 7,5 : 3 = 2,5 m trubky Ø 80 pro odtah. *Všechny kotle mají maximální koeficient odporu, který je roven 100.* Maximální přípustný odpor odpovídá odporu s maximální přípustnou délkou trubek s každým typem sady odkouření.

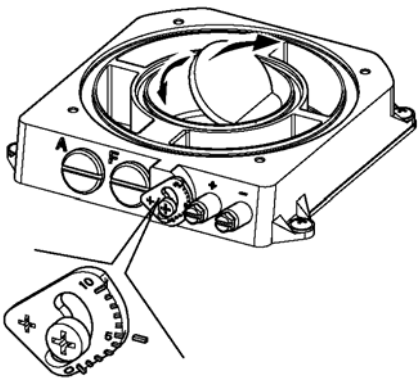
Instalace s otevřenou spalovací komorou a nuceným odtahem spalin (typ B_{22}, B_{32})

V této konfiguraci nasávání spalovacího vzduchu probíhá přímo z místa instalace,odvod spalin přes obvodovou zeď ; bude proto nutné použít výhradně originálních sad „Modré série“ odtahu spalin Ø 80:
Sada horizontální Ø 80 : odvod spalin přes obvodovou zeď
Sada horizontální Ø 80 : odvod spalin do komína
Sada vertikální Ø 80 : odvod spalin přes střechu

Instalace s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem spalin (typ C)

V této konfiguraci nasávání spalovacího vzduchu a odvod spalin probíhá vnějšího prostředí; bude proto nutné použít výhradně originálních koncentrických sad „Modré série“ sání a odtahu spalin Ø 60/100 nebo Ø 80/125 :
Sada horizontální koncentrická Ø 60/100
Sada vertikální koncentrická Ø 80/125

Nastavení klapky odtahu spalin



Pro správnou funkci kotle je nutné při uvedení do provozu nastavit klapku (clonu) odtahu spalin. Při krátkém odkouření se pozice klapky zmenšuje, při dlouhém odkouření se pozice klapky zvětšuje.
Jednotlivé pozice klapky jsou uvedeny v následující tabulce.

4. ODVOD SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Nastavení klapky spalin
EOLO Eco 24 KW

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 2
10	od 2 do 3

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 svislé v metrech
4	od 0 do 2,2
5	od 2,2 do 3,7
10	od 3,7 do 4,7

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 vodorovné v metrech (včetně dvou kolen 90°)*
2	od 0 do 5
3	od 5 do 17
5	od 17 do 28
10	od 28 do 35

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 svislé v metrech (bez kolen)*
2	od 0 do 10
3	od 10 do 22
5	od 22 do 33
10	od 33 do 40

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 4,6
10	od 4,6 do 7,4

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 svislé v metrech
4	od 0 do 5,4
5	od 5,4 do 9,5
10	od 9,5 do 12,2

Nastavení klapky spalin
EOLO Eco 28 KW

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 2
10	od 2 do 3

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 svislé v metrech
4	od 0 do 2,2
5	od 2,2 do 3,7
10	od 3,7 do 4,7

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 vodorovné v metrech (včetně dvou kolen 90°)*
3	od 0 do 8
4	od 8 do 17
5	od 17 do 28
10	od 28 do 35

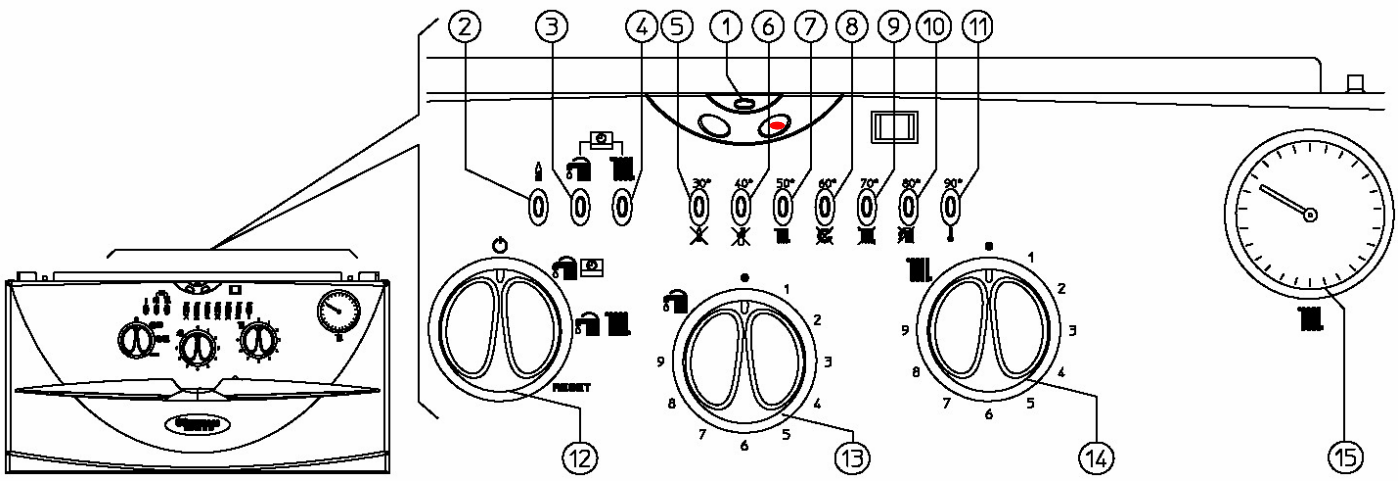
Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 svislé v metrech (bez kolen)*
3	od 0 do 12
4	od 12 do 22
5	od 22 do 33
10	od 33 do 40

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 4,6
10	od 4,6 do 7,4

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 svislé v metrech
4	od 0 do 5,4
5	od 5,4 do 9,5
10	od 9,5 do 12,2

* Do těchto hodnot je započítán 1 m trubky na straně sání.

5.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"



1 Zelená kontrolka přítomnosti napětí v kotli
2 Signalizace funkce hořáku
3 Signalizace funkce výroby TUV
4 Signalizace funkce TOPENÍ
5 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha zapalovacího cyklu
6 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha manostatu spalin
7 Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný tlak v topném systému
8 Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný oběh v topném systému
9 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy primárního okruhu
10 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy okruhu TUV
11 Kontrolka úrovně teploty nebo přehřátí kotle
12 Hlavní vypínač a volič jednotlivých režimů kotle
13 Volič teploty okruhu TUV
14 Volič teploty okruhu TOPENÍ
15 Manometr kotle

POZOR

- Při demontáži ovládacího panelu je nejprve nutné povolit šroubek v místě označeném červeným terčem. Pro snadnější demontáž je součástí balení každého kotle speciální šroubovák určený pro tento úkon.



6.ZAPNUTÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Před zapnutím kotle zkontrolujte, zda rozvod je napuštěn vodou a zda ručička manometru (15) udává hodnotu mezi 1 - 1,2 bary.
Otevřete plynový kohout na kotli.
Otočte hlavní vypínač (12) a nastavte ho na pozici TUV/ARC nebo TUV a TOPENÍ

POZNÁMKA: Po nastavení hlavního vypínače (12) na jednu z uvedených poloh bude zelená kontrolka (1), udávající přítomnost napětí v kotli, trvale svítit.
Během normálního provozního režimu kotle udávají kontrolky 5 až 11 teplotu vody primárního okruhu kotle
Pozor: blikání jedné z těchto kontrolek (5 až 11) spojené s přerušovaným blikáním kontrolky 1 signalizuje poruchu kotle.
Funkce kotle v režimu TUV nebo v režimu TOPENÍ bude signalizována trvalým svícením kontrolky 3 nebo kontrolky 4.

Funkce s řídící jednotkou ARC (volitelně)

S vypínačem (12) v pozici a zapojenou řídící jednotkou ARC, voliče režimů kotle (13) a (14) jsou vypnuty. Parametry regulace kotle lze nastavit pouze na řídící jednotce ARC. Zapojení ARC je udáno současným trvalým svícením kontrolek 3 a 4.
V případě instalované jednotky ARC, jsou zachovány údaje o teplotě a případných poruchách.

Funkce bez řídící jednotky ARC

S vypínačem (12) na pozici volič regulace topení (14) je vyřazen z funkce, teplota okruhu TUV je regulována voličem (13).
S vypínačem v pozici regulační volič topení (14) slouží pro nastavení teploty v radiátorech, zatímco pro TUV bude vždy použit volič (13). Otáčením voličů ve směru hodinových ručiček se bude teplota zvyšovat, proti směru hodinových ručiček se sníží.
Od této chvíle bude kotel pracovat automaticky. Pokud nebude požadavek k zapálení (topení nebo ohřev TUV) kotel se nastaví na funkci „STAND-BY“, bude svítit pouze zelená kontrolka 1.
Pokaždé, když se hořák zapálí, bude zobrazen stav plamene pomocí zelené kontrolky 2 , která bude svítit.

POZNÁMKA: Je možné, že se kotel uvede do provozu automaticky v případě, kdy se aktivuje funkce proti zamrznutí nebo předehřátí výměníku TUV, kotel je sériově dodáván s dezaktivovanou touto funkcí.
S hlavním vypínačem kotle v pozici STAND-BY neprodukuje kotel teplou vodu, ale jsou v každém případě zaručeny bezpečnostní funkce jako je:
- ochrana proti zablokování čerpadla
- ochrana proti zamrznutí
- ochrana proti zablokování třícestného ventilu

7. SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Kotel Eolo Eco KW signalizuje případné poruchy pomocí blikání jedné z kontrolek 5 až 11,společně se střídavým blikáním zelené kontrolky 1. Blikání zelené kontrolky 1 umožňuje zobrazení poruchy i v případě uzavřeného krytu čelního panelu

Signalizovaná porucha	**Blikající kontrolka**	**Zobrazení na řídící jednotce ARC**
Nezdařené zapalování	Kontrolka 5	E01
Zásah manostatu spalin	Kontrolka 6	E14
Nedostatečný tlak v top. okruhu	Kontrolka 7	E10
Nedostatečný oběh v top . okruhu	Kontrolka 8	E27
Porucha NTC sondy prim. okruhu	Kontrolka 9	E05
Porucha NTC sondy okruhu TUV	Kontrolka 10	E06
Přehřátí kotle	Kontrolka 11	E02
Porucha ionizační elektrody		
Porucha řídící jednotky ARC	Kontrolka 3 Kontrolka 4 Střídavě blikají	E31
Nesprávně zapojeno ARC		

Nezdařené zapálení

Při každém požadavku na vytápění nebo ohřev TUV, kotel automaticky zapálí. Pokud do 10 sekund nedojde k zapálení hořáku, kotel zůstane ve stavu STAND-BY po dobu 50 sekund, proveде další pokus o zapálení a pokud se ani tento druhý pokus nezdaří, přejde do stavu „nezdařené zapálení“ (kontrolka 5 bliká). Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET. RESET poruchy lze provést maximálně šestkrát po sobě, potom bude provoz zastaven na jednu hodinu a získáte jeden pokus na každou hodinu (maximálně 5 pokusů). Při prvním zapnutí nebo po delší nečinnosti kotle je možné, že bude třeba odstranit poruchu „nezdařené zapálení“. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Zásah manostatu spalin

Tento druh poruchy se ve většině případů objevuje při nevhodné či chybné instalaci odtahu spalin nebo v případě zablokování ventilátoru nuceného odtahu spalin. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Nedostatečný tlak v topném systému

Zkontrolujte tlak v topném systému. Za studena by se hodnota tlaku v topném systému měla pohybovat mezi 1-1,2 bary.

Nedostatečný oběh v topném systému

Zkontrolujte pozice uzávěrů topného systému pod kotlem a popřípadě dokonale odvzdušněte topný systém. Další příčinou může být zablokované čerpadlo. Čerpadlo odblokujte nebo v případě poruchy volejte autorizovaný servis.

Porucha NTC sondy primárního okruhu

Pokud řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě primárního okruhu, kotel se nezapne a začne signalizovat příslušnou poruchu (kontrolka 9). Je nutné zavolat autorizovaný servis.

7. SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Přehřátí kotle

K signalizaci této poruchy (bliká kontrolka 11) může dojít při poruše havarijního termostatu, nedostatečné cirkulaci v topném okruhu nebo při poruše ionizační elektrody. Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Porucha NTC sondy okruhu TUV

Pokud řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě okruhu TUV, kotel začne signalizovat poruchu blikáním kontrolky 10. Kotel nadále produkuje TUV, ale s omezeným výkonem. Dále je automaticky vypnuta ochrana proti zamrznutí zařízení. Je nutné zavolat autorizovaný servis.

Porucha řídící jednotky A.R.C.

V případě chybného zapojení řídící jednotky A.R.C. nebo přerušení komunikace mezi jednotkou a kotlem začnou střídavě blikat kontrolky 3 a 4. Hlavní vypínač (12) otočte do polohy STAND-BY a zpět do první polohy (LÉTO). Kotel se pokusí znovu navázat komunikaci s jednotkou A.R.C. Pokud i při opětovném zapnutí kotle nebude zjištěna přítomnost jednotky , kotel přejde automaticky do místního režimu funkcí s použitím voličů na ovládacím panelu kotle. Je nutné zavolat autorizovaný servis.

Vypnutí kotle

Hlavní vypínač kotle otočte do polohy STAND-BY (zhasne zelená kontrolka 1). Uzavřete kohouty plynu a topného okruhu. Nenechávejte kotel zbytečně zapnutý, pokud není používán po dlouhou dobu.

Obnova tlaku v topném systému

Kontrolujte pravidelně tlak v topném systému. Ručička manometru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bary. Pokud je tlak nižší než 1 bar (při studeném zařízení), je třeba zajistit dopuštění vody do topného okruhu.

Vypuštění kotle

Z kotle je možné v případě opravy vypustit vodu pomocí vypouštěcího ventilu. (viz.kapitola „hlavní části“

Ochrana proti zamrznutí

Kotel série „EOLO Eco KW“ je vybaven funkcí ochrany proti zamrznutí, která automaticky za-pálí hořák, když teplota klesne pod 4°C (sériově je ochrana až do teploty min. -5°C). Aby byla zajištěna bezpečnost zařízení v oblastech, kde teplota klesá pod bod mrazu, doporučujeme chránit topný rozvod pomocí nemrznoucích přísad a instalací sady proti zamrznutí Immergas (viz volitelná příslušenství). V případě dlouhodobých odstávek (v rekreačních objektech) mimo to doporučujeme:

- vypnout elektrické napájení;
- vyprázdnit zcela topný okruh a okruh TUV v kotli. Pokud bude rozvod často vypouštěn, je třeba, aby se napouštění provádělo vhodně upravenou vodou, což odstraní tvrdost vody, která by mohla mít za následek tvorbu vodního kamene.

7. SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Funkce pozvolného zvyšování topného výkonu

Tato funkce dovoluje nastavovat dobu za kterou kotel dovrší aktuální nastavený topný výkon.

Funkce „KOMINÍK“

Při režimu „KOMINÍK“ kotel najíždí na nastavený maximální výkon. V tomto režimu setrvá po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu „KOMINÍK“ otočte hlavním vypínačem do polohy RESET a přidržte 8 až 15 s. Aktivace režimu je signalizována současným blikáním kontrolek (3) a (4). Tato funkce umožňuje servisnímu technikovi měření parametrů spalování. Po dobu režimu „KOMINÍK“ jsou vyřazeny z provozu všechny funkce a zůstává aktivní pouze havarijní termostat. Po dokončení kontroly spalovacího procesu deaktivujte funkci vypnutí a opětovným zapnutím kotle.

Funkce proti zablokování čerpadla

Při LETNÍM provozu je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 24 hodin na dobu 2,5 minuty, aby se zabránilo riziku zablokování čerpadla z důvodu dlouhodobé nečinnosti.
Při ZIMNÍM provozu je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 3 hodiny na dobu 2,5 minuty.

Funkce proti zablokování 3-cest. ventilu

V obou provozních režimech LÉTO/ZIMA je kotel vybaven funkcí, která po 24 hodinách od poslední funkce motoru 3-cest. ventilu automaticky provede kompletní cyklus motorické jednotky ventilu, čímž sníží riziko zablokování celého 3-cest. ventilu z důvodu dlouhé nečinnosti.

Funkce proti zamrznutí radiátorů

Pokud teplota vratné vody topného okruhu je nižší než 4°C, kotel se automaticky uvede do provozu dokud teplota primárního okruhu nedosáhne 42°C.

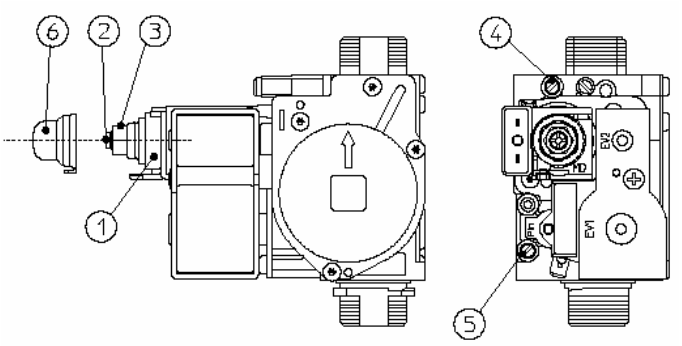
Roční údržba

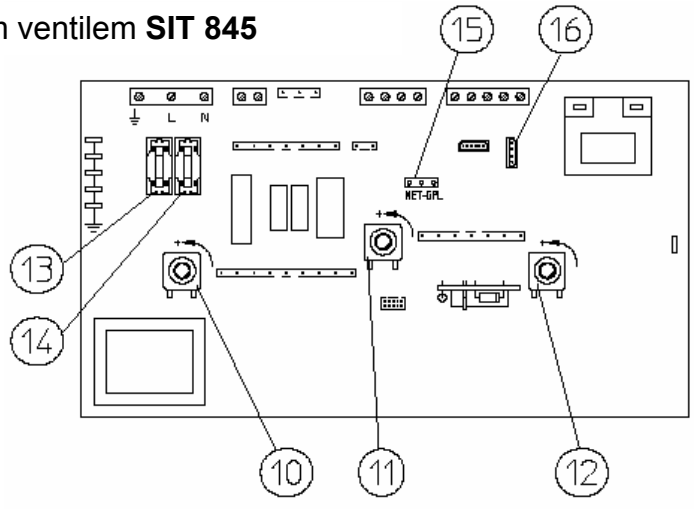
Pravidelně, alespoň jednou za rok musí být provedeny následující operace kontroly a údržby.

- Vyčistit primární výměník
- Vyčistit hořák.
- Zkontrolovat vizuálně v krytu kouřovodu, zda se zde nevyskytuje poškození nebo koroze.
- Zkontrolovat řádné zapalování a funkce ionizace.
- Zkontrolovat správné nastavení kotle
- Zkontrolovat řádnou funkci ovládání a regulace zařízení, obzvlášť pak:
  - Zásah hlavního vypínače umístěného v kotli;
  - Zásah termostatu regulace TOPENÍ
  - Zásah termostatu regulace TUV
- Zkontrolovat těsnost úseku plynového okruhu
- Zkontrolujte vizuálně netěsnost na vodu a oxidaci od/na spojích.
- Zkontrolujte vizuálně, zda vypouštění bezpečnostních ventilů není ucpané.
- Zkontrolujte, zda natlakování expanzní nádoby po vypuštění tlaku z rozvodu jeho uvedením na nulu (lze přečíst na manometru kotle) je na hodnotě 1,0 bar.
- Zkontrolovat, zda statický tlak rozvodu (při studeném zařízení a po napuštění rozvodu pomocí napouštěcího kohoutu) je v rozmezí mezi 1 a 1,2 bary.
- Zkontrolovat vizuálně, že do bezpečnostních a kontrolních zařízení nebyl proveden zásah
- Zkontrolovat stav a celistvost elektrického zařízení

9.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Kotle řady EOLO Eco KW jsou vybaveny plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka
2 Regulační šroub minimálního výkonu
3 Regulační matice maximálního výkonu
4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 Ochranná krytka

10 Hlavní vypínač
11 Trimr teploty okruhu TUV
12 Trimr teploty okruhu TOPENÍ
13 El. pojistka 3,15 AF (pro L)
14 El. pojistka 3,15 AF (pro N)
15 Volič plynu (MET / GPL)
16 Rozhraní RS 232 pro PC

Nastavení maximálního výkonu

Otočte hlavní vypínač do polohy LÉTO
Nastavte volič teploty TUV do maximální polohy
Otevřete kohout vodovodní baterie na maximum (aby nedošlo k modulaci kotle)
Regulační maticí (3) seřiďte maximální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete

Nastavení minimálního výkonu

Nastavení minimálního výkonu provádějte až po seřízení maximálního výkonu
Ponechte otevřenou baterii TUV na maximum
Ponechte volič teploty TUV v maximální poloze
Odpojte konektor od modulační cívky (1)
Regulačním šroubem (2) seřiďte minimální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete
Po dokončení seřízení minimálního výkonu obnovte napájení modulační cívky a zavřete TUV

Přestavba na jiný druh plynu

Pokud je třeba přetryskovat kotel na jiný typ plynu, než je uveden na štítku, je třeba si vyžádat potřebnou sadu pro přestavbu. Operace úpravy na typ plynu musí být svěřena kvalifikovanému technikovi (např. technický servis IMMERGAS).
Pro přechod z jednoho typu plynu na druhý je třeba:

- vyměnit trysky hlavního hořáku;
- přemístit jumper (15 viz obr.) do správné polohy pro typ použitého plynu (METAN nebo G.P.L.), operace se provádí při vypnutém kotli
- nastavit maximální tepelný výkon kotle;
- nastavit minimální tepelný výkon kotle;
- nastavit výkon topení;
- zapečetit regulační prvky průtoku plynu (pokaždé, když bude změněna regulace);
- po provedení přestavby nalepit štítek pro aktuální typ plynu

10. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 KW"

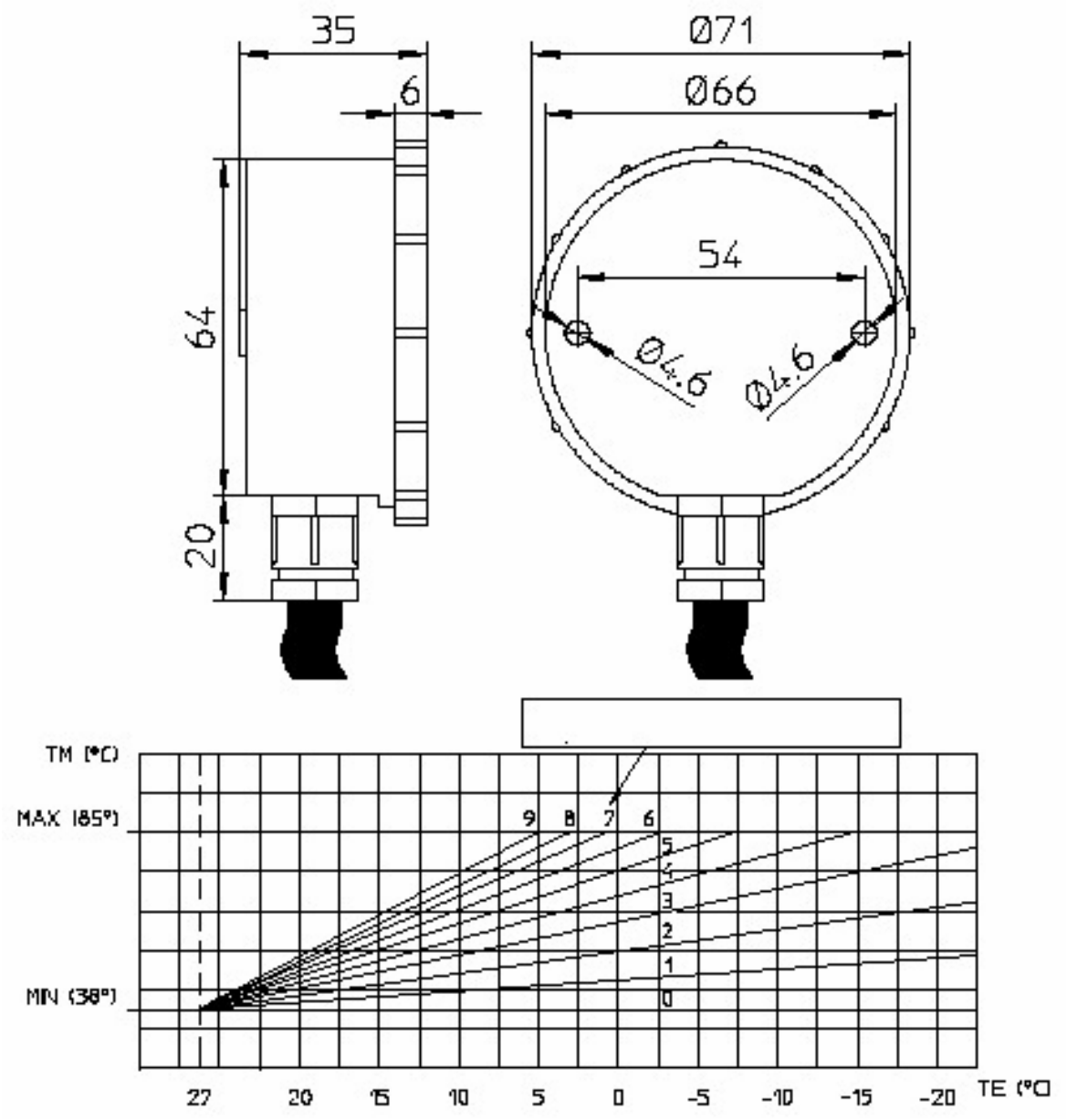
	ZEMNÍ PLYN (G20)		PROPAN (G31)	
Výkon	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**
kW	**m^3/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**
24,0	2,73	13,1	2,01	35,61
23,3	2,65	12,3	1,94	33,46
22,1	2,52	11,1	1,85	30,26
20,9	2,38	9,9	1,75	27,26
19,8	2,25	8,8	1,65	24,43
18,6	2,13	7,8	1,56	21,77
17,4	2,00	6,8	1,47	19,27
16,3	1,87	5,9	1,37	16,93
15,1	1,74	5,1	1,28	14,74
14,0	1,62	4,3	1,19	12,69
12,8	1,49	3,6	1,09	10,78
12,2	1,43	3,2	1,05	9,88
11,6	1,36	2,9	1,00	9,01
11,0	1,30	2,6	0,95	8,18
10,5	1,23	2,3	0,91	7,38
9,3	1,10	1,7	0,81	5,88

11. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 28 KW"

	ZEMNÍ PLYN (G20)		PROPAN (G31)	
Výkon	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**
kW	**m^3/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**
28,0	3,19	12,81	2,34	36,62
27,9	3,18	12,72	2,33	36,33
26,7	3,05	11,69	2,24	32,81
25,6	2,93	10,71	2,15	29,52
24,4	2,80	9,76	2,05	26,43
23,3	2,67	8,86	1,96	23,56
22,1	2,55	8,00	1,87	20,90
20,9	2,42	7,18	1,78	18,44
19,8	2,30	6,39	1,69	16,18
18,6	2,17	5,64	1,60	14,11
17,4	2,05	4,93	1,50	12,24
16,3	1,93	4,26	1,41	10,56
15,1	1,80	3,62	1,32	9,08
14,0	1,67	3,01	1,23	7,80
12,8	1,55	2,44	1,13	6,70
10,5	1,29	1,41	0,95	5,12

11. REGULACE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Kotle řady EOLO Eco KW umožňují připojit řídící jednotku A.R.C. spolu se sondou venkovní teploty. Takto sestavená regulace dokáže nastavit teplotu topné vody v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách.



- Sonda vnější teploty je určena pro montáž do venkovního prostředí
- Stupeň elektrického krytí sondy IP 66
- Kryt je vyroben z plastu
- Montáž se provádí pomocí hmoždinek a šroubů
- Uvnitř sondy je dvoupólová svorkovnice pro připojení kabelu

Elektrické propojení mezi kotlem a vnější sondou se provádí pomocí dvojžilového vodiče. Maximální délka kabelu mezi kotlem a sondou nesmí přesáhnout vzdálenost 50 m. Dvoužilový vodič musí mít průřez 0,5 - 1 mm^2

Sonda musí být instalována na severní nebo severozápadní straně objektu (pokud je to možné), ve výšce alespoň 3 m od země. Sondu instalujte tak, aby nebyla vystavena náhlým poryvům větru, účinkům přímého slunečního záření nebo případným zásahům nepovolaných osob. Dvě hmoždinky a šrouby jsou součástí dodávky sady.

12. PROGRAMOVÁNÍ EL.DESKY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Nová elektronická deska kotlů řady EOLO Eco KW umožňuje případné programování některých provozních a funkčních parametrů. Pro vstup do programovacího režimu postupujte takto:
- Otočte hlavní vypínač do polohy RESET na dobu 15 - 20 s přidržte
- Při aktivaci režimu začne blikat kontrolka 1 a bude blikat po celou dobu programování desky
- Otočte hlavní vypínač do polohy TOPENÍ
- V první úrovni zvolte parametr, který chcete upravit
- Volbu parametru proveďte otáčením voliče TUV (13) (viz. tabulka „Seznam parametrů“)
- Vybraný parametr je označen blikáním příslušné kontrolky (2-11) a současným blikáním kont. 1
- Zvolený parametr potvrďte krátkým otočení hlavního vypínače do polohy RESET (kontrolka aktivního parametru zhasne)
- Nyní jste v druhé úrovni programování, kde aktivní parametr můžete měnit
- Nastavená hodnota parametru je označena pomalým blikáním příslušné kontrolky (2-11)
- Požadovanou hodnotu nastavte otáčením voliče TOPENÍ (14)
- Nově nastavenou hodnotu potvrďte krátkým otočením hlavního vypínače do polohy RESET
- Z režimu programování vystoupíte otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY nebo po dobu 30 vteřin neprovedete žádnou operaci

Seznam parametrů	**Blikání kontrolky (rychlé)**
Minimální výkon TOPENÍ	Led 2
Maximální výkon TOPENÍ	Led 3
Časování zapínání topení	Led 4
Pozvolné zvyšování výkonu TOPENÍ	Led 5
Zpoždění zapnutí topení od požadavku prostorového termostatu nebo z řídící jednotky A.R.C.	Led 6
Termostat TUV	Led 7
Režim čerpadla	Led 8
Předehřátí výměníku TUV	Led 9
Plyn funkce	Led 10
Funkce relé 1	Led 11 a 2
Funkce relé 2	Led 11,2 a 3
Funkce relé 3	Led 11,2,3 a 4

13.SEŘÍZENÍ TOPNÝCH VÝKONŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Seřízení topných výkonů

Kotel je z výroby nastaven na maximální topný výkon. Mimo to je vybaven elektronickou modulací, která přizpůsobí výkon kotle požadavkům otopného systému. Kotel tedy pracuje standardně ve variabilním poli tlaku plynu mezi minimálním a maximálním topným výkonem, dle tepelného zatížení zařízení.

Minimální výkon topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0% Imax *	Led 2
7% Imax	Led 3
14% Imax	Led 4
21% Imax	Led 5
28% Imax	Led 6
35% Imax	Led 7
42% Imax	Led 8
49% Imax	Led 9
56% Imax	Led 10
63% Imax	Led 11

Maximální výkon topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0% Imax	Led 2
11% Imax	Led 3
22% Imax	Led 4
33% Imax	Led 5
44% Imax	Led 6
55% Imax	Led 7
66% Imax	Led 8
77% Imax	Led 9
88% Imax	Led 10
100% Imax *	Led 11

Nastavení doplňkových parametrů

Časování zapínání topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
30 s	Led 2
55 s	Led 3
80 s	Led 4
105 s	Led 5
130 s	Led 6
155 s	Led 7
180 s *	Led 8
205 s	Led 9
230 s	Led 10
255 s	Led 11

Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který brání příliš častému zapínání hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově dodáván s časovačem nastaveným na 180 vteřin.

Pozvolné zvyšování výkonu topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
65 s	Led 2
130 s	Led 3
195 s	Led 4
260 s	Led 5
325 s	Led 6
390 s	Led 7
455 s	Led 8
520 s	Led 9
585 s	Led 10
650 s *	Led 11

Tímto parametrem nastavíte dobu za kterou kotle dovrší aktuálně nastavený maximální topný výkon.

<u>* NASTAVENÍ Z VÝROBY</u>

14. SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Zpoždění zapálení kotle od pokynu z prostorového termostatu	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0 s *	Led 2
57 s	Led 3
113 s	Led 4
170 s	Led 5
226 s	Led 6
283 s	Led 7
340 s	Led 8
396 s	Led 9
453 s	Led 10
510 s	Led 11

Kotel je nastaven pro okamžité zapnutí po obdržení požadavku od prostorového termostatu. V případě zvláštních zařízení (např. se zónami s termostatickými motorickými ventily apod.) by mohlo být nutné zapnutí kotle zpozdit.

Nastavení termostatu TUV	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Souvztažné *	Led 2
Pevné	Led 11

S nastavením termostatu „souvztažným“ proběhne vypnutí kotle na základě teploty, která je nastavena pomocí voliče TUV (13). Naopak, s „pevným“ nastavením voliče TUV je teplota vypnutí výroby TUV nastavena na 65°C

Předehřátí výměníku TUV	**Blikání kontrolky (pomalé)**
OFF*	Led 2
ON	Led 11

Při aktivaci této funkce udržuje deskový výměník TUV na konstantní teplotě 50°C.

Plyn G110 - Plyn Čína	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Off *	Led 2
On	Led 11

Funkce relé 1 (volitelné)	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Off *	Led 2
Ovládání hlavní zóny	Led 3
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

Funkce relé 2 (volitelné)	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Off *	Led 2
Dálkové plnění	Led 4
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8
Ovládání sekundární zóny (od S20 na kontakt karty relé)	Led 9

Funkce relé 3 (volitelné)	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Off *	Led 2
Napájení AQUA CELERIS	Led 5
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

Viz. Instrukce karta relé

Funkce čerpadla	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Přerušovaně *	Led 2
Trvale	Led 11

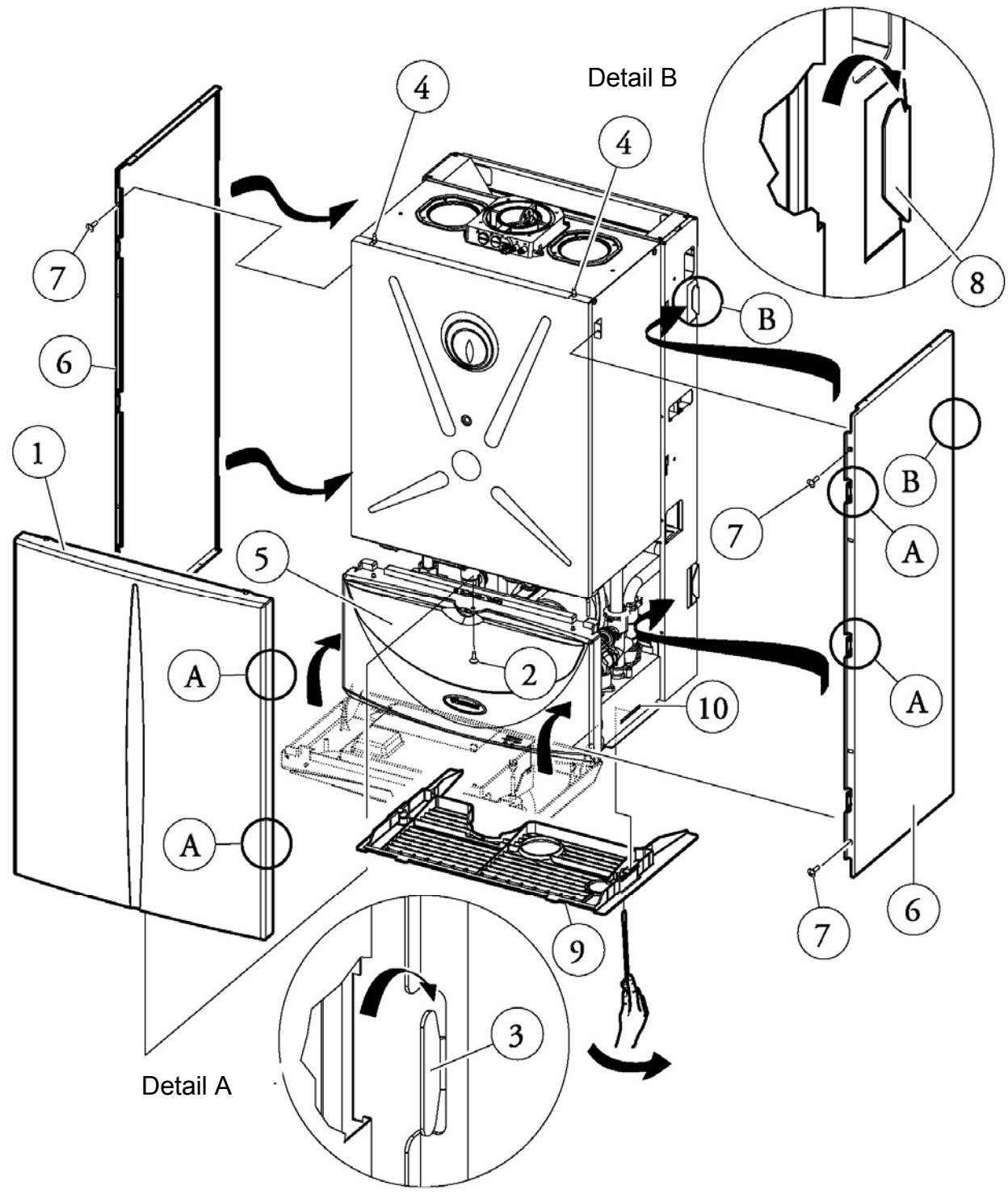
Lze zvolit 2 způsoby provozu oběhového čerpadla ve fázi TOPENÍ. „Přerušovaný“ provoz čerpadla je aktivován pomocí prostorového termostatu nebo řídící jednotky A.R.C., při „trvalém režimu“ zůstane oběhové čerpadlo stále ve provozu, pokud je hlavní vypínač (12) nastaven na TOPENÍ.

<u>* NASTAVENÍ Z VÝROBY</u>

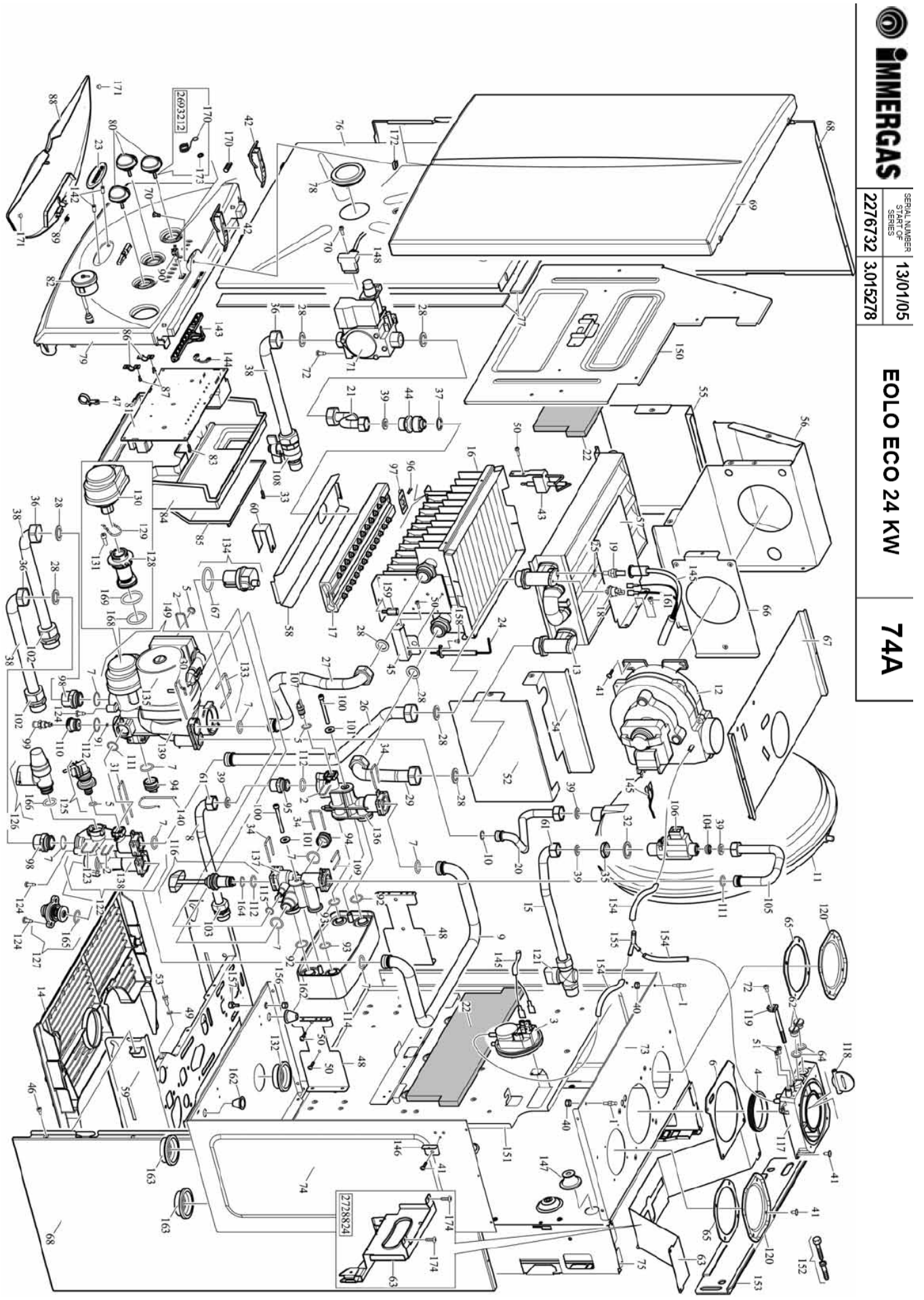
15. DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 - 28KW"

Pro snadnou údržbu kotle lze zcela demontovat plášť dle těchto jednoduchých instrukcí:

- demontovat přední stěnu (1) kotle odšroubováním šroubu (2), zatlačit čelní stěnu nahoru a současně zatáhnout k sobě, aby se uvolnila z bočních (A) a z horních háků (4);
- odklopit ovládací panel (5) a zatáhnout ho k sobě (viz obr.);
- demontovat bočnice (6) odšroubováním šroubů (7), zatlačit lehce nahoru tak, aby se bočnice uvolnila (8) a zatáhnout k sobě (viz obr.).



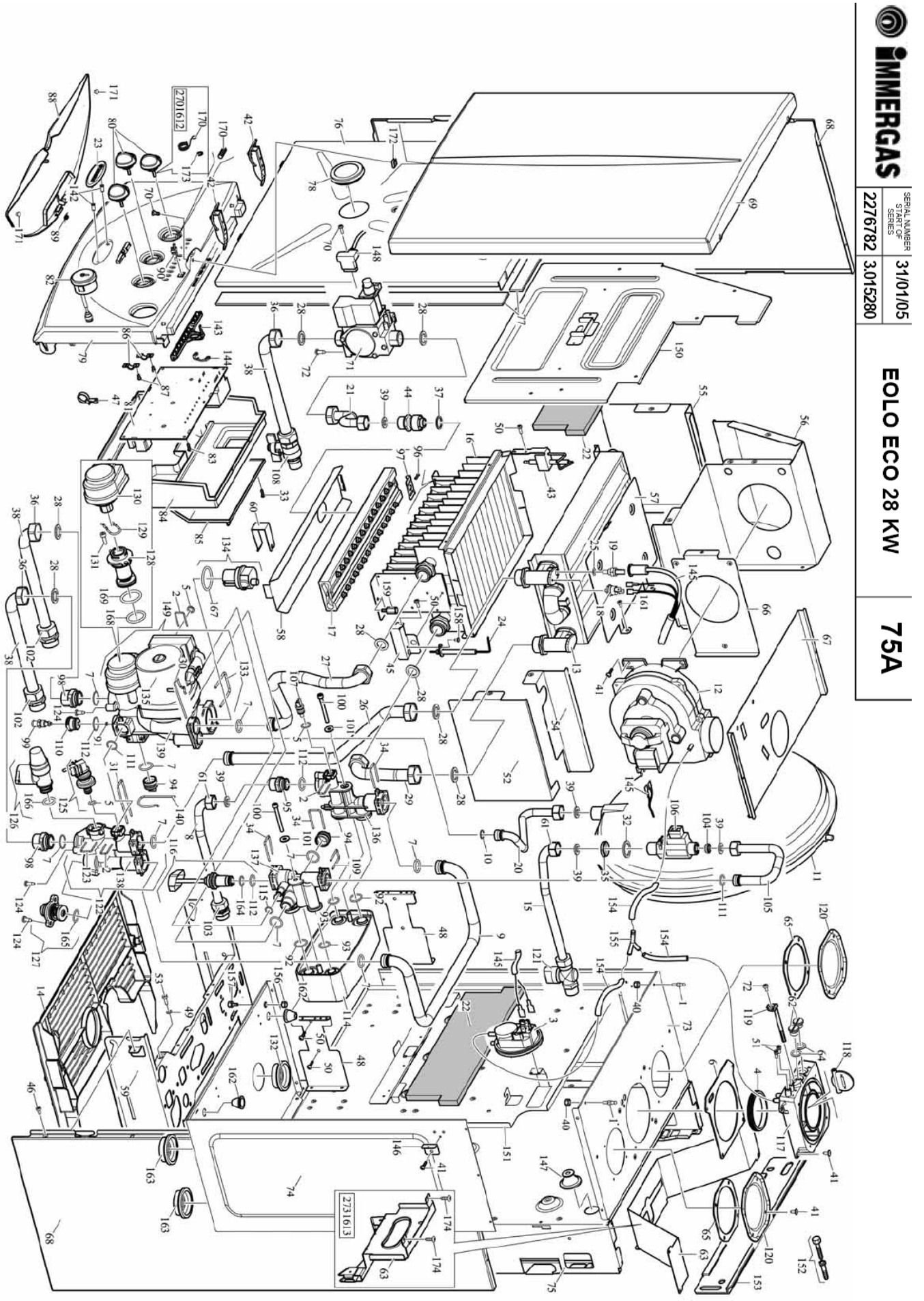
16.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 KW"



17 SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 24 KW"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.015118	"Blister" components connection assembly	
-	3.015360	Kit, plate exchanger with O-ring	
-	3.015503	Control panel - complete	
-	3.016185	Control panel - complete	2693212
1	1.014429	Metal fastener, male	
2	1.016801	Pressure switch locking clip	
3	1.010337	Air pressure switch with fixing screws	
4	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
5	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
6	1.017529	Gasket, pocket flange	
7	1.017612	18.00x2.8 O-ring, epdm 82 sh	
8	1.017630	D.14 pipe, outlet boiler conn.	
9	1.017667	D.18 pipe, delivery-plate exchanger	
10	1.018462	12.1x2.7 O-ring, epdm 83 sh	
11	1.018605	Expansion tank	
11	1.020407	Expansion tank	2401243
12	1.021174	Fan	
13	1.019007	98-fin exchanger	
14	1.019088	Plastic grid	
15	1.019090	D.14 pipe, cold inlet (conn.)	
16	1.019551	Bnox 12 ramp burner	
17	1.019981	G20 gas manifold	
17	1.020016	LPG gas manifold	
18	1.019147	105-80°C clicson thermostat	
19	1.021762	NTC fast immersion probe	
20	1.019148	D.12 pipe,pump - expansion tank	
20	1.020408	D.12 pipe,pump - expansion tank	2401243
21	1.019162	D.14 pipe, gas valve - manifold	
21	1.020150	D.14 pipe, gas valve - manifold	2401243
22	1.021404	Ceramic fibre panel	
23	1.020681	"Immergas" nameplate, plastic	
24	1.8719	Ignitor sensor	
25	1.012711	Seal, self-centring	
26	1.019296	D.18 pipe, exchanger - delivery	
27	1.019295	D.18 pipe, pump - burner	
28	3.A0120	Set of 3/4" seals	
29	1.019297	D.18 pipe, burner - exchanger	
30	1.019467	Clip,pipes	
31	1.019468	By-pass assembly clip	
32	1.020392	Seal, 28x21x2	
33	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
34	1.020486	D.18 pipe clip	
35	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
36	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.019577	D.18 pipe, system supply	
39	3.A1363	Set of 1/2" seals	
40	1.1178	M4 nut	
41	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
42	1.020481	Bottom catch, sealed chamber	
43	1.021349	Ignitor with bracket	
44	1.6856	Fitting, manifold extension	
44	1.020008	Fitting, manifold extension	2401243
45	2.011106	Bracket, ignitor sensor mount	
46	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
47	1.4072	Clip with clamp screw hole	
48	2.011035	Burner mounting plate	
49	1.4246	M4 lock washer	
50	1.4359	M4x6 screw, crosshead, swageform	
51	1.011057	Screw, pressure test point	
52	2.012085	Rx wall, combustion chamber	
53	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
54	2.012227	Rx top plate,combustion chamber	
55	2.012087	Lx wall, combustion chamber	
56	2.012596	Cover, flue outlet	
57	2.012350	Deflector flue outlet	
58	2.012470	Plate for gas manifold	
59	2.012138	Valve mounting plate	
60	2.012289	Clip,gas manifold plate	
61	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
62	1.010430	Plug for pocket flange	
63	2.012428	Bracket, tank	
63	2.012464	Bracket, tank	2728824
64	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
65	1.010334	Seal, d.80 hole	
66	2.012577	Plate, fan unit mount	
67	2.012462	Air distribution plate	
68	2.012504	Casing	
69	2.012205	Front casing	
70	1.013186	M3.5x16 screw	
71	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
72	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
73	2.012579	Lx side wall, sealed chamber	
74	2.012581	Rx side wall, sealed chamber	
75	nfs	Frame	
76	3.015630	Sealed chamber cover assembly	
77	1.020384	Adhesive foam strip, d.15x3	
78	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
79	1.020659	Bezel, control panel	
79	1.021833	Bezel, control panel	2693212
80	1.021152	Knob	
80	1.021827	Knob	2693212
81	1.018199	Ignition and adjustment card	
82	1.018296	Pressure gauge	
83	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
84	1.018513	Back cover, control panel	
85	1.019070	Connection housing cover	
86	1.7908	Steab cable clamp, black	
87	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
88	1.021371	Door, control panel	
89	1.019989	Door closing spring	
90	1.019988	"Push" opening door	
91	1.021393	1.8x2.65 O-ring, epdm peroxide, 70 sh	
92	1.013331	15.54x2.62 O-ring, four lobes	
93	1.013766	12.80x2.62 O-ring, four lobes	
94	1.015085	D.18 pipe plug	
95	1.015087	G1/2" M fitting	
96	1.5751	2.9x4.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
97	2.010693	Diaphragm, ignition nozzle	
98	1.015232	G3/4" fitting with O-ring seat	
99	1.015262	Drain outlet with O-ring seat	
100	1.020540	M5x55 , crosshead, tropicalized	
101	1.021449	5.3x15x2 washer, tropicalized	
103	1.020058	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
103	1.0377	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
104	1.016591	8-litre flow limiter	
105	1.016885	D.14 pipe, cold inlet	
106	1.018914	Flowmeter	
107	1.019483	NTC fast immersion probe	
108	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
109	1.019469	D.14 pipe clip	
110	1.019538	Drain outlet insert	
111	1.019496	13.94x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
112	1.019552	15.88x2.62 O-ring, epdm 83 sh	
114	1.019649	16-plate exchanger	
115	1.2120	9.19x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
116	3.015075	Filler valve - complete	
117	1.019101	Pocket flange	
118	1.019562	Deflector adjustment flue shutter	
119	1.021441	Pin adjustment flue shutter	
120	2.010055	Cover, d.80 hole	
121	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
122	3.015076	By-pass assembly	
123	1.015088	Clip,safety valve	
124	1.016283	5x14 self-tapping screw, for plastic	
125	1.018763	Absolute pressure switch	
126	1.017589	3-bar TUV safety valve with O-ring	
127	3.013731	Cartridge by-pass assembly	
128	3.013730	Cartridge 3way-valve assembly	
129	1.018602	Motor locking fork	
130	1.018064	3-way valve motor	
131	1.010289	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
132	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
133	1.018683	Clip, automatic vent valve	
134	1.017113	Automatic vent valve	
135	1.017111	Circulating pump motor	
136	1.019548	Outlet sanitary water housing	
137	1.019547	Inlet sanitary water housing	
138	1.019539	Housing, by-pass outlet manifold	
139	1.019540	Pump - 3-way valve housing	
140	1.019403	Clip for rear connection	
142	1.019991	Cap,nameplate fixing	
143	1.018198	Light guide glass	
144	1.019071	Switch actuator	
145	3.015234	Fan connection + pressure switch	
146	2.012130	Rx/Lx casings fixing bracket	
147	1.011131	D.8 grommet, pipe	
148	1.013341	Gas valve connector	
149	3.015079	Pump - 3-way valve assembly	
150	2.012444	Front wall, combustion chamber	
151	2.012425	Mounting wall, combustion chamber	
152	1.019656	Package of pair of plugs d.10x50	
153	2.012103	Bracket, boiler hanger	
154	1.2363	4x8 silicone tube	
155	1.014373	"Y" hose union	
156	1.5925	M6 stainless steel shallow nut	
157	1.6093	M6x8 screw, crosshead	
158	1.2402	3.9x6.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
159	1.8178	Screw fixing manifold	
161	1.014871	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, stainless steel, cone point	
162	1.020261	Grommet, silicone, d.2	
163	1.6600	Grommet, silicone, d.16	
164	1.019537	14.00x1.78 O-ring, epdm 83 sh	
165	1.018902	23.47x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
166	1.018918	16.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
167	1.019249	34.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
168	1.019264	28.25x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
169	1.021963	29.00x3.15 O-ring, epdm 70 sh	
170	1.020139	Spring for knob	
170	1.021801	Spring for knob	2693212
171	1.020675	Rubber buffer	
172	1.1378	Twin press-stud, 11x16x3.5	
173	1.021517	Fixed washer	2693212
174	1.1867	4.2x19 self-tapping screw, crosshead	2728824

18.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 28 KW"



19 SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO 28 KW"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.015118	'Blister' components connection assembly	
-	3.015360	Kit, plate exchanger with O-ring	
-	3.015503	Control panel - complete	
-	3.016185	Control panel - complete	2701612
1	1.014429	Metal fastener, male	
2	1.016801	Pressure switch locking clip	
3	1.010337	Air pressure switch with fixing screws	
4	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
5	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
6	1.017529	Gasket, pocket flange	
7	1.017612	18.00x2.8 O-ring, epdm 82 sh	
8	1.017630	D.14 pipe, outlet boiler conn.	
9	1.017667	D.18 pipe, delivery-plate exchanger	
10	1.018462	12.1x2.7 O-ring, epdm 83 sh	
11	1.018605	Expansion tank	
11	1.020407	Expansion tank	2401493
12	1.021673	Fan	
13	1.019007	98-fin exchanger	
14	1.019088	Plastic grid	
15	1.019090	D.14 pipe, cold inlet (conn.)	
16	1.019100	Bnox 14 ramp burner	
17	1.019105	G20 gas manifold	
17	1.020017	LPG gas manifold	
18	1.019147	105-80°C clicson thermostat	
19	1.021762	NTC fast immersion probe	
20	1.019148	D.12 pipe,pump - expansion tank	
20	1.020408	D.12 pipe,pump - expansion tank	2401493
21	1.019162	D.14 pipe, gas valve - manifold	
21	1.020150	D.14 pipe, gas valve - manifold	2401493
22	1.021404	Ceramic fibre panel	
23	1.020679	"Immergas" nameplate, plastic	
24	1.8719	Ignitor sensor	
25	1.012711	Seal, self-centring	
26	1.019296	D.18 pipe, exchanger - delivery	
27	1.019295	D.18 pipe, pump - burner	
28	3.A0120	Set of 3/4" seals	
29	1.019297	D.18 pipe, burner - exchanger	
30	1.019467	Clip,pipes	
31	1.019468	By-pass assembly clip	
32	1.020392	Seal, 28x21x2	
33	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
34	1.020486	D.18 pipe clip	
35	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
36	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.019577	D.18 pipe, system supply	
39	3.A1363	Set of 1/2" seals	
40	1.1178	M4 nut	
41	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
42	1.020481	Bottom catch, sealed chamber	
43	1.021349	Ignitor with bracket	
44	1.6856	Fitting, manifold extension	
44	1.020008	Fitting, manifold extension	2401493
45	2.011106	Bracket, ignitor sensor mount	
46	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
47	1.4072	Clip with clamp screw hole	
48	2.011035	Burner mounting plate	
49	1.4246	M4 lock washer	
50	1.4359	M4x6 screw, crosshead, swageform	
51	1.011057	Screw, pressure test point	
52	2.012085	Rx wall, combustion chamber	
53	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
54	2.012227	Rx top plate,combustion chamber	
55	2.012087	Lx wall, combustion chamber	
56	2.012596	Cover, flue outlet	
57	2.012351	Deflector flue outlet	
58	2.012469	Plate for gas manifold	
59	2.012138	Valve mounting plate	
60	2.012289	Clip,gas manifold plate	
61	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
62	1.010430	Plug for pocket flange	
63	2.012428	Bracket, tank	
63	2.012464	Bracket, tank	2731613
64	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
65	1.010334	Seal, d.80 hole	
66	2.012577	Plate, fan unit mount	
67	2.012462	Air distribution plate	
68	2.012504	Casing	
69	2.012205	Front casing	
70	1.013186	M3.5x16 screw	
71	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
72	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
73	2.012759	Lx side wall, sealed chamber	
74	2.012581	Rx side wall, sealed chamber	
75	nfs	Frame	
76	3.015630	Sealed chamber cover assembly	
77	1.020384	Adhesive foam strip, d.15x3	
78	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
79	1.020659	Bezel, control panel	
79	1.021833	Bezel, control panel	2701612
80	1.021152	Knob	
80	1.021827	Knob	2701612
81	1.018199	Ignition and adjustment card	
82	1.018296	Pressure gauge	
83	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
84	1.018513	Back cover, control panel	
85	1.019070	Connection housing cover	
86	1.7908	Steab cable clamp, black	
87	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
88	1.021371	Door, control panel	
89	1.019989	Door closing spring	
90	1.019988	"Push" opening door	
91	1.021393	1.8x2.65 O-ring, epdm peroxide, 70 sh	
92	1.013331	15.54x2.62 O-ring, four lobes	
93	1.013766	12.80x2.62 O-ring, four lobes	
94	1.015085	D.18 pipe plug	
95	1.015087	G1/2" M fitting	
96	1.5751	2.9x4.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
97	2.010693	Diaphragm, ignition nozzle	
98	1.015232	G3/4" fitting with O-ring seat	
99	1.015262	Drain outlet with O-ring seat	
100	1.020540	M5x55 , crosshead, tropicalized	
101	1.021449	5.3x15x2 washer, tropicalized	
102	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
103	1.020058	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
104	1.016595	10-litre flow limiter	
105	1.016885	D.14 pipe, cold inlet	
106	1.018914	Flowmeter	
107	1.019483	NTC fast immersion probe	
108	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
109	1.019469	D.14 pipe clip	
110	1.019538	Drain outlet insert	
111	1.019496	13.94x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
112	1.019552	15.88x2.62 O-ring, epdm 83 sh	
114	1.019650	20-plate exchanger	
115	1.2120	9.19x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
116	3.015075	Filler valve - complete	
117	1.019101	Pocket flange	
118	1.019562	Deflector adjustment flue shutter	
119	1.021441	Pin adjustment flue shutter	
120	2.010055	Cover, d.80 hole	
121	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
122	3.015076	By-pass assembly	
123	1.015088	Clip,safety valve	
124	1.016283	5x14 self-tapping screw, for plastic	
125	1.018763	Absolute pressure switch	
126	1.017589	3-bar TUV safety valve with O-ring	
127	3.013731	Cartridge by-pass assembly	
128	3.013730	Cartridge 3way-valve assembly	
129	1.018602	Motor locking fork	
130	1.018064	3-way valve motor	
131	1.010289	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
132	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
133	1.018683	Clip, automatic vent valve	
134	1.017113	Automatic vent valve	
135	1.017111	Circulating pump motor	
136	1.019548	Outlet sanitary water housing	
137	1.019547	Inlet sanitary water housing	
138	1.019539	Housing, by-pass outlet manifold	
139	1.019540	Pump - 3-way valve housing	
140	1.019403	Clip for rear connection	
142	1.019991	Cap,nameplate fixing	
143	1.018198	Light guide glass	
144	1.019071	Switch actuator	
145	3.015234	Fan connection + pressure switch	
146	2.012130	Rx/Lx casings fixing bracket	
147	1.011131	D.8 grommet, pipe	
148	1.013341	Gas valve connector	
149	3.015077	Pump - 3-way valve assembly	
150	2.012444	Front wall, combustion chamber	
151	2.012425	Mounting wall, combustion chamber	
152	1.019656	Package of pair of plugs d.10x50	
153	2.012103	Bracket, boiler hanger	
154	1.2363	4x8 silicone tube	
155	1.014373	"Y" hose union	
156	1.5925	M6 stainless steel shallow nut	
157	1.6093	M6x8 screw, crosshead	
158	1.2402	3.9x6.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
159	1.8178	Screw fixing manifold	
161	1.014871	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, stainless steel, cone point	
162	1.020261	Grommet, silicone, d.2	
163	1.6600	Grommet, silicone, d.16	
164	1.019537	14.00x1.78 O-ring, epdm 83 sh	
165	1.018902	23.47x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
166	1.018918	16.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
167	1.019249	34.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
168	1.019264	28.25x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
169	1.021963	29.00x3.15 O-ring, epdm 70 sh	
170	1.020139	Spring for knob	
170	1.021801	Spring for knob	2701612
171	1.020675	Rubber buffer	
172	1.1378	Twin press-stud, 11x16x3.5	
173	1.021517	Fixed washer	2701612
174	1.1867	4.2x19 self-tapping screw, crosshead	2731613

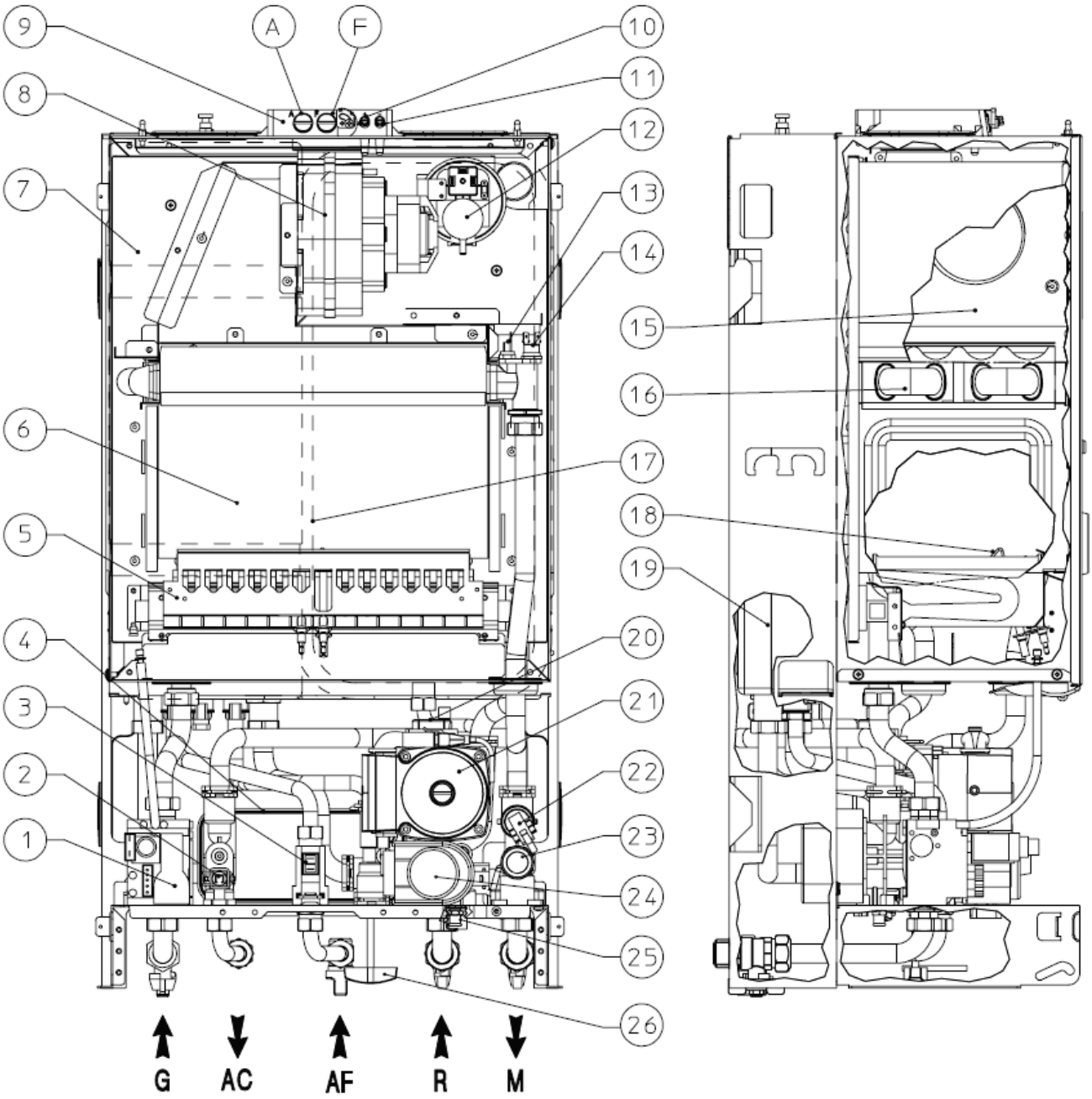
EOLO 24 MAIOR KW VIP
EOLO 28 MAIOR KW VIP

OBSAH

- **EOLO MAIOR 24,28 KW VIP**

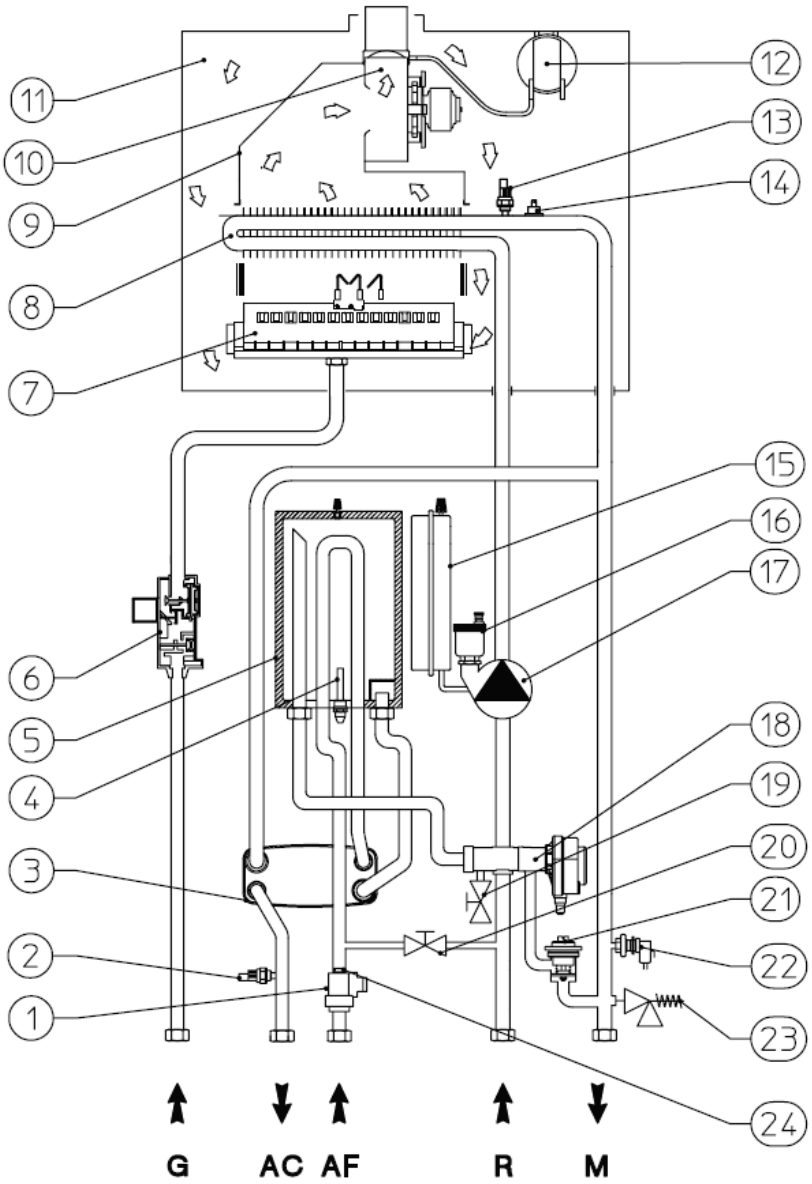
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Nastavení clony odkouření
7. Ovládací panel
8. Zapnutí kotle
9. Signalizace poruch
10. Signalizace poruch
11. Signalizace poruch
12. Seřízení výkonu na ventilu
13. Tabulka seřízení výkonu EOLO MAIOR 24KW VIP
14. Tabulka seřízení výkonu EOLO MAIOR 28 KW VIP
15. Venkovní čidlo
16. Programování desky
17. Nastavení doplňujících parametrů na desce + seřízení výkonu na desce
18. Nastavení doplňujících parametrů na desce
19. Rozkres náhradních dílů EOLO MAIOR 24 KW VIP
20. Seznam náhradních dílů EOLO MAIOR 24 KW VIP

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"



1 Plynový ventil
2 NTC sonda okruhu TUV
3 Spínač TUV
4 Sekundární deskový výměník TUV
5 Hořák
6 Komora spalování
7 Uzavřená spalovací komora
8 Ventilátor
9 Jímky pro analyzátor spalin A-vzduch F-spaliny
10 Místo pro měření přetlaku
11 Místo pro měření podtlaku
12 Manostat spalin
13 NTC sonda primárního okruhu
14 Havarijní termostat
15 Sběrač spalin
16 Primární výměník
17 Expanzní nádoba
18 Zapalovací a ionizační elektroda
19 Aqua celeris
20 Odvzdušňovací ventil
21 Čerpadlo
22 Pojistka tlaku
23 Pojistný ventil 3 bar
24 Motorický trojcestný ventil
25 Vypouštěcí ventil
26 Napouštěcí ventil

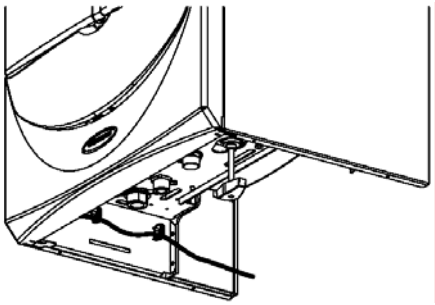
2. FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"



1 Spínač TUV
2 NTC sonda okruhu TUV
3 Sekundární deskový výměník
4 Vytápěcí odpor Aqua celeris (PTC)
5 Aqua celeris
6 Plynový ventil
7 Hořák
8 Primární výměník
9 Sběrač spalin
10 Ventilátor
11 Uzavřená spalovací komora
12 Manostat spalin
13 NTC sonda primárního okruhu
14 Havarijní termostat
15 Expanzní nádoba
16 Odvzdušňovací ventil
17 Čerpadlo
18 Motorický trojcestný ventil
19 Vypouštěcí ventil
20 Napouštěcí ventil
21 Regulovatelný by-pass
22 Pojistka tlaku
23 Pojistný ventil 3 bar
24 Omezovač průtoku TUV

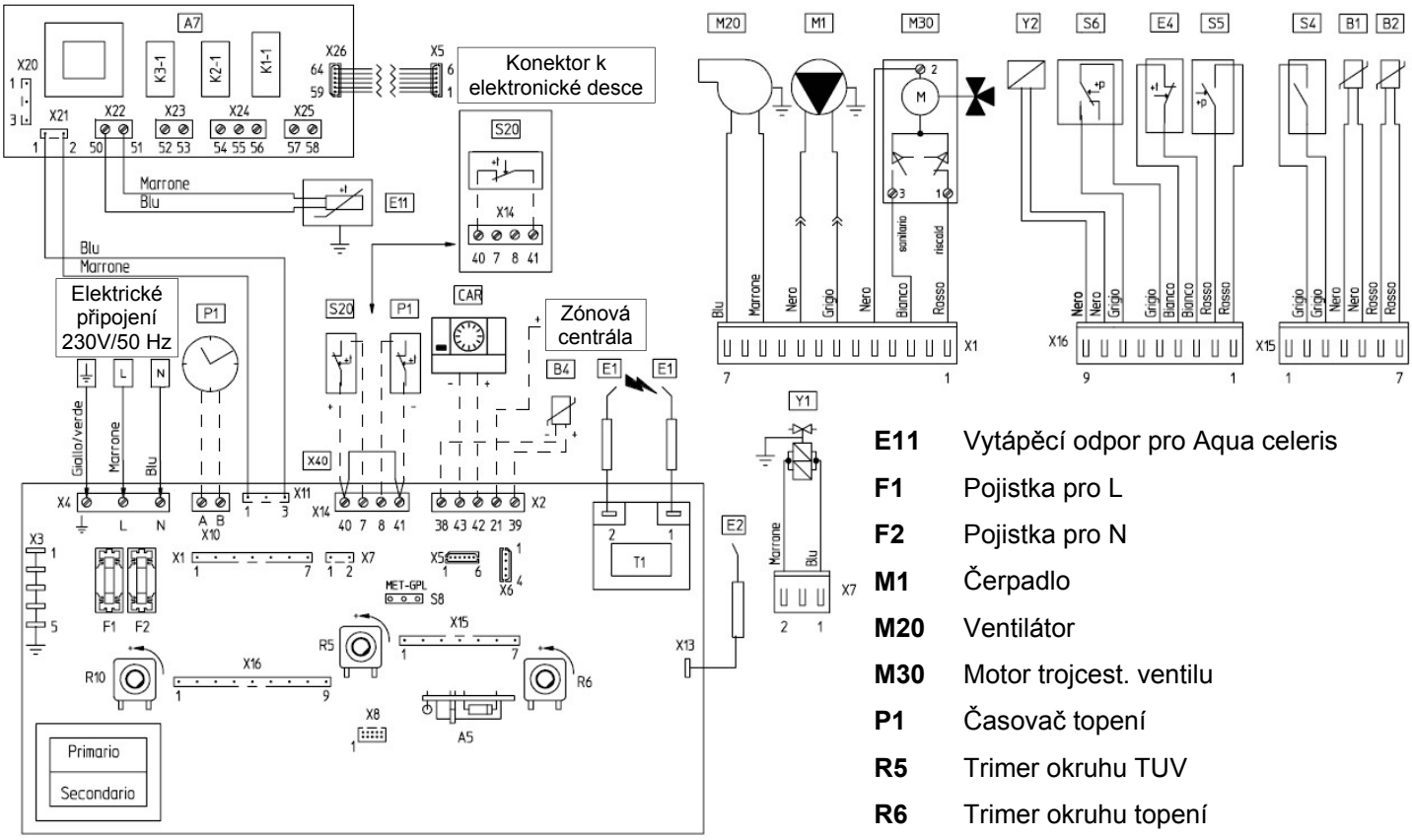
G Připojení plynu
AC Výstup TUV
AF Vstup SV
M Výstup do top. okruhu
R Zpátečka top. okruhu

3. ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"



Kotel má na levé straně připraveny úchyty pro vedení přívodního kabelu (viz obr. vlevo)
Přívodní kabel musí být napojen do elektrické sítě 230 V 50 Hz.
Zařízení musí být řádně uzemněno. Při instalaci kotle je nutné osadit přívodní kabel příslušnou zástrčkou.

Pokud je hlavní vypínač v pozici STAN-BY
deska a veškeré el. části kotle neustále pod napětím !



K1-1 Programovatelné relé
K2-1 Programovatelné relé
K3-1 Relé vytápěcího odporu

A5 Rozhraní pro A.R.C.
B1 NTC sonda prim. okruhu
B2 NTC sonda okruhu TUV
B4 Venkovní sonda (volitelné)
CAR Řídící jednotka A.R.C. (volitelné)
E1 Zapalovací elektroda
CZ Zónová centrála (volitelné)
E2 Ionizační elektroda
E4 Havarijní termostat

E11 Vytápěcí odpor pro Aqua celeris
F1 Pojistka pro L
F2 Pojistka pro N
M1 Čerpadlo
M20 Ventilátor
M30 Motor trojcest. ventilu
P1 Časovač topení
R5 Trimer okruhu TUV
R6 Trimer okruhu topení
R10 Trimer voliče režimů kotle
S4 Spínač TUV
S5 Pojistka tlaku
S6 Manostat spalin
S8 Volič druhu plynu
S20 Prostorový termostat (volitelné)
T1 Zapalovací transformátor
X40 Klema prostorového termostatu
Y1 Plynový ventil
Y2 Modulační cívka plyn. ventilu

3.NASTAVENÍ KLAPKY SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

Nastavení klapky spalin
EOLO Maior 24 kW VIP

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 vodorovné v metrech
3	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 2
10	od 2 do 3

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 svislé v metrech
3	od 0 do 2,2
5	od 2,2 do 3,7
10	od 3,7 do 4,7

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 vodorovné v metrech (včetně dvou kolen 90°)*
2	od 0 do 5
3	od 5 do 17
5	od 17 do 28
10	od 28 do 35

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 svislé v metrech (bez kolen)*
2	od 0 do 10
3	od 10 do 22
5	od 22 do 33
10	od 33 do 40

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 vodorovné v metrech
3	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 4,6
10	od 4,6 do 7,4

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 svislé v metrech
3	od 0 do 5,4
5	od 5,4 do 9,5
10	od 9,5 do 12,2

Nastavení klapky spalin
EOLO Maior 28 kW VIP

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 2
10	od 2 do 3

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 svislé v metrech
4	od 0 do 2,2
5	od 2,2 do 3,7
10	od 3,7 do 4,7

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 vodorovné v metrech (včetně dvou kolen 90°)*
3	od 0 do 8
4	od 8 do 17
5	od 17 do 28
10	od 28 do 35

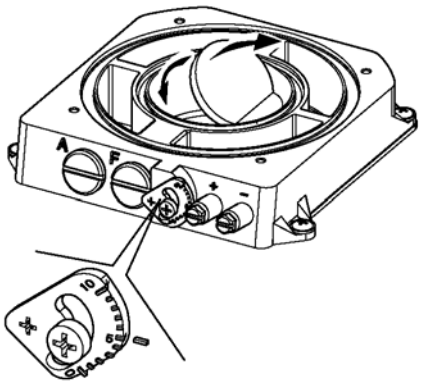
Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 svislé v metrech (bez kolen)*
3	od 0 do 12
4	od 12 do 22
5	od 22 do 33
10	od 33 do 40

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 4,6
10	od 4,6 do 7,4

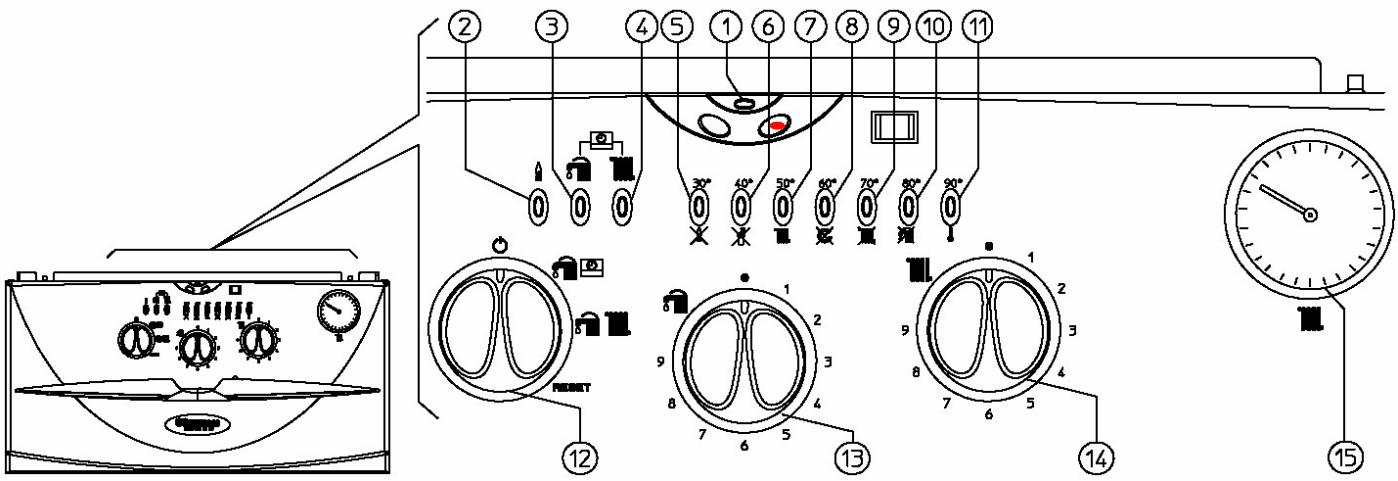
Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 svislé v metrech
4	od 0 do 5,4
5	od 5,4 do 9,5
10	od 9,5 do 12,2

* Do těchto hodnot je započítán 1 m trubky na straně sání.

Pro správnou funkci kotle je nutné při uvedení do provozu nastavit klapku (clonu) odtahu spalin. Při krátkém odkouření se pozice klapky zmenšuje, při dlouhém odkouření se pozice klapky zvětšuje.
Jednotlivé pozice klapky jsou uvedeny v tabulce.



4. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"



1 Zelená kontrolka přítomnosti napětí v kotli
2 Signalizace funkce hořáku
3 Signalizace funkce výroby TUV
4 Signalizace funkce TOPENÍ
5 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha zapalovacího cyklu
6 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha manostatu spalin
7 Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný tlak v topném systému
8 Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný oběh v topném systému
9 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy primárního okruhu
10 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy okruhu TUV
11 Kontrolka úrovně teploty nebo přehřátí kotle
12 Hlavní vypínač a volič jednotlivých režimů kotle
13 Volič teploty okruhu TUV
14 Volič teploty okruhu TOPENÍ
15 Manometr kotle

POZOR

- Při demontáži ovládacího panelu je nejprve nutné povolit šroubek v místě označeném červeným terčem. Pro snadnější demontáž je součástí balení každého kotle speciální šroubovák určený pro tento úkon.



5. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

Před zapnutím kotle zkontrolujte, zda rozvod je napuštěn vodou a zda ručička manometru (15) udává hodnotu mezi 1 - 1,2 bary.
Otevřete plynový kohout na kotli.
Otočte hlavní vypínač (12) a nastavte ho na pozici TUV/ARC nebo TUV a TOPENÍ

POZNÁMKA: Po nastavení hlavního vypínače (12) na jednu z uvedených poloh bude zelená kontrolka (1), udávající přítomnost napětí v kotli, trvale svítit.
Během normálního provozního režimu kotle udávají kontrolky 5 až 11 teplotu vody primárního okruhu kotle
Pozor: blikání jedné z těchto kontrolek (5 až 11) spojené s přerušovaným blikáním kontrolky 1 signalizuje poruchu kotle.
Funkce kotle v režimu TUV nebo v režimu TOPENÍ bude signalizována trvalým svícením kontrolky 3 nebo kontrolky 4.

Funkce s řídící jednotkou ARC (volitelně)

S vypínačem (12) v pozici a zapojenou řídící jednotkou ARC, voliče režimů kotle (13) a (14) jsou vypnuty. Parametry regulace kotle lze nastavit pouze na řídící jednotce ARC. Zapojení ARC je udáno současným trvalým svícením kontrolek 3 a 4.
V případě instalované jednotky ARC, jsou zachovány údaje o teplotě a případných poruchách.

Funkce bez řídící jednotky ARC

S vypínačem (12) na pozici volič regulace topení (14) je vyřazen z funkce, teplota okruhu TUV je regulována voličem (13).
S vypínačem v pozici regulační volič topení (14) slouží pro nastavení teploty v radiátorech, zatímco pro TUV bude vždy použit volič (13). Otáčením voličů ve směru hodinových ručiček se bude teplota zvyšovat, proti směru hodinových ručiček se sníží.
Od této chvíle bude kotel pracovat automaticky. Pokud nebude požadavek k zapálení (topení nebo ohřev TUV) kotel se nastaví na funkci „STAND-BY“, bude svítit pouze zelená kontrolka 1. Pokaždé, když se hořák zapálí, bude zobrazen stav plamene pomocí zelené kontrolky 2 , která bude svítit.

POZNÁMKA: Je možné, že se kotel uvede do provozu automaticky v případě, kdy se aktivuje funkce proti zamrznutí nebo předehřátí výměníku TUV, kotel je sériově dodáván s dezaktivovanou touto funkcí.
S hlavním vypínačem kotle v pozici STAND-BY neprodukuje kotel teplou vodu, ale jsou v každém případě zaručeny bezpečnostní funkce jako je:
- ochrana proti zablokování čerpadla
- ochrana proti zamrznutí
- ochrana proti zablokování třícestného ventilu

6. SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

Kotel Eolo Maior KW VIP signalizuje případné poruchy pomocí blikání jedné z kontrolek 5 až 11, společně se střídavým blikáním zelené kontrolky 1. Blikání zelené kontrolky 1 umožňuje zobrazení poruchy i v případě uzavřeného krytu čelního panelu

Signalizovaná porucha	**Blikající kontrolka**	**Zobrazení na řídící jednotce ARC**
Nezdařené zapalování	Kontrolka 5	**E01**
Zásah manostatu spalin	Kontrolka 6	**E14**
Nedostatečný tlak v top. okruhu	Kontrolka 7	**E10**
Nedostatečný oběh v top . okruhu	Kontrolka 8	**E27**
Porucha NTC sondy prim. okruhu	Kontrolka 9	**E05**
Porucha NTC sondy okruhu TUV	Kontrolka 10	**E06**
Přehřátí kotle	Kontrolka 11	**E02**
Porucha ionizační elektrody		
Porucha řídící jednotky ARC	Kontrolka 3 Kontrolka 4 Střídavě blikají	**E31**
Nesprávně zapojeno ARC		

Nezdařené zapálení

Při každém požadavku na vytápění nebo ohřev TUV, kotel automaticky zapálí. Pokud do 10 sekund nedojde k zapálení hořáku, kotel zůstane ve stavu STAND-BY po dobu 50 sekund, proveде další pokus o zapálení a pokud se ani tento druhý pokus nezdaří, přejde do stavu „nezdařené zapálení“ (kontrolka 5 bliká). Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET. RESET poruchy lze provést maximálně šestkrát po sobě, potom bude provoz zastaven na jednu hodinu a získáte jeden pokus na každou hodinu (maximálně 5 pokusů). Při prvním zapnutí nebo po delší nečinnosti kotle je možné, že bude třeba odstranit poruchu „nezdařené zapálení“. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Zásah manostatu spalin

Tento druh poruchy se ve většině případů objevuje při nevhodné či chybné instalaci odtahu spalin nebo v případě zablokování ventilátoru nuceného odtahu spalin. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Nedostatečný tlak v topném systému

Zkontrolujte tlak v topném systému. Za studena by se hodnota tlaku v topném systému měla pohybovat mezi 1-1,2 bary.

Nedostatečný oběh v topném systému

Zkontrolujte pozice uzávěrů topného systému pod kotlem a popřípadě dokonale odvzdušněte topný systém. Další příčinou může být zablokované čerpadlo. Čerpadlo odblokujte nebo v případě poruchy volejte autorizovaný servis.

Porucha NTC sondy primárního okruhu

Pokud řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě primárního okruhu, kotel se nezapne a začne signalizovat příslušnou poruchu (kontrolka 9). Je nutné zavolat autorizovaný servis.

7. SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

Přehřátí kotle

K signalizaci této poruchy (bliká kontrolka 11) může dojít při poruše havarijního termostatu, nedostatečné cirkulaci v topném okruhu nebo při poruše ionizační elektrody. Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET.

Porucha NTC sondy okruhu TUV

Pokud řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě okruhu TUV, kotel začne signalizovat poruchu blikáním kontrolky 10. Kotel nadále produkuje TUV, ale s omezeným výkonem. Dále je automaticky vypnuta ochrana proti zamrznutí zařízení. Je nutné zavolat autorizovaný servis.

Porucha řídící jednotky A.R.C.

V případě chybného zapojení řídící jednotky A.R.C. nebo přerušení komunikace mezi jednotkou a kotlem začnou střídavě blikat kontrolky 3 a 4. Hlavní vypínač (12) otočte do polohy STAND-BY a zpět do první polohy (LÉTO). Kotel se pokusí znovu navázat komunikaci s jednotkou A.R.C.
Pokud i při opětovném zapnutí kotle nebude zjištěna přítomnost jednotky , kotel přejde automaticky do místního režimu funkcí s použitím voličů na ovládacím panelu kotle.

Vypnutí kotle

Hlavní vypínač kotle otočte do polohy STAND-BY (zhasne zelená kontrolka 1). Uzavřete kohouty plynu a topného okruhu. Nenechávejte kotel zbytečně zapnutý, pokud není používán po dlouhou dobu.

Obnova tlaku v topném systému

Kontrolujte pravidelně tlak v topném systému. Ručička manometru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bary. Pokud je tlak nižší než 1 bar (při studeném zařízení), je třeba zajistit dopuštění vody do topného okruhu.

Vypuštění kotle

Z kotle je možné v případě opravy vypustit vodu pomocí vypouštěcího ventilu. (viz.kapitola „hlavní části“

Ochrana proti zamrznutí

Kotel série „EOLO Maior kW VIP“ je vybaven funkcí ochrany proti zamrznutí, která automaticky zapálí hořák, když teplota klesne pod 4°C (sériově je ochrana až do teploty min. -5°C).
Aby byla zajištěna bezpečnost zařízení v oblastech, kde teplota klesá pod bod mrazu, doporučujeme chránit topný rozvod pomocí nemrznoucích přísad a instalací sady proti zamrznutí Immergas (viz volitelná příslušenství).
V případě dlouhodobých odstávek (v rekreačních objektech) mimo to doporučujeme:

- vypnout elektrické napájení;
- vyprázdnit zcela topný okruh a okruh TUV v kotli. Pokud bude rozvod často vypouštěn, je třeba, aby se napouštění provádělo vhodně upravenou vodou, což odstraní tvrdost vody, která by mohla mít za následek tvorbu vodního kamene.

8. SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

Funkce pozvolného zvyšování topného výkonu

Tato funkce dovoluje nastavovat dobu za kterou kotel dovrší aktuální nastavený topný výkon.

Funkce „KOMINÍK“

Při režimu „KOMINÍK“ kotel najíždí na nastavený maximální výkon. V tomto režimu setrvá po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu „KOMINÍK“ otočte hlavním vypínačem do polohy RESET a přidržte 8 až 15 s. Aktivace režimu je signalizována současným blikáním kontrolek (3) a (4). Tato funkce umožňuje servisnímu technikovi měření parametrů spalování. Po dobu režimu „KOMINÍK“ jsou vyřazeny z provozu všechny funkce a zůstává aktivní pouze havarijní termostat. Po dokončení kontroly spalovacího procesu deaktivujte funkci vypnutí a opětovným zapnutím kotle.

Funkce proti zablokování čerpadla

Při LETNÍM provozu je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 24 hodin na dobu 2,5 minuty, aby se zabránilo riziku zablokování čerpadla z důvodu dlouhodobé nečinnosti.
Při ZIMNÍM provozu je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 3 hodiny na dobu 2,5 minuty.

Funkce proti zablokování 3-cest. ventilu

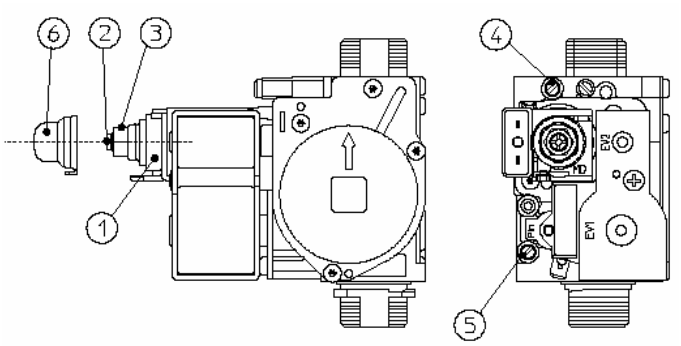
V obou provozních režimech LÉTO/ZIMA je kotel vybaven funkcí, která po 24 hodinách od poslední funkce motoru 3-cest. ventilu automaticky provede kompletní cyklus motorické jednotky ventilu, čímž sníží riziko zablokování celého 3-cest. ventilu z důvodu dlouhé nečinnosti.

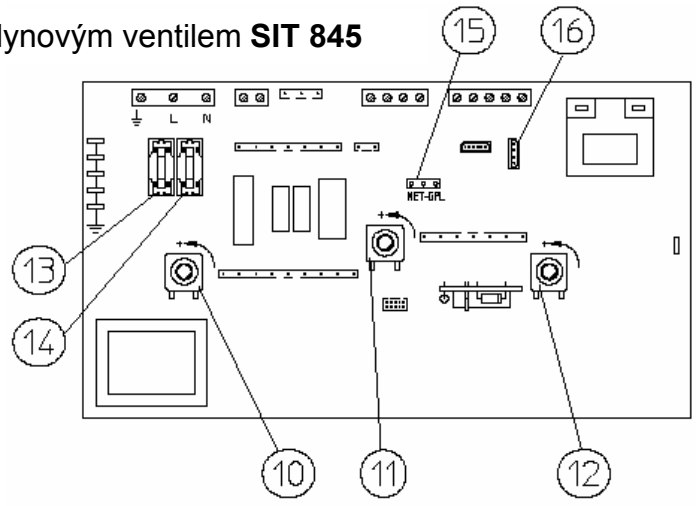
Funkce proti zamrznutí radiátorů

Pokud teplota vratné vody topného okruhu je nižší než 4°C, kotel se automaticky uvede do provozu dokud teplota primárního okruhu nedosáhne 42°C.

9.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

Kotle řady EOLO Maior kW VIP jsou vybaveny plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka
2 Regulační šroub minimálního výkonu
3 Regulační matice maximálního výkonu
4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 Ochranná krytka

10 Hlavní vypínač
11 Trimr teploty okruhu TUV
12 Trimr teploty okruhu TOPENÍ
13 El. pojistka 3,15 AF (pro L)
14 El. pojistka 3,15 AF (pro N)
15 Volič plynu (MET / GPL)
16 Rozhraní RS 232 pro PC

Nastavení maximálního výkonu

Otočte hlavní vypínač do polohy LÉTO
Nastavte volič teploty TUV do maximální polohy
Otevřete kohout vodovodní baterie na maximum (aby nedošlo k modulaci kotle)
Regulační maticí (3) seřiďte maximální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete

Nastavení minimálního výkonu

Nastavení minimálního výkonu provádějte až po seřízení maximálního výkonu
Ponechte otevřenou baterii TUV na maximum
Ponechte volič teploty TUV v maximální poloze
Odpojte konektor od modulační cívky (1)
Regulačním šroubem (2) seřiďte minimální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete
Po dokončení seřízení minimálního výkonu obnovte napájení modulační cívky a zavřete TUV

Přestavba na jiný druh plynu

Pokud je třeba přetryskovat kotel na jiný typ plynu, než je uveden na štítku, je třeba si vyžádat potřebnou sadu pro přestavbu. Operace úpravy na typ plynu musí být svěřena kvalifikovanému technikovi (např. technický servis IMMERGAS).
Pro přechod z jednoho typu plynu na druhý je třeba:

- vyměnit trysky hlavního hořáku;
- přemístit jumper (15 viz obr.) do správné polohy pro typ použitého plynu (METAN nebo G.P.L.), operace se provádí při vypnutém kotli
- nastavit maximální tepelný výkon kotle;
- nastavit minimální tepelný výkon kotle;
- nastavit výkon topení;
- zapečetit regulační prvky průtoku plynu (pokaždé, když bude změněna regulace);
- po provedení přestavby nalepit štítek pro aktuální typ plynu

10. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

	ZEMNÍ PLYN (G20)		BUTAN (G30)		PROPAN (G31)	
Výkon	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**
kW	**m^3/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**
24,0	2,74	11,77	2,04	27,34	2,01	36,19
23,3	2,66	11,14	1,98	25,70	1,95	34,05
22,1	2,53	10,19	1,89	23,26	1,86	30,86
20,9	2,41	9,28	1,79	20,97	1,77	27,84
19,8	2,28	8,41	1,70	18,83	1,67	25,01
18,6	2,16	7,57	1,61	16,84	1,58	22,34
17,4	2,03	6,77	1,51	14,99	1,49	19,84
16,3	1,90	6,00	1,42	13,28	1,40	17,50
15,1	1,78	5,27	1,32	11,71	1,30	15,34
14,0	1,65	4,57	1,23	10,28	1,21	13,33
12,8	1,52	3,90	1,13	8,99	1,12	11,49
11,6	1,39	3,27	1,04	7,84	1,02	9,82
10,5	1,26	2,66	0,94	6,85	0,93	8,32
9,3	1,13	2,10	0,84	6,00	0,83	6,99

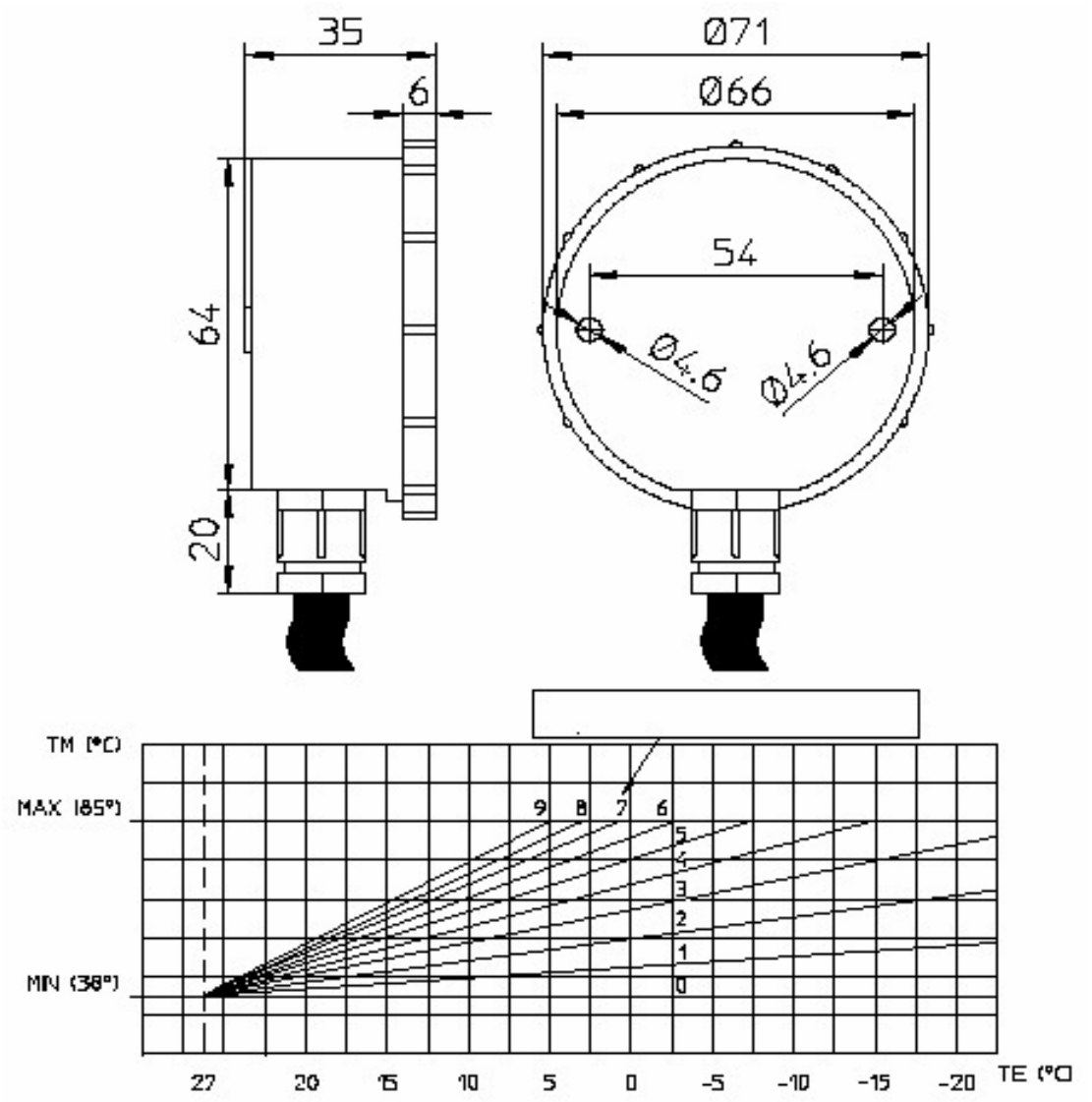
11. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

	ZEMNÍ PLYN (G20)		BUTAN (G30)		PROPAN (G31)	
Výkon	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**
kW	**m^3/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**
28,0	3,19	9,83	2,38	28,41	2,34	36,31
27,9	3,18	9,76	2,37	28,22	2,33	36,07
26,7	3,05	8,99	2,27	25,95	2,24	33,19
25,6	2,93	8,25	2,18	23,80	2,15	30,46
24,4	2,80	7,55	2,09	21,77	2,05	27,87
23,3	2,67	6,88	1,99	19,84	1,96	25,42
22,1	2,55	6,25	1,90	18,01	1,87	23,09
20,9	2,42	5,64	1,81	16,29	1,78	20,89
19,8	2,30	5,07	1,71	14,66	1,69	18,82
18,6	2,17	4,52	1,62	13,13	1,60	16,86
17,4	2,05	4,01	1,53	11,69	1,50	15,01
16,3	1,93	3,52	1,43	10,33	1,41	13,28
15,1	1,80	3,06	1,34	9,07	1,32	11,66
14,0	1,67	2,63	1,25	7,90	1,23	10,15
12,8	1,55	2,22	1,15	6,81	1,13	8,75
10,5	1,29	1,50	0,96	4,94	0,95	6,33

12. VENKOVNÍ SONDA U KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

VENKOVNÍ SONDA

Kotle řady EOLO Maior kW umožňují připojit řídící jednotku A.R.C. spolu se sondou venkovní teploty. Takto sestavená regulace dokáže nastavit teplotu topné vody v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách.



- Sonda vnější teploty je určena pro montáž do venkovního prostředí
- Stupeň elektrického krytí sondy IP 66
- Kryt je vyroben z plastu
- Montáž se provádí pomocí hmoždinek a šroubů
- Uvnitř sondy je dvoupólová svorkovnice pro připojení kabelu

Elektrické propojení mezi kotlem a vnější sondou se provádí pomocí dvojžilového vodiče. Maximální délka kabelu mezi kotlem a sondou nesmí přesáhnout vzdálenost 50 m. Dvoužilový vodič musí mít průřez 0,5 - 1 mm^2

Sonda musí být instalována na severní nebo severozápadní straně objektu (pokud je to možné), ve výšce alespoň 3 m od země. Sondu instalujte tak, aby nebyla vystavena náhlým poryvům větru, účinkům přímého slunečního záření nebo případným zásahům nepovolaných osob. Dvě hmoždinky a šrouby jsou součástí dodávky sady.

13. PROGRAMOVÁNÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

Nová elektronická deska kotlů řady EOLO Maior kW VIP umožňuje případné programování některých provozních a funkčních parametrů. Pro vstup do programovacího režimu postupujte takto:
- Otočte hlavní vypínač do polohy RESET na dobu 15 - 20 s přidržte
- Při aktivaci režimu začne blikat kontrolka 1 a bude blikat po celou dobu programování desky
- Otočte hlavní vypínač do polohy TOPENÍ
- V první úrovni zvolte parametr, který chcete upravit
- Volbu parametru proveďte otáčením voliče TUV (13) (viz. tabulka „Seznam parametrů“)
- Vybraný parametr je označen blikáním příslušné kontrolky (2-11) a současným blikáním kont. 1
- Zvolený parametr potvrďte krátkým otočení hlavního vypínače do polohy RESET (kontrolka aktivního parametru zhasne)
- Nyní jste v druhé úrovni programování, kde aktivní parametr můžete měnit
- Nastavená hodnota parametru je označena pomalým blikáním příslušné kontrolky (2-11)
- Požadovanou hodnotu nastavte otáčením voliče TOPENÍ (14)
- Nově nastavenou hodnotu potvrďte krátkým otočením hlavního vypínače do polohy RESET
- Z režimu programování vystoupíte otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY nebo po dobu 30 vteřin neprovedete žádnou operaci

Seznam parametrů	**Blikání kontrolky (rychlé)**
Minimální výkon TOPENÍ	**Led 2**
Maximální výkon TOPENÍ	**Led 3**
Časování zapínání topení	**Led 4**
Pozvolné zvyšování výkonu TOPENÍ	**Led 5**
Zpoždění zapnutí topení od požadavku prostorového termostatu nebo z řídící jednotky A.R.C.	**Led 6**
Termostat TUV	**Led 7**
Režim čerpadla	**Led 8**
Předehřátí výměníku TUV	**Led 9**
Plyn funkce	**Led 10**
Funkce relé 1	**Led 11 a 2**
Funkce relé 2	**Led 11,2 a 3**
Funkce relé 3	**Led 11,2,3 a 4**

14. SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

Kotel je z výroby nastaven na maximální topný výkon. Mimo to je vybaven elektronickou modulací, která přizpůsobí výkon kotle požadavkům otopného systému. Kotel tedy pracuje standardně ve variabilním poli tlaku plynu mezi minimálním a maximálním topným výkonem, dle tepelného zatížení zařízení.

Minimální výkon topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0% Imax *	Led 2
7% Imax	Led 3
14% Imax	Led 4
21% Imax	Led 5
28% Imax	Led 6
35% Imax	Led 7
42% Imax	Led 8
49% Imax	Led 9
56% Imax	Led 10
63% Imax	Led 11

Maximální výkon topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0% Imax	Led 2
11% Imax	Led 3
22% Imax	Led 4
33% Imax	Led 5
44% Imax	Led 6
55% Imax	Led 7
66% Imax	Led 8
77% Imax	Led 9
88% Imax	Led 10
100% Imax *	Led 11

Nastavení doplňkových parametrů

Časování zapínání topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
30 s	Led 2
55 s	Led 3
80 s	Led 4
105 s	Led 5
130 s	Led 6
155 s	Led 7
180 s *	Led 8
205 s	Led 9
230 s	Led 10
255 s	Led 11

Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který brání příliš častému zapínání hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově dodáván s časovačem nastaveným na 180 vteřin.

Pozvolné zvyšování výkonu topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
65 s	Led 2
130 s	Led 3
195 s	Led 4
260 s	Led 5
325 s	Led 6
390 s	Led 7
455 s	Led 8
520 s	Led 9
585 s	Led 10
650 s *	Led 11

Tímto parametrem nastavíte dobu za kterou kotle dovrší aktuálně nastavený maximální topný výkon.

<u>* NASTAVENÍ Z VÝROBY</u>

15. SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24,28 MAIOR KW VIP"

Zpoždění zapálení kotle od pokynu z prostorového termostatu	Blikání kontrolky (pomalé)
0 s *	Led 2
57 s	Led 3
113 s	Led 4
170 s	Led 5
226 s	Led 6
283 s	Led 7
340 s	Led 8
396 s	Led 9
453 s	Led 10
510 s	Led 11

Kotel je nastaven pro okamžité zapnutí po obdržení požadavku od prostorového termostatu. V případě zvláštních zařízení (např. se zónami s termostatickými motorickými ventily apod.) by mohlo být nutné zapnutí kotle zpozdit.

Nastavení termostatu TUV	Blikání kontrolky (pomalé)
Souvztažné *	Led 2
Pevné	Led 11

S nastavením termostatu „souvztažným“ proběhne vypnutí kotle na základě teploty, která je nastavena pomocí voliče TUV (13). Naopak, s „pevným“ nastavením voliče TUV je teplota vypnutí výroby TUV nastavena na 65°C

Předehřátí výměníku TUV	Blikání kontrolky (pomalé)
OFF*	Led 2
ON	Led 11

Při aktivaci této funkce udržuje deskový výměník TUV na konstantní teplotě 50°C.

Plyn G110 - Plyn Čína	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
On	Led 11

Funkce relé 1	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Ovládání hlavní zóny	Led 3
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

Funkce relé 2	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Dálkové plnění	Led 4
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8
Ovládání sekundární zóny (od S20 na kontakt karty relé)	Led 9

Funkce relé 3	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Napájení AQUA CELERIS	Led 5
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

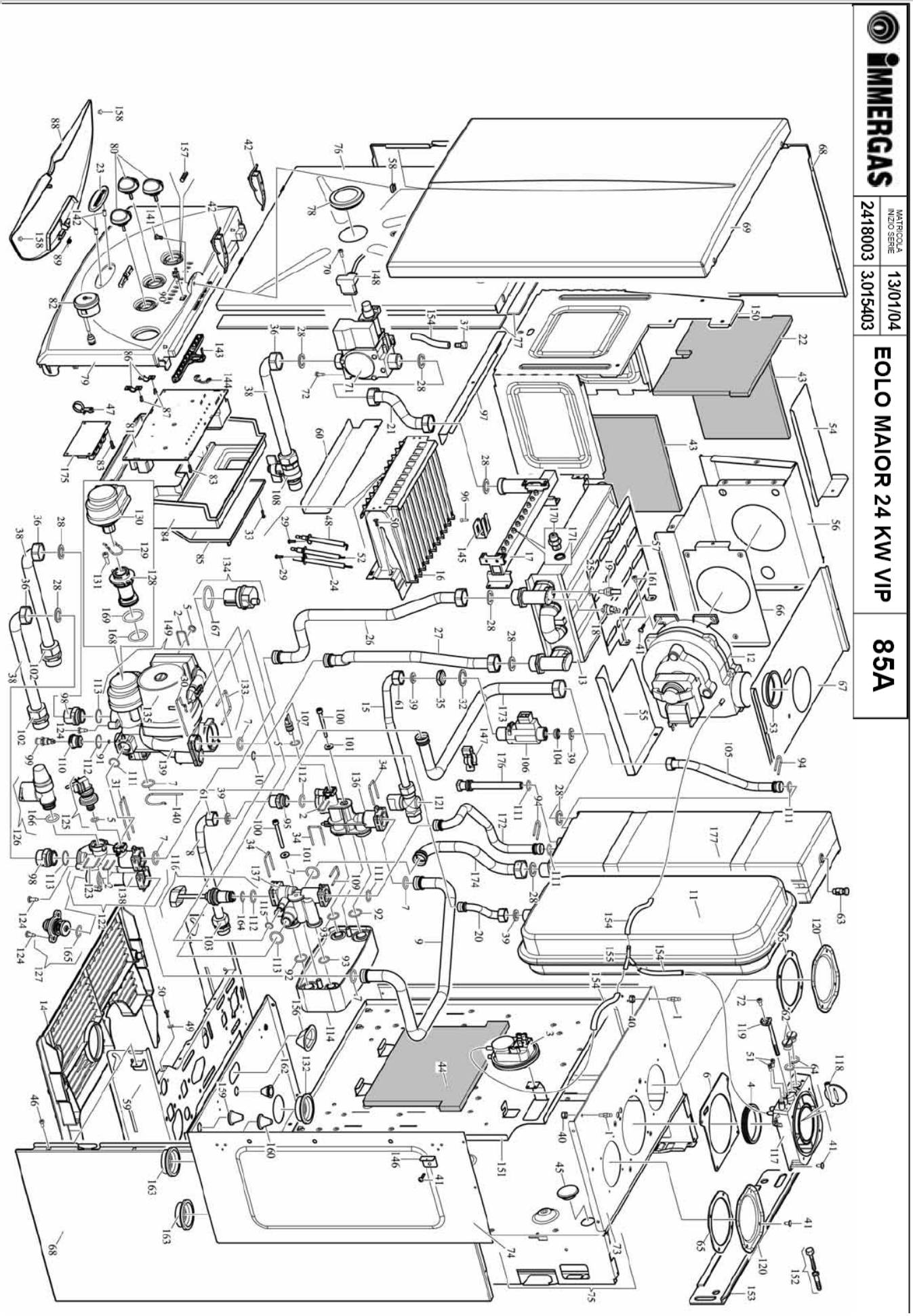
Viz. Instrukce karta relé

Funkce čerpadla	Blikání kontrolky (pomalé)
Přerušovaně *	Led 2
Trvale	Led 11

Lze zvolit 2 způsoby provozu oběhového čerpadla ve fázi TOPENÍ. „Přerušovaný“ provoz čerpadla je aktivován pomocí prostorového termostatu nebo řídící jednotky A.R.C., při „trvalém režimu“ zůstane oběhové čerpadlo stále ve provozu, pokud je hlavní vypínač (12) nastaven na TOPENÍ.

<u>* NASTAVENÍ Z VÝROBY</u>

16. ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR KW VIP"



17. SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR KW VIP"

Pos.	Objed.kód	Název dílu
	3.014859	Panel ovládacích prvků - komplet
	3.015118	Připojovací armatury
	3.015360	Deskový výměník včetně těsnění
1	1.014429	Kolík
2	1.016801	Zajišťovací spona
3	1.016884	Manostat vzduchu
4	1.011935	Těsnění d.60
5	1.017389	O kroužek 70 sh 7,6x2,62
6	1.017529	Těsnění přiruby
7	1.017612	O kroužek 83 sh 18,00x2,8
8	1.017630	Měděná trubka d.14-výstup TUV
9	1.019702	Měděná trubka d.18
10	1.018462	O kroužek 83 sh 12,1x2,7
11	1.020542	Expansní nádoba
12	1.018745	Ventilátor spalin
13	1.018976	Primární výměník
14	1.019088	Kryt kotle - spodní
15	1.019090	Měděná trubka d.14-vstup užitkové vody
16	1.019121	Hořák - 11 ramp
17	1.020196	Hořáková rampa trysek-propan butan
17	1.019120	Hořáková rampa trysek-zemní plyn
18	1.019147	Termostat přiložný 105-80 oC
19	1.018044	NTC senzor
20	1.019320	Měděná trubka d.12-čerpadlo-exp.nádoba
21	1.019095	Měděná trubka d.18-plyn.ventil-hořák
22	1.020537	Izolace spalovací komory - přední
23	1.019855	Plastový štítek "IMMERGAS"
24	1.010645	Ionizační elektroda
25	1.012711	Těsnění pod NTC senzor
26	1.017654	Měděná trubka d.18-výstup topné vody
27	1.017644	Měděná trubka d18-čerpadlo-výměník
28	3.A0120	Těsnění 3/4"
29	1.0152	Šroub 3,9x9,5
30	1.019467	Zajišťovací spona
31	1.019468	Zajišťovací spona
32	1.020392	Těsnění 28x21x2
33	1.1142	Šroub 3,2x16
34	1.019470	Zajišťovací spona
35	1.1269	Matka 1/2"
36	1.1356	Matka 3/4"
37	1.017228	Připojení antikondenzační trubičky
38	1.019577	Měděná trubice d.18
39	3.A1363	Těsnění 1/2"
40	1.1178	Matka M4
41	1.2275	Šroub 4,2x9,5
42	1.020481	Uzávěr
43	1.019094	Izolace spalovací komory - boční
44	1.019634	Izolace spalovací komory - zadní
45	1.019759	Zátka
46	1.4066	Šroub 3,5x9,5
47	1.4072	Svorka kabelů
48	1.2405	Zapalovací elektroda-levá
49	1.4246	Podložka M4
50	1.016246	Šroub M4x8
51	1.011057	Těsnící šroub
52	1.2408	Zapalovací elektroda - pravá
53	2.010354	Redukce
54	2.012434	Deflektor vzduchu
55	2.012270	Deflektor vzduchu
56	2.012426	Komora spalin

Pos.	Objed.kód	Název dílu
57	2.012278	Deflektor spalin
58	1.1378	Zajišťovací matka
59	2.012138	Spodní rám kotle
60	2.012435	Deflektor hořáku
61	2.0381	Matka 1/2"
62	1.010430	Těsnící šrouby
63	1.017457	Odvzdušňovací ventil - manuál.
64	1.6922	O kroužek 70 sh 10,77x2,62
65	1.010334	Těsnění d.80
66	2.012193	Držák ventilátoru
67	2.012156	Držák odtahu spalin
68	2.012145	Kryt kotle - boční
69	2.012205	Kryt kotle - přední
70	1.013186	Šroub M3,5x16
71	1.014365	Plynový ventil SIT 845
72	1.2170	Šroub M4x8
73	2.012140	Kryt spalovací komory
74	2.012387	Kryt spalovací komory
75	nfs	Kryt spalovací komory - kompletní
76	3.015451	Kryt spalovací komory - přední
77	1.020384	Těsnění předního krytu spalovací komory
78	3.012705	Průzor do spalovací komory
79	1.018176	Panel ovládacích prvků
80	1.020634	Ovládací knoflík
81	1.018199	Ovládací deska
82	1.018296	Tlakoměr
83	1.2265	Šroub 3,2x9,5
84	1.018513	Kryt ovládací desky
85	1.019070	Kryt
86	1.7908	Svorka kabelů
87	1.7967	Šroub 3,5x19
88	1.020649	Kryt ovládacích prvků
89	1.019989	Pružina krytu
90	1.019988	Tlačítkový zámek
91	1.015367	O kroužek 70 sh 1,8x2,65
92	1.013331	O kroužek 15,54x2,62
93	1.013766	O kroužek 12,80x2,62
94	1.010361	Šroubení pro trubku d.18
95	1.015087	Šroubení G1/2"M
96	1.5751	Kolík 2,9x4,5
97	2.012391	Lišta
98	1.015232	Šroubení G3/4
99	1.015262	Vypouštěcí šroub
100	1.015234	Šroub M5x50
101	1.015235	Podložka d.5,5x15
102	1.0375	Šroubení G3/4"
103	1.0377	Šroubení G1/2"
104	1.016591	Omezovač průtoku 8 lt.
105	1.019310	Měděná trubka d.14 - vstup užitkové vody
106	1.018914	Průtokový spínač TUV
107	1.019483	NTC senzor s O kroužkem
108	1.018094	Uzávěr plynu G1/2"
109	1.019469	Zajišťovací spona
110	1.019538	Šroubení pro vypouštěcí šroub
111	1.019496	O kroužek 70 sh 13,94x2,62
112	1.019552	O kroužek 83 sh 15,88x2,62
113	1.019611	O kroužek 70 sh 18,72x2,62
114	1.019649	Sekundární výměník
115	1.2120	O kroužek 70sh 9,19 x 2,62
116	3.015075	Dopouštěcí ventil - komplet

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Objed.kód	Název dílu
117	1.019101	Příruba odkouření	3.014942	Zásobník "Aqua Celeris"
118	1.019562	Omezovací klapka		
119	1.019102	Nastavovací šroub omezovací klapky		
120	2.010055	Kryt d.80		
121	1.019835	Uzavírací ventil TUV		
122	3.015076	BY-PASS		
123	1.015088	Zajišťovací spona		
124	1.016283	Šroub Af 5x14- plast		
125	1.016798	Tlakový spínač		
126	1.017589	Pojistný ventil 3 Bary s Okroužkem		
127	3.013731	Vnitřek BY-PASSu		
128	3.013730	Vnitřek třícestného ventilu		
129	1.018602	Zajišťovací spona		
130	1.018064	Motor třícestného ventilu		
131	1.010289	Šroub M 5x16		
132	1.6572	Silikonová průchodka		
133	1.018683	Zajišťovací spona		
134	1.017113	Automatický odvzdušňovací ventil		
135	1.017111	Motor čerpadla		
136	1.019548	Výstupní armatura TUV		
137	1.019546	Vstupní armatura TUV		
138	1.019539	Tělo BY-PASSu		
139	1.019540	Tělo čerpadla a třícestného ventilu		
140	1.019403	Zajišťovací spona		
141	1.012695	Fixační šroub		
142	1.019991	Držák štítku		
143	1.018198	Diodová rampa		
144	1.019071	Vymezovací kroužek přepínače		
145	2.012421	Plechová krytka		
146	2.012130	Plechová matka		
147	1.020393	Zajišťovací spona		
148	1.013341	Konektor k plynovému ventilu		
149	3.015079	Čerpadlo a třícestný ventil - komplet		
150	2.012430	Kryt spalovací komory - přední		
151	2.012424	Kryt spalovací komory - zadní		
152	1.019656	Šroub a hmoždina d.10 x 50		
153	2.012103	Závěsná lišta		
154	1.2363	Silikonová hadička		
155	1.014373	Silikonová rozdvojka		
156	1.019616	Silikonová průchodka		
157	1.020637	Pružina		
158	1.020675	Gumové opěrky		
159	1.019750	Silikonová průchodka		
160	1.019751	Silikonová průchodka		
161	1.014871	Šroub 4,2x9,5		
162	1.0200261	Silikonová průchodka		
163	1.6600	Silikonová průchodka		
164	1.019537	O kroužek 83 sh 14,00x1,78		
165	1.018902	O kroužek 70 sh 23,47x2,62		
166	1.018918	O kroužek 70 sh 16,00x3,00		
167	1.019249	O kroužek 70 sh 34,00x3,00		
168	1.019264	O kroužek 70 sh 28,25x2,62		
169	1.019265	O kroužek 70 sh29,00x3,00		
170	nfs	tryska		
171	nfs	podložka pod trysku		
172	1.019311	Měděná trubka d.14		
173	1.019318	Měděná trubka d.18		
174	1.019319	Měděná trubka d.18		
175	1.019321	Deska relé		
176	1.020002	Vytápěcí odpor PTC		

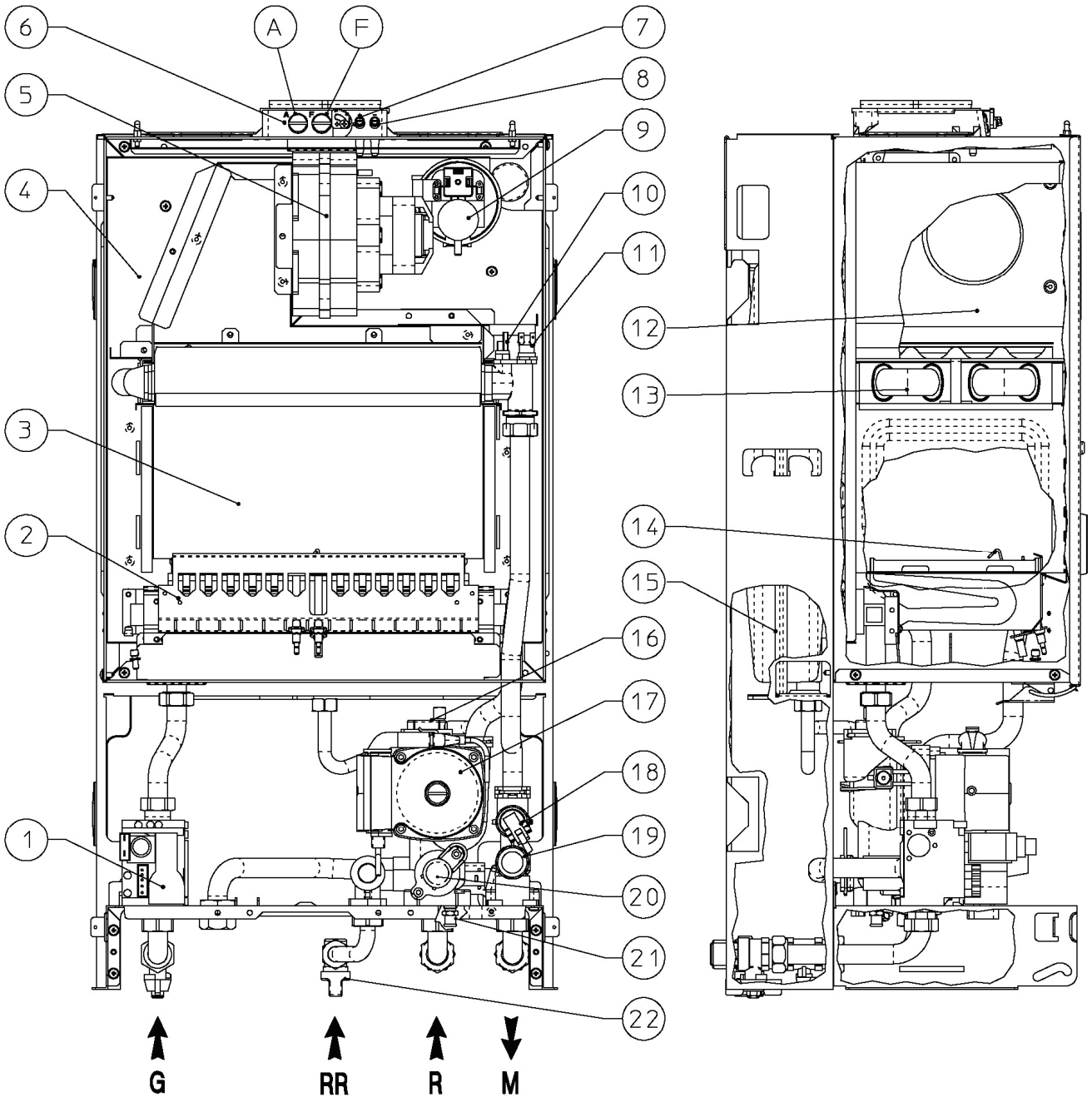
EOLO MAIOR 28 KW X

OBSAH

- **EOLO MAIOR 28 KW X**

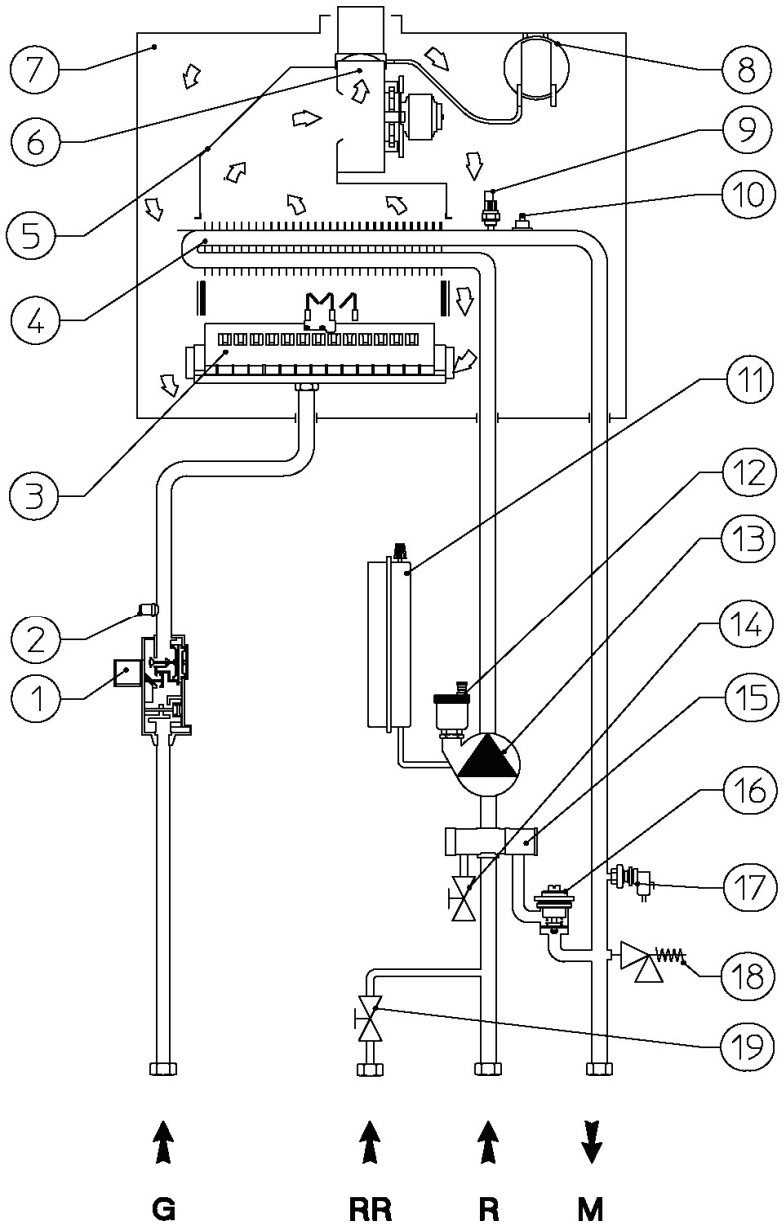
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Odvod spalin
7. Nastavení clony odkouření
8. Ovládací panel
9. Zapnutí kotle
10. Signalizace poruch
11. Signalizace poruch
12. Signalizace poruch
13. Seřízení výkonu na ventilu
14. Tabulka seřízení výkonu EOLO ECO 28 KW X
15. Venkovní čidlo
16. Programování desky
17. Nastavení doplňujících parametrů na desce + seřízení výkonu na desce
18. Nastavení doplňujících parametrů na desce
19. Demontáž pláště
20. Rozkres náhradních dílů EOLO MAIOR 28 KW X
21. Seznam náhradních dílů EOLO MAIOR 28 KW X

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"



1 Plynový ventil
2 Hořák
3 Komora spalování
4 Uzavřená spalovací komora
5 Ventilátor
6 Jímky pro analyzátor spalin A-vzduch F-spaliny
7 Místo pro měření přetlaku
8 Místo pro měření podtlaku
9 Manostat spalin
10 Sonda primárního okruhu
11 Havarijní termostat
12 Sběrač spalin
13 Primární výměník
14 Zapalovací a ionizační elektroda
15 Expanzní nádoba
16 Odvzdušňovací ventil
17 Čerpadlo
18 Pojistka tlaku topné vody
19 Pojistný ventil 3 bar
20 Záslepka 3-cest. ventilu
21 Vypouštěcí ventil
22 Napouštěcí ventil

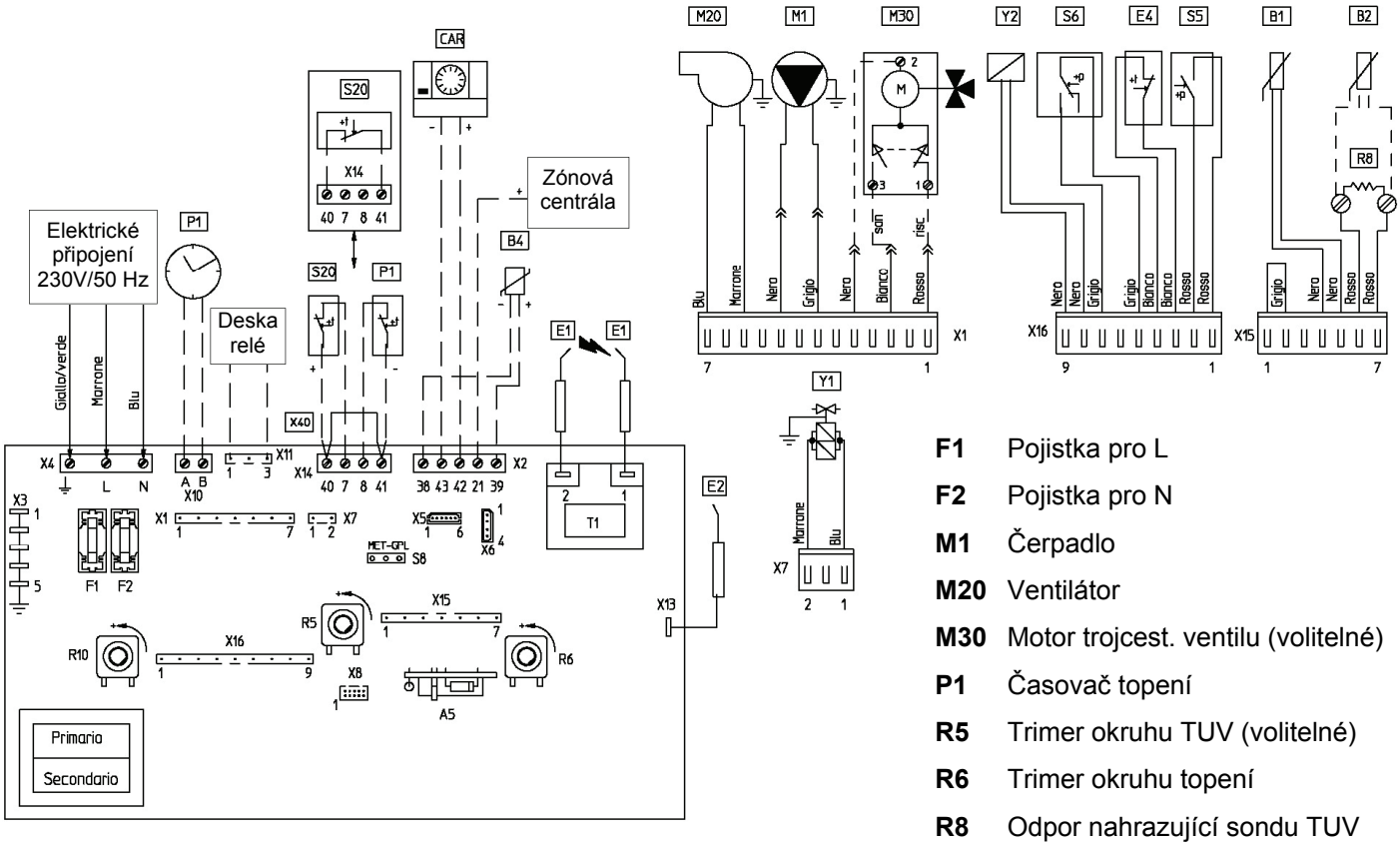
2.HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"



1 Plynový ventil
2 Místo pro měření tlaku plynu na hrazdě hořáku
3 Hořák
4 Primární výměník
5 Sběrač spalin
6 Ventilátor
7 Komora spalování
8 Manostat spalin
9 Sonda primárního okruhu
10 Havarijní termostat
11 Expanzní nádoba
12 Odvzdušňovací ventil
13 Čerpadlo
14 Vypouštěcí ventil
15 3-cest. ventil (hydraulická část)
16 Regulovatelný by-pass
17 Pojistka tlaku
18 Pojistný ventil 3 bar
19 Napouštěcí ventil

G Připojení plynu
RR Vstup SV
M Výstup do top. okruhu
R Zpátečka top. okruhu

3.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"



A5 Rozhraní pro A.R.C.

B1 NTC sonda prim. okruhu

B2 NTC sonda okruhu TUV (volitelné)

B4 Venkovní sonda (volitelné)

CAR Řídící jednotka A.R.C. (volitelné)

E1 Zapalovací elektroda

E2 Ionizační elektroda

E4 Havarijní termostat

F1 Pojistka pro L

F2 Pojistka pro N

M1 Čerpadlo

M20 Ventilátor

M30 Motor trojcest. ventilu (volitelné)

P1 Časovač topení

R5 Trimer okruhu TUV (volitelné)

R6 Trimer okruhu topení

R8 Odpor nahrazující sondu TUV

R10 Trimer voliče režimů kotle

S5 Pojistka tlaku

S6 Manostat spalin

S8 Volič druhu plynu

S20 Prostorový termostat (volitelné)

T1 Zapalovací transformátor

X40 Klema prostorového termostatu

Y1 Plynový ventil

Y2 Modulační cívka plyn. ventilu

3.INSTALACE SAD ODSÁVÁNÍ SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Sady sání a odvodu spalin pro EOLO Maior kW X jsou navrženy v provedení uzavřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (typ C), za použití příslušných sad odkouření Ø 60/100, Ø 80/125, Ø80/80, nebo s otevřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (B_{22},B_{32}) za použití příslušných sad odkouření Ø 80
Kotel musí být instalován výhradně s originální sadou IMMERGAS „Modrá série“ pro nasávání vzduchu a odtah spalin. Tento kouřovod lze rozpoznat podle příslušné identifikační značky.
Instalace kouřovodů, sání a odtahu spalin může provádět pouze osoba či montážní organizace s příslušnou autorizací za dodržení všech platných norem, předpisů, vyhlášek a TPG!

Koeficienty odporu a ekvivalentní

Každá součást sady sání a odvodu spalin má svůj *koeficient odporu* zjištěný zkouškami a uvedený v následující tabulce. Koeficient odporu každého jednotlivého komponentu nezávisí na typu kotle, místě instalace a rozměrové velikosti. Je ovlivněn teplotou spalin procházejících uvnitř vedení, proto se mění dle použití buď pro sání vzduchu, nebo pro odtah spalin. Každý jednotlivý komponent má odpor, který odpovídá určité délce trubky stejného průměru v metrech; takzvaná „*ekvivalentní délka“*, kterou lze zjistit z poměru mezi relativními koeficienty odporu např.: koleno 90° Ø 80; Koeficient odporu při odtahu spalin 6,5; Trubka Ø 80, 1m; Koeficient odporu při odvodu spalin 3, ekvivalentní délka koleno 90° Ø 80 = 6,5: 3 = 2,2 m trubky o Ø 80 pro odtah spalin.
Analogicky, každý jednotlivý komponent má odpor, který odpovídá určité délce trubky jiného průměru, např. koncentrické koleno 90° Ø 80/125 Koeficient odporu 7,5; Trubka Ø 80, 1 m pro odtah, koeficient odporu = 3; Ekvivalentní délka koleno 90° Ø 80/125 = 7,5 : 3 = 2,5 m trubky Ø 80 pro odtah. *Všechny kotle mají maximální koeficient odporu, který je roven 100.* Maximální přípustný odpor odpovídá odporu s maximální přípustnou délkou trubek s každým typem sady odkouření.

Instalace s otevřenou spalovací komorou a nuceným odtahem spalin (typ B_{22}, B_{32})

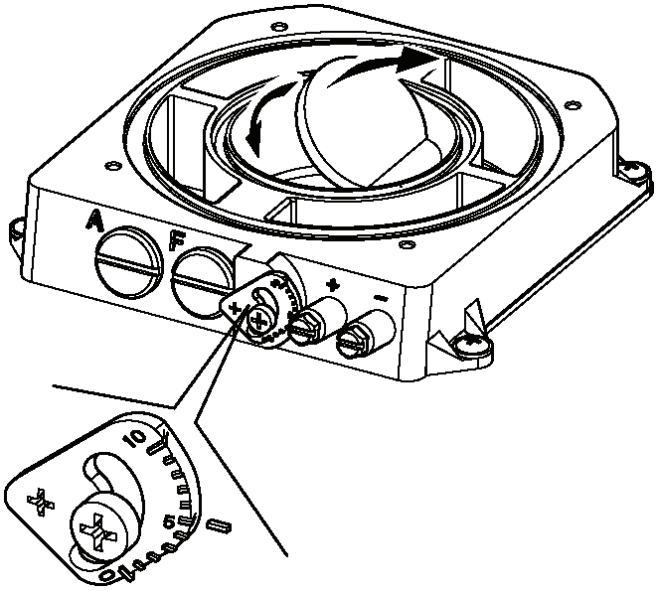
V této konfiguraci nasávání spalovacího vzduchu probíhá přímo z místa instalace,odvod spalin přes obvodovou zeď ; bude proto nutné použít výhradně originálních sad „Modré série“ odtahu spalin Ø 80:
Sada horizontální Ø 80 : odvod spalin přes obvodovou zeď
Sada horizontální Ø 80 : odvod spalin do komína
Sada vertikální Ø 80 : odvod spalin přes střechu

Instalace s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem spalin (typ C)

V této konfiguraci nasávání spalovacího vzduchu a odvod spalin probíhá vnějšího prostředí; bude proto nutné použít výhradně originálních koncentrických sad „Modré série“ sání a odtahu spalin Ø 60/100 nebo Ø 80/125 :
Sada horizontální koncentrická Ø 60/100
Sada vertikální koncentrická Ø 80/125

3.INSTALACE SAD ODSÁVÁNÍ SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Nastavení klapky odtahu spalin



Pro správnou funkci kotle je nutné při uvedení do provozu nastavit klapku (clonu) odtahu spalin.
Při krátkém odkouření se pozice klapky zmenšuje, při dlouhém odkouření se pozice klapky zvětšuje.
Jednotlivé pozice klapky jsou uvedeny v následující tabulce.

Nastavení klapky spalin **EOLO Maior 28 kW X**

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 2
10	od 2 do 3

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 60/100 svislé v metrech
4	od 0 do 2,2
5	od 2,2 do 3,7
10	od 3,7 do 4,7

Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 vodorovné v metrech (včetně dvou kolen 90°)*
3	od 0 do 8
4	od 8 do 17
5	od 17 do 28
10	od 28 do 35

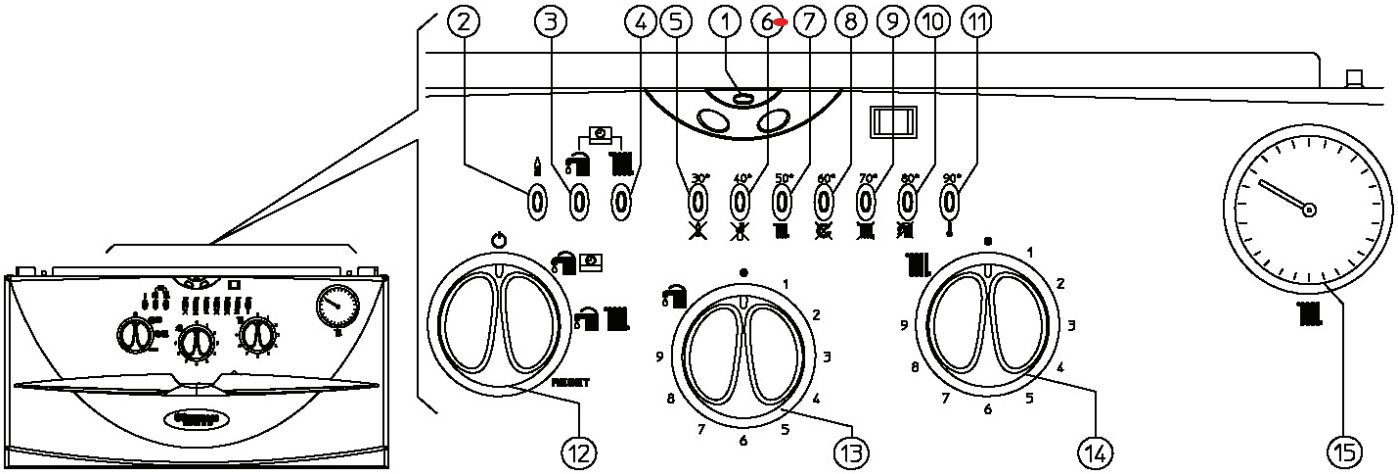
Pozice klapky	Dělené odkouření Ø 80 svislé v metrech (bez kolen)*
3	od 0 do 12
4	od 12 do 22
5	od 22 do 33
10	od 33 do 40

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 vodorovné v metrech
4	od 0 do 0,5
5	od 0,5 do 4,6
10	od 4,6 do 7,4

Pozice klapky	Koncentrické odkouření Ø 80/125 svislé v metrech
4	od 0 do 5,4
5	od 5,4 do 9,5
10	od 9,5 do 12,2

* Do těchto hodnot je započítán 1 m trubky na straně sání.

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"



1 Zelená kontrolka přítomnosti napětí v kotli

2 Signalizace funkce hořáku

3 Signalizace funkce výroby TUV

4 Signalizace funkce TOPENÍ

5 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha zapalovacího cyklu

6 Kontrolka úrovně teploty nebo zásah manostatu spalin

7 Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný tlak v topném systému

8 Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný oběh v topném systému

9 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy primárního okruhu

10 Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy okruhu TUV (volitelné)

11 Kontrolka úrovně teploty nebo přehřátí kotle

12 Hlavní vypínač a volič jednotlivých režimů kotle

13 Volič teploty okruhu TUV (volitelné)

14 Volič teploty okruhu TOPENÍ

15 Manometr kotle

POZOR

- Při demontáži ovládacího panelu je nejprve nutné povolit šroubek v místě označeném červeným terčem. Pro snadnější demontáž je součástí balení každého kotle speciální šroubovák určený pro tento úkon.



4.ZAPNUTÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Před zapnutím kotle zkontrolujte, zda rozvod je napuštěn vodou a zda ručička manometru (15) udává hodnotu mezi 1 - 1,2 bary.
Otevřete plynový kohout na kotli.
Otočte hlavní vypínač (12) a nastavte ho na pozici TUV/ARC nebo TUV a TOPENÍ

POZNÁMKA: Po nastavení hlavního vypínače (12) na jednu z uvedených poloh bude zelená kontrolka (1), udávající přítomnost napětí v kotli, trvale svítit.
Během normálního provozního režimu kotle udávají kontrolky 5 až 11 teplotu vody primárního okruhu kotle
Pozor: blikání jedné z těchto kontrolek (5 až 11) spojené s přerušovaným blikáním zelené kontrolky 1 signalizuje poruchu kotle.
Funkce kotle v režimu TUV nebo v režimu TOPENÍ bude signalizována trvalým svícením kontrolky 3 nebo kontrolky 4.
Funkce s řídící jednotkou ARC (volitelně)

S vypínačem (12) v pozici a zapojenou řídící jednotkou ARC, voliče režimů kotle (13) a (14) jsou vypnuty. Parametry regulace kotle lze nastavit pouze na řídící jednotce ARC. Zapojení ARC je udáno současným trvalým svícením kontrolek 3 a 4.
V případě instalované jednotky ARC, jsou zachovány údaje o teplotě a případných poruchách.

Funkce bez řídící jednotky ARC

S vypínačem (12) na pozici volič regulace topení (14) je vyřazen z funkce, teplota okruhu TUV je regulována voličem (13) pokud je připojen nepřímotopný boiler TUV.
S vypínačem v pozici regulační volič TOPENÍ (14) slouží pro nastavení teploty v radiátorech, zatímco pro TUV bude vždy použit volič (13). Otáčením voličů ve směru hodinových ručiček se bude teplota zvyšovat, proti směru hodinových ručiček se sníží.
Od této chvíle bude kotel pracovat automaticky. Pokud nebude požadavek k zapálení (topení nebo ohřev TUV-pokud je připojen nepřímotopný boiler TUV) kotel se nastaví na funkci „STAND-BY“, bude svítit pouze zelená kontrolka 1. Pokaždé, když se hořák zapálí, bude zobrazen stav plamene pomocí kontrolky 2 , která bude svítit.

POZNÁMKA: Je možné, že se kotel uvede do provozu automaticky v případě, kdy se aktivuje funkce proti zamrznutí.
S hlavním vypínačem kotle v pozici STAND-BY neprodukuje kotel teplou vodu (pokud je instalován nepřímotopný boiler TUV), ale jsou v každém případě zaručeny bezpečnostní funkce jako je:
- ochrana proti zablokování čerpadla
- ochrana proti zamrznutí

5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Kotel EOLO Maior kW X signalizuje případné poruchy pomocí blikání jedné z kontrolek 5 až 11, společně se střídavým blikáním zelené kontrolky 1.Blikání zelené kontrolky 1 umožňuje zobrazení poruchy i v případě uzavřeného krytu čelního panelu.

Signalizovaná porucha	**Blikající kontrolka**	**Zobrazení na řídící jednotce ARC**
Nezdařené zapalování	Kontrolka 5	**E01**
Zásah manostatu spalin	Kontrolka 6	**E11**
Nedostatečný tlak v top. okruhu	Kontrolka 7	**E10**
Nedostatečný oběh v top . okruhu	Kontrolka 8	**E27**
Porucha NTC sondy prim. okruhu	Kontrolka 9	**E05**
Porucha NTC sondy okruhu TUV	Kontrolka 10	**E06**
Přehřátí kotle	Kontrolka 11	**E02**
Porucha ionizační elektrody		
Porucha řídící jednotky ARC	Kontrolka 3 Kontrolka 4 Střídavě blikají	**E31**
Nesprávně zapojeno ARC		

Nezdařené zapálení

Při každém požadavku na vytápění prostředí nebo ohřev TUV, kotel automaticky zapálí. Pokud do 10 sekund nedojde k zapálení hořáku, kotel zůstane ve stavu STAND-BY po dobu 30 sekund, provede další pokus o zapálení a pokud se ani tento druhý pokus nezdaří, přejde do stavu „nezdařené zapálení“ (kontrolka 5 bliká). Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET. RESET poruchy lze provést maximálně šestkrát po sobě, potom bude funkce zastavena na jednu hodinu a získáte jeden pokus na každou hodinu (maximálně 5 pokusů). Při prvním zapnutí a po delší nečinnosti zařízení je možné, že bude třeba odstranit poruchu „nezdařené zapálení“.

Zásah manostatu spalin

Tento druh poruchy se ve většině případů objevuje při nevhodné či chybné instalaci odtahu spalin nebo v případě zablokování ventilátoru nuceného odtahu spalin.

Nedostatečný tlak v topném systému

Zkontrolujte tlak v topném systému. Za studena by se hodnota tlaku v topném systému měla pohybovat mezi 1-1,2 bary.

Nedostatečný oběh v topném systému

Zkontrolujte pozice uzávěrů topného systému pod kotlem a popřípadě dokonale odvzdušněte topný systém. Další příčinou může být zablokované čerpadlo. Čerpadlo odblokujte nebo v případě poruchy ho vyměňte.

Porucha NTC sondy primárního okruhu

Pokud řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě primárního okruhu, kotel se nezapne a začne signalizovat příslušnou poruchu (kontrolka 9).

5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Přehřátí kotle

K signalizaci této poruchy (bliká kontrolka 11) může dojít při poruše havarijního termostatu, nedostatečné cirkulaci v topném okruhu nebo při poruše ionizační elektrody. Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET.

Porucha NTC sondy okruhu TUV

V případě instalace nepřímotopného boileru ke kotli EOLO Maior 28 kW X je možné, že řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě boileru TUV, kotel začne signalizovat poruchu blikáním kontrolky 10. Kotel nadále produkuje TUV, ale s omezeným výkonem. Dále je automaticky vypnuta ochrana proti zamrznutí zařízení.

Porucha řídící jednotky A.R.C.

V případě chybného zapojení řídící jednotky A.R.C. nebo přerušení komunikace mezi jednotkou a kotlem začnou střídavě blikat kontrolky 3 a 4. Hlavní vypínač (12) otočte do polohy STAND-BY a zpět do první polohy (LÉTO). Kotel se pokusí znovu navázat komunikaci s jednotkou A.R.C. Pokud i při opětovném zapnutí kotle nebude zjištěna přítomnost jednotky , kotel přejde automaticky do místního režimu funkcí s použitím voličů na ovládacím panelu kotle.

Vypnutí kotle

Hlavní vypínač kotle otočte do polohy STAND-BY (zhasne zelená kontrolka 1). Uzavřete kohouty plynu a topného okruhu. Nenechávejte kotel zbytečně zapnutý, pokud není používán po dlouhou dobu.

Obnova tlaku v topném systému

Kontrolujte pravidelně tlak v topném systému. Ručička manometru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bary. Pokud je tlak nižší než 1 bar (při studeném zařízení), je třeba zajistit dopuštění vody do topného okruhu.

Vypuštění kotle

Z kotle je možné v případě opravy vypustit vodu pomocí vypouštěcího ventilu. (viz.kapitola „hlavní části“

Ochrana proti zamrznutí

Kotel série „EOLO Maior kW X“ je vybaven funkcí ochrany proti zamrznutí, která automaticky zapálí hořák, když teplota klesne pod 4°C (sériově je ochrana až do teploty min. -5°C). Aby byla zajištěna bezpečnost zařízení v oblastech, kde teplota klesá pod bod mrazu, doporučujeme chránit topný rozvod pomocí nemrznoucích přísad a instalací sady proti zamrznutí Immergas (viz volitelná příslušenství).
V případě dlouhodobých odstávek (v rekreačních objektech) mimo to doporučujeme:

- vypnout elektrické napájení;
- vyprázdnit zcela topný okruh a okruh TUV v kotli (pokud je instalován). Pokud bude rozvod často vypouštěn, je třeba, aby se napouštění provádělo vhodně upravenou vodou, což odstraní tvrdost vody, která by mohla mít za následek tvorbu vodního kamene.

5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Funkce pozvolného zvyšování topného výkonu

Tato funkce dovoluje nastavovat dobu za kterou kotel dovrší aktuální nastavený topný výkon.

Funkce „KOMINÍK“

Při režimu „KOMINÍK“ kotel najíždí na nastavený maximální výkon. V tomto režimu setrvá po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu „KOMINÍK“ otočte hlavním vypínačem do polohy RESET a přidržte 8 až 15 s. Aktivace režimu je signalizována současným blikáním kontrolek (3) a (4). Tato funkce umožňuje servisnímu technikovi měření parametrů spalování. Po dobu režimu „KOMINÍK“ jsou vyřazeny z provozu všechny funkce a zůstává aktivní pouze havarijní termostat. Po dokončení kontroly spalovacího procesu deaktivujte funkci vypnutí a opětovným zapnutím kotle.

Funkce proti zablokování čerpadla

Při LETNÍM provozu kotle je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 24 hodin na dobu 2,5 minuty, aby se zabránilo riziku zablokování čerpadla z důvodu dlouhodobé nečinnosti.
Při ZIMNÍM provozu kotle je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 3 hodiny na dobu 2,5 minuty.

Funkce proti zablokování 3-cest. ventilu

V obou provozních režimech LÉTO/ZIMA je kotel vybaven funkcí, která po 24 hodinách od poslední funkce motoru 3-cest. ventilu automaticky provede kompletní cyklus motorické jednotky ventilu, čímž sníží riziko zablokování celého 3-cest. ventilu z důvodu dlouhé nečinnosti.
(platí pouze v případě připojení nepřímotopného boileru TUV)

Funkce proti zamrznutí radiátorů

Pokud teplota vratné vody topného okruhu je nižší než 4°C, kotel se automaticky uvede do provozu dokud teplota primárního okruhu nedosáhne 42°C.

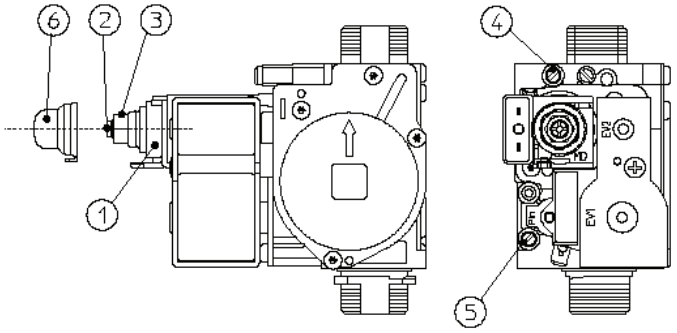
Roční údržba

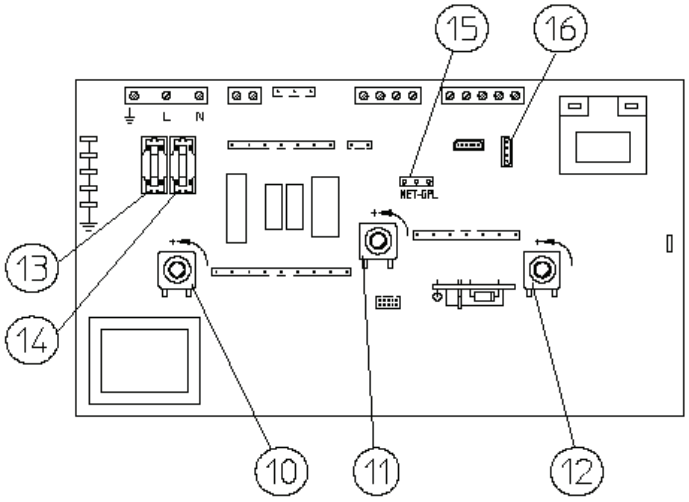
Pravidelně, alespoň jednou za rok musí být provedeny následující operace kontroly a údržby.

- Vyčistit primární výměník
- Vyčistit hořák.
- Zkontrolovat vizuálně v krytu kouřovodu, zda se zde nevyskytuje poškození nebo koroze.
- Zkontrolovat řádné zapalování a funkce ionizace.
- Zkontrolovat správné nastavení kotle
- Zkontrolovat řádnou funkci ovládání a regulace zařízení, obzvlášť pak:
  - Zásah hlavního vypínače umístěného v kotli;
  - Zásah termostatu regulace TOPENÍ
  - Zásah termostatu regulace TUV (pokud je instalován nepřímotopný boiler TUV)
- Zkontrolovat těsnost úseku plynového okruhu
- Zkontrolujte vizuálně netěsnost na vodu a oxidaci od/na spojích.
- Zkontrolujte vizuálně, zda vypouštění bezpečnostních ventilů není ucpané.
- Zkontrolujte, zda natlakování expanzní nádoby po vypuštění tlaku z rozvodu jeho uvedením na nulu (lze přečíst na manometru kotle) je na hodnotě 1,0 bar.
- Zkontrolovat, zda statický tlak rozvodu (při studeném zařízení a po napuštění rozvodu pomocí napouštěcího kohoutu) je v rozmezí mezi 1 a 1,2 bary.
- Zkontrolovat vizuálně, že do bezpečnostních a kontrolních zařízení nebyl proveden zásah
- Zkontrolovat stav a celistvost elektrického zařízení

6.SEŘÍZENÍ - PŘESTAVBA NA JINÝ DRUH PLYNU TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Kotle řady EOLO Maior kW X jsou vybaveny plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka
2 Regulační šroub minimálního výkonu
3 Regulační matice maximálního výkonu
4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 Ochranná krytka

10 Hlavní vypínač
11 Trimr teploty okruhu TUV
12 Trimr teploty okruhu TOPENÍ
13 El. pojistka 3,15 AF (pro L)
14 El. pojistka 3,15 AF (pro N)
15 Volič plynu (MET / GPL)
16 Rozhraní RS 232 pro PC

Seřízení plynového ventilu

Nastavení maximálního výkonu

Otočte hlavní vypínač do polohy TOPENÍ
Nastavte volič teploty v topném okruhu do maximální polohy
Regulační maticí (3) seřiďte maximální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete

Nastavení minimálního výkonu

Nastavení minimálního výkonu provádějte až po seřízení maximálního výkonu
Otočte hlavní vypínač do polohy TOPENÍ
Nastavte volič teploty v topném okruhu do maximální polohy
Odpojte konektor od modulační cívky (1)
Regulačním šroubem (2) seřiďte minimální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete
Po dokončení seřízení minimálního výkonu obnovte napájení modulační cívky

Přestavba na jiný druh plynu

Pokud je třeba přetryskovat kotel na jiný typ plynu, než je uveden na štítku, je třeba si vyžádat potřebnou sadu pro přestavbu. Operace úpravy na typ plynu musí být svěřena kvalifikovanému technikovi (např. technický servis IMMERGAS).
Pro přechod z jednoho typu plynu na druhý je třeba:

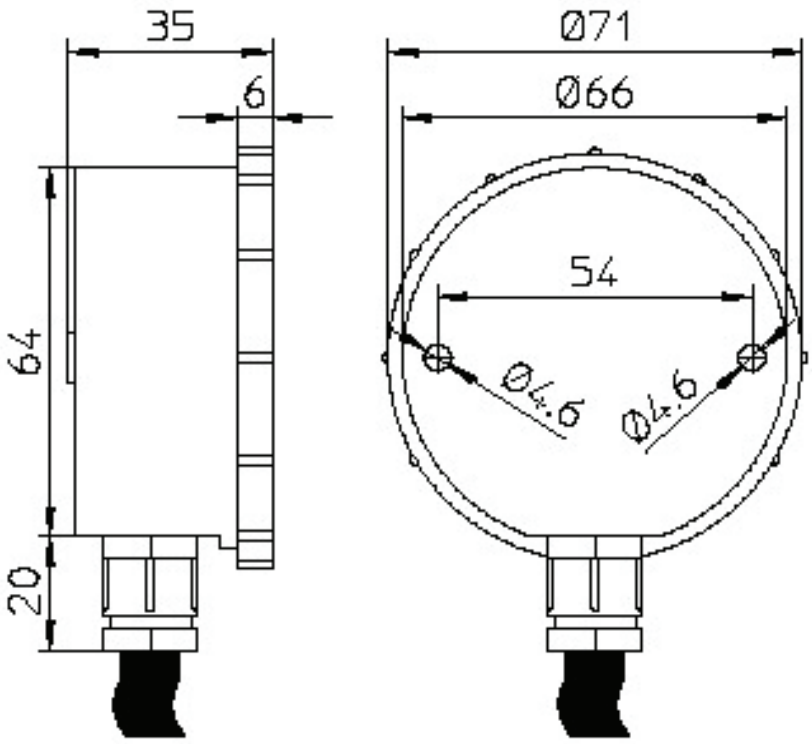
- vyměnit trysky hlavního hořáku;
- přemístit jumper (15 viz obr.) do správné polohy pro typ použitého plynu (METAN nebo G.P.L.), operace se provádí při vypnutém kotli
- nastavit maximální tepelný výkon kotle;
- nastavit minimální tepelný výkon kotle;
- nastavit výkon topení;
- zapečetit regulační prvky průtoku plynu (pokaždé, když bude změněna regulace);
- po provedení přestavby nalepit štítek pro aktuální typ plynu

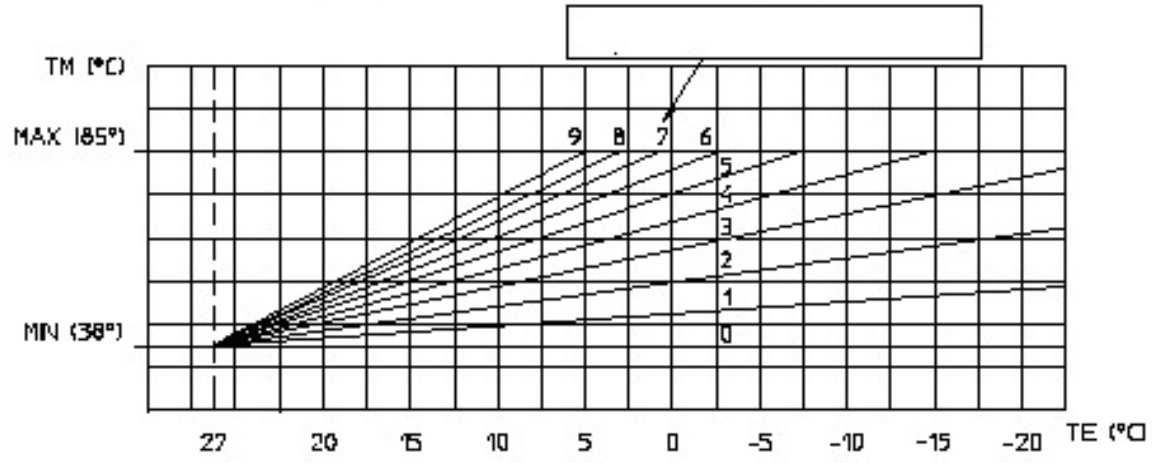
7.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

	ZEMNÍ PLYN (G20)		BUTAN (G30)		PROPAN (G31)	
Výkon	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku
kW	m^3/h	mbar	kg/h	mbar	kg/h	mbar
28,0	3,19	9,83	2,38	28,41	2,34	36,31
27,9	3,18	9,76	2,37	28,22	2,33	36,07
26,7	3,05	8,99	2,27	25,95	2,24	33,19
25,6	2,93	8,25	2,18	23,80	2,15	30,46
24,4	2,80	7,55	2,09	21,77	2,05	27,87
23,3	2,67	6,88	1,99	19,84	1,96	25,42
22,1	2,55	6,25	1,90	18,01	1,87	23,09
20,9	2,42	5,64	1,81	16,29	1,78	20,89
19,8	2,30	5,07	1,71	14,66	1,69	18,82
18,6	2,17	4,52	1,62	13,13	1,60	16,86
17,4	2,05	4,01	1,53	11,69	1,50	15,01
16,3	1,93	3,52	1,43	10,33	1,41	13,28
15,1	1,80	3,06	1,34	9,07	1,32	11,66
14,0	1,67	2,63	1,25	7,90	1,23	10,15
12,8	1,55	2,22	1,15	6,81	1,13	8,75
10,5	1,29	1,50	0,96	4,94	0,95	6,33

8.VENKOVNÍ ČIDLO KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Kotle řady EOLO MAIOR KW X umožňují připojit řídící jednotku A.R.C. spolu se sondou venkovní teploty. Takto sestavená regulace dokáže nastavit teplotu topné vody v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách.





- Sonda vnější teploty je určena pro montáž do venkovního prostředí
- Stupeň elektrického krytí sondy IP 66
- Kryt je vyroben z plastu
- Montáž se provádí pomocí hmoždinek a šroubů
- Uvnitř sondy je dvoupólová svorkovnice pro připojení kabelu

Elektrické propojení mezi kotlem a vnější sondou se provádí pomocí dvojžilového vodiče. Maximální délka kabelu mezi kotlem a sondou nesmí přesáhnout vzdálenost 50 m. Dvoužilový vodič musí mít průřez 0,5 - 1 mm^2

Sonda musí být instalována na severní nebo severozápadní straně objektu (pokud je to možné), ve výšce alespoň 3 m od země. Sondu instalujte tak, aby nebyla vystavena náhlým poryvům větru, účinkům přímého slunečního záření nebo případným zásahům nepovolaných osob. Dvě hmoždinky a šrouby jsou součástí dodávky sady.

9.PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONIKÉ DESKY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Nová elektronická deska kotlů řady EOLO Maior kW X umožňuje případné programování některých provozních a funkčních parametrů. Pro vstup do programovacího režimu postupujte takto:

- Otočte hlavní vypínač do polohy RESET na dobu 15 - 20 s
- Při aktivaci režimu začne blikat kontrolka 1 a bude blikat po celou dobu programování desky
- Otočte hlavní vypínač do polohy TOPENÍ
- V první úrovni zvolte parametr, který chcete upravit
- Volbu parametru proveďte otáčením voliče TUV (13) (viz. tabulka „Seznam parametrů“)
- Vybraný parametr je označen blikáním příslušné kontrolky (2-11) a současným blikáním kont.
- Zvolený parametr potvrďte krátkým otočení hlavního vypínače do polohy RESET (kontrolka aktivního parametru zhasne)
- Nyní jste v druhé úrovni programování, kde aktivní parametr můžete měnit
- Nastavená hodnota parametru je označena pomalým blikáním příslušné kontrolky (2-11)
- Požadovanou hodnotu nastavte otáčením voliče TOPENÍ (14)
- Nově nastavenou hodnotu potvrďte krátkým otočením hlavního vypínače do polohy RESET
- Z režimu programování vystoupíte otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY nebo po

Seznam parametrů	**Blikání kontrolky (rychlé)**
Minimální výkon TOPENÍ	**Led 2**
Maximální výkon TOPENÍ	**Led 3**
Časování zapínání topení	**Led 4**
Pozvolné zvyšování výkonu TOPENÍ	**Led 5**
Zpoždění zapnutí topení od požadavku prostorového termostatu nebo z řídící jednotky A.R.C.	**Led 6**
Termostat TUV (pokud je instalován boiler TUV)	**Led 7**
Režim čerpadla	**Led 8**
Předehřátí výměníku TUV (není pro tuto řadu kotlů dostupné)	**Led 9**
Plyn funkce	**Led 10**
Funkce relé 1	**Led 11 a 2**
Funkce relé 2	**Led 11,2 a 3**
Funkce relé 3	**Led 11,2,3 a 4**

10.NASTAVENÍ TOPNÉHO VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Seřízení topných výkonů

Kotel je z výroby nastaven na maximální topný výkon. Mimo ti je vybaven elektronickou modulací, která přizpůsobí výkon kotle požadavkům otopného systému. Kotel tedy pracuje standardně ve variabilním poli tlaku plynu mezi minimálním a maximálním topným výkonem, dle tepelného zatížení zařízení.

Minimální výkon topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0% Imax *	Led 2
7% Imax	Led 3
14% Imax	Led 4
21% Imax	Led 5
28% Imax	Led 6
35% Imax	Led 7
42% Imax	Led 8
49% Imax	Led 9
56% Imax	Led 10
63% Imax	Led 11

Maximální výkon topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0% Imax	Led 2
11% Imax	Led 3
22% Imax	Led 4
33% Imax	Led 5
44% Imax	Led 6
55% Imax	Led 7
66% Imax	Led 8
77% Imax	Led 9
88% Imax	Led 10
100% Imax *	Led 11

Nastavení doplňkových parametrů

Časování zapínání topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
30 s	Led 2
55 s	Led 3
80 s	Led 4
105 s	Led 5
130 s	Led 6
155 s	Led 7
180 s *	Led 8
205 s	Led 9
230 s	Led 10
255 s	Led 11

Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který brání příliš častému zapínání hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově dodáván s časovačem nastaveným na 180 vteřin.

Pozvolné zvyšování výkonu topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
65 s	Led 2
130 s	Led 3
195 s	Led 4
260 s	Led 5
325 s	Led 6
390 s	Led 7
455 s	Led 8
520 s	Led 9
585 s	Led 10
650 s *	Led 11

Tímto parametrem nastavíte dobu za kterou kotle dovrší aktuálně nastavený maximální topný výkon.

<u>* NASTAVENÍ Z VÝROBY</u>

11.NASTAVENÍ PARAMETRŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Zpoždění zapálení kotle od pokynu z prostorového termostatu	Blikání kontrolky (pomalé)
0 s *	Led 2
57 s	Led 3
113 s	Led 4
170 s	Led 5
226 s	Led 6
283 s	Led 7
340 s	Led 8
396 s	Led 9
453 s	Led 10
510 s	Led 11

Kotel je nastaven pro okamžité zapnutí po obdržení požadavku od prostorového termostatu. V případě zvláštních zařízení (např. se zónami s termostatickými motorickými ventily apod.) by mohlo být nutné zapnutí kotle zpozdit.

Funkce relé 1 (volitelné)	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Ovládání hlavní zóny	Led 3
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

Funkce relé 2 (volitelné)	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Dálkové plnění	Led 4
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8
Ovládání sekundární zóny (od S20 na kontakt karty relé)	Led 9

Viz. Instrukce karta relé

Nastavení termostatu TUV	Blikání kontrolky (pomalé)
Souvztažné *	Led 2
Pevné	Led 11

S nastavením termostatu „souvztažným“ proběhne vypnutí kotle na základě teploty, která je nastavena pomocí voliče TUV (13). Naopak, s „pevným“ nastavením voliče TUV je teplota vypnutí výroby TUV nastavena na 65°C.
Tato funkce je dostupná pouze pokud je instalován nepřímotopný boiler TUV.

Funkce čerpadla	Blikání kontrolky (pomalé)
Přerušovaně *	Led 2
Trvale	Led 11

Lze zvolit 2 způsoby provozu oběhového čerpadla ve fázi topení. „Přerušovaný“ provoz čerpadla je aktivován pomocí prostorového termostatu nebo řídící jednotky A.R.C., při „trvalém režimu“ zůstane oběhové čerpadlo stále ve provozu, pokud je hlavní vypínač (12) nastaven na TOPENÍ.

Plyn G110 - Plyn Čína	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
On	Led 11

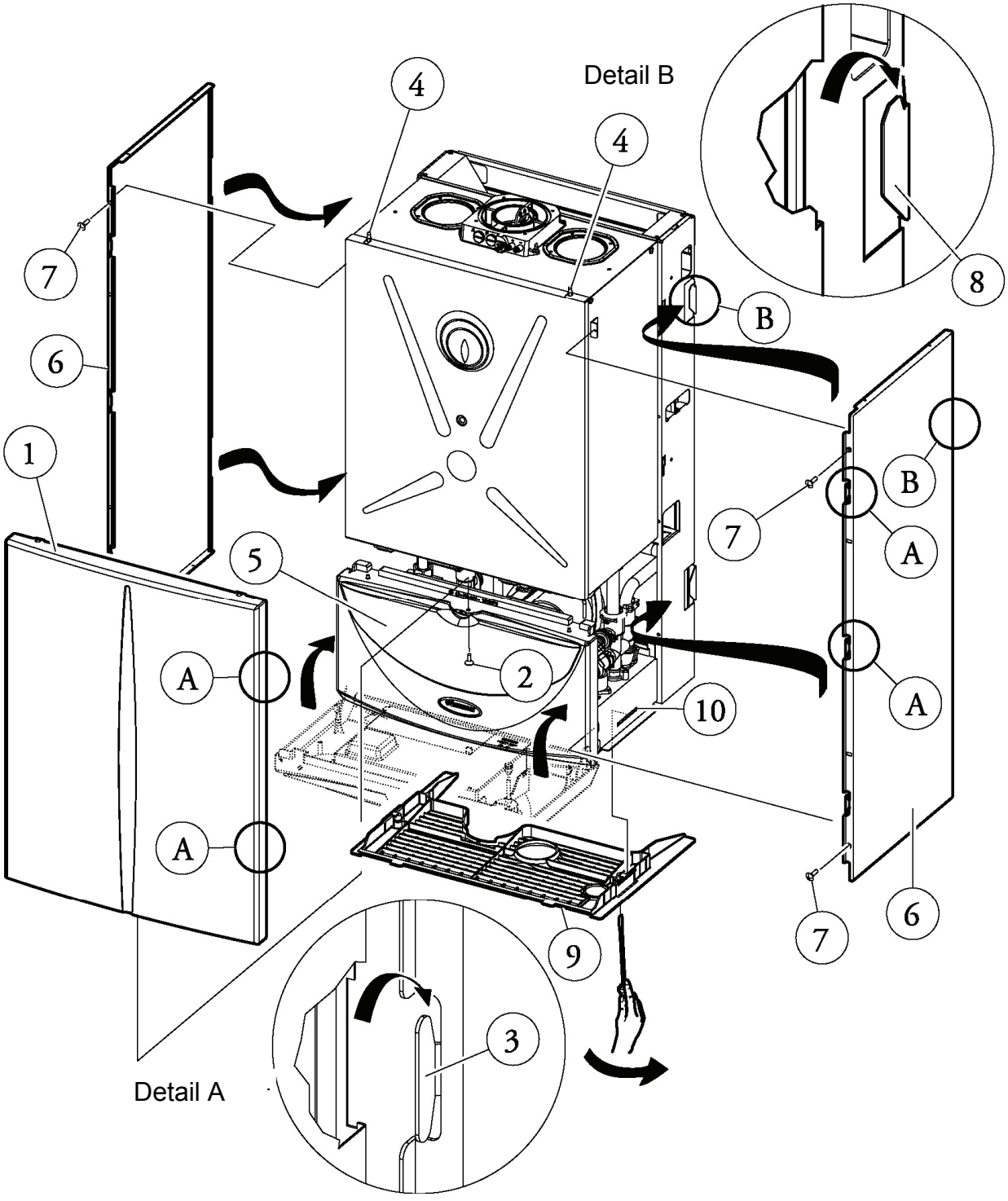
Funkce relé 3 (volitelné)	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Napájení AQUA CELERIS	Led 5
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

<u>* NASTAVENÍ Z VÝROBY</u>

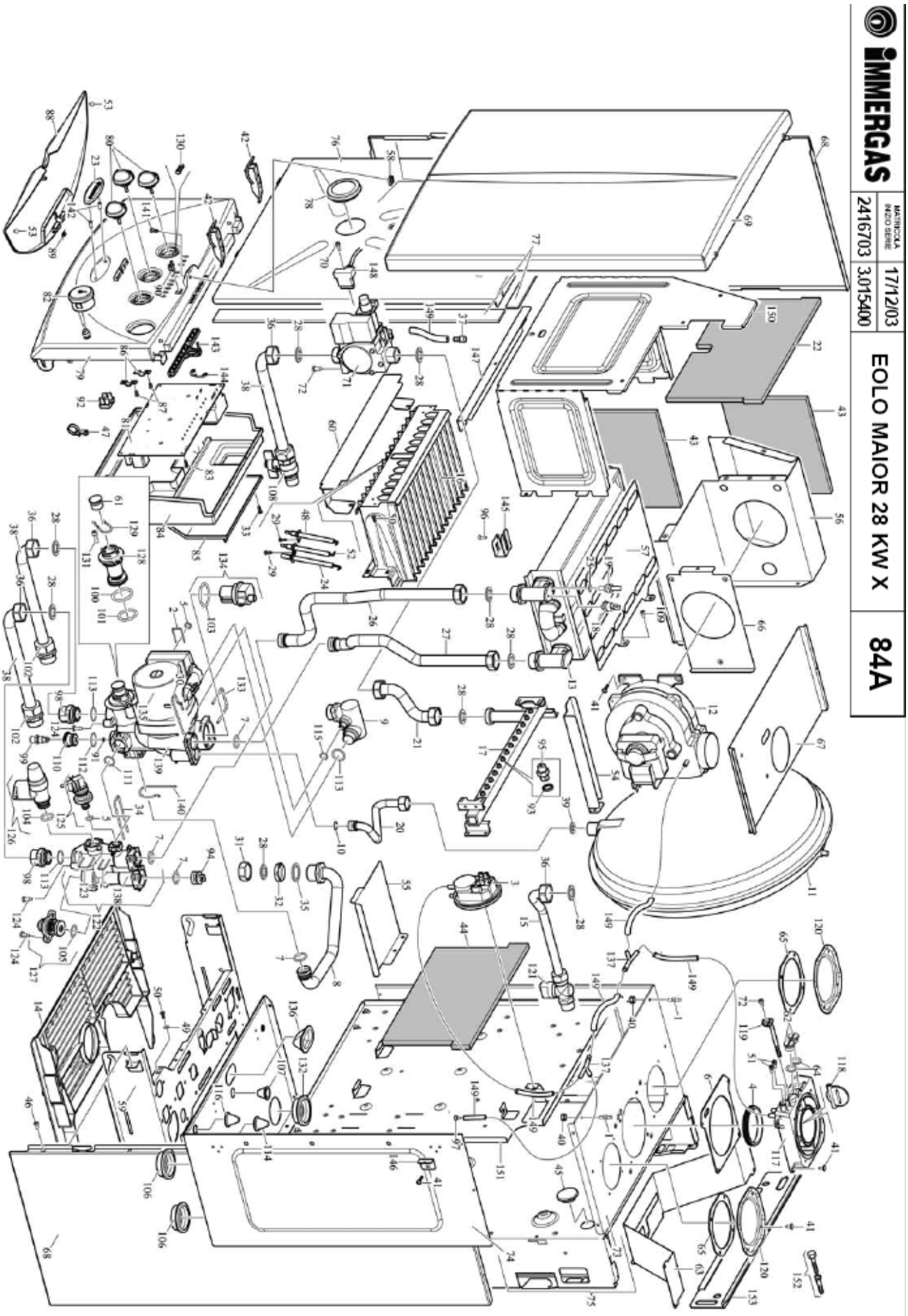
11.DEMONTÁŽ OPLÁŠTĚNÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

Pro snadnou údržbu kotle lze zcela demontovat plášť dle těchto jednoduchých instrukcí:

- demontovat přední stěnu (1) kotle odšroubováním šroubu (2), zatlačit čelní stěnu nahoru a současně zatáhnout k sobě, aby se uvolnila z bočních (A) a z horních háků (4);
- odklopit ovládací panel (5) a zatáhnout ho k sobě (viz obr.);
- demontovat bočnice (6) odšroubováním šroubů (7), zatlačit lehce nahoru tak, aby se bočnice uvolnila (8) a zatáhnout k sobě (viz obr.).



12.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"



13.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MAIOR 28 KW X"

IMMERGAS **O MAIOR 28 KW X**

Pos.	Objed.kód	Název dílu
	3.014897	Panel ovládacích prvků - komplet
	3.015118	Připojovací armatury
1	1.014429	Kolík
2	1.016801	Zajišťovací spona
3	1.016884	Manostat vzduchu
4	1.011935	Těsnění d.60
5	1.017389	O kroužek 70 sh 7,6x2,62
6	1.017529	Těsnění příruby
7	1.017612	O kroužek 83 sh 18,00x2,8
8	1.019183	Měděná trubka d.18-zpátečka boileru
9	1.018302	Plnící armatura
10	1.018462	O kroužek 83 sh 12,1x2,7
11	1.020407	Expanzní nádoba
12	1.018745	Ventilátor spalin
13	1.019007	Primární výměník
14	1.019088	Kryt kotle - spodní
15	1.019176	Měděná trubka d.14-vstup užitkové vody
16	1.020669	Hořák - 14 ramp
17	1.020197	Hořáková rampa trysek-propan butan
17	1.019670	Hořáková rampa trysek-zemní plyn
18	1.019147	Termostat přiložný 105-80 oC
19	1.018044	NTC senzor
20	1.020408	Měděná trubka d.12-čerpadlo-exp.nádoba
21	1.019095	Měděná trubka d.18-plyn.ventil-hořák
22	1.020538	Izolace spalovací komory - přední
23	1.019185	Plastový štítek "IMMERGAS"
24	1.010645	Ionizační elektroda
25	1.012711	Těsnění pod NTC senzor
26	1.017655	Měděná trubka d.18-výstup topné vody
27	1.017656	Měděná trubka d18-čerpadlo-výměník
28	3.A0120	Těsnění 3/4"
29	1.0152	Šroub 3,9x9,5
30	1.019467	Zajišťovací spona
31	1.0257	Převlečná matka 3/4"
32	1.1260	Matka 3/4"
33	1.1142	Šroub 3,2x16
34	1.019468	Zajišťovací spona
35	1.1342	Těsnění 34x27x2
36	1.1356	Matka 3/4"
37	1.017228	Připojení antikondenzační trubičky
38	1.019577	Měděná trubice d.18
39	3.A1363	Těsnění 1/2"
40	1.1178	Matka M4
41	1.2275	Šroub 4,2x9,5
42	1.020481	Uzávěr
43	1.019094	Izolace spalovací komory - boční
44	1.019635	Izolace spalovací komory - zadní
45	1.019759	Zátka
46	1.4066	Šroub 3,5x9,5
47	1.4072	Svorka kabelů
48	1.2405	Zapalovací elektroda-levá
49	1.4246	Podložka M4
50	1.016246	Šroub M4x8
51	1.011057	Těsnící šroub
52	1.2408	Zapalovací elektroda - pravá
53	1.020675	Gumové opěrky
54	2.012441	Deflektor vzduchu
55	2.012284	Deflektor vzduchu
56	2.012427	Komora spalin

Pos.	Objed.kód	Název dílu
57	2.012282	Deflektor spalin
58	1.1378	Zajišťovací matka
59	2.012300	Spodní rám kotle
60	2.012445	Deflektor hořáku
61	1.015266	Zátka
62	1.010430	Těsnící šrouby
63	2.012428	Držák expanzní nádoby
64	1.6922	O kroužek 70 sh 10,77x2,62
65	1.010334	Těsnění d.80
66	2.012193	Držák ventilátoru
67	2.012156	Držák odtahu spalin
68	2.012145	Kryt kotle - boční
69	2.012205	Kryt kotle - přední
70	1.013186	Šroub M3,5x16
71	1.014365	Plynový ventil SIT 845
72	1.2170	Šroub M4x8
73	2.012140	Kryt spalovací komory
74	2.012387	Kryt spalovací komory
75	nfs	Kryt spalovací komory - kompletní
76	3.015451	Kryt spalovací komory - přední
77	1.020384	Těsnění předního krytu spalovací komory
78	3.012705	Průzor do spalovací komory
79	1.018176	Panel ovládacích prvků
80	1.020634	Ovládací knoflík
81	1.018199	Ovládací deska
82	1.018296	Tlakoměr
83	1.2265	Šroub 3,2x9,5
84	1.018513	Kryt ovládací desky
85	1.019070	Kryt
86	1.7908	Svorka kabelů
87	1.7967	Šroub 3,5x19
88	1.020649	Kryt ovládacích prvků
89	1.019989	Pružina krytu
90	1.019988	Tlačítkový zámek
91	1.015367	O kroužek 70 sh 1,8x2,65
92	1.020503	Elektro-svorka dvě pole
93	nfs	Podložka pod trysku
94	1.015085	Šroubení pro trubku d.18
95	nfs	Tryska
96	1.5751	Kolík 2,9x4,5
97	1.013173	Tryska d.0,5 pro manostat spalin
98	1.015232	Šroubení G3/4
99	1.015262	Vypouštěcí šroub
100	1.019265	O kroužek 70 sh 29.00x3.00
101	1.019264	O kroužek 70 sh 28.25x2,62
102	1.0375	Šroubení G3/4"
103	1.019249	O kroužek 70 sh 34.00x3.00
104	1.018918	O kroužek 70 sh 16.00x3.00
105	1.018902	O kroužek 70 sh 23.47x2.62
106	1.6600	Silikonové průchodky d.16
107	1.020261	Silikonové průchodky d.2
108	1.018094	Uzávěr plynu G 1/2"
109	1.014871	Šroub 4,2x9,5
110	1.019538	Šroubení pro vypouštěcí šroub
111	1.019496	O kroužek 70 sh 13,94x2,62
112	1.019552	O kroužek 83 sh 15,88x2,62
113	1.019611	O kroužek 70 sh 18,72x2,62
114	1.019751	Silikonová průchodka d.6,5
115	1.2120	O kroužek 70sh 9,19 x 2,62
116	1.019750	Silikonová průchodka d.4

Pos.	Objed.kód	Název dílu
117	1.019101	Příruba odkouření
118	1.019562	Omezovací klapka
119	1.019102	Nastavovací šroub omezovací klapky
120	2.010055	Kryt d.80
121	1.019835	Uzavírací ventil TUV
122	3.015076	BY-PASS
123	1.015088	Zajišťovací spona
124	1.016283	Šroub Af 5x14- plast
125	1.016798	Tlakový spínač
126	1.017589	Pojistný ventil 3 Bary s Okroužkem
127	3.013731	Vnitřek BY- PASSu
128	3.013730	Vnitřek třícestného ventilu
129	1.018602	Zajišťovací spona
130	1.020637	Pružina
131	1.010289	Šroub M 5x16
132	1.6572	Silikonová průchodka
133	1.018683	Zajišťovací spona
134	1.017113	Automatický odvzdušňovací ventil
135	1.017111	Motor čerpadla
136	1.019616	Silikonová průchodka d.3
137	1.014373	Silikonová rozdvojka
138	1.019539	Tělo BY-PASSu
139	1.019540	Tělo čerpadla a třícestného ventilu
140	1.019403	Zajišťovací spona
141	1.012695	Fixační šroub
142	1.019991	Držák štítku
143	1.018198	Diodová rampa
144	1.019071	Vymezovací kroužek přepínače
145	2.011739	Plechová krytka
146	2.012130	Plechová matka
147	2.012446	Lišta
148	1.013341	Konektor k plynovému ventilu
149	1.2363	Silikonová hadička
150	2.012429	Kryt spalovací komory - přední
151	2.012424	Kryt spalovací komory - zadní
152	1.019656	Šroub a hmoždina d.10 x 50
153	2.012103	Závěsná lišta

Pos.	Objed.kód	Název dílu
177	3.014942	Zásobník "Aqua Celeris"

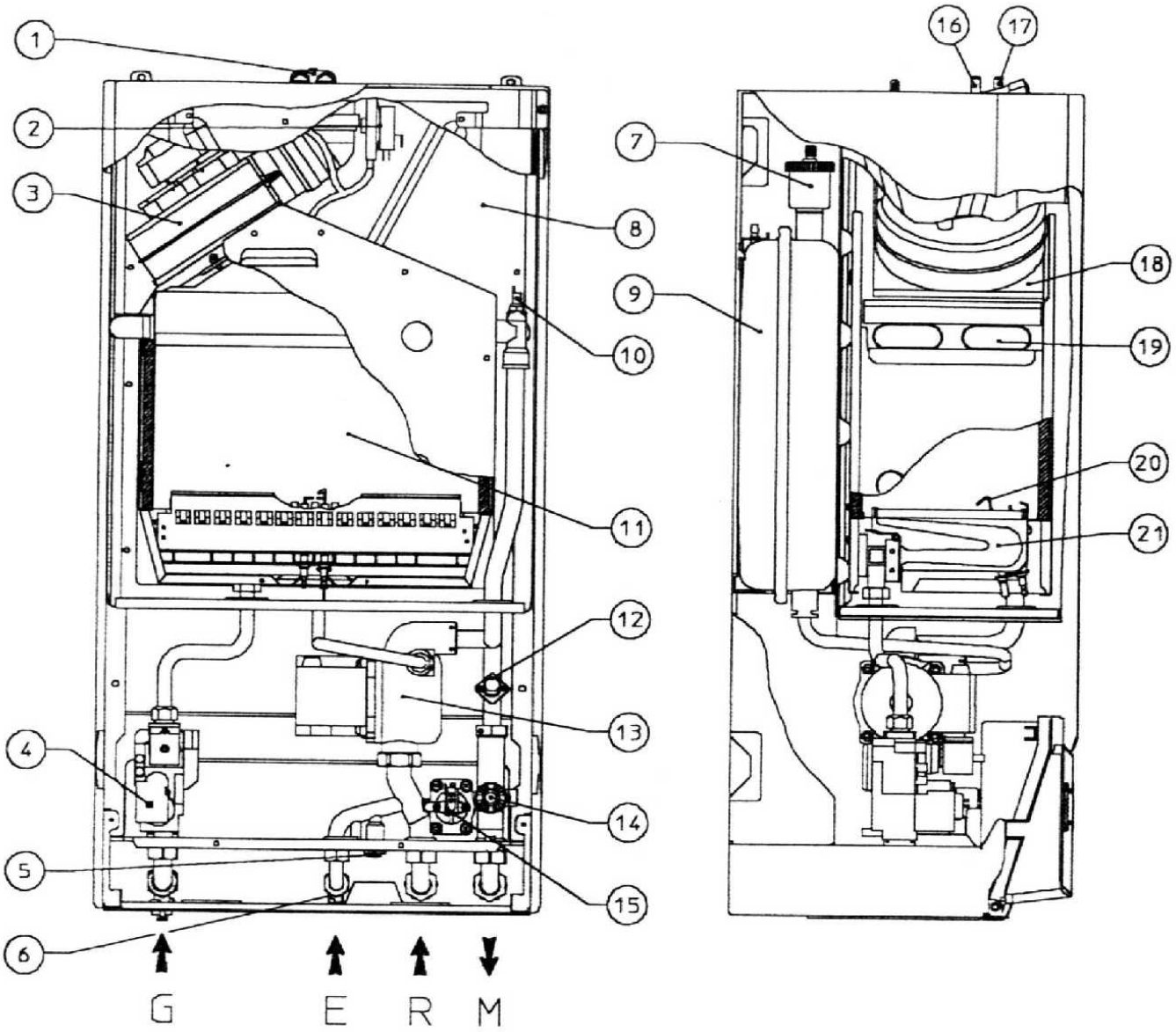
ŘADA KOTLŮ
EOLO 21 MAIOR S @
EOLO 24 MAIOR S @

OBSAH

- **EOLO 21,24 MAIOR S @**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu EOLO 21 MAIOR S @
12. Tabulka seřízení výkonu EOLO 24 MAIOR S @
13. Rozkres náhradních dílů EOLO 21 MAIOR S @
14. Seznam náhradních dílů EOLO 21 MAIOR S @
15. Rozkres náhradních dílů EOLO 24 MAIOR S @
16. Seznam náhradních dílů EOLO 24 MAIOR S @

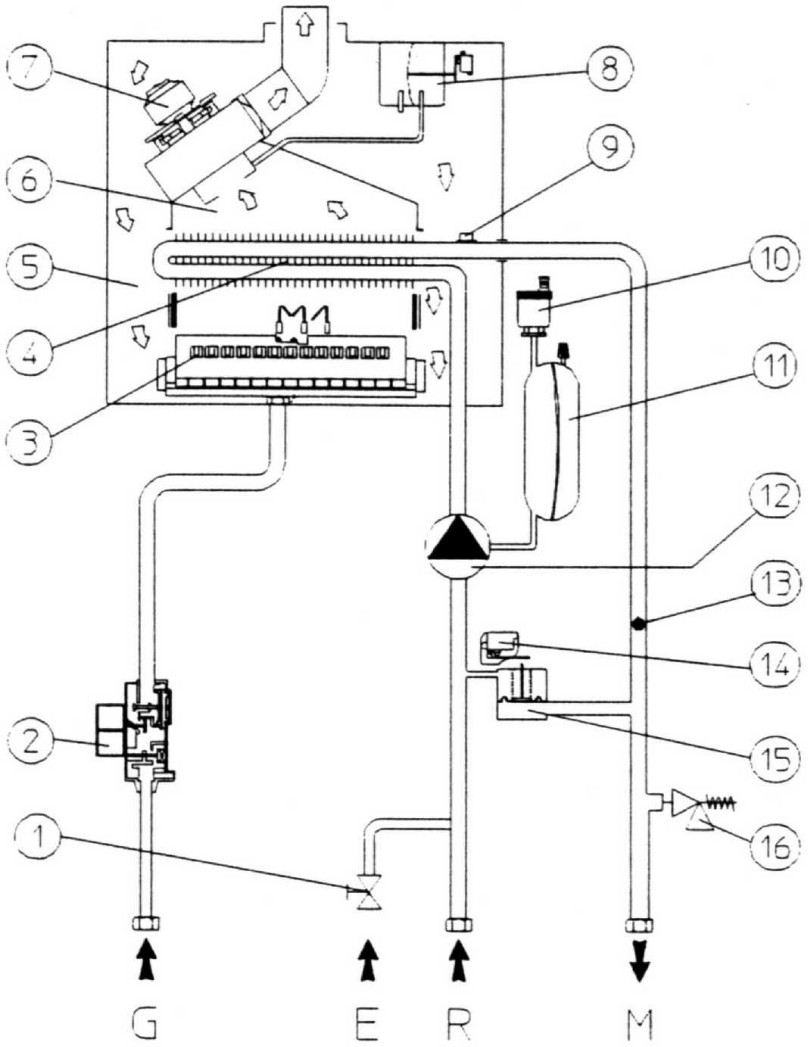
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S @"



Legenda :

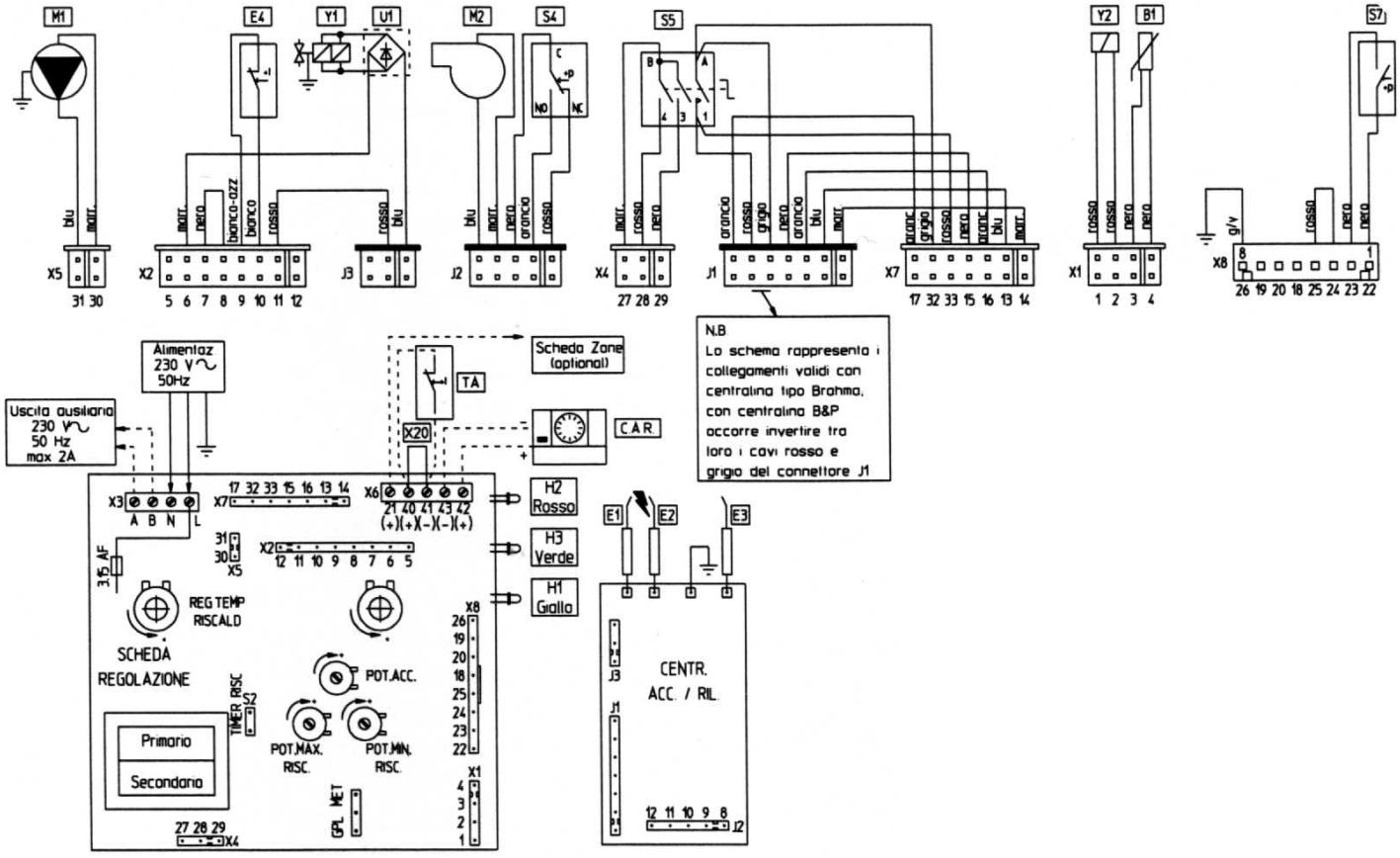
1. Vyústění odtahu spalin a sání
2. Tlakový spínač ventilátoru
3. Ventilátor spalin
4. Plynový ventil
5. Vypouštěcí ventil kotle
6. Napouštěcí ventil kotle
7. Odvzdušňovací ventil
8. Uzavřená komora
9. Expanzní nádoba
10. Limitní a regulační NTC sonda
11. Uzavřená spalovací komora
12 Havarijní termostat
13 Čerpadlo
14 Pojišťovací ventil 300 kPa
15 Pojišťovací výstup čerpadla
16 Výstup pro měření přetlaku
17 Výstup pro měření podtlaku
18 Digestoř
19 Tepelný výměník
20 Zapalovací a detekční elektrody
21 Hořák

2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S @"



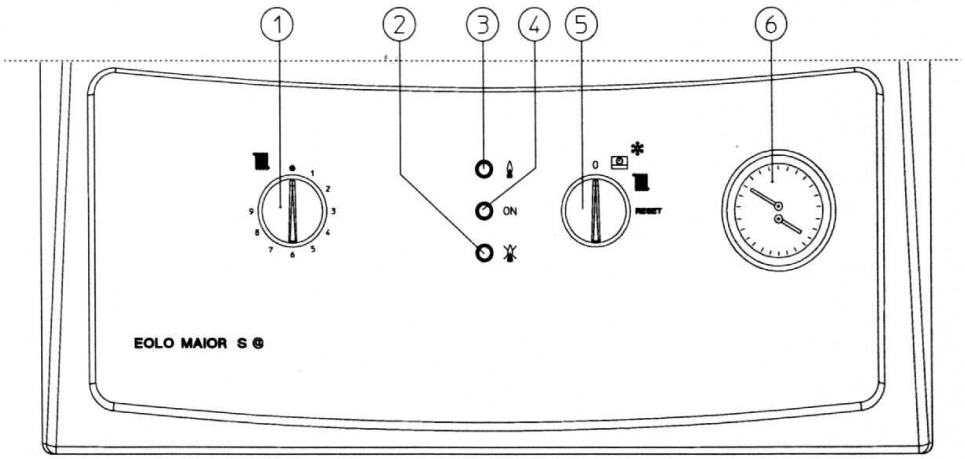
1.	napouštěcí ventil	11	expanzní nádoba
2.	plynový ventil	12	čerpadlo
3.	hořák	13	havarijní termostat
4.	teplený výměník	14	spínač čerpadla
5.	uzavřená komora	15	pojistka průtoku
6.	digestoř	16	pojišťovací ventil 300 kPa
7.	ventilátor odtahu spalin	R	zpátečka topného systému 3/4“
8.	tlakový spínač spalin	M	výstup do topného systému 3/4“
9.	regulační a limitní NTC sonda	G	přívod plynu 1/2“
10.	automatický odvzdušňovací ventil	E	dopouštění 1/2“

3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S @"



B1	NTC sonda vytápění	H3	Dioda napětí
C.A.R	Dálkové ovládání (volitelné)	M1	Čerpadlo
E1-E2	Zapalovací elektrody	M2	Ventilátor odtahu spalin
E3	Detekční elektroda	S4	Mikrospínač odtahu spalin
E4	Havarijní termostat	S5	Hlavní vypínač
H1	Dioda přívodu plynu	S7	Tlaková pojistka průtoku
H2	Dioda zablokování kotle	TA	Prostorový termostat
X20	Můstek TA nebo C.A.R	Y1	Plynový ventil
Y2	Modulátor plynového ventilu		

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S @"



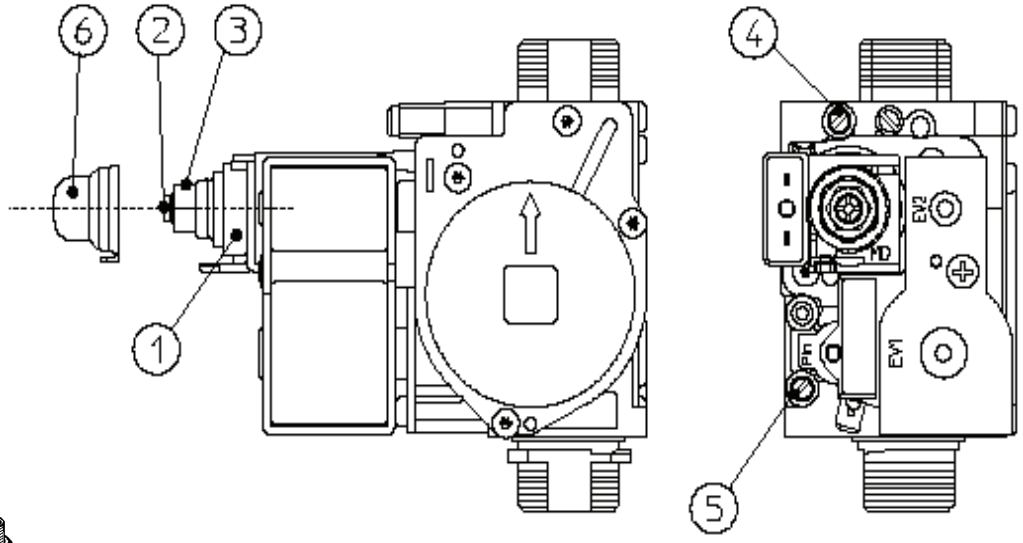
1 - Volič teploty topení
2 - Volič teploty TUV
3 - Kontrolka zapálení kotle
4 - Kontrolka funkce kotle
5 - Přepínač funkcí
6 - Teploměr a tlakoměr kotle
7 - Kontrolka zablokování kotle

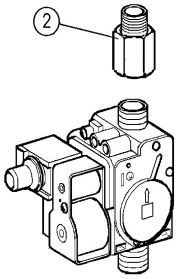
5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S @"

Signalizace	Žlutá dioda (3)	Červená dioda (7)	Zelená dioda (4)	Displej dálkového ovládání
Kotel vypnutý	zhasnuto	zhasnuto	zhasnuto	-
Kotel zapnutý	zhasnuto	zhasnuto	svítí	-
Hořák je zapálený	svítí	zhasnuto	svítí	-
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí	svítí	E01
Zablokování - přehřátí kotle	zhasnuto	bliká	svítí	E02
Porucha NTC sondy topení	bliká	zhasnuto	svítí	E05
Porucha NTC sondy TUV	bliká	zhasnuto	svítí	E06
Nedostatek vody	bliká střídavě		svítí	E10
Porucha elektroniky Zablokování–manostat spalin	bliká současně		svítí	E14
Nedostatečný průtok	bliká	svítí	svítí	E27
Špatné připojení ovládání	svítí	bliká	svítí	E31

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S @"

Kotle řady EOLO 21,24 MAIOR S vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka
2 Regulační šroub minimálního výkonu
3 Regulační matice maximálního výkonu
4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

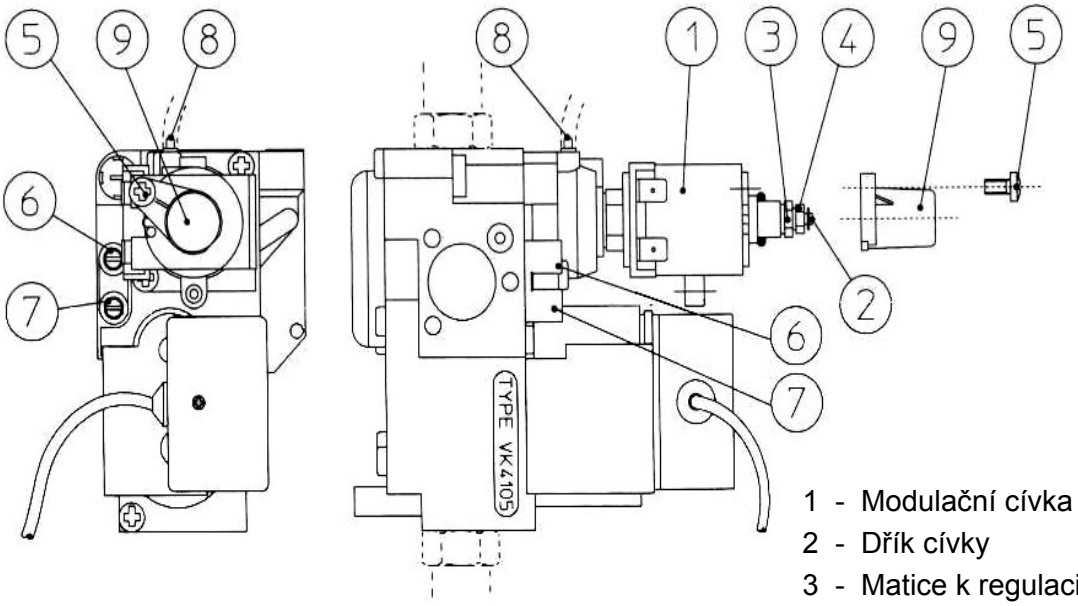
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S @"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

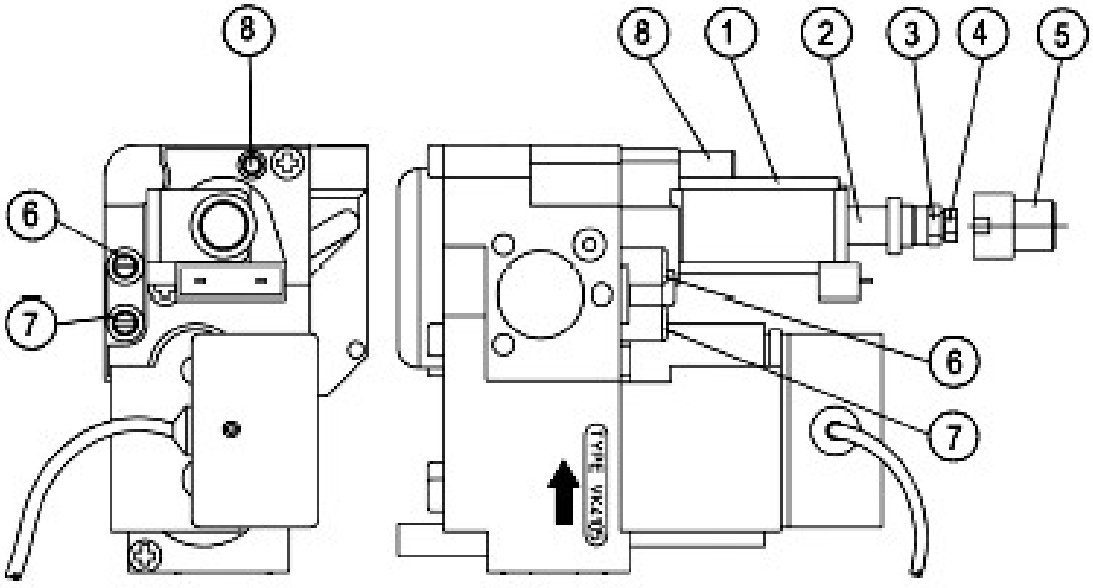
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 MAIOR S @"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S @"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12 (maximum) a trimru 11 (minimum)** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

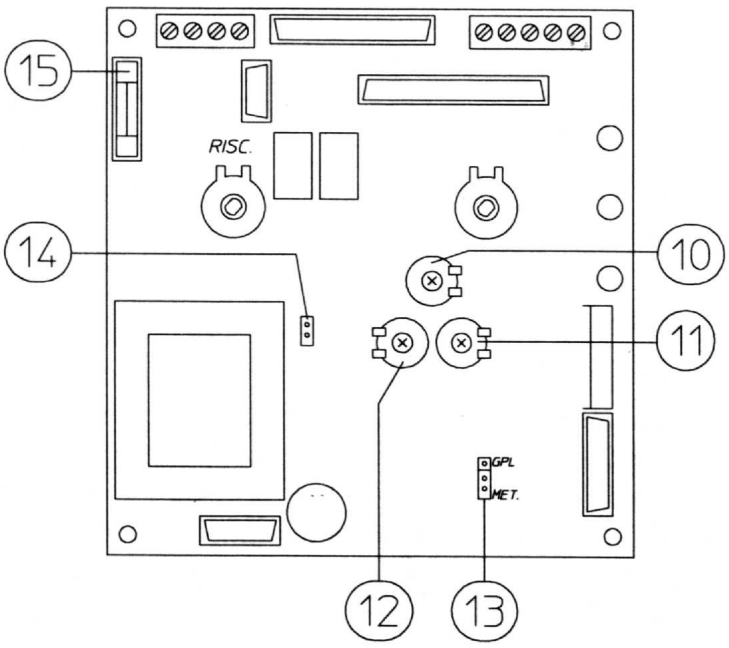
Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11 a 12** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Hodnoty nastavené pomocí trimru 12 (max. top. výkon) dosáhne kotel až po 10 minutách provozu!

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle EOLO Maior S @



10 – Trimr na regulaci zapalovacího výkonu
11 – Trimr seřízení minimálního topného výkonu
12 – Trimr seřízení maximálního topného výkonu
13 – Přepínání Metan-PropanButan
14 – Můstek pro stálé vytápění
15 – Pojistka 3,15 A

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21 MAIOR S @"

	Zemní plyn		Butan (G30)		Propan (G31)	
Výkon	Tlak na	Spotřeba	Tlak na hořáku	Spotřeba	Tlak na hořáku	Spotřeba
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
9,3	20	1,14	57	0,85	72	0,84
10,5	23	1,28	61	0,95	76	0,94
11,6	28	1,41	75	1,05	93	1,04
12,8	34	1,54	89	1,15	111	1,13
14,0	40	1,67	105	1,25	130	1,23
15,1	46	1,80	122	1,34	151	1,32
16,3	53	1,93	140	1,44	173	1,42
17,4	60	2,06	159	1,53	197	1,51
18,6	68	2,18	179	1,63	222	1,60
19,8	76	2,31	200	1,72	248	1,70
20,9	84	2,44	222	1,81	276	1,79
22,1	93	2,56	246	1,91	305	1,88
23,3	102	2,69	270	2,00	335	1,97
24,4	112	2,81	296	2,09	367	2,06

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
	kW	min	max	mm
Zemní plyn G 20	24,4	0,20	1,12	1,30
Butan G 30	24,4	0,57	2,96	0,75
Propan G 31	24,4	0,72	3,67	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR S @"

	Zemní plyn		Butan (G30)		Propan (G31)	
Výkon	Tlak na	Spotřeba	Tlak na hořáku	Spotřeba	Tlak na hořáku	Spotřeba
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
10,5	17	1,29	53	0,96	72	0,95
11,6	22	1,42	59	1,06	74	1,04
12,8	26	1,55	70	1,15	88	1,14
14,0	30	1,67	82	1,25	103	1,23
15,1	35	1,80	95	1,34	118	1,32
16,3	40	1,92	109	1,43	136	1,41
17,4	46	2,05	123	1,53	154	1,50
18,6	51	2,17	139	1,62	173	1,60
19,8	58	2,30	155	1,71	194	1,69
20,9	64	2,43	173	1,81	215	1,78
22,1	71	2,55	191	1,90	238	1,87
23,3	78	2,68	211	2,00	263	1,97
24,4	86	2,81	232	2,09	289	2,06
25,6	94	2,94	254	2,19	317	2,16
26,7	103	3,08	278	2,29	346	2,26
27,9	112	3,21	303	2,39	377	2,36

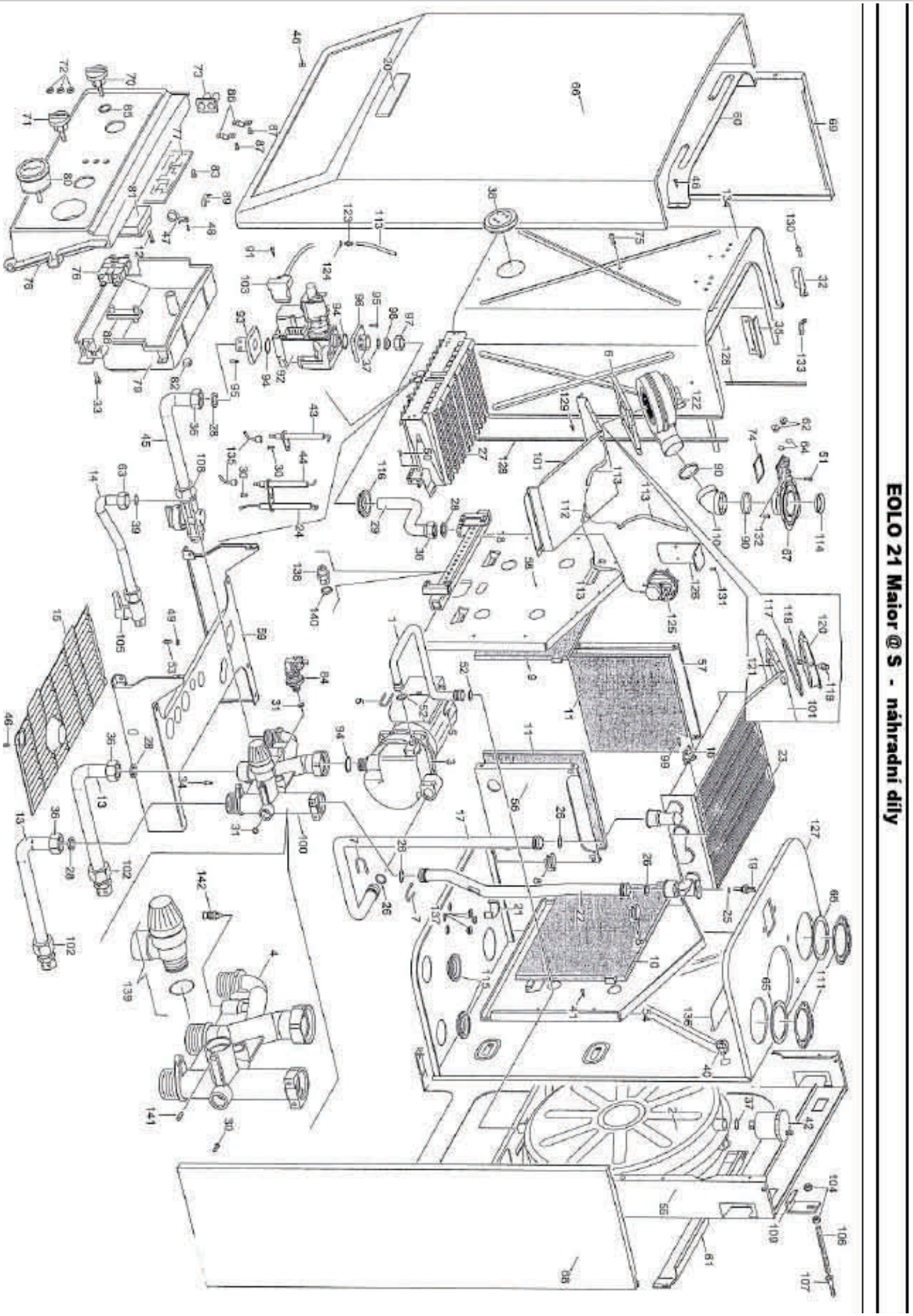
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
	kW	min	max	mm
Zemní plyn G 20	27,9	0,17	1,12	1,30
Butan G 30	27,9	0,53	3,03	0,75
Propan G 31	27,9	0,72	3,77	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

11.ROZKRES NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21 MAIOR S @"



EOLO 21 Maior @ S - náhradní díly

IMMERGAS

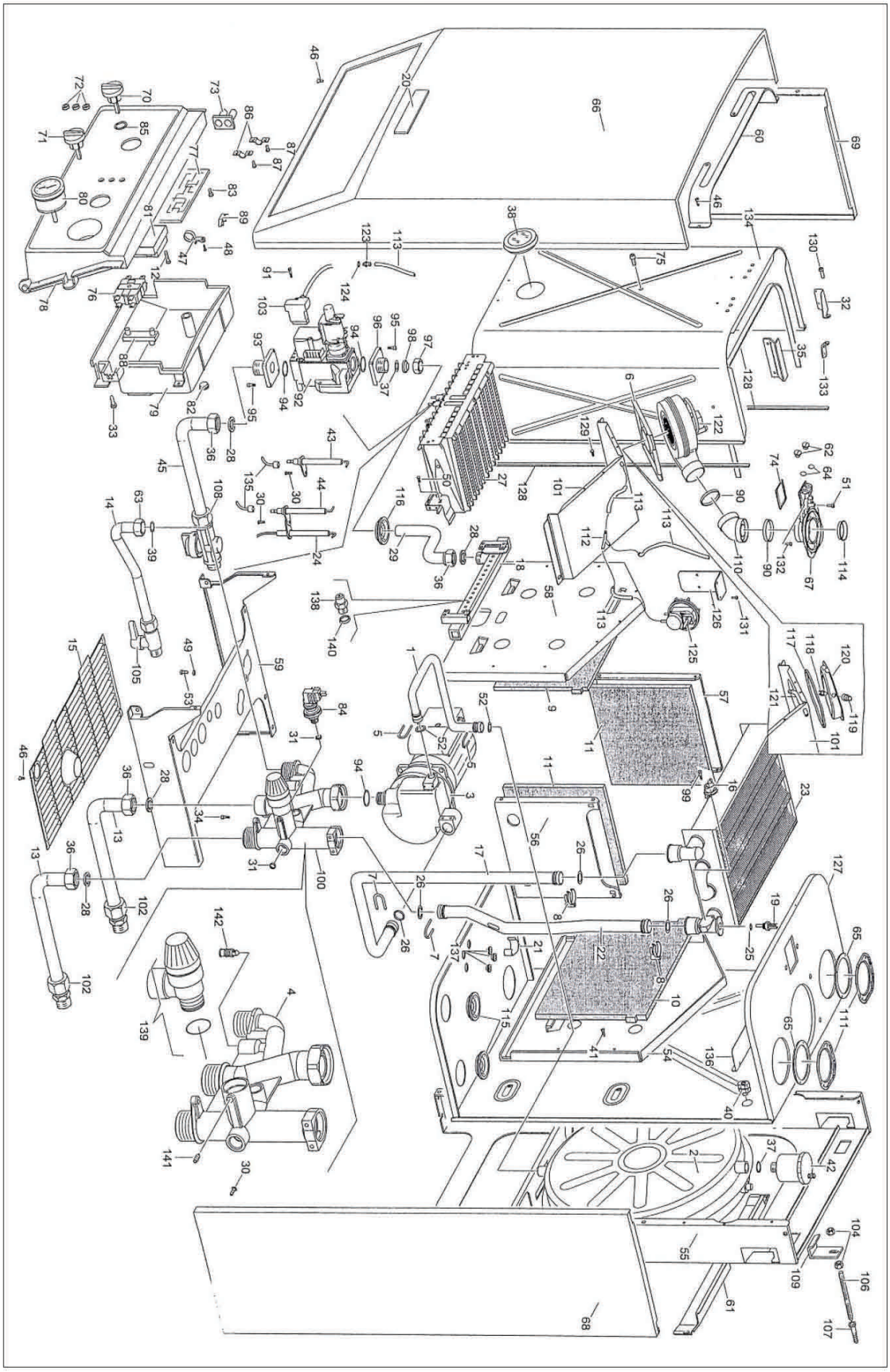
EOLO 21 Maior @S

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
-	3.012913	Kompletní kontrolní panel	
-	3.012790	Sestava krytu uzavřené spalovací komory	
-	3.011567	Připojovací sada	
-	3.011301	Sada k převodu kotle na zemní plyn	
-	3.011225	Sada k převodu kotle na GPL	
-	3.011226	Připojovací souprava model Maior	
1	1.010251	Trubka d12 pro expanzní nádobu	
2	1.010253	Expanzní nádoba 8 litrů	
2	1.014554	Expanzní nádoba 8 litrů	
3	1.015199	Oběhové čerpadlo 15/5-3	
3	1.012931	Oběhové čerpadlo 15-50	
4	1.015735	Víko monobloku vodní armatury	
5	1.010360	Zajišťovací závlačka trubky d12	
6	2.010101	Nosná deska ventilátoru spalin	
7	1.010362	Zajišťovací závlačka trubky d18	
8	1.010371	Zajišťovací spona trubky výměníku	
9	1.014186	Tepelná izolace komory - přední	
10	1.014187	Tepelná izolace komory - zadní	
11	1.014188	Tepelná izolace komory - boční	
12	1.012994	Samořezný šroub 2,9×25	
13	1.010378	Trubka d 18 připojení výstup/vstup topení	
14	1.010379	Trubka d 14 připojení vstupu užit.vody	
15	1.010380	Spodní kryt - plastová mřížka	
16	1.018673	Termostat "clicson" 115°C	
17	1.010346	Trubka d18 - čerpadlo/výměník	
18	1.010643	Rozdělovač trysek hořáku - metan	
18	1.010835	Rozdělovač trysek hořáku - GPL	
19	1.012194	NTC sonda	
20	1.012874	Plastikově logo Immergas	
21	1.010844	Spona přiložného čidla	
22	1.015742	Trubka d18 - monoblok/výměník	
23	1.015563	Primární výměník 96 lamel	
24	1.010645	Ionizační elektroda	
25	1.012711	Těsnění NTC sondy	
26	1.011141	"Okroužek" 17,86×2,62 silikonový	
27	1.015644	Hořák 13 ramp	
28	3.A0120	Těsnění 3/4"	
29	1.012446	Trubka d18 - plynový ventil / hořák	
30	1.0152	Samořezný šroub 3,9×9,5	
31	3.A0184	Těsnění 1/4"	
32	2.010315	Úhelník šroubu zajištění víka komory horní	
32	2.010316	Úhelník šroubu zajištění víka komory dolní	
33	1.1142	Samořezný šroub 3,2×16	
34	1.1176	Šroub M5×8	
35	2.4270	Úhelník na zajištění těsnění spalovací komory	
36	1.1356	Převlečná matice 3/4"	
37	1.1357	"Okroužek" 13,1×2,62 nitrile	
38	3.012705	Sestava inspekčního průzoru	
39	3.A1363	Těsnění 1/2"	
40	1.010883	Kabelová průcodka d 19	
41	1.2275	Samořezný šroub 4,2×9,5	
42	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil	
43	1.2405	Zapalovací elektroda levá	
44	1.2408	Zapalovací elektroda pravá	
45	1.4054	Trubka d 18 připojení plynu	
46	1.4066	Samořezný šroub 3,5×9,5 (kužel.hlava)	
47	1.4072	Kabelová objímka	
48	1.4073	Kabelová objímka	
49	1.4074	Kabelová objímka	
50	1.4359	Šroub M4×6	

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
51	1.011057	Šroub tlakově sondy	
52	1.012949	"Okroužek" 11,9×2,62	
53	1.7030	Šroub M4×10	
54	2.010069	Nosník spalovací komory kotle	
55	3.012335	Sestava rámu kotle	
56	2.010067	Pravá bočnice spalovací komory	
57	2.010068	Levá bočnice spalovací komory	
58	2.010071	Přední víko spalovací komory	
59	2.011291	Nosná deska armatur	
60	2.010173	Příčný držák boků	
61	2.010652	Závěs expanzní nádoby	
62	1.010430	Zátka měřicího otvoru	
63	2.0381	Převlečná matice 1/2"	
64	1.6922	"Okroužek" 10,77×2,62	
65	1.010334	Těsnění sacího otvoru d 80	
66	2.010649	Přední kryt kotle	
67	1.010339	Příruba sání a výfuku 60/100	
68	2.010061	Pravý boční kryt kotle	
69	2.010059	Levý boční kryt kotle	
70	1.015537	Knoflík regulace trimru	
71	1.014054	Knoflík hlavního vypínače	
72	1.010365	Sklo průzoru pro kontrolní LED	
73	1.010366	Průchodka přívodu el.kabelu	
74	1.010340	Těsnění sací a výfukové příruby	
75	1.0143	Šroub M6×15	
76	1.010563	Hlavní vypínač - přepínač funkcí	
77	1.015612	Elektronická řídící a regulační deska	
77	1.015566	Elektronická řídící a regulační deska	
78	1.015761	Přední kryt ovládacího panelu	
79	1.015744	Víko ovládacího panelu	
80	1.015042	Teploměr - hydrometr	
81	1.011730	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.011183	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.012287	Zapalovací a kontrolní centrála	
82	1.011968	Zátka regulačního otvoru	
83	1.2265	Samořezný šroub 3,2×9,5	
84	1.014369	Tlaková pojistka top.systému	
85	1.6947	"Okroužek" 17,17×1,78	
86	1.7908	Kabelové příchytky	
87	1.7967	Samořezný šroub 3,5×19	
88	1.014345	Distanční podložka vypínače	
89	1.013908	Svorka uzemění	
90	1.011935	Oboustraně těsnění d60 (odkouření)	
91	1.010265	Šroub M3×25	
92	1.010386	Plynový ventil VK4105	
93	1.2311	Příruba plynového ventilu vstupní	
94	1.2343	"Okroužek" 21,89×2,62	
95	1.2369	Šroub M4×12	
96	1.7209	Příruba plynového ventilu výstupní	
97	1.8090	Matice pro výstupní přírubu plyn.ventilu	
98	1.8091	Těsnění výstupu z plynového ventilu	
99	1.015498	Šroub M3,5×4	
100	3.012911	Monoblok vodní armatury	
101	2.011257	Sestava sběrače spalin	
102	1.0375	Samosvorná spojkana trubku d18 - 3/4"	
103	1.010924	Konektor plynového ventilu	
104	1.1116	Matice M8	
105	1.1572	Uzávěr 1/2" přívodu užitkové vody	
106	1.1586	Kotevní šroub M8	
107	1.1587	Hmoždinka pro šroub M8	

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
108	1.8096	Uzávěr 1/2" přívodu plynu na trubku d18	
109	2.010615	Závěsný hák kotle	
110	1.013985	Koleno d 60 /45° (k ventilátoru spalin)	
111	2.010055	Víko sacího otvoru d80	
112	1.014373	Rozdvojka "Y"	
113	1.2363	Silikonová trubička 4×8	
114	1.7622	Kouřová clona d 46	
114	1.8411	Kouřová clona d 48	
114	2.010324	Kouřová clona d 42,5	
115	1.6600	Průchodka d 16 silikon	
116	1.6572	Průchodka d 14,5 silikon	
117	1.012247	Těsnění clony ventilátoru spalin	
118	1.011749	Matice M8×0,5 pro nástavec sondy tlaku	
119	1.011111	Nástavec sondy tlaku	
120	3.012302	Clona ventilátoru spalin	
121	1.010343	Tlaková trubice	
122	1.012331	Ventilátor spalin	
123	1.2364	Tlaková sonda	
124	1.6413	Plastiková podložka d 10×5×1	
125	1.012849	Manostat spalin	
126	2.010338	Držák manostatu	
127	2.010894	Základní těleso uzavřeně spalovací komory	
128	1.012365	Těsnění komory 15×6	
129	1.014871	Samořezný šroub 4,2×9,5 nerez	
130	1.2281	Šroub M6×12	
131	1.2402	Samořezný šroub 3,9×6,5	
132	1.6985	Šroub M4×16	
133	2.010314	Úhelník zajištění víka komory	
134	2.011137	Víko uzavřeně spalovací komory	
135	3.A395	Kabel zapalovací elektrody	
136	2.010253	Deska usměrnění vzduchu	
137	1.5780	Průchodka d 2 silikon	
138	nfs	Tryska hořáku d1,3 G20	
138	nfs	Tryska hořáku d 0,75 GPL	
139	1.016135	Pojišťovací ventil 3 bary připojení "Okroužek"	
140	1.0144	Podložka trysky hořáku	
141	1.2169	Zajišťovací šroub M4×10	
142	1.4275	Nástavec vypouštění topného systému	

13.ROZKRES NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR S @"



EOLO 24 Maior @ S - náhradní díly

14. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR S @"

IMMERGAS

EOLO 24 Maior @ S

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
-	3.012913	Kompletní kontrolní panel	
-	3.012790	Sestava krytu uzavřeně spalovací komory	
-	3.011567	Připojovací sada	
-	3.011301	Sada k převodu kotle na zemní plyn	
-	3.011225	Sada k převodu kotle na GPL	
1	1.010251	Trubka d12 pro expanzní nádobu	
2	1.010253	Expanzní nádoba 8 litrů	
2	1.014554	Expanzní nádoba 8 litrů	
3	1.015200	Oběhové čerpadlo 15/6,7-3	
3	1.012932	Oběhové čerpadlo 15-60	
4	1.0115735	Trubka d14 výstupu TUV	
5	1.010360	Zajišťovací závlačka trubky d12	
6	2.010101	Nosná deska ventilátoru spalin	
7	1.010362	Zajišťovací závlačka trubky d18	
8	1.010371	Zajišťovací spona trubky výměníku	
9	1.014717	Tepelná izolace komory - přední	
10	1.014719	Tepelná izolace komory - zadní	
11	1.014188	Tepelná izolace komory - boční	
12	1.012994	Samořezný šroub 2,9×25	
13	1.010378	Trubka d 18 připojení výstup/vstup topení	
14	1.010379	Trubka d 14 připojení vstupu užit.vody	
15	1.010380	Spodní kryt - plastová mřížka	
16	1.018673	Termostat "clicson" 115°C	
17	1.011878	Trubka d18 - čerpadlo/výměník	
18	1.011882	Rozdělovač trysek hořáku - metan	
18	1.012045	Rozdělovač trysek hořáku - GPL	
19	1.012194	NTC sonda	
20	1.012874	Plastikově logo Immergas	
21	1.010844	Spona příložného čidla	
22	1.015754	Trubka d18 - monoblok/výměník	
23	1.015755	Primární výměník109 lamel	
24	1.010645	Ionizační elektroda	
25	1.012711	Těsnění NTC sondy	
26	1.011141	"Okroužek" 17,86×2,62 silikonový	
27	1.015645	Hořák 15 ramp	
28	3.A0120	Těsnění 3/4"	
29	1.012446	Trubka d18 - plynový ventil / hořák	
30	1.0152	Samořezný šroub 3,9×9,5	
31	3.A0184	Těsnění 1/4"	
32	2.010315	Úhelník šroubu zajištění víka komory horní	
32	2.010316	Úhelník šroubu zajištění víka komory dolní	
33	1.1142	Samořezný šroub 3,2×16	
34	1.1176	Šroub M5×8	
35	2.4270	Úhelník na zajištění těsnění spalovací komory	
36	1.1356	Převlečná matice 3/4"	
37	1.1357	"Okroužek" 13,1×2,62 nitrile	
38	3.012705	Sestava inspekčního průzoru	
39	3.A1363	Těsnění 1/2"	
40	1.010883	Kabelová průcodka d 19	
41	1.2275	Samořezný šroub 4,2×9,5	
42	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil	
43	1.2405	Zapalovací elektroda levá	
44	1.2408	Zapalovací elektroda pravá	
45	1.4054	Trubka d 18 připojení plynu	
46	1.4066	Samořezný šroub 3,5×9,5 (kužel.hlava)	
47	1.4072	Kabelová objímka	
48	1.4139	Samořezný šroub 3,9×13	
49	1.4246	Vějířová podložka M4	
50	1.4359	Šroub M4×6	
51	1.011057	Šroub tlakově sondy	
52	1.012949	"Okroužek" 11,9×2,62	
53	1.7030	Šroub M4×10	
54	2.010164	Nosník spalovací komory kotle	
55	3.012335	Sestava rámu kotle	
56	2.010067	Pravá bočnice spalovací komory	
57	2.010068	Levá bočnice spalovací komory	
58	2.010135	Přední víko spalovací komory	
59	2.011291	Nosná deska armatur	
60	2.010173	Příčný držák boků	
61	2.010652	Závěs expanzní nádoby	
62	1.010430	Zátka měřícího otvoru	
63	2.0381	Převlečná matice 1/2"	
64	1.6922	"Okroužek" 10,77×2,62	
65	1.010334	Těsnění sacího otvoru d 80	
66	2.010649	Přední kryt kotle	
67	1.010339	Příruba sání a výfuku 60/100	
68	2.010061	Pravý boční kryt kotle	
69	2.010059	Levý boční kryt kotle	
70	1.015537	Knoflík regulace trimru	
71	1.014054	Knoflík hlavního vypínače	
72	1.010365	Sklo průzoru pro kontrolní LED	
73	1.010366	Průchodka přívodu el.kabelu	
74	1.010340	Těsnění sací a výfukové příruby	
75	1.0143	Šroub M6×15	
76	1.010563	Hlavní vypínač - přepínač funkcí	
77	1.015612	Elektronická řídící a regulační deska	
77	1.015566	Elektronická řídící a regulační deska	
78	1.015761	Přední kryt ovládacího panelu	
79	1.015744	Víko ovládacího panelu	
80	1.015042	Teploměr - hydrometr	
81	1.011730	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.011183	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.012287	Zapalovací a kontrolní centrála	
82	1.011968	Zátka regulačního otvoru	
83	1.2265	Samořezný šroub 3,2×9,5	
84	1.014369	Tlaková pojistka top.systému	
85	1.6947	"Okroužek" 17,17×1,78	
86	1.7908	Kabelové příchytky	
87	1.7967	Samořezný šroub 3,5×19	
88	1.014345	Distanční podložka vypínače	
89	1.013908	Svorka uzemění	
90	1.011935	Oboustraně těsnění d60 (odkouření)	
91	1.010265	Šroub M3×25	
92	1.010386	Plynový ventil VK4105	
93	1.2311	Příruba plynového ventilu vstupní	
94	1.2343	"Okroužek" 21,89×2,62	
95	1.2369	Šroub M4×12	
96	1.7209	Příruba plynového ventilu výstupní	
97	1.8090	Matice pro výstupní přírubu plyn.ventilu	
98	1.8091	Těsnění výstupu z plynového ventilu	
99	1.015498	Šroub M3,5×4	
100	3.012911	Monoblok vodní armatury	
101	2.011258	Sestava sběrače spalin	
102	1.0375	Samosvorná spojkana trubku d18 - 3/4"	
103	1.010924	Konektor plynového ventilu	
104	1.1116	Matice M8	
105	1.1572	Uzávěr 1/2" přívodu užitkové vody	
106	1.1586	Kotevní šroub M8	
107	1.1587	Hmoždinka pro šroub M8	
108	1.8096	Uzávěr 1/2" přívodu plynu na trubku d18	
109	2.010615	Závěsný hák kotle	
110	1.013985	Koleno d 60 /45° (k ventilátoru spalin)	
111	2.010055	Víko sacího otvoru d80	
112	1.014373	Rozdvojka "Y"	
113	1.2363	Silikonová trubička 4×8	
114	2.010352	Kouřová clona d 41,5	
114	2.010353	Kouřová clona d 44	
114	2.010354	Kouřová clona d 47	
115	1.6600	Průchodka d 16 silikon	
116	1.6572	Průchodka d 14,5 silikon	
117	1.012247	Těsnění clony ventilátoru spalin	
118	1.011749	Matice M8×0,5 pro nástavec sondy tlaku	
119	1.011111	Nástavec sondy tlaku	
120	2.011189	Clona ventilátoru spalin	
121	1.010343	Tlaková trubice	
122	1.012307	Ventilátor spalin	
123	1.2364	Tlaková sonda	
124	1.6413	Plastiková podložka d 10×5×1	
125	1.7872	Manostat spalin	
126	1.2169	Zajišťovací šroub M4×10	
127	2.010895	Základní těleso uzavřeně spalovací komory	
128	1.012365	Těsnění komory 15×6	
129	1.014871	Samořezný šroub 4,2×9,5 nerez	
130	1.2281	Šroub M6×12	
131	1.2402	Samořezný šroub 3,9×6,5	
132	1.6985	Šroub M4×16	
133	2.010314	Úhelník zajištění víka komory	
134	2.011137	Víko uzavřeně spalovací komory	
135	3.A395	Kabel zapalovací elektrody	
136	1.4275	Nástavec vypouštění topného systému	
137	1.5780	Průchodka d 2 silikon	
138	nfs	Tryska hořáku d1,3 G20	
138	nfs	Tryska hořáku d 0,75 GPL	
139	1.016135	Pojišťovací ventil 3 bary připojení "Okroužek"	
140	1.0144	Podložka trysky hořáku	

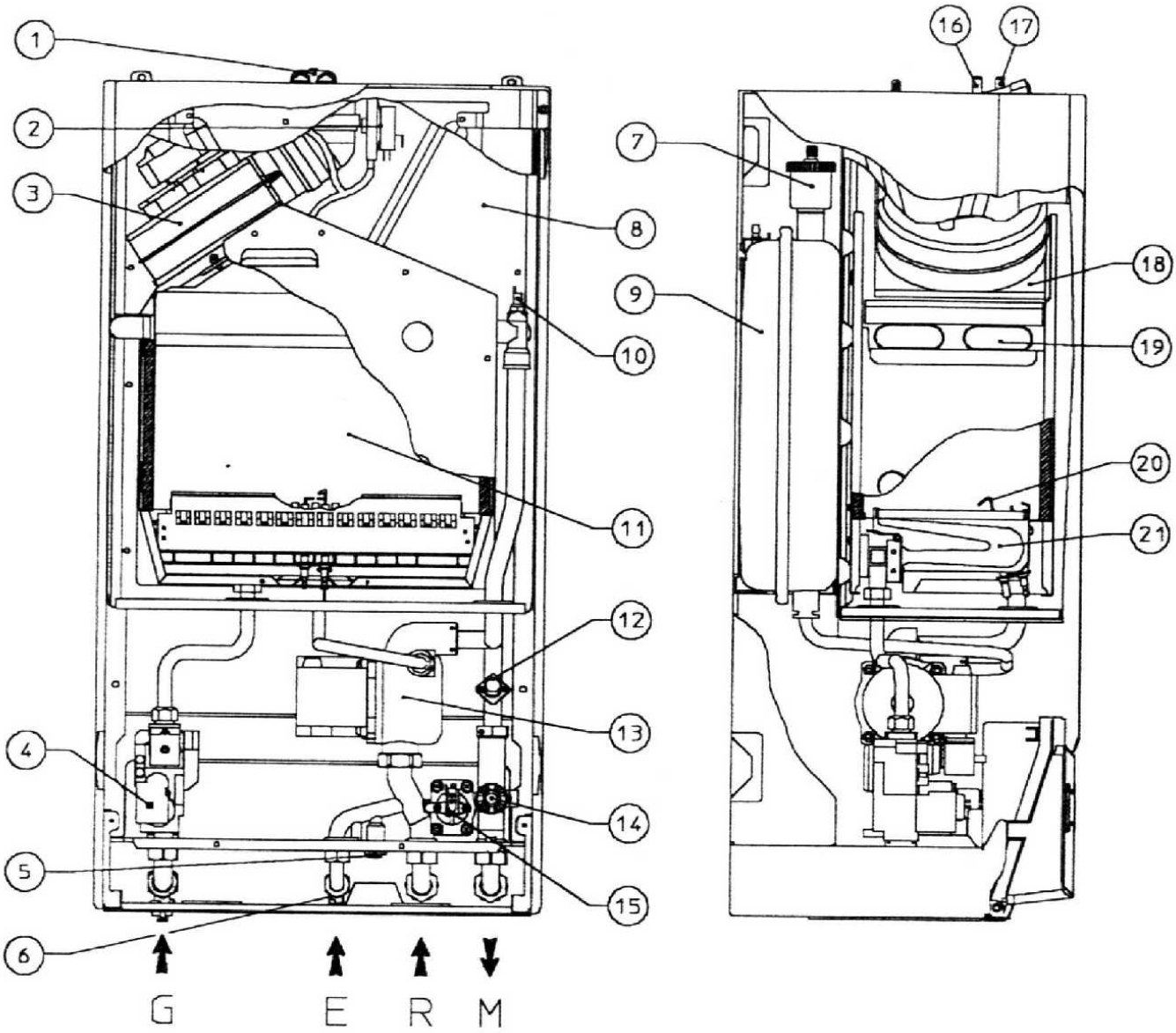
EOLO 21 MAIOR S
EOLO 24 MAIOR S

OBSAH

- **EOLO 21,24 MAIOR S**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu EOLO 21 MAIOR S
12. Tabulka seřízení výkonu EOLO 24 MAIOR S

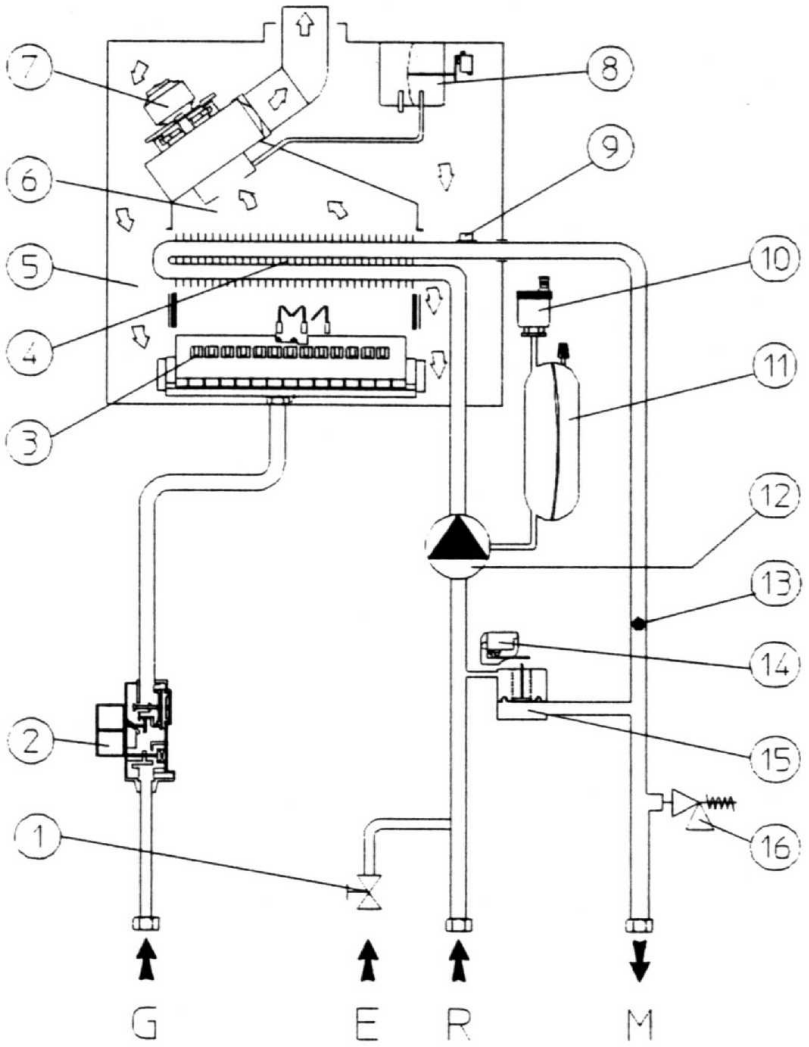
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S"



Legenda :

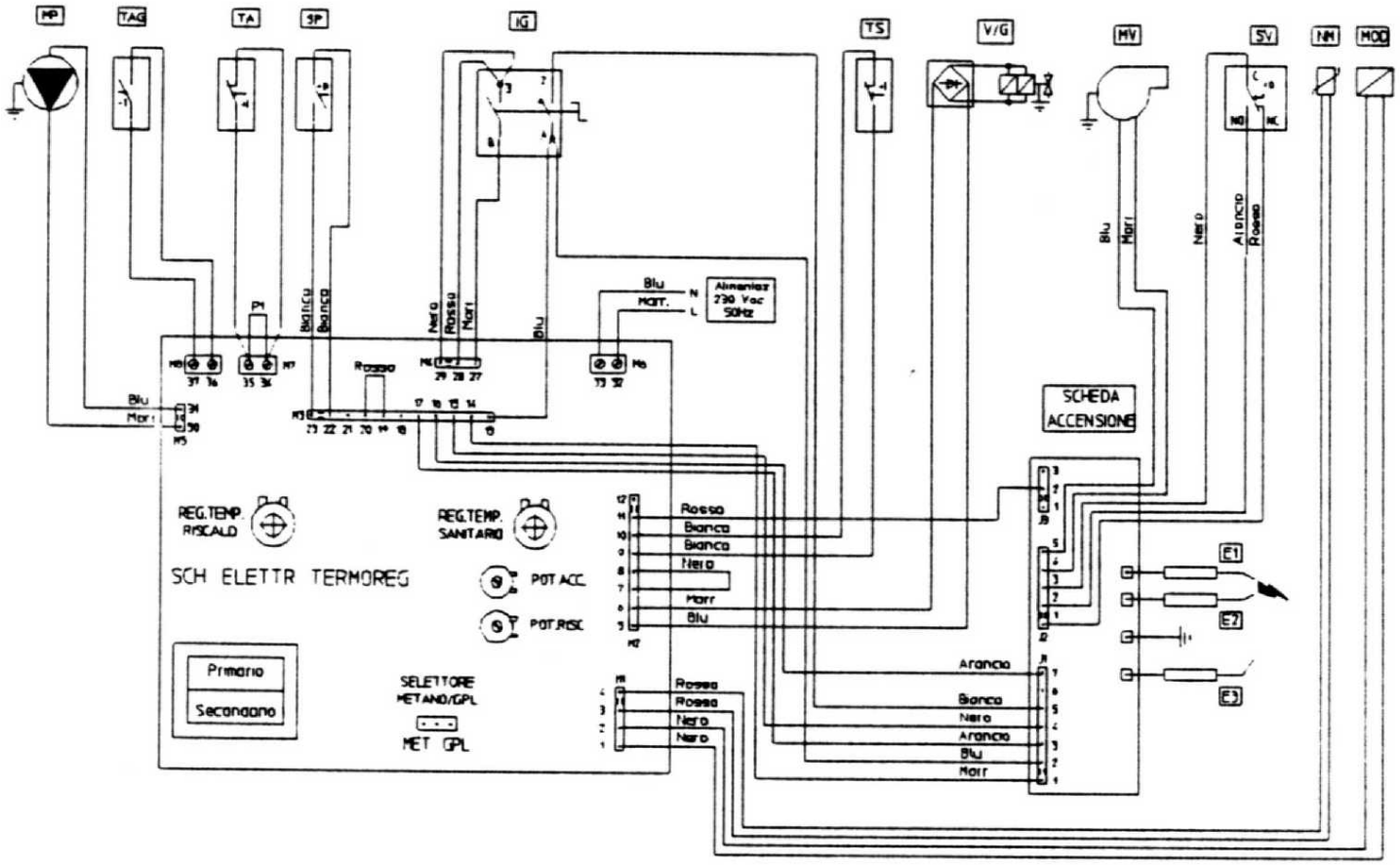
1. Vyústění odtahu spalin a sání
2. Tlakový spínač ventilátoru
3. Ventilátor spalin
4. Plynový ventil
5. Vypouštěcí ventil kotle
6. Napouštěcí ventil kotle
7. Odvzdušňovací ventil
8. Uzavřená komora
9. Expanzní nádoba
10. Limitní a regulační NTC sonda
11. Uzavřená spalovací komora
12 Havarijní termostat
13 Čerpadlo
14 Pojišťovací ventil 300 kPa
15 Pojišťovací výstup čerpadla
16 Výstup pro měření přetlaku
17 Výstup pro měření podtlaku
18 Digestoř
19 Tepelný výměník
20 Zapalovací a detekční elektrody
21 Hořák

2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S"



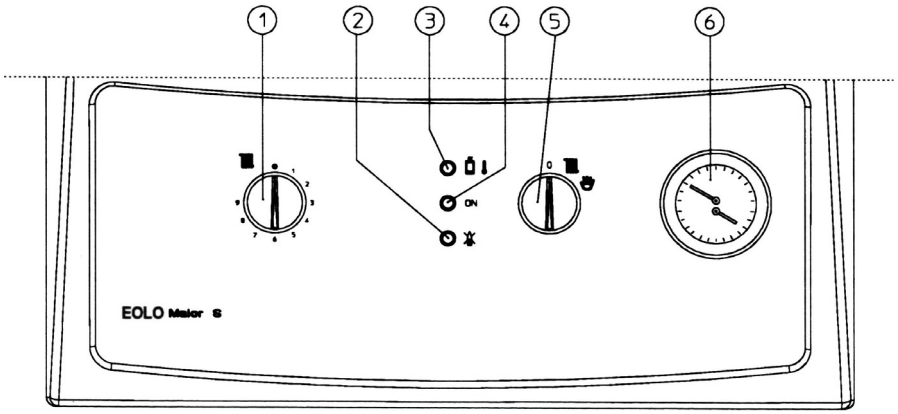
1.	napouštěcí ventil	11	expanzní nádoba
2.	plynový ventil	12	čerpadlo
3.	hořák	13	havarijní termostat
4.	teplený výměník	14	spínač čerpadla
5.	uzavřená komora	15	pojistka průtoku
6.	digestoř	16	pojišťovací ventil 300 kPa
7.	ventilátor odtahu spalin	R	zpátečka topného systému 3/4“
8.	tlakový spínač spalin	M	výstup do topného systému 3/4“
9.	regulační a limitní NTC sonda	G	přívod plynu 1/2“
10.	automatický odvzdušňovací ventil	E	dopouštění 1/2“

3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S"



E1-E2	zapalovací elektrody	NM	NTC sonda
E3	kontrolní elektroda	P1	klena (nepoužitý TA)
IG	přepínač funkcí-hlavní vypínač	SP	mikrospínač pojistky průtoku
MOD	modulační cívka	SV	mikrospínač odtahu spalin
MP	čerpadlo	TA	prostorový termostat
MV	ventilátor	TAG	termostat proti zamrznutí (volitelný)
TS	havarijní termostat	VG	plynový ventil

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S"



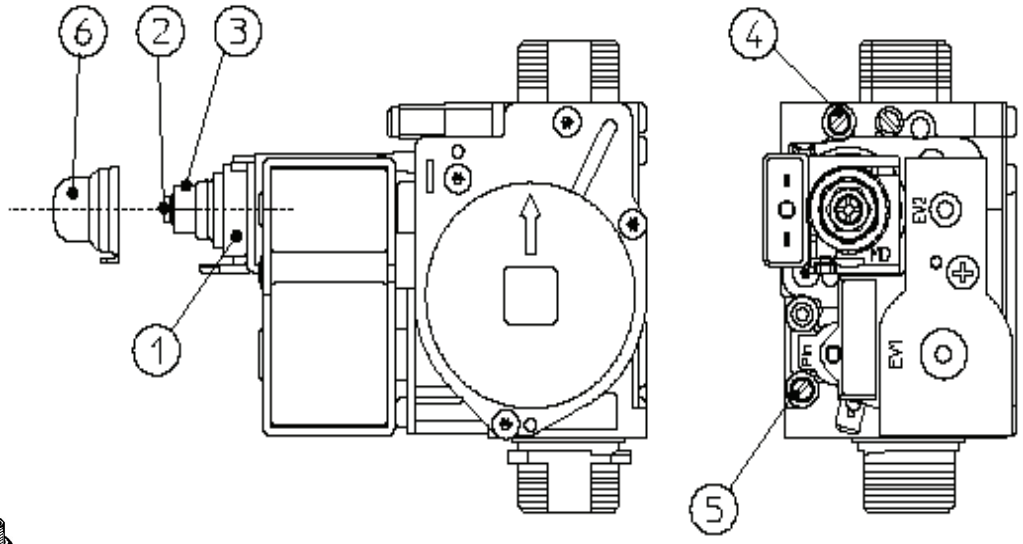
1 - volič teploty topení
2 - kontrolní dioda zablokovaného zapalování
3 - kontrolní dioda přehřátí systému
4 - kontrolní dioda zapálení
5 - přepínač 0 – TOPENÍ – RESET
6 - teploměr a tlakoměr kotle

5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S"

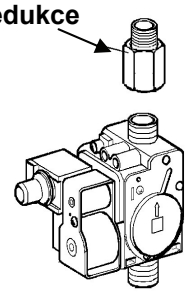
Signalizace	Červená dioda (2)	Zelená dioda (4)	Červená dioda (3)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	svítí	zhasnuto
Zablokování – přehřátí kotle	zhasnuto	svítí	svítí
Zablokované zapalování	svítí	svítí	zhasnuto

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S"

Kotle vybavené plynovým ventilem **SIT 845**



Redukce



1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

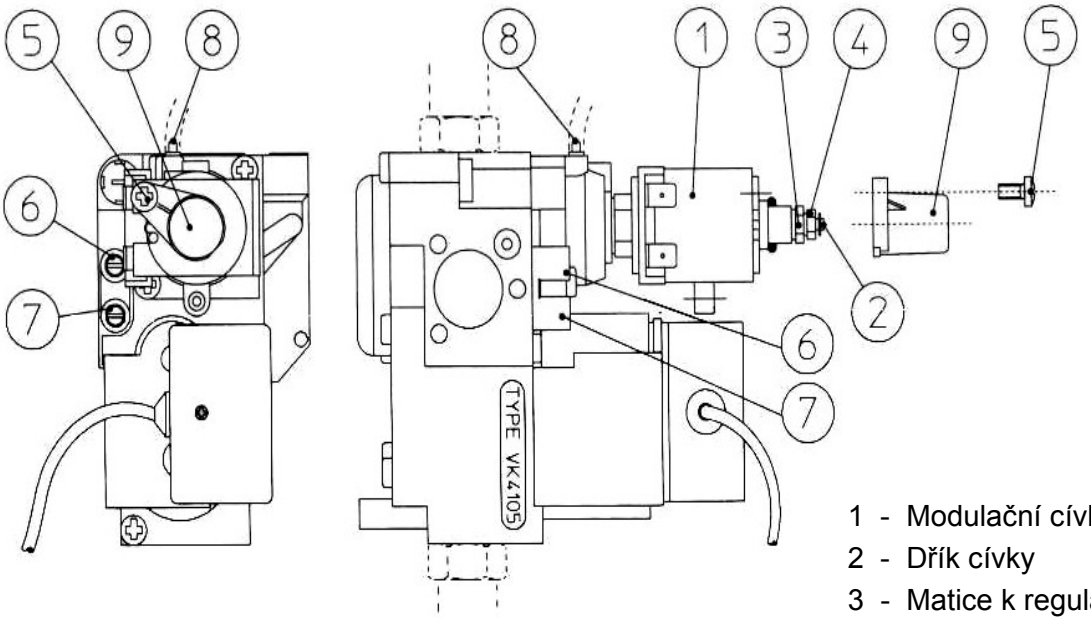
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

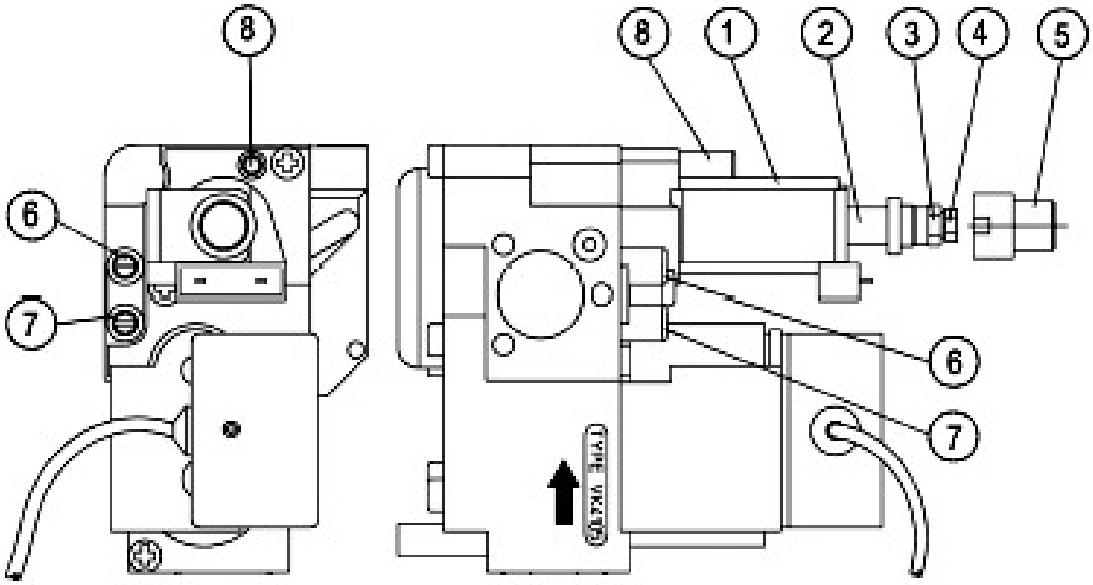
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24 MAIOR S"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Nastavit hlavní vypínač do polohy TOPENÍ

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

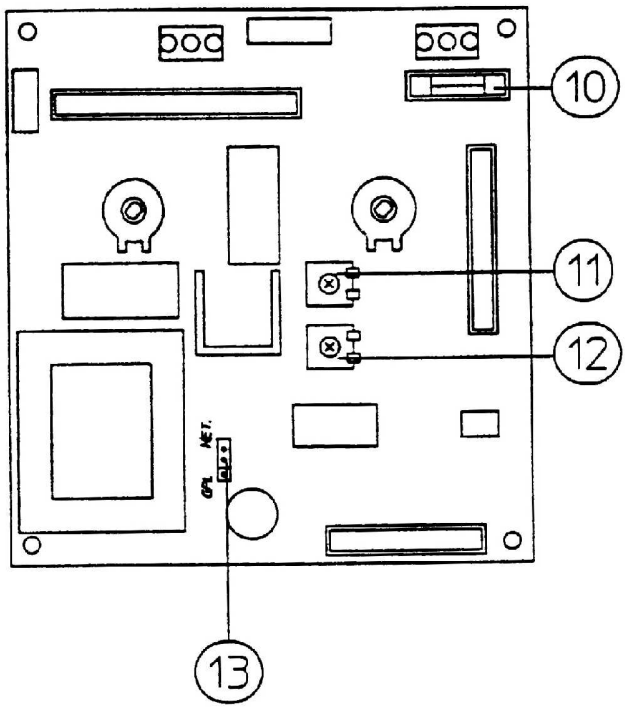
Volič teploty TOPENÍ nastavit na maximální hodnotu

Provést vlastní seřízení pomocí trimru 12 na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení topného výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle EOLO 21,24 Maior S



10 - Pojistka 2A
11 - Trimr regulace pomalého zapálení
12 - Trimr regulace topného výkonu
13 - Přepínání METAN – PROPAN, BUTAN

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21 MAIOR S"

	Zemní plyn		Butan (G30)		Propan (G31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,3	21	1,14	54	0,85	67	0,84
10,5	25	1,28	62	0,95	77	0,94
11,6	29	1,41	72	1,05	89	1,03
12,8	34	1,54	83	1,14	103	1,13
14,0	40	1,66	95	1,24	119	1,22
15,1	46	1,79	109	1,33	138	1,31
16,3	52	1,92	125	1,43	158	1,41
17,4	59	2,04	142	1,52	180	1,50
18,6	66	2,17	160	1,32	205	1,59
19,8	74	2,30	180	1,71	231	1,58
20,9	82	2,42	201	1,80	260	1,78
22,1	91	2,55	224	1,90	291	1,87
23,3	100	2,67	248	1,99	323	1,96
24,4	110	2,80	274	2,09	359	2,06

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu		**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
		kW	min	max	mm
Zemní plyn	G 20	24,4	0,21	1,10	1,30
Butan	G 30	24,4	0,54	2,74	0,75
Propan	G 31	24,4	0,67	3,59	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR S"

	Zemní plyn		Butan (G30)		Propan (G31)	
Jmenovitý výkon	Tlak na hořáku	Spotřeba	Tlak na hořáku	Spotřeba	Tlak na hořáku	Spotřeba
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
10,5	22	1,29	55	0,96	70	0,95
11,6	26	1,42	66	1,06	81	1,04
12,8	30	1,55	77	1,15	93	1,14
14,0	34	1,67	89	1,25	107	1,23
15,1	39	1,80	102	1,34	121	1,32
16,3	44	1,92	115	1,43	137	1,41
17,4	49	2,05	129	1,53	154	1,50
18,6	54	2,7	143	1,62	172	1,60
19,8	60	2,30	158	1,71	191	1,69
20,9	67	2,43	174	1,81	212	1,78
22,1	73	2,55	191	1,90	234	1,87
23,3	80	2,68	209	2,00	258	1,97
24,4	88	2,81	228	2,09	283	2,06
25,6	96	2,94	248	2,19	310	2,16
26,7	104	3,08	268	2,29	339	2,26
27,9	113	3,21	290	2,39	370	2,36

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
	kW	min	max	mm
Zemní plyn G 20	27,9	0,22	1,13	1,30
Butan G 30	27,9	0,55	2,90	0,75
Propan G 31	27,9	0,70	3,70	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

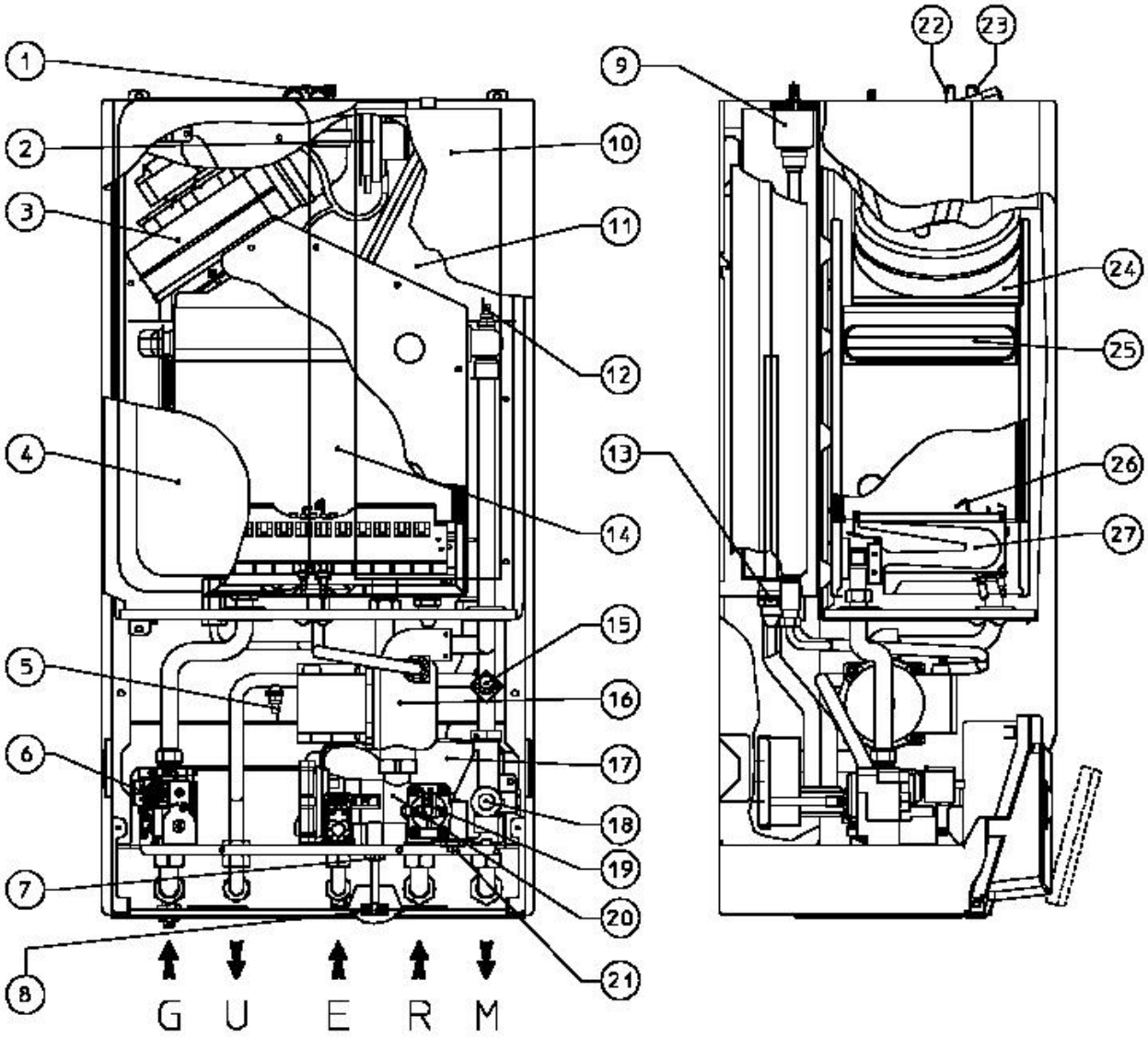
EOLO 21 SUPERIOR
EOLO 24 SUPERIOR
EOLO 27 SUPERIOR

OBSAH

- **EOLO 21,24,27 SUPERIOR**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu EOLO 21 SUPERIOR
12. Tabulka seřízení výkonu EOLO 24 SUPERIOR
13. Tabulka seřízení výkonu EOLO 27 SUPERIOR
14. Rozkres náhradních dílů EOLO 21 SUPERIOR
15. Seznam náhradních dílů EOLO 21 SUPERIOR
16. Rozkres náhradních dílů EOLO 24 SUPERIOR
17. Seznam náhradních dílů EOLO 24 SUPERIOR
18. Rozkres náhradních dílů EOLO 27 SUPERIOR
19. Seznam náhradních dílů EOLO 27 SUPERIOR

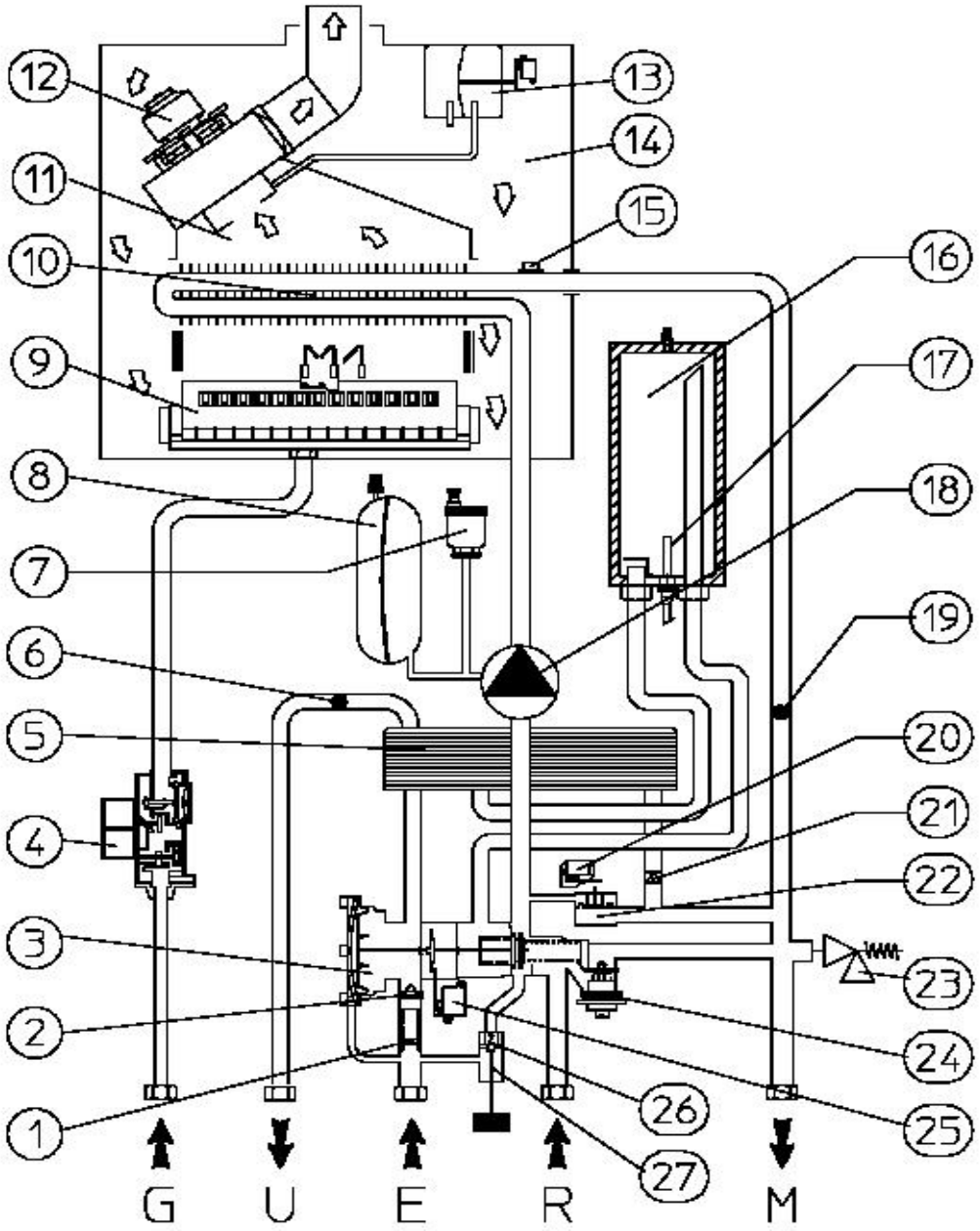
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 SUPERIOR"



Legenda :

1. Vyústění odtahu spalin a sání
2. Manostat spalin
3. Ventilátor spalin
4. Expansní nádoba
5. Sonda NTC okruhu TUV
6. Plynový ventil
7. Vypouštěcí ventil topného okruhu kotle
8. Dopouštěcí ventil topného okruhu
9. Automatický odvzdušňovací ventil
10. Aqua Celeris
11. Spalovací komora
12. Sonda NTC – teplota topného okruhu
13. Topné tělísko Aqua Celeris (PTC)
14. Tepelná izolace spalovací komory
15. Havarijní termostat
16. Oběhové čerpadlo
17. Deskový sekundární výměník
18. Pojišťovací ventil top. systému (3 bar)
19. Průtoková pojistka topného systému
20. Hydraulický třícestný ventil
21. Automatický By-pass
22. Kontrolní a měřící vývod přetlaku
23. Kontrolní a měřící vývod podtlaku
24. Držák ventilátoru – sběrač spalin
25. Primární výměník
26. Zapalovací a kontrolní elektrody

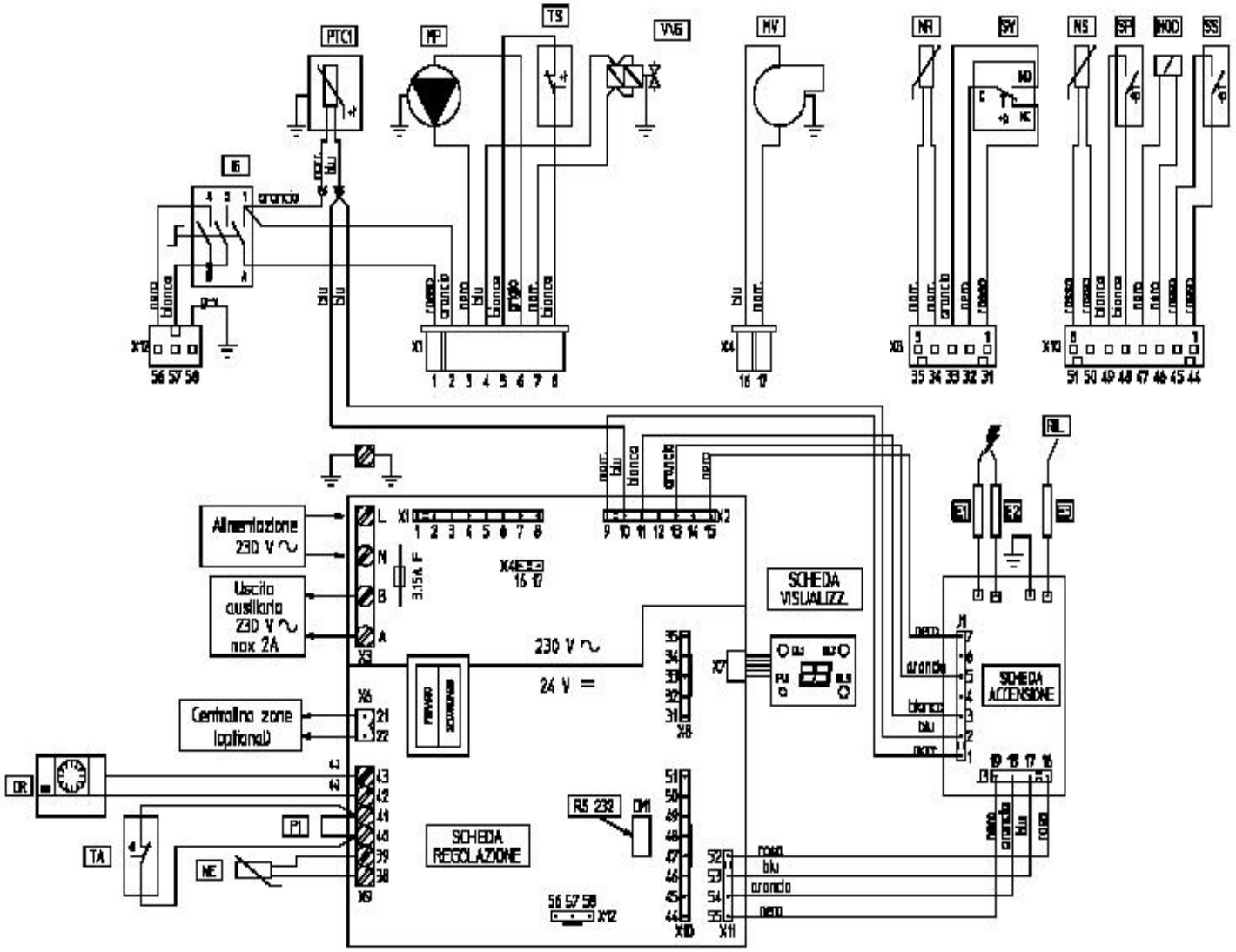
2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 SUPERIOR"



Legenda :

1. zpětný ventil TUV
2. omezovač průtoku
3. třícestný hydraulický ventil
4. plynový ventil
5. deskový sekundární výměník
6. sonda NTC teploty TUV
7. automatický odvzdušňovací ventil
8. expanzní nádoba
9. hořák
10. primární výměník
11. digestoř
12. ventilátor spalin
13. manostat spalin
14. uzavřená spalovací komora
15. sonda NTC teploty topného okruhu
16. Aqua Celeris
17. topné tělísko Aqua Celeris
18. oběhové čerpadlo
19. havarijní termostat
20. mikrospínač pojistky průtoku
21. zpětná klapka
22. pojistka průtoku
23. pojistný ventil 3 Bar
24. By - pass
25. mikrospínač průtoku TUV
26. zpětná klapka

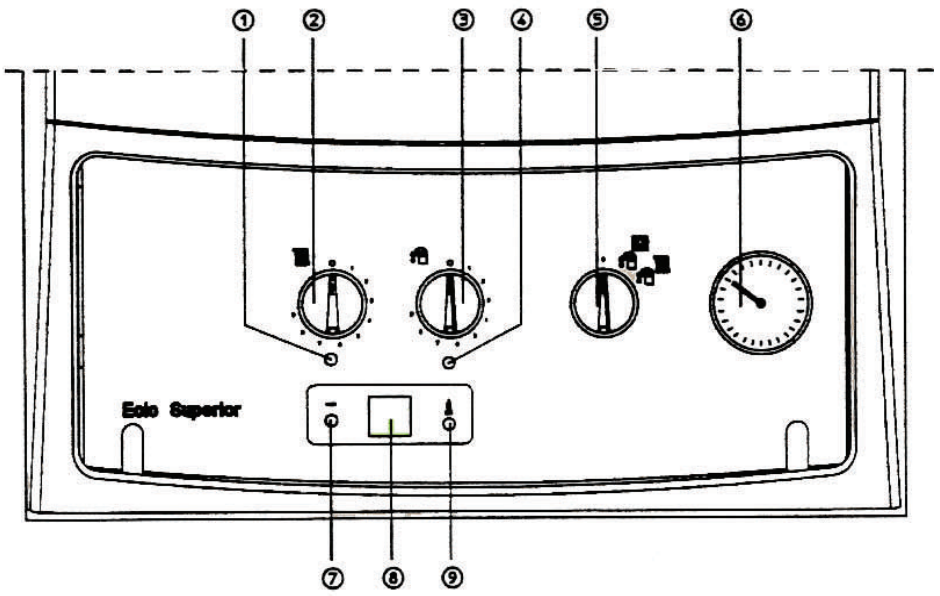
3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 SUPERIOR"



Legenda :

E1-E2	zapalovací elektrody	NR	sonda NTC topení
E3	kontrolní (ionizační) elektroda	NS	sonda NTC TUV
IG	hlavní vypínač (přepínač)	P1	klema prostorového termostatu
DL1	kontrolka režimu topení	SP	mikrospínač pojistky průtoku
DL2	kontrolka režimu TUV	SV	mikrospínač manostatu spalin
DL3	kontrolka provozu hořáku	TA	prostorový termostat ON / OFF
MOD	modulační cívka	TS	havarijní termostat
MP	oběhové čerpadlo	PU1	tlačítko reset
MV	ventilátor spalin	V/G	plynový ventil
NE	externí čidlo (volitelné)	CR	dálkové ovládání AMICO
SS	mikrospínač průtoku TUV	PTC1	topné tělísko Aqua Celeris (PTC)

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 SUPERIOR"



Legenda :

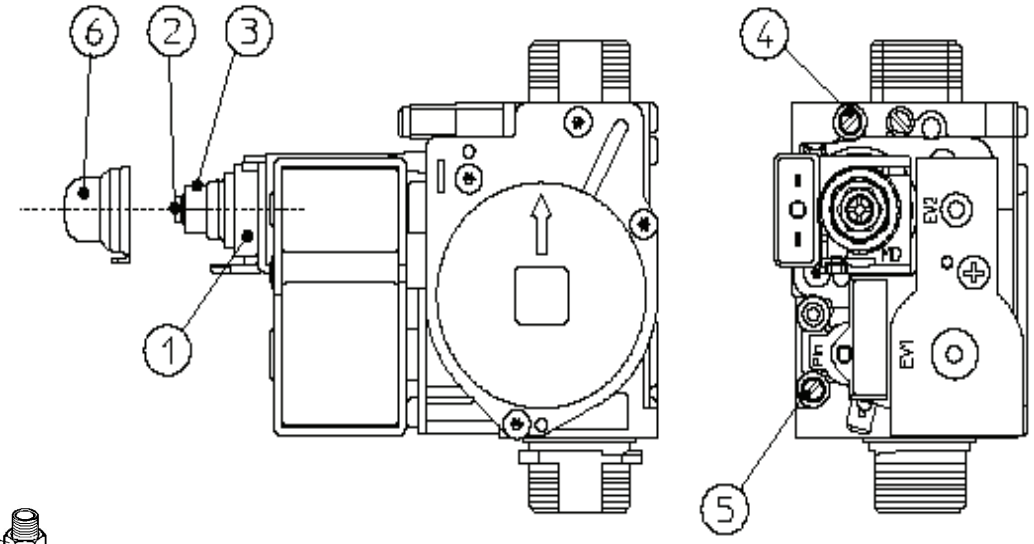
1 - signalizace funkce TOPENÍ
2 - volič teploty TOPENÍ
3 - volič teploty TUV
4 - signalizace funkce TUV
5 - hlavní vypínač a přepínač režimů
TUV (případně programátor top.) – TOPENÍ+TUV
6 - tlakoměr kotle
7 - tlačítko reset
8 - display ukazatele teploty a diagnostiky poruch
9 - signalizace funkce hořáku

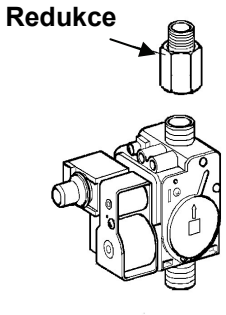
5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 SUPERIOR"

Signalizace	Žlutá dioda (9)	Display (8)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	-
Hořák v provozu	svítí	aktuální teplota prim.okruhu v °C
Zablokované zapalování	zhasnuto	bliká porucha č.1
Porucha – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká porucha č.2
Porucha – ventilátor spalin	zhasnuto	bliká porucha č.3
Porucha NTC sondy prim. okruhu	zhasnuto	bliká porucha č.5
Porucha NTC sondy okruhu TUV	zhasnuto	bliká porucha č.6
Porucha–nedostatečný oběh v top.systému	zhasnuto	bliká porucha č.10
Porucha elektroniky	zhasnuto	bliká porucha č.14
Zablokování – chybné zapojení jednotky AMICO	zhasnuto	bliká porucha č.31

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 SUPERIOR"

Kotle vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

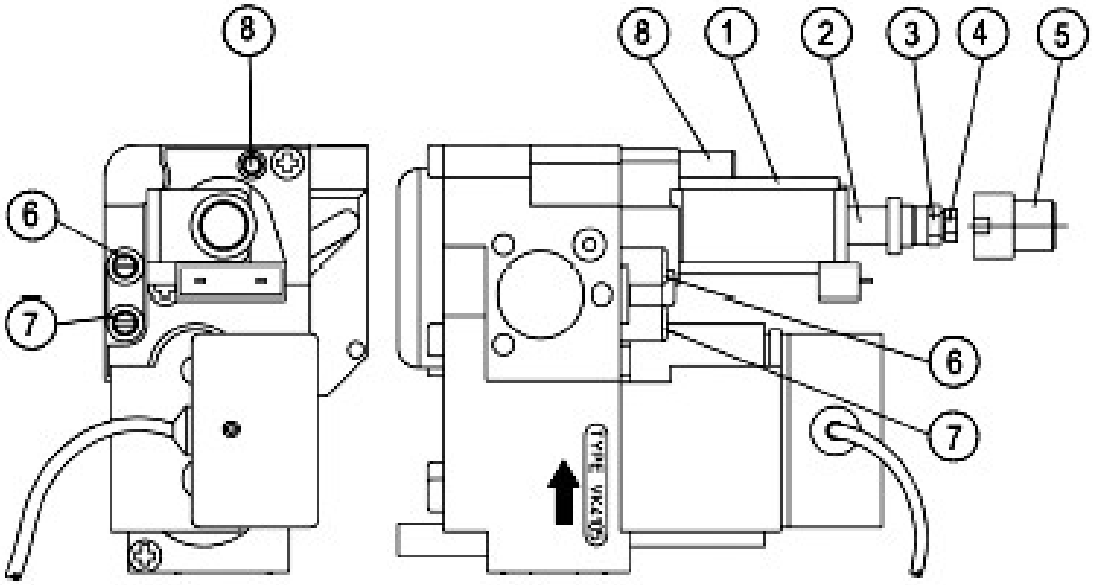
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 SUPERIOR"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

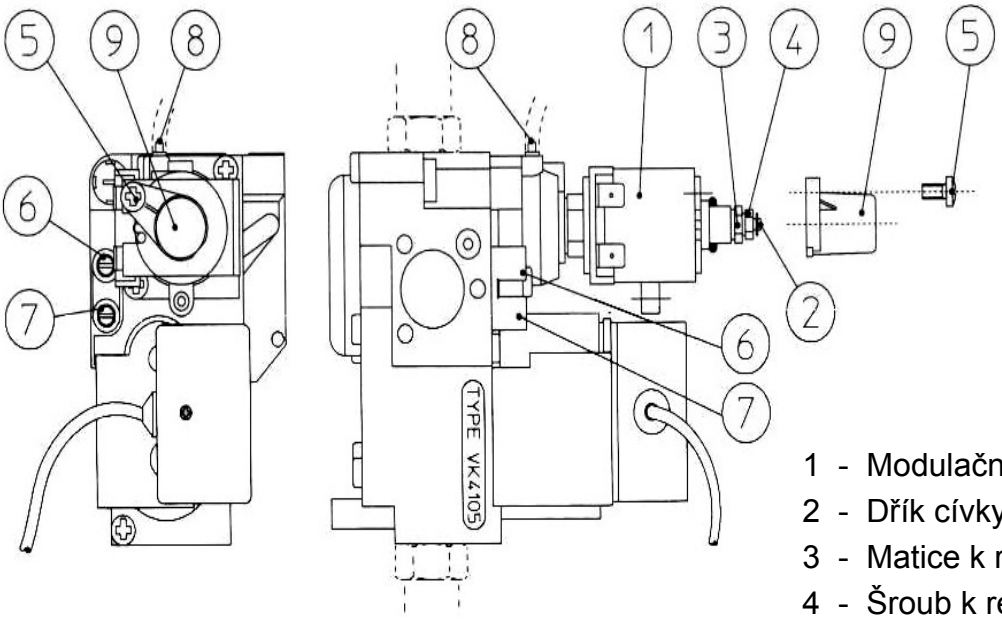
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 SUPERIOR"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

9.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 SUPERIOR"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 11** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

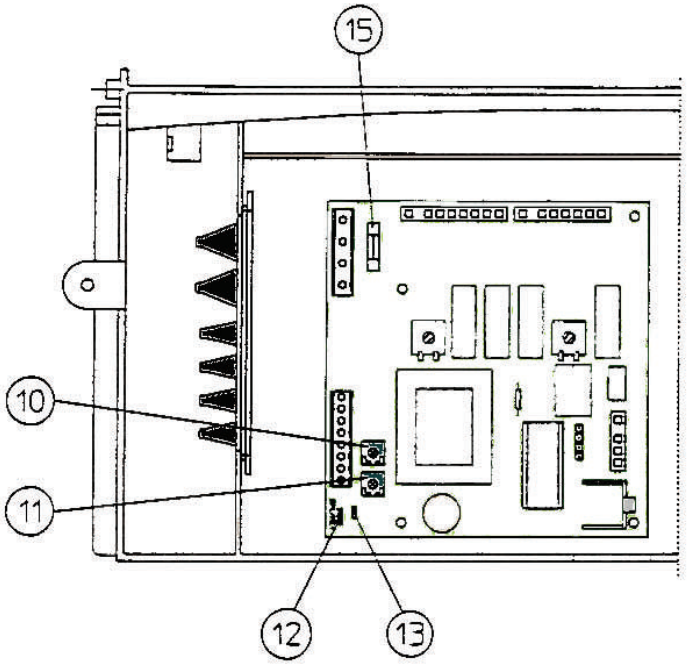
Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle EOLO 21, 24, 27 Superior



10 - Trimr regulace pomalého zapalování
11 - Trimr regulace topného výkonu
12 - Přepínání Metan-PropanButan
13 - Přepínání funkce čerpadla
15 - Pojistka 3,15 A

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí

kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

10.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21 SUPERIOR"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	Tlak	Spotřeba	Tlak	Spotřeba plynu	Tlak	Spotřeba plynu
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
9,3	21	1,14	54	0,85	67	0,84
10,5	25	1,28	62	0,95	77	0,94
11,6	29	1,41	72	1,05	89	1,03
12,8	34	1,54	83	1,14	103	1,13
14,0	40	1,66	95	1,24	119	1,22
15,1	46	1,79	109	1,33	138	1,31
16,3	52	1,92	125	1,43	158	1,41
17,4	59	2,04	142	1,52	180	1,50
18,6	66	2,17	160	1,62	205	1,59
19,8	74	2,30	180	1,71	231	1,68
20,9	82	2,42	201	1,80	260	1,78
22,1	91	2,55	224	1,90	291	1,87
23,3	100	2,67	248	1,99	323	1,96
24,4	110	2,80	274	2,09	359	2,06

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
	kW	min	max	mm
Zemní plyn G 20	24,4	0,21	1,10	1,30
Propan Butan G 30	24,4	0,54	2,74	0,75
Propan G 31	24,4	0,67	3,59	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

11.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,5	18	1,29	50	0,96	65	0,95
11,6	20	1,42	61	1,06	76	1,04
12,8	23	1,55	72	1,15	88	1,13
14,0	26	1,67	84	1,25	101	1,23
15,1	30	1,80	97	1,34	116	1,32
16,3	34	1,92	110	1,43	131	1,41
17,4	38	2,05	124	1,52	148	1,50
18,6	43	2,17	139	1,62	162	1,59
19,8	48	2,29	154	1,70	185	1,68
20,9	54	2,42	170	1,80	205	1,77
22,1	60	2,54	186	1,89	227	1,87
23,3	67	2,67	204	1,99	250	1,96
24,4	74	2,79	222	2,08	275	2,05
25,6	82	2,92	241	2,18	300	2,14
26,7	90	3,05	261	2,27	328	2,24
27,9	99	3,18	282	2,37	357	2,33

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	27,9	0,18	0,99	1,30
Propan Butan G 30	27,9	0,50	2,82	0,75
Propan G 31	27,9	0,65	3,57	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

12.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 27 SUPERIOR"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,3	17	1,29	49	1,16	66	1,04
12,5	21	1,42	51	1,18	68	1,14
12,8	22	1,55	60	1,28	70	1,17
14,0	27	1,67	70	1,38	82	1,26
15,1	31	1,80	80	1,47	95	1,36
16,3	36	1,92	91	1,57	108	1,45
17,4	41	2,05	103	1,66	123	1,54
18,6	46	2,17	115	1,76	138	1,64
19,8	51	2,29	128	1,85	153	1,73
20,9	57	2,42	141	1,94	170	1,82
22,1	63	2,54	155	2,04	187	1,92
23,3	69	2,67	170	2,13	205	2,01
24,4	76	2,79	186	2,23	224	2,10
25,6	83	2,92	202	2,32	244	2,19
26,7	90	3,05	219	2,42	265	2,29
27,9	98	3,18	237	2,51	286	2,38
29,1	106	3,37	256	2,55	309	2,47
30,2	114	3,50	265	2,61	333	2,57
31,4	122	3,63	276	2,71	357	2,67

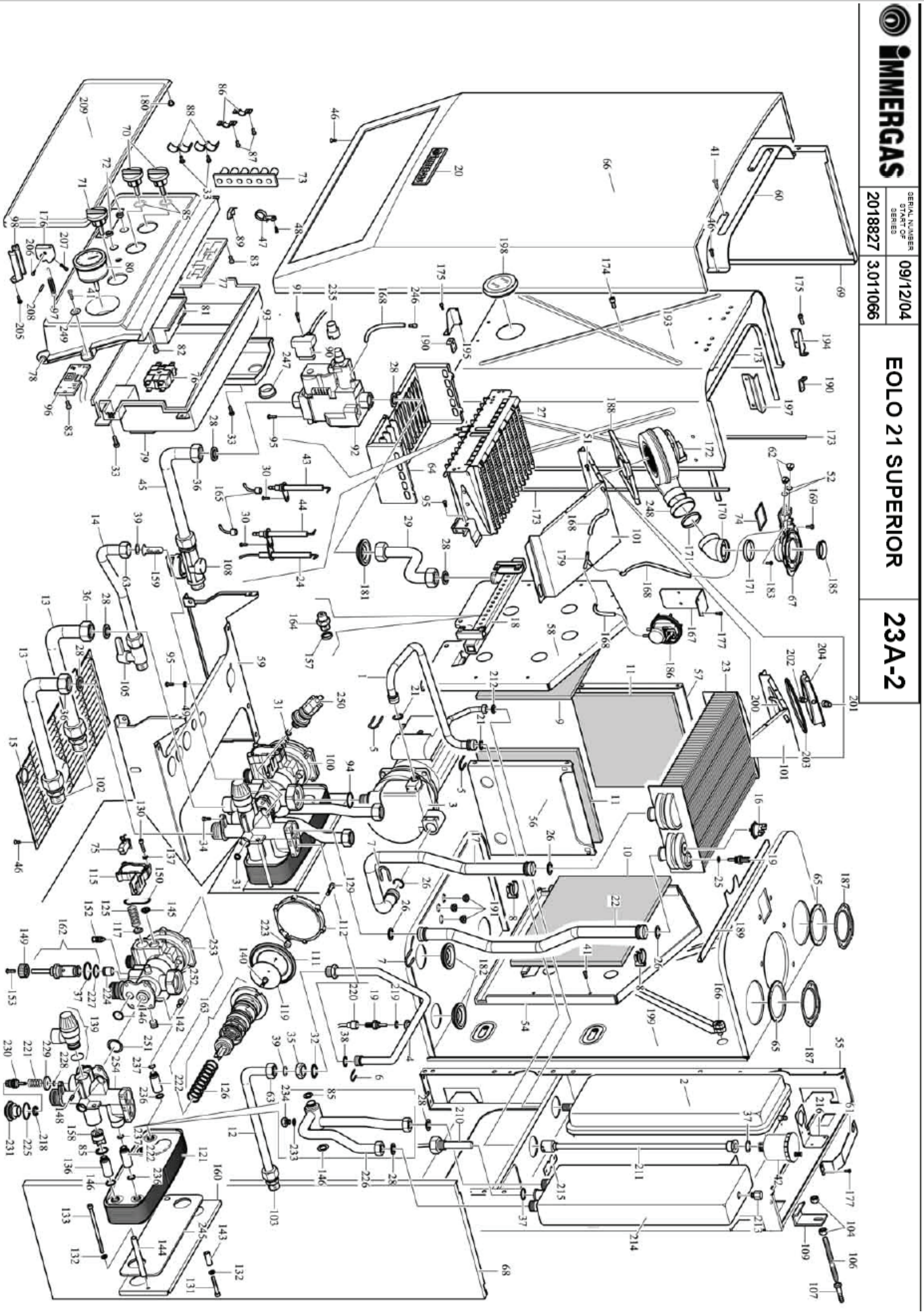
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	31,4	0,17	1,22	1,30
Propan Butan G 30	31,4	0,48	2,76	0,75
Propan G 31	31,4	0,66	3,57	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

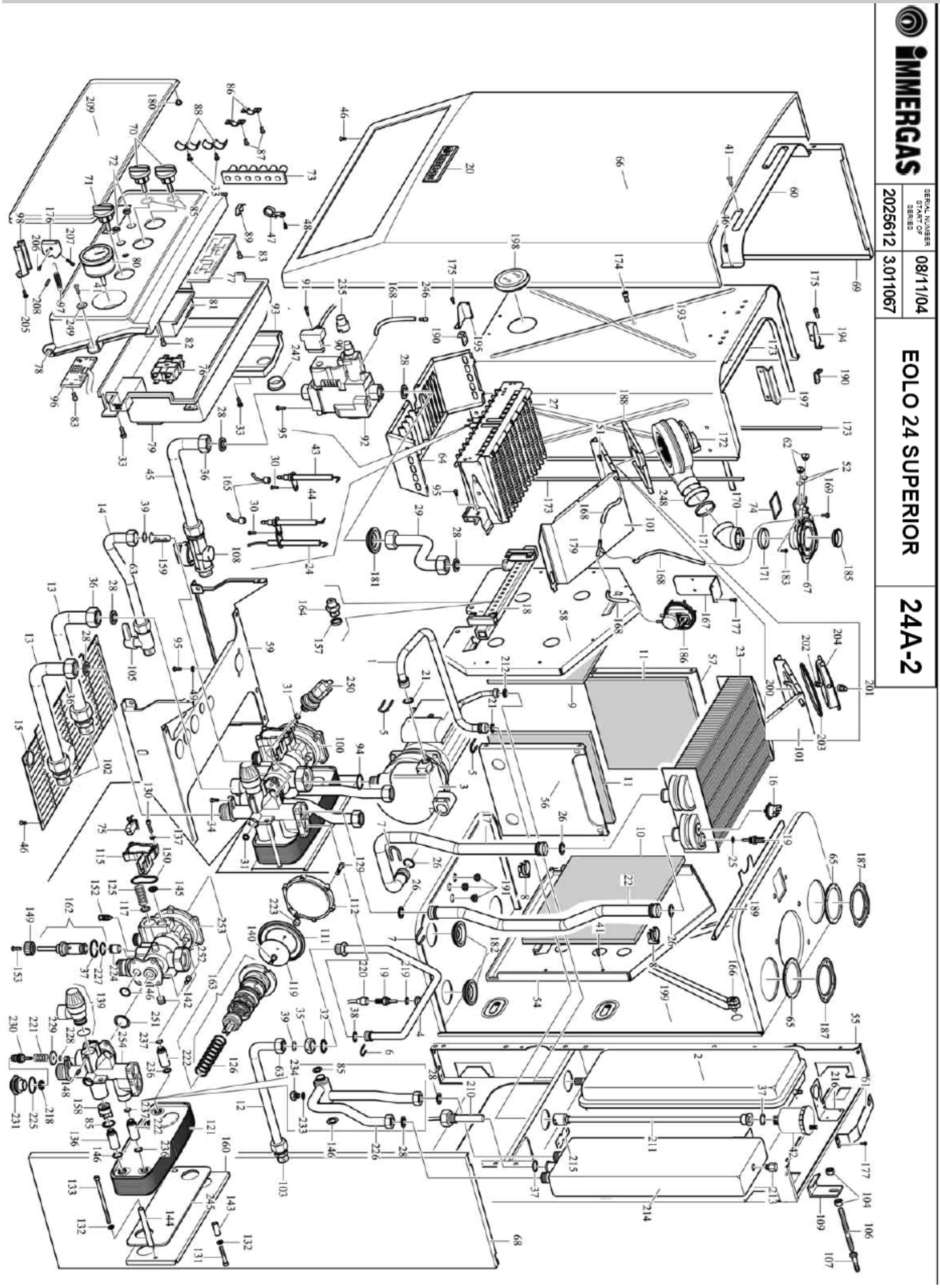
13.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21 SUPERIOR"



14.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21 SUPERIOR"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.010153	Adapter kit for phase-phase mains	
-	3.010921	Disconnector kit	
-	3.011223	Kit, by-pass poppet	
-	3.011224	Kit, plate exchanger with O-ring	
-	3.011225	LPG gas conversion kit	
-	3.011226	Set of connectors, Maior models	
-	3.011301	G20 gas conversion kit	
-	3.014443	Control panel - complete	
-	3.014667	Kit, block without exchanger	
-	3.015407	"Blister" components connection assembly	
1	1.013112	Expansion tank pipe - air valve pipe	
2	1.013108	8-litre expansion tank, 198x515	
3	1.012931	Circulating pump 15-50	
4	1.010742	D.14 pipe, hot outlet	
5	1.010360	Clip, d.12 pipe	
6	1.010361	Clip, d.14 pipe	
7	1.010362	Clip, d.18 pipe	
8	1.010371	Clip, exchanger pipes	
9	1.014186	Ceramic fibre panel, front	
10	1.014187	Ceramic fibre panel, rear	
11	1.014188	Ceramic fibre panel, side	
12	1.010377	D.14 pipe, hot outlet (connection)	
13	1.010378	D.18 pipe, system supply	
14	1.010379	D.14 pipe, cold inlet	
15	1.010380	Bottom protective grid	
16	1.017715	105°C clixon thermostat	
17	1.012345	D.18 pipe, pump - exchanger	
18	1.019741	G20 gas manifold	
18	1.019745	LPG gas manifold	
19	1.021762	NTC fast immersion probe	
20	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
21	1.012949	11.91x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
22	1.018571	D.18 pipe, exchanger - block	
23	1.018276	96-fin exchanger	
24	1.010645	Ignitor sensor	
25	1.012711	Seal, self-centring	
26	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
27	1.015644	Burner, 13 ramps	
28	3.A0120	Set of 3/4" seals	
29	1.016222	D.18 pipe, gas valve - manifold	
30	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
31	3.A0184	Set of 1/4" seals	
32	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	
33	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
34	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
35	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
36	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.1360	13.1x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
39	3.A1363	Set of 1/2" seals	
41	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
42	1.2295	Automatic vent valve	
43	1.2405	Lx ignitor	
44	1.2408	Rx ignitor	
45	1.4054	D.18 pipe, gas connection	
46	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
47	1.4072	Clip with clamp screw hole	
48	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
49	1.4246	M4 lock washer	
51	1.014871	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, stainless steel, cone point	
52	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
54	2.010069	Mounting wall, combustion chamber	
55	3.012336	Frame assembly	
56	2.010067	Rx wall, combustion chamber	
57	2.010068	Lx wall, combustion chamber	
58	2.010399	Front wall, combustion chamber	
59	2.011291	Valve mounting plate	
60	2.010173	Cross member, Rx/Lx casings	
61	2.010933	Bracket, expansion tank	
62	1.010430	Plug for pocket flange	
63	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
64	2.4659	Non-reflecting grid	
65	1.010334	Seal, d.80 hole	
66	2.010649	Front casing	
67	1.010339	Pocket flange	
68	2.010061	Rx casing	
69	2.010059	Lx casing	
70	1.010262	Trimmer adjustment knob	
71	1.010263	Knob, main switch	
72	1.010365	LED lens	
73	1.010326	Cable entry fitting, electrical connections	
74	1.010340	Gasket, pocket flange	
75	1.6718	Microswitch, "Elbi" MS5 Rx	
76	1.010564	Switch, three positions+reset	
77	1.018069	Adjustment card	
78	1.010317	Bezel, control panel	
79	1.010318	Back cover, control panel	
80	1.016787	Pressure gauge	
81	1.011978	Control unit	
82	1.012994	2.9x25 self-tapping screw, dome head	
83	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
85	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
86	1.7908	Steab cable clamp, black	
87	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
88	1.1705	Two cable bracket	
89	1.013908	Earth terminal	
90	3.010173	Additional gas valve connection	
91	1.010265	M3x25 screw for gas valve connector	
92	1.015803	Gas valve, VK4105	
93	1.016935	Connection housing cover	
94	1.2343	21.89x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
95	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
96	1.018210	Display card	
97	1.013967	Door closing spring	
98	1.012639	Door hinge mount	
100	3.014267	Block - complete	
101	3.014434	Cover, flue outlet	
102	1.0375	D.18-3/4"M Vaboo fitting - complete	
103	1.020058	D.14-1/2"M Vaboo fitting - complete	
104	1.1116	M8 nut	
105	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
106	1.1586	M8 masonry stud screw	
107	1.1587	Plastic masonry plug	
108	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
109	2.010615	Bracket, boiler hanger	
111	1.010141	Diaphragm, block	
112	1.010143	Cover, block	
115	1.010164	Cover, by-pass poppet	
117	1.010175	Hot-water circuit plate	
119	1.010177	Stainless steel plate for diaphragm	
121	1.010192	15-plate exchanger	
125	1.010282	Hot water by-pass spring	
126	1.015096	Diaphragm contrast spring	
129	1.010289	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
130	1.010290	M4x20 hex socket screw, tropicalized	
131	1.013119	M5x80 hex screw, tropicalized	
132	1.010292	5.3x10 washer, tropicalized	
133	1.013128	M5x150 hex socket screw, tropicalized	
136	1.013116	Stub pipe extension	
137	1.011066	9x4.3x0.8 galvanized washer	
139	1.016135	3-bar safety valve with O-ring	
140	1.012948	M5x14 hex socket screw, stainless steel	
142	1.011284	M12 plug, block	
143	1.013121	Short spacer, exchanger	
144	1.013122	Long spacer, exchanger	
145	1.011128	10-litre flow limiter	
146	1.013331	15.54x2.62 O-ring, four lobes	
148	1.2169	M4x10 grub screw, cone point	
149	1.2544	Filler knob	
150	1.2559	32.99x2.62 O-ring, nitrile 70 sh	
152	1.4275	Drain outlet with hose union	
153	1.4419	M4x6 screw for filler knob	
157	nfs	LPG gas nozzle, d.0.75	
157	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
158	1.017453	Return valve	
159	1.8403	Mesh filter, stainless	
160	2.010049	Exchanger bracket	
162	3.4639	Filler valve - complete	
163	3.013595	Kit, block cartridge - complete	
164	nfs	Washer, gas nozzle	
165	3.A395	Set of ignition electrode leads	
166	1.010883	Cable clamp for hole d.19	
167	2.010338	Angle bracket, pressure switch	
168	1.2363	4x8 silicone tube	
169	1.011057	Screw, pressure test point	
170	1.013985	D.60 elbow, fumes exhaust	
171	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
172	1.018776	Fan	
173	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
174	1.0143	M6x15 screw, crosshead, swageform	
175	1.2281	M6x12 hex socket screw	
176	1.012640	Door spring catch pin	
177	1.2402	3.9x6.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
179	1.014373	"Y" hose union	
180	1.012641	Rubber buffer	
181	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
182	1.6600	Grommet, silicone, d.16	
183	1.6985	M4x16 screw, crosshead	
185	2.010324	Flue gas diaphragm, d.42,5	
185	2.010353	Flue gas diaphragm, d.44	
185	2.010354	Flue gas diaphragm, d.47	
186	1.010337	Air pressure switch with fixing screws	
187	2.010055	Cover, d.80 hole	
188	2.010101	Plate, fan unit mount	
189	2.010398	Air distribution plate	
190	2.010314	Threaded bracket for sealed chamber	
191	1.5780	Grommet, silicone, d.2	
192	1.011114	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
193	3.012790	Sealed chamber cover assembly	
194	2.010315	Lx bracket, sealed chamber closure	
195	2.010316	Rx bracket, sealed chamber closure	
197	2.4270	Angle bracket, foam strip	
198	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
199	2.010894	Back panel, sealed chamber	
200	1.010343	Pressure takeoff pipe	
201	1.011111	Fitting, pressure takeoff pipe	
202	1.013716	M8x0.5 nut, pressure takeoff	
203	1.012247	Seal, flue outlet diaphragm	
204	3.011114	Flue outlet, diaphragm complete	
205	1.013013	2.9x9.5 self-tapping screw, dome head	
206	1.013014	2.2x6.5 self-tapping screw, dome head	
207	1.013015	M3x20 self-tapping screw, dome head	
208	1.013016	3x16 cylindrical pin	
209	1.010085	Door, control panel	
210	3.011549	Wired heating element	
211	1.013124	D.12 pipe, all-round valve connection	
212	3.A1124	Set of 3/8" seals	
213	1.017457	1/8"M breather valve, manual	
214	3.014406	"Aqua Celeris" 4-litre tank	
215	2.010563	Bottom bracket, pipe guide	
216	2.010934	Bracket, tank guide	
216	2.012051	Bracket, tank guide	2068922
218	1.9051	12.42x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
219	1.011140	9.25x1.78 O-ring, silicone, 70 sh	
220	1.6729	Epdm probe cap	
221	1.012930	By-pass spring	
222	1.013117	Stub pipe extension, inlet and outlet	
223	1.2114	Bush, diaphragm centring	
224	1.8241	Return valve	
225	1.9050	28.30x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
226	3.011633	Outlet and return manifold assembly	
227	1.6920	12.37x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
228	1.4193	Snap ring	
229	1.015513	Vulcanized by-pass plate	
230	1.013060	System by-pass plate guide	
231	1.013061	Cover, by-pass manifold	
233	1.2269	9.25x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
234	1.8745	1/8"M plug	
235	1.016497	Gas valve cap	
236	1.013332	12.80x2.62 O-ring, four lobes	
237	1.2560	11.10x1.78 O-ring, nitrile 70 sh	
245	1.014799	Insulating panel	
246	1.017228	Fitting, condensation tray	
247	1.011968	Plug, access hole	
248	1.017065	Ring fan	
249	1.8599	4.3x12 washer	
250	1.017496	Absolute pressure switch	
251	1.015726	20.29x2.62 O-ring, edpm	
252	1.015746	M5x12 screw, crosshead	
253	1.018259	Housing, 3-way valve	
254	1.018485	Manifold housing	

15.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR"



16.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 SUPERIOR"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.010153	Adapter kit for phase-phase mains	
-	3.010921	Disconnector kit	
-	3.011223	Kit, by-pass poppet	
-	3.011225	LPG gas conversion kit	
-	3.011226	Set of connectors, Maior models	
-	3.011261	Kit, plate exchanger with O-ring	
-	3.011301	G20 gas conversion kit	
-	3.011738	Kit, block without exchanger	
-	3.014443	Control panel - complete	
-	3.015407	"Blister" components connection assembly	
1	1.013112	Expansion tank pipe - air valve pipe	
2	1.013108	8-litre expansion tank, 198x515	
3	1.012932	Circulating pump 15-60	
4	1.010742	D.14 pipe, hot outlet	
5	1.010360	Clip, d.12 pipe	
6	1.010361	Clip, d.14 pipe	
7	1.010362	Clip, d.18 pipe	
8	1.010371	Clip, exchanger pipes	
9	1.014717	Ceramic fibre panel, front	
10	1.014719	Ceramic fibre panel, rear	
11	1.014188	Ceramic fibre panel, side	
12	1.010377	D.14 pipe, hot outlet (connection)	
13	1.010378	D.18 pipe, system supply	
14	1.010379	D.14 pipe, cold inlet	
15	1.010380	Bottom protective grid	
16	1.017715	105°C clixon thermostat	
17	1.012346	D.18 pipe, pump - exchanger	
18	1.019742	G20 gas manifold	
18	1.019746	LPG gas manifold	
19	1.021762	NTC fast immersion probe	
20	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
21	1.012949	11.91x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
22	1.018572	D.18 pipe, exchanger - block	
23	1.018277	109-fin exchanger	
24	1.010645	Ignitor sensor	
25	1.012711	Seal, self-centring	
26	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
27	1.015645	Burner, 15 ramps	
28	3.A0120	Set of 3/4" seals	
29	1.016222	D.18 pipe, gas valve - manifold	
30	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
31	3.A0184	Set of 1/4" seals	
32	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	
33	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
34	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
35	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
36	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.1360	13.1x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
39	3.A1363	Set of 1/2" seals	
41	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
42	1.2295	Automatic vent valve	
43	1.2405	Lx ignitor	
44	1.2408	Rx ignitor	
45	1.4054	D.18 pipe, gas connection	
46	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
47	1.4072	Clip with clamp screw hole	
48	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
49	1.4246	M4 lock washer	
51	1.014871	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, stainless steel, cone point	
52	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
54	2.010164	Mounting wall, combustion chamber	
55	3.012336	Frame assembly	
56	2.010067	Rx wall, combustion chamber	
57	2.010068	Lx wall, combustion chamber	
58	2.010135	Front wall, combustion chamber	
59	2.011291	Valve mounting plate	
60	2.010173	Cross member, Rx/Lx casings	
61	2.010933	Bracket, expansion tank	
62	1.010430	Plug for pocket flange	
63	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
64	2.010285	Non-reflecting grid	
65	1.010334	Seal, d.80 hole	
66	2.010649	Front casing	
67	1.010339	Pocket flange	
68	2.010061	Rx casing	
69	2.010059	Lx casing	
70	1.010262	Trimmer adjustment knob	
71	1.010263	Knob, main switch	
72	1.010365	LED lens	
73	1.010326	Cable entry fitting, electrical connections	
74	1.010340	Gasket, pocket flange	
75	1.6718	Microswitch, "Elbi" MS5 Rx	
76	1.010564	Switch, three positions+reset	
77	1.018069	Adjustment card	
78	1.010317	Bezel, control panel	
79	1.010318	Back cover, control panel	
80	1.016787	Pressure gauge	
81	1.011978	Control unit	
82	1.012994	2.9x25 self-tapping screw, dome head	
83	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
85	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
86	1.7908	Steab cable clamp, black	
87	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
88	1.1705	Two cable bracket	
89	1.013908	Earth terminal	
90	3.010173	Additional gas valve connection	
91	1.010265	M3x25 screw for gas valve connector	
92	1.015803	Gas valve, VK4105	
93	1.016935	Connection housing cover	
94	1.2343	21.89x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
95	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
96	1.018210	Display card	
97	1.013967	Door closing spring	
98	1.012639	Door hinge mount	
100	3.014921	Block - complete	
101	3.014435	Cover, flue outlet - complete	
102	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
103	1.020058	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
104	1.1116	M8 nut	
105	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
106	1.1586	M8 masonry stud screw	
107	1.1587	Plastic masonry plug	
108	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
109	2.010615	Bracket, boiler hanger	
111	1.010141	Diaphragm, block	
112	1.010143	Cover, block	
115	1.010164	Cover, by-pass poppet	
117	1.010175	Hot-water circuit plate	
119	1.010177	Stainless steel plate for diaphragm	
121	1.015328	19-plate exchanger	
125	1.010282	Hot water by-pass spring	
126	1.015096	Diaphragm contrast spring	
129	1.010289	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
130	1.010290	M4x20 hex socket screw, tropicalized	
131	1.013127	M5x90 hex screw, tropicalized	
132	1.010292	5.3x10 washer, tropicalized	
133	1.013128	M5x150 hex socket screw, tropicalized	
136	1.013116	Stub pipe extension	
137	1.011066	9x4.3x0.8 galvanized washer	
139	1.016135	3-bar safety valve with O-ring	
140	1.012948	M5x14 hex socket screw, stainless steel	
142	1.011284	M12 plug, block	
143	1.013129	Short spacer, exchanger	
144	1.013130	Long spacer, exchanger	
145	1.012993	12-litre flow limiter	
146	1.013331	15.54x2.62 O-ring, four lobes	
148	1.2169	M4x10 grub screw, cone point	
149	1.2544	Filler knob	
150	1.2559	32.99x2.62 O-ring, nitrile 70 sh	
152	1.4275	Drain outlet with hose union	
153	1.4419	M4x6 screw for filler knob	
157	nfs	LPG gas nozzle, d.0.75	
157	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
158	1.017453	Return valve	
159	1.8403	Mesh filter, stainless	
160	2.010049	Exchanger bracket	
162	3.4639	Filler valve - complete	
163	3.013595	Kit, block cartridge - complete	
164	nfs	Washer, gas nozzle	
165	3.A395	Set of ignition electrode leads	
166	1.010883	Cable clamp for hole d.19	
167	2.010338	Angle bracket, pressure switch	
168	1.2363	4x8 silicone tube	
169	1.011057	Screw, pressure test point	
170	1.013985	D.60 elbow, fumes exhaust	
171	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
172	1.018779	Diecast fan rotor	
173	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
174	1.0143	M6x15 screw, crosshead, swageform	
175	1.2281	M6x12 hex socket screw	
176	1.012640	Door spring catch pin	
177	1.2402	3.9x6.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
179	1.014373	"Y" hose union	
180	1.012641	Rubber buffer	
181	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
182	1.6600	Grommet, silicone, d.16	
183	1.6985	M4x16 screw, crosshead	
185	2.010353	Flue gas diaphragm, d.44	
185	2.010354	Flue gas diaphragm, d.47	
186	1.010337	Air pressure switch with fixing screws	
187	2.010055	Cover, d.80 hole	
188	2.010101	Plate, fan unit mount	
189	2.010398	Air distribution plate	
190	2.010314	Threaded bracket for sealed chamber	
191	1.5780	Grommet, silicone, d.2	
192	1.011114	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
193	3.012790	Sealed chamber cover assembly	
194	2.010315	Lx bracket, sealed chamber closure	
195	2.010316	Rx bracket, sealed chamber closure	
197	2.4270	Angle bracket, foam strip	
198	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
199	2.010895	Back panel, sealed chamber	
200	1.010343	Pressure takeoff pipe	
201	1.011111	Fitting, pressure takeoff pipe	
202	1.011749	M8x0.5 nut, pressure takeoff	
203	1.012247	Seal, flue outlet diaphragm	
204	2.010910	Flue outlet, diaphragm	
205	1.013013	2.9x9.5 self-tapping screw, dome head	
206	1.013014	2.2x6.5 self-tapping screw, dome head	
207	1.013015	M3x20 self-tapping screw, dome head	
208	1.013016	3x16 cylindrical pin	
209	1.010085	Door, control panel	
210	3.011549	Wired heating element	
211	1.013124	D.12 pipe, all-round valve connection	
212	3.A1124	Set of 3/8" seals	
213	1.017457	1/8"M breather valve, manual	
214	3.014406	"Aqua Celeris" 4-litre tank	
215	2.010563	Bottom bracket, pipe guide	
216	2.010934	Bracket, tank guide	
216	2.012051	Bracket, tank guide	2069042
218	1.9051	12.42x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
219	1.011140	9.25x1.78 O-ring, silicone, 70 sh	
220	1.6729	Epdm probe cap	
221	1.012930	By-pass spring	
222	1.013117	Stub pipe extension, inlet and outlet	
223	1.2114	Bush, diaphragm centring	
224	1.8241	Return valve	
225	1.9050	28.30x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
226	3.011633	Outlet and return manifold assembly	
227	1.6920	12.37x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
228	1.4193	Snap ring	
229	1.015513	Vulcanized by-pass plate	
230	1.013060	System by-pass plate guide	
231	1.013061	Cover, by-pass manifold	
233	1.2269	9.25x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
234	1.8745	1/8"M plug	
235	1.016497	Gas valve cap	
236	1.013332	12.80x2.62 O-ring, four lobes	
237	1.2560	11.10x1.78 O-ring, nitrile 70 sh	
245	1.014799	Insulating panel	
246	1.017228	Fitting, condensation tray	
247	1.011968	Plug, access hole	
248	1.017065	Ring fan	
249	1.8599	4.3x12 washer	
250	1.017496	Absolute pressure switch	
251	1.015726	20.29x2.62 O-ring, edpm	
252	1.015746	M5x12 screw, crosshead	
253	1.018259	Housing, 3-way valve	
254	1.018485	Manifold housing	

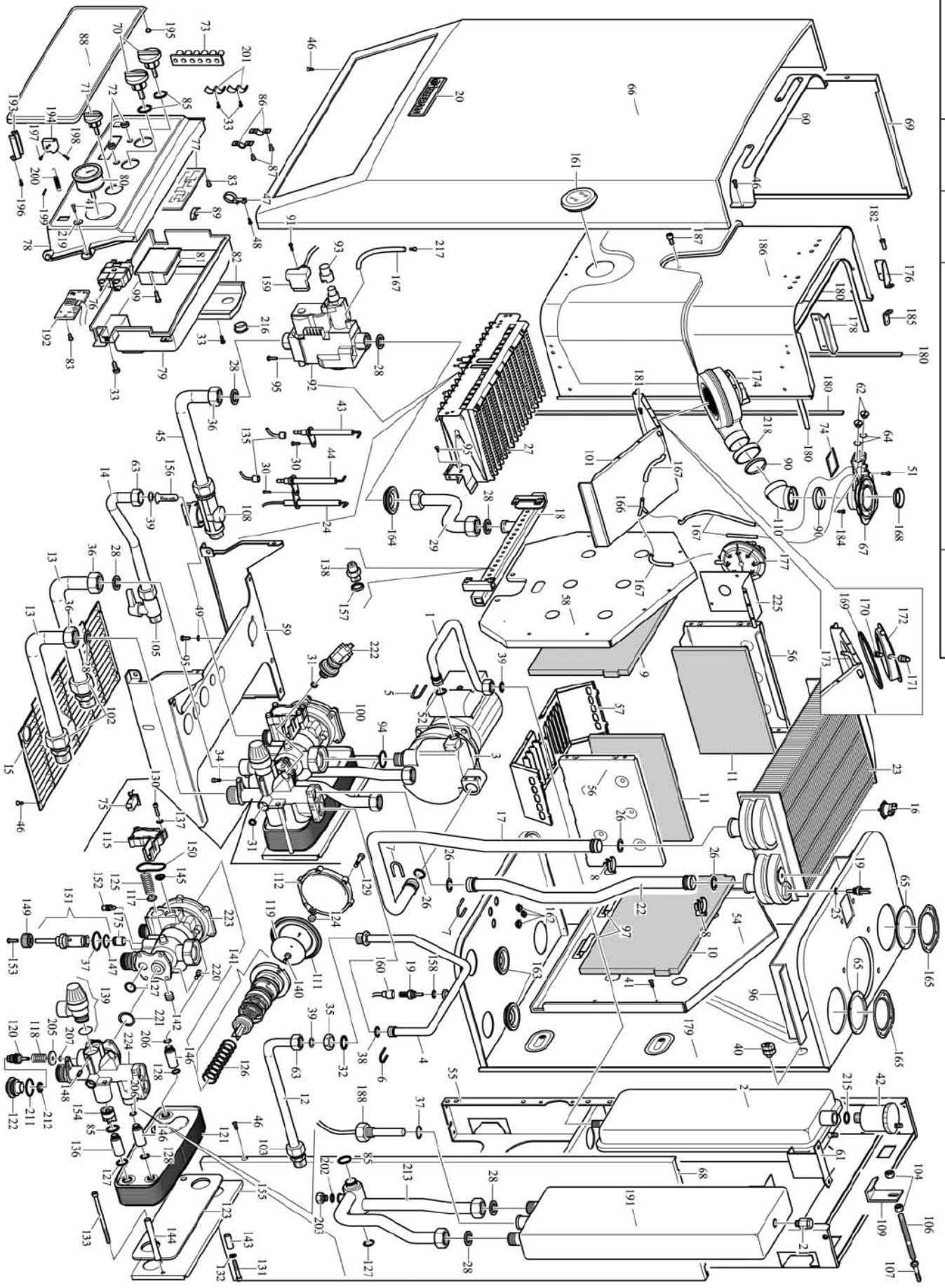
17.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 27 SUPERIOR"

IMMERGAS

SERIAL NUMBER START OF SERIES	
2032698	14/01/05
3.013315	

EOLO 27 SUPERIOR

46A-2



18.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 27 SUPERIOR"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.011223	Kit, by-pass poppet	
-	3.011226	Set of connectors, Maior models	
-	3.011301	G20 gas conversion kit	
-	3.012736	LPG gas conversion kit	
-	3.012737	Kit, plate exchanger with O-ring	
-	3.014117	Kit, block without exchanger 27	
-	3.014443	Control panel - complete	
-	3.015407	"Blister" components connection assembly	
1	1.016304	D.12 pipe,pump - expansion tank	
2	1.016281	10-litre expansion tank	
3	1.013897	Circulating pump 15-7-3	
4	1.010742	D.14 pipe, hot outlet	
5	1.010360	Clip, d.12 pipe	
6	1.010361	Clip, d.14 pipe	
7	1.010362	Clip, d.18 pipe	
8	1.010371	Clip, exchanger pipes	
9	1.014001	Ceramic fibre panel, front	
10	1.014002	Ceramic fibre panel, rear	
11	1.016710	Ceramic fibre panel, side	
12	1.010377	D.14 pipe, hot outlet (connection)	
13	1.010378	D.18 pipe, system supply	
14	1.010379	D.14 pipe, cold inlet	
15	1.010380	Bottom protective grid	
16	1.017715	105°C clicson thermostat	
17	1.013999	D.18 pipe, pump - exchanger	
18	1.019743	G20 gas manifold	
18	1.019747	LPG gas manifold	
19	1.021762	NTC fast immersion probe	
20	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
21	1.017457	1/8"M breather valve, manual	
22	1.015846	D.18 pipe, exchanger - block	
23	1.015847	116-fin exchanger	
24	1.010645	Ignitor sensor	
25	1.012711	Seal, self-centring	
26	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
27	1.014004	Burner, 16 ramps	
28	3.A0120	Set of 3/4" seals	
29	1.016222	D.18 pipe, gas valve - manifold	
30	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
31	3.A0184	Set of 1/4" seals	
32	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	
33	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
34	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
35	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
36	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.1360	13.1x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
39	3.A1363	Set of 1/2" seals	
40	1.010883	Cable clamp for hole d.19	
41	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
42	1.2295	Automatic vent valve	
43	1.2405	Lx ignitor	
44	1.2408	Rx ignitor	
45	1.4054	D.18 pipe, gas connection	
46	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
47	1.4072	Clip with clamp screw hole	
48	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
49	1.4246	M4 lock washer	
51	1.011057	Screw, pressure test point	
52	1.012949	11.91x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
54	2.010802	Mounting wall, combustion chamber	
55	nfs	Frame assembly	
56	2.010799	Lx-Rx wall, combustion chamber	
57	2.010803	Non-reflecting grid	
58	3.013544	Combustion chamber front wall assembly	
59	2.011291	Valve mounting plate	
60	2.010173	Cross member, Rx/Lx casings	
61	2.011387	Bracket, Rx tank mount	
61	2.012052	Bracket, Rx tank mount	2105536
62	1.010430	Plug for pocket flange	
63	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
64	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
65	1.010334	Seal, d.80 hole	
66	2.010649	Front casing	
67	1.010339	Pocket flange	
68	3.014302	Rx casing	
69	3.014300	Lx casing	
70	1.010262	Trimmer adjustment knob	
71	1.010263	Knob, main switch	
72	1.010365	LED lens	
73	1.010326	Cable entry fitting, electrical connections	
74	1.010340	Gasket, pocket flange	
75	1.6718	Microswitch, "Elbi" MS5 Rx	
76	1.010564	Switch, three positions+reset	
77	1.018069	Adjustment card	
78	1.010317	Bezel, control panel	
79	1.010318	Back cover, control panel	
80	1.016787	Pressure gauge	
81	1.011978	Control unit	
82	1.016935	Connection housing cover	
83	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
85	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
86	1.7908	Steab cable clamp, black	
87	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
88	1.010085	Door, control panel	
89	1.013908	Earth terminal	
90	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
91	1.010265	M3x25 screw for gas valve connector	
92	1.015803	Gas valve, VK4105	
93	1.016497	Gas valve cap	
94	1.2343	21.89x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
95	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
96	2.010800	Plate, air distribution	
97	2.010762	Bracket, ceramic fibre mount	
99	1.012994	2.9x25 self-tapping screw, dome head	
100	3.014373	Block - complete	
101	3.013027	Cover, flue outlet	
102	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
103	1.020058	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
104	1.1116	M8 nut	
105	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
106	1.1586	M8 masonry stud screw	
107	1.1587	Plastic masonry plug	
108	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
109	2.010615	Bracket, boiler hanger	
110	1.013985	D.60 elbow, fumes exhaust	
111	1.010141	Diaphragm, block	
112	1.010143	Cover, block	
115	1.010164	Cover, by-pass poppet	
117	1.010175	Hot-water circuit plate	
118	1.012930	By-pass spring	
119	1.010177	Stainless steel plate for diaphragm	
120	1.013060	System by-pass plate guide	
121	1.014008	21-plate exchanger	
122	1.013061	Cover, by-pass manifold	
123	1.014799	Insulating panel	
124	1.2114	Bush, diaphragm centring	
125	1.010282	Hot water by-pass spring	
126	1.015096	Diaphragm contrast spring	
127	1.013331	15.54x2.62 O-ring, four lobes	
128	1.013332	12.80x2.62 O-ring, four lobes	
129	1.010289	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
130	1.010290	M4x20 hex socket screw, tropicalized	
131	1.013127	M5x90 hex screw, tropicalized	
132	1.010292	5.3x10 washer, tropicalized	
133	1.016114	M5x160 hex socket screw, tropicalized	
135	3.A395	Set of ignition electrode leads	
136	1.013116	Stub pipe extension	
137	1.011066	9x4.3x0.8 galvanized washer	
138	nfs	LPG gas nozzle, d.0.78	
138	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
139	1.016135	3-bar safety valve with O-ring	
140	1.012948	M5x14 hex socket screw, stainless steel	
141	3.013595	Kit, block cartridge - complete	
142	1.011284	M12 plug, block	
143	1.011748	Long spacer for exchanger	
144	1.016112	Long spacer for exchanger	
145	1.012993	12-litre flow limiter	
146	1.013117	Stub pipe extension, inlet and outlet	
147	1.6920	12.37x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
148	1.2169	M4x10 grub screw, cone point	
149	1.2544	Filler knob	
150	1.2559	32.99x2.62 O-ring, nitrile 70 sh	
151	3.4639	Filler valve - complete	
152	1.4275	Drain outlet with hose union	
153	1.4419	M4x6 screw for filler knob	
154	1.017453	Return valve	
155	2.010049	Exchanger bracket	
156	1.8403	Mesh filter, stainless	
157	nfs	Washer, gas nozzle	
158	1.011140	9.25x1.78 O-ring, silicone, 70 sh	
159	3.010173	Additional gas valve connection	
160	1.6729	Epdm probe cap	
161	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
162	1.5780	Grommet, silicone, d.2	
163	1.6600	Grommet, silicone, d.16	
164	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
165	2.010055	Cover, d.80 hole	
166	1.014373	"Y" hose union	
167	1.2363	4x8 silicone tube	
168	2.010974	Flue gas diaphragm, d.45	
169	1.012247	Seal, flue outlet diaphragm	
170	1.011749	M8x0.5 nut, pressure takeoff	
171	1.011111	Fitting, pressure takeoff pipe	
172	3.012842	Flue outlet, diaphragm complete	
173	1.010343	Pressure takeoff pipe	
174	1.018963	Fan	
175	1.8241	Return valve	
176	2.010315	Lx bracket, sealed chamber closure	
176	2.010316	Rx bracket, sealed chamber closure	
177	1.012849	Air pressure switch	
178	2.4270	Angle bracket, foam strip	
179	2.011402	Back panel, sealed chamber	
180	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
181	1.014871	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, stainless steel, cone point	
182	1.2281	M6x12 hex socket screw	
183	1.011114	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
184	1.6985	M4x16 screw, crosshead	
185	2.010314	Threaded bracket for sealed chamber	
186	3.012787	Sealed chamber cover assembly	
187	1.0143	M6x15 screw, crosshead, swageform	
188	3.011549	Wired heating element	
191	3.014406	"Aqua Celeris" 4-litre tank	
192	1.018210	Display card	
193	1.012639	Door hinge mount	
194	1.012640	Door spring catch pin	
195	1.012641	Rubber buffer	
196	1.013013	2.9x9.5 self-tapping screw, dome head	
197	1.013014	2.2x6.5 self-tapping screw, dome head	
198	1.013015	M3x20 self-tapping screw, dome head	
199	1.013016	3x16 cylindrical pin	
200	1.013967	Door closing spring	
201	1.1705	Two cable bracket	
202	1.2269	9.25x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
203	1.8745	1/8"M plug	
205	1.015513	Vulcanized by-pass plate	
206	1.2560	11.10x1.78 O-ring, nitrile 70 sh	
207	1.4193	Snap ring	
211	1.9050	28.30x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
212	1.9051	12.42x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
213	3.013146	Outlet and return manifold assembly	
215	1.016948		
		18x2 O-ring, nitrile, 70 sh	
216	1.011968	Plug, access hole	
217	1.017228	Fitting, condensation tray	
218	1.017065	Ring fan	
219	1.8599	4.3x12 washer	
220	1.015746	M5x12 screw, crosshead	
221	1.015726	20.29x2.62 O-ring, edpm	
222	1.017496	Absolute pressure switch	
223	1.018259	Housing, 3-way valve	
224	1.018485	Manifold housing	
225	2.011601	Angle bracket, pressure switch	

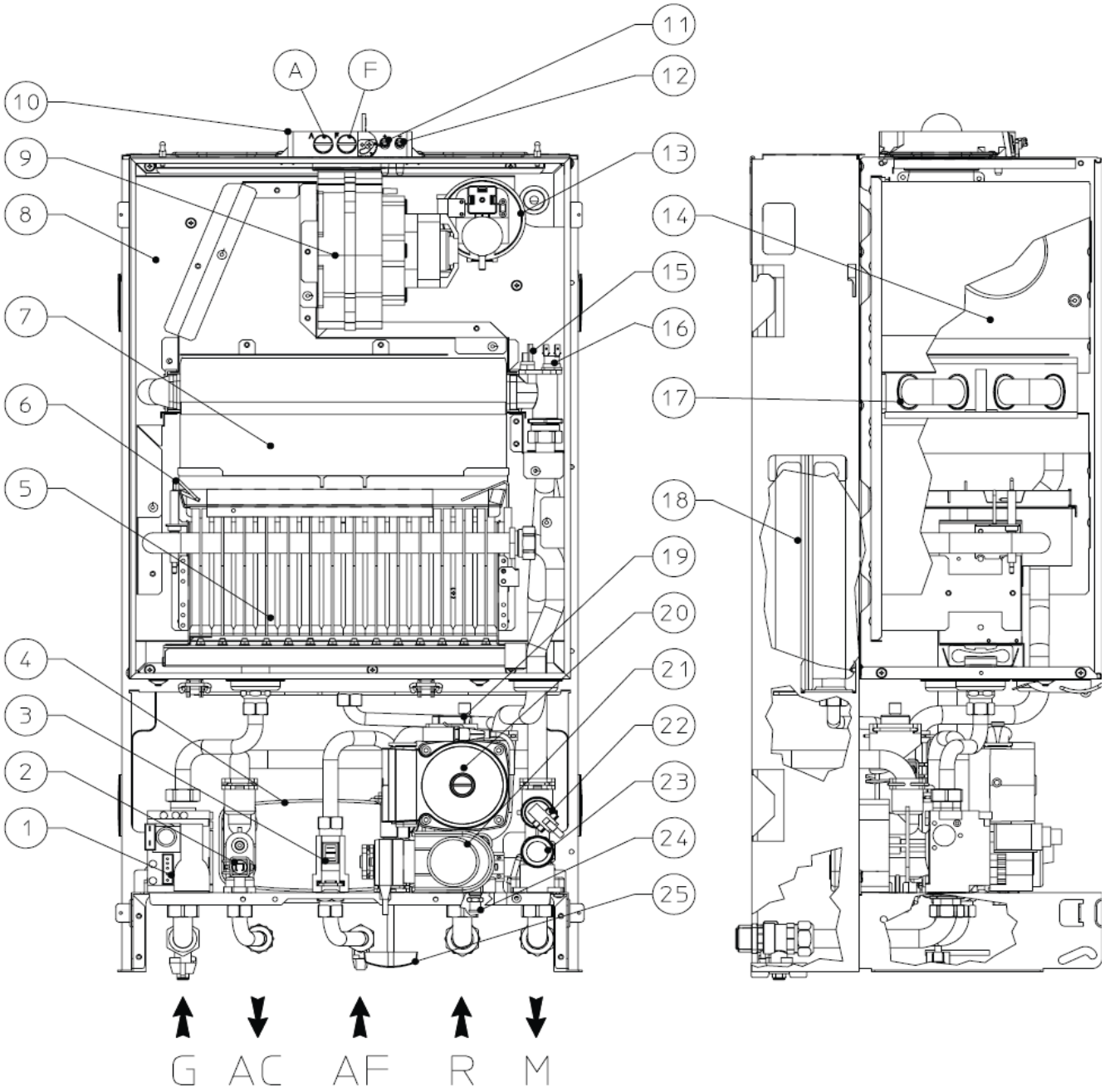
EOLO 21 MAIOR @
EOLO 24 MAIOR @
EOLO 27 MAIOR @

OBSAH

- **EOLO 21,24,27 MAIOR @**

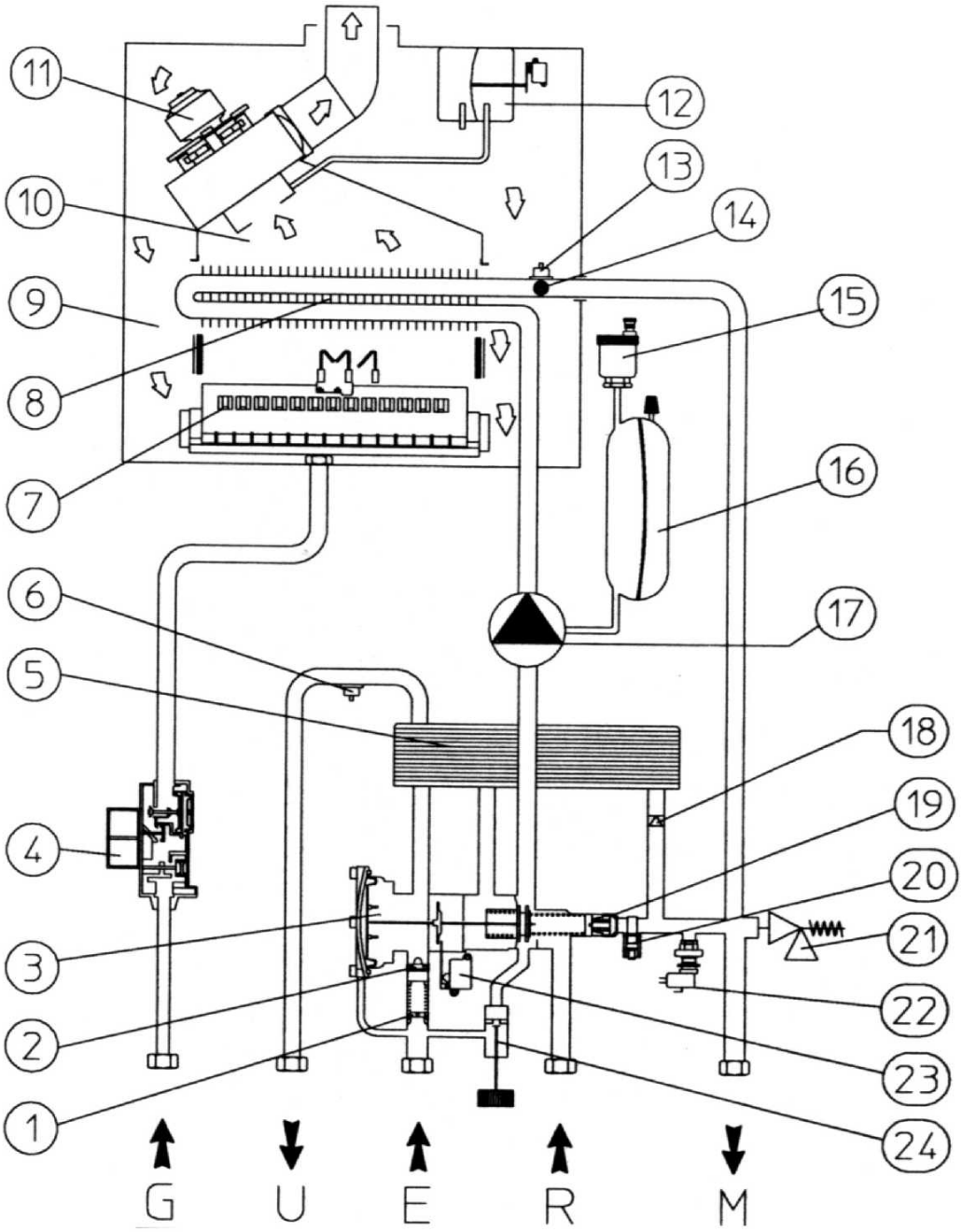
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu EOLO 21 MAIOR @
12. Tabulka seřízení výkonu EOLO 24 MAIOR @
13. Tabulka seřízení výkonu EOLO 27 MAIOR @
14. Rozkres náhradních dílů EOLO 21 MAIOR @
15. Seznam náhradních dílů EOLO 21 MAIOR @
16. Rozkres náhradních dílů EOLO 24 MAIOR @
17. Seznam náhradních dílů EOLO 24 MAIOR @
18. Rozkres náhradních dílů EOLO 27 MAIOR @
19. Seznam náhradních dílů EOLO 27 MAIOR @

1. HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 MAIOR @"



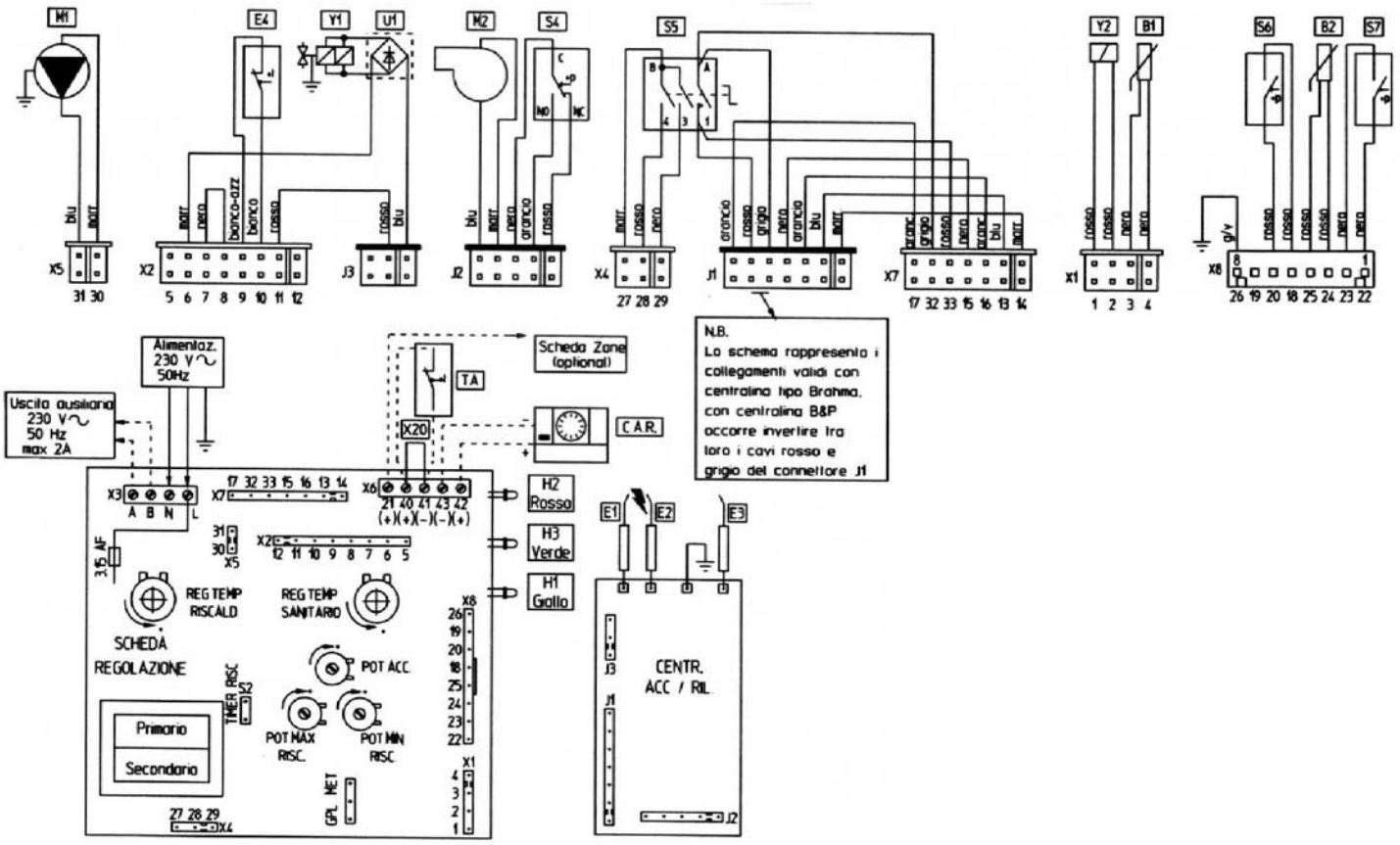
1 - Sondy pro měření emisí
2 - Spínač ventilátoru
3 - Ventilátor odtahu spalin
4 - NTC sonda pro TUV
5 - Plynový ventil
6 - Vypouštěcí kohout
7 - Napouštěcí kohout
8 - Odvzdušňovací ventil
9 - Uzavřená komora
10 - Expanzní nádoba
11 - NTC sonda pro vytápění
12 - Havarijní termostat
13 - Spalovací komora
14 - Čerpadlo
15 - Tlaková pojistka
16 - Deskový výměník TUV
17 - Pojišťovací ventil 300 kPa
18 - Seřizovací šroub by-passu
19 - Třícestný ventil
20 - Sonda pro měření přetlaku
21 - Sonda pro měření podtlaku
22 - Digestoř
23 - Primární tepelný výměník
24 - Zapalovací elektrody

2. FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 MAIOR @"



1 - Zpětná klapka
2 - Omezovač průtoku
3 - Třícestný ventil
4 - Plynový ventil
5 - Výměník TUV
6 - NTC sonda pro TUV
7 - Hořák
8 - Primární tepelný výměník
9 - Uzavřená komora
10 - Digestoř
11 - Ventilátor odtahu spalin
12 - Tlakový spínač ventilátoru
13 - NTC sonda pro vytápění
14 - Havarijní termostat
15 - Odvzdušňovací ventil
16 - Expanzní nádoba
17 - Čerpadlo
18 - Zpětný ventil
19 - Automatický by-pass
20 - Seřizovací šroub By-passu
21 - Pojišťovací ventil 300kPa
22 - Tlaková pojistka
23 - Mikrospínač TUV
24 - Napouštění kotle

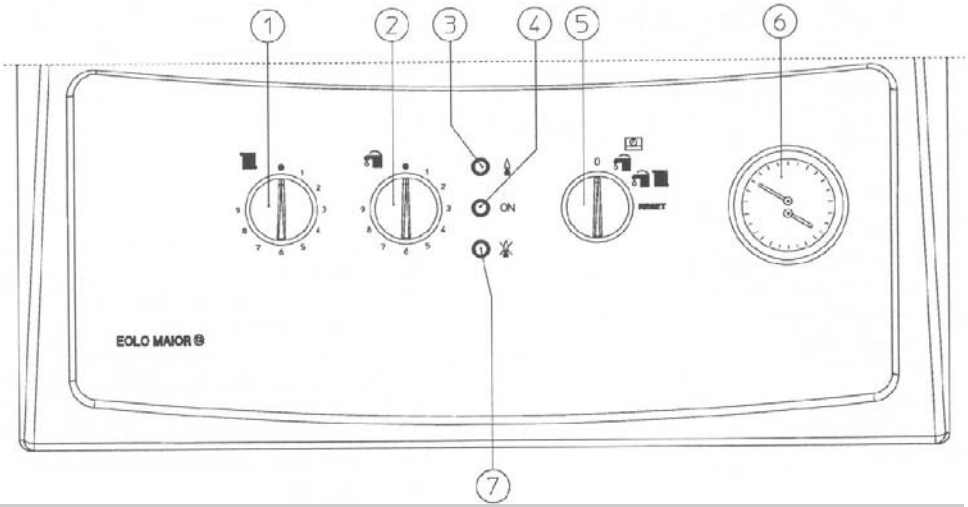
3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 MAIOR @"



B1 - NTC sonda pro vytápění
B2 - NTC sonda pro TUV
C.A.R. - Dálkové ovládání "AMICO"
E1-E2 - Zapalovací elektrody
E3 - Detekční elektroda
E4 - Havarijní termostat
H1 - Dioda plynového ventilu
H2 - Dioda signalizace zablokování
H3 - Dioda napájení
M1 - Čerpadlo
M2 - Ventilátor odtahu spalin
S4 - Tlakový spínač ventilátoru
S5 - Hlavní vypínač
S6 - Mikrospínač TUV
S7 - Tlaková pojistka
TA - Prostorový termostat
X20 - Klema (nepřítomný TA nebo C.A.R)
Y1 - Plynový ventil
Y2 - Modulace plynového ventilu

4. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 MAIOR @"

1 - Volič teploty topení
2 - Volič teploty TUV
3 - Kontrolka zapálení kotle
4 - Kontrolka funkce kotle
5 - Přepínač funkcí
6 - Teploměr a tlakoměr kotle
7 - Kontrolka zablokování kotle

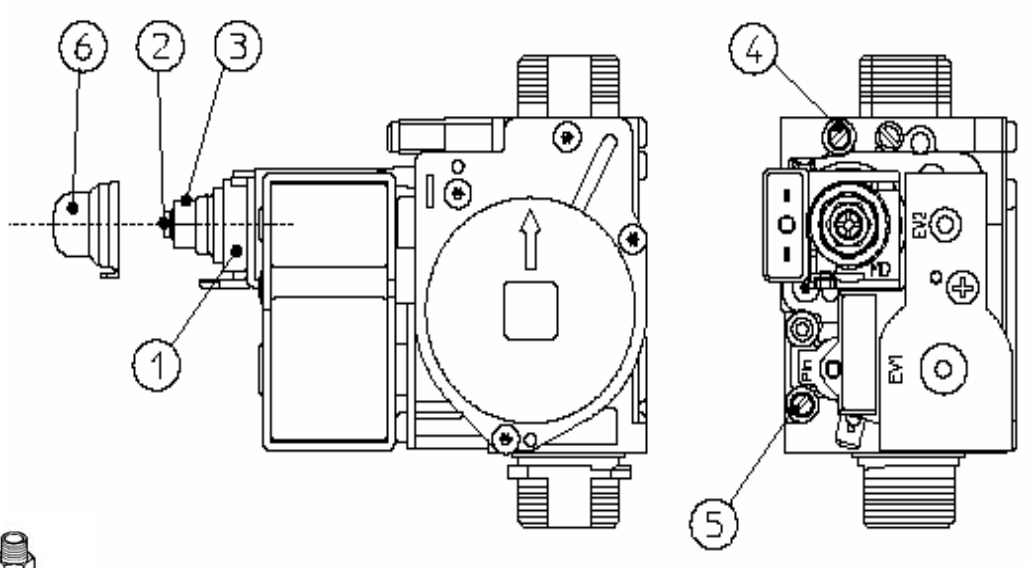


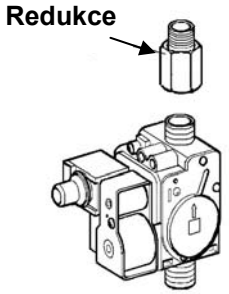
5. SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 MAIOR @"

Signalizace	Žlutá dioda (3)	Červená dioda (7)	Zelená dioda (4)	Displej dálkového ovládání
Kotel vypnutý	zhasnuto	zhasnuto	zhasnuto	-
Kotel zapnutý	zhasnuto	zhasnuto	svítí	-
Hořák je zapálený	svítí	zhasnuto	svítí	-
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí	svítí	E01
Zablokování - přehřátí kotle	zhasnuto	bliká	svítí	E02
Porucha NTC sondy topení	bliká	zhasnuto	svítí	E05
Porucha NTC sondy TUV	bliká	zhasnuto	svítí	E06
Nedostatek vody	bliká střídavě		svítí	E10
Porucha elektroniky Zablokování - manostat spalin	bliká současně		svítí	E14
Nedostatečný průtok	bliká	svítí	svítí	E27
Chybné připojení ovládání	svítí	bliká	svítí	E31

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 MAIOR @"

Kotle vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

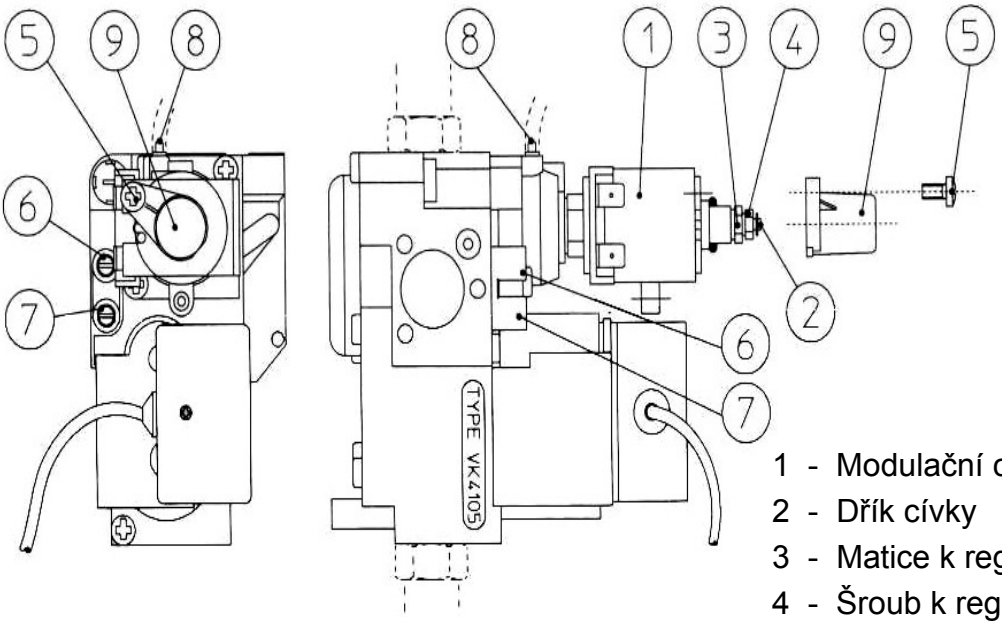
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 MAIOR @"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

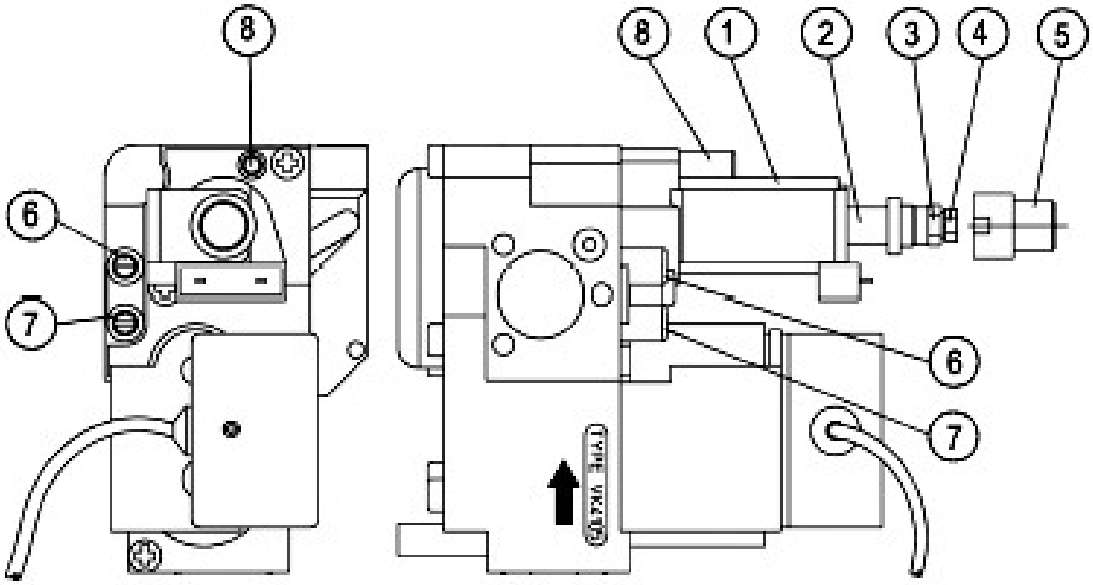
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 MAIOR @"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21,24,27 MAIOR @"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12 (maximum) a trimru 11 (minimum)** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

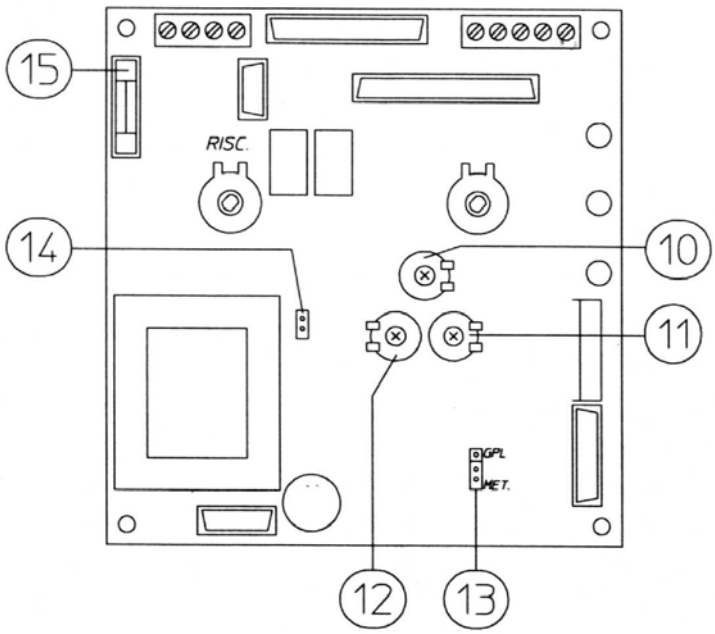
Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11 a 12** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Hodnoty nastavené pomocí trimru 12 (max. top.výkon) dosáhne kotel až po 10 minutách provozu!

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle EOLO 21,24,27 Maior @
PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU



10 – Trimr na regulaci zapalovacího výkonu
11 – Trimr seřízení minimálního topného výkonu
12 – Trimr seřízení maximálního topného výkonu
13 – Přepínání Metan-PropanButan
14 – Můstek pro stálé vytápění
15 – Pojistka 3,15 A

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21 MAIOR @"

	Zemní		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	Tlak	Spotřeba	Tlak	Spotřeba plynu	Tlak	Spotřeba plynu
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
9,3	20	1,14	57	0,85	72	0,84
10,5	23	1,28	61	0,95	76	0,94
11,6	28	1,41	75	1,05	93	1,04
12,8	34	1,54	89	1,15	111	1,13
14,0	40	1,67	105	1,25	130	1,23
15,1	46	1,80	122	1,34	151	1,32
16,3	53	1,93	140	1,44	173	1,42
17,4	60	2,06	159	1,53	197	1,51
18,6	68	2,18	179	1,63	222	1,60
19,8	76	2,31	200	1,72	248	1,70
20,9	84	2,44	222	1,81	276	1,79
22,1	93	2,56	246	1,91	305	1,88
23,3	102	2,69	270	2,00	335	1,97
24,4	112	2,81	296	2,09	367	2,06

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
	kW	min	max	mm
Zemní plyn G 20	24,4	0,20	1,12	1,30
Propan Butan G 30	24,4	0,57	2,96	0,75
Propan G 31	24,4	0,72	3,67	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR @"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,5	17	1,29	53	0,96	72	0,95
11,6	22	1,42	59	1,06	74	1,04
12,8	26	1,55	70	1,15	88	1,14
14,0	30	1,67	82	1,25	103	1,23
15,1	35	1,80	95	1,34	118	1,32
16,3	40	1,92	109	1,43	136	1,41
17,4	46	2,05	123	1,53	154	1,50
18,6	51	2,17	139	1,62	173	1,60
19,8	58	2,30	155	1,71	194	1,69
20,9	64	2,43	173	1,81	215	1,78
22,1	71	2,55	191	1,90	238	1,87
23,3	78	2,68	211	2,00	263	1,97
24,4	86	2,81	232	2,09	289	2,06
25,6	94	2,94	254	2,19	317	2,16
26,7	103	3,08	278	2,29	346	2,26
27,9	112	3,21	303	2,39	377	2,36

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	27,9	0,17	1,12	1,30
Propan Butan G 30	27,9	0,53	3,03	0,75
Propan G 31	27,9	0,72	3,77	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

11. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 27 MAIOR @"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
12,5	21	1,56	49	1,16	67	1,14
12,8	22	1,59	51	1,18	70	1,17
14,0	27	1,72	60	1,28	82	1,26
15,1	31	1,85	70	1,38	95	1,36
16,3	36	1,98	80	1,47	108	1,45
17,4	41	2,11	91	1,57	123	1,54
18,6	46	2,23	103	1,66	138	1,64
19,8	51	2,36	115	1,76	153	1,73
20,9	57	2,48	128	1,85	170	1,82
22,1	63	2,61	141	1,94	187	1,92
23,3	69	2,74	155	2,04	205	2,01
24,4	76	2,86	170	1,13	224	2,10
25,6	83	2,99	186	2,23	244	2,19
26,7	90	3,12	202	2,32	265	2,29
27,9	98	3,24	219	2,42	286	2,38
29,1	106	3,37	237	2,51	309	2,47
30,2	114	3,50	256	2,61	333	2,57
31,4	122	3,63	276	2,71	357	2,67

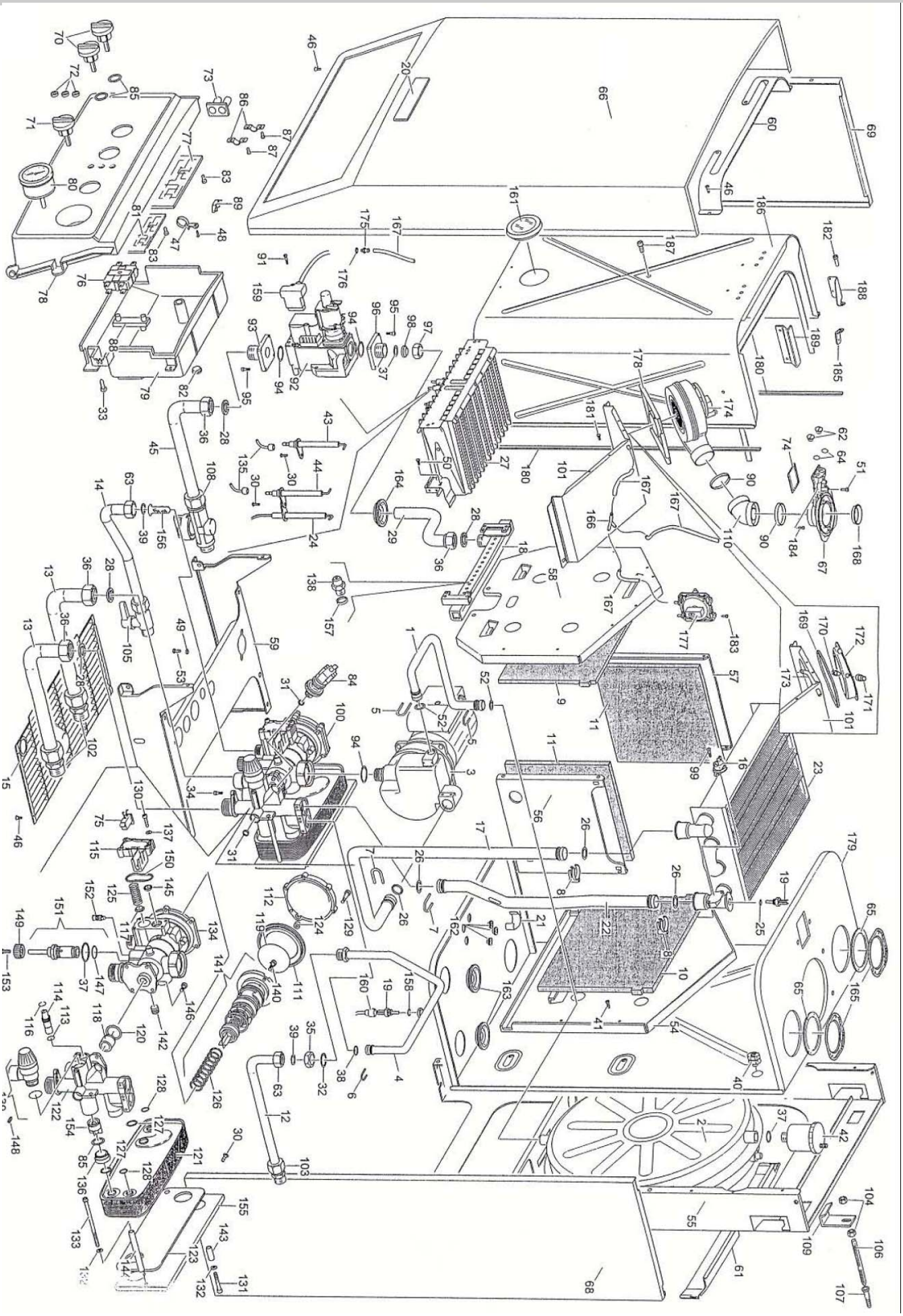
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	31,4	0,21	1,22	1,30
Propan Butan G 30	31,4	0,49	2,76	0,75
Propan G 31	31,4	0,67	3,57	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

12. ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21 MAIOR @"



EOLO 21 Maior @ - náhradní díly

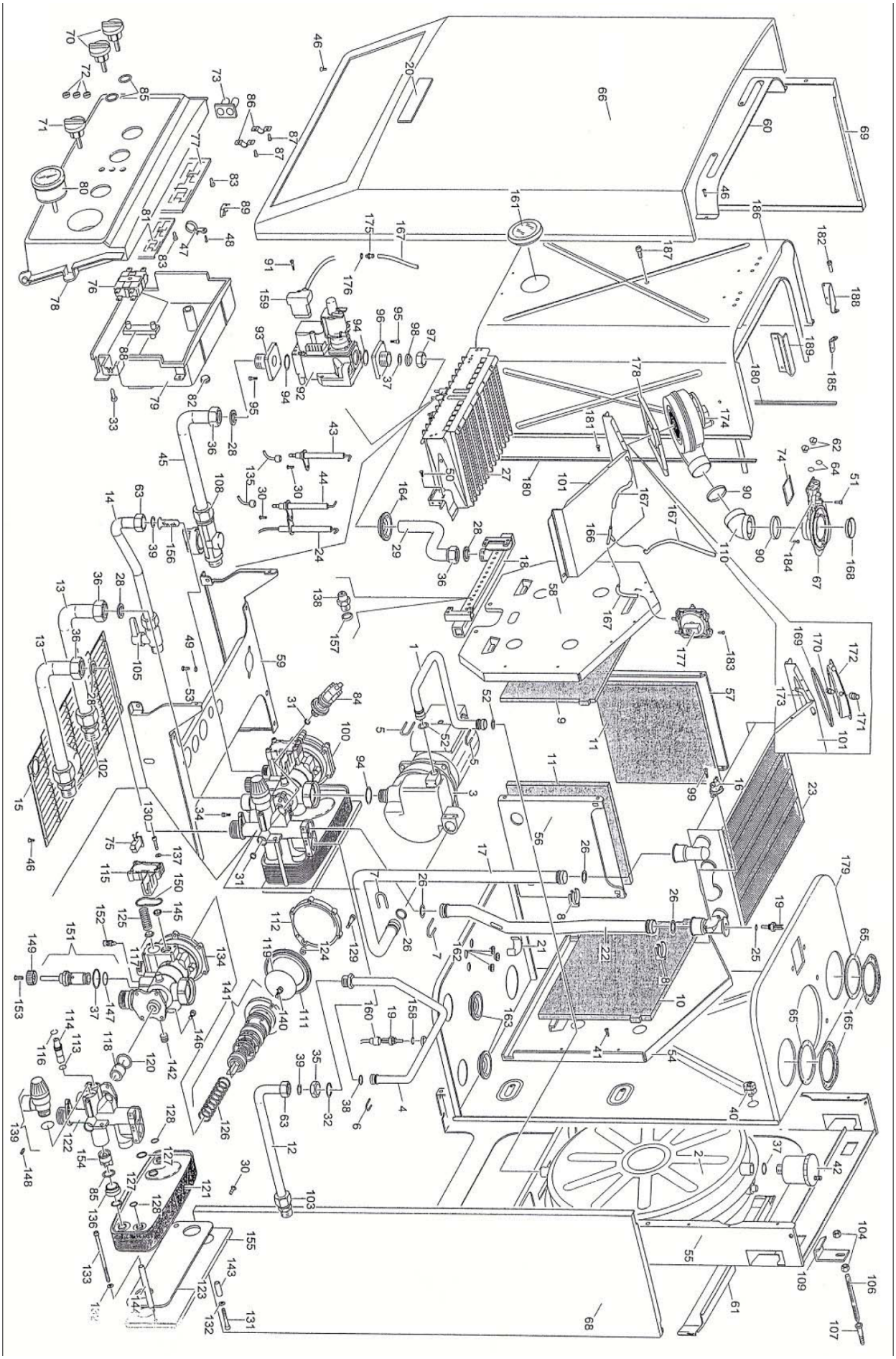
13.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 21 MAIOR @"

IMMERGAS

EOLO 21 Maior @

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
-	3.012899	Kompletní kontrolní panel	
-	3.012790	Sestava krytu uzavřeně spalovací komory	
-	3.011567	Připojovací sada	
-	3.011301	Sada k převodu kotle na zemní plyn	
-	3.011225	Sada k převodu kotle na GPL	
-	3.011226	Připojovací souprava model Maior	
-	3.011224	Deskový výměník TUV včetně "Okroužků"	
-	3.011223	Souprava pro By-pass	
-	3.013489	Monoblok vodní armatury bez sek.výměníku	
1	1.010251	Trubka d12 pro expanzní nádobu	
2	1.010253	Expanzní nádoba 8 litrů	
2	1.014554	Expanzní nádoba 8 litrů	
3	1.015199	Oběhové čerpadlo 15/5-3	
3	1.012931	Oběhové čerpadlo 15-50	
4	1.010742	Trubka d14 výstupu TUV	
5	1.010360	Zajišťovací závlačka trubky d12	
6	1.010361	Zajišťovací závlačka trubky d14	
7	1.010362	Zajišťovací závlačka trubky d18	
8	1.010371	Zajišťovací spona trubky výměníku	
9	1.014186	Tepelná izolace komory - přední	
10	1.014187	Tepelná izolace komory - zadní	
11	1.014188	Tepelná izolace komory - boční	
12	1.010377	Trubka d 14 připojení výstupu TUV	
13	1.010378	Trubka d 18 připojení výstup/vstup topení	
14	1.010379	Trubka d 14 připojení vstupu užit.vody	
15	1.010380	Spodní kryt - plastová mřížka	
16	1.018673	Termostat "clicson" 115°C	
17	1.010346	Trubka d18 - čerpadlo/výměník	
18	1.010643	Rozdělovač trysek hořáku - metan	
18	1.010835	Rozdělovač trysek hořáku - GPL	
19	1.012194	NTC sonda	
20	1.012874	Plastikové logo Immergas	
21	1.010844	Spona přiložného čidla	
22	1.015742	Trubka d18 - monoblok/výměník	
23	1.015563	Primární výměník 96 lamel	
24	1.010645	Ionizační elektroda	
25	1.012711	Těsnění NTC sondy	
26	1.011141	"Okroužek" 17,86×2,62 silikonový	
27	1.015644	Hořák 13 ramp	
28	3.A0120	Těsnění 3/4"	
29	1.012446	Trubka d18 - plynový ventil / hořák	
30	1.0152	Samořezný šroub 3,9×9,5	
31	3.A0184	Těsnění 1/4"	
32	1.0278	Těsnění 28×21×2 flexoid	
33	1.1142	Samořezný šroub 3,2×16	
34	1.1176	Šroub M5×8	
35	1.1269	Zajišťovací matice nízká 1/2"	
36	1.1356	Převlečná matice 3/4"	
37	1.1357	"Okroužek" 13,1×2,62 nitrile	
38	1.1360	"Okroužek" 17,86×2,62 nitrile	
39	3.A1363	Těsnění 1/2"	
40	1.010883	Kabelová průchodka d 19	
41	1.2275	Samořezný šroub 4,2×9,5	
42	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil	
43	1.2405	Zapalovací elektroda levá	
44	1.2408	Zapalovací elektroda pravá	
45	1.4054	Trubka d 18 připojení plynu	
46	1.4066	Samořezný šroub 3,5×9,5 (kužel.hlava)	
47	1.4072	Kabelová objímka	
48	1.4139	Samořezný šroub 3,9×13	
49	1.4246	Vějířová podložka M4	
50	1.4359	Šroub M4×6	
51	1.011057	Šroub tlakové sondy	
52	1.012949	"Okroužek" 11,9×2,62	
53	1.7030	Šroub M4×10	
54	2.010069	Nosník spalovací komory kotle	
55	3.012335	Sestava rámu kotle	
56	2.010067	Pravá bočnice spalovací komory	
57	2.010068	Levá bočnice spalovací komory	
58	2.010071	Přední víko spalovací komory	
59	2.011291	Nosná deska armatur	
60	2.010173	Příčný držák boků	
61	2.010652	Závěs expanzní nádoby	
62	1.010430	Zátka měřícího otvoru	
63	2.0381	Převlečná matice 1/2"	
64	1.6922	"Okroužek" 10,77×2,62	
65	1.010334	Těsnění sacího otvoru d 80	
66	2.010649	Přední kryt kotle	
67	1.010339	Příruba sání a výfuku 60/100	
68	2.010061	Pravý boční kryt kotle	
69	2.010059	Levý boční kryt kotle	
70	1.015537	Knoflík regulace trimru	
71	1.014054	Knoflík hlavního vypínače	
72	1.010365	Sklo průzoru pro kontrolní LED	
73	1.010366	Průchodka přívodu el.kabelu	
74	1.010340	Těsnění sací a výfukové příruby	
75	1.6718	Mikrospínač	
76	1.010563	Hlavní vypínač - přepínač funkcí	
77	1.015612	Elektronická řídící a regulační deska	
77	1.015566	Elektronická řídící a regulační deska	
78	1.015743	Přední kryt ovládacího panelu	
79	1.015744	Víko ovládacího panelu	
80	1.015042	Teploměr - hydrometr	
81	1.011730	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.011183	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.012287	Zapalovací a kontrolní centrála	
82	1.011968	Zátka regulačního otvoru	
83	1.2265	Samořezný šroub 3,2×9,5	
84	1.014369	Tlaková pojistka top.systému	
85	1.6947	"Okroužek" 17,17×1,78	
86	1.7908	Kabelové příchytky	
87	1.7967	Samořezný šroub 3,5×19	
88	1.014345	Distanční podložka vypínače	
89	1.013908	Svorka uzemění	
90	1.011935	Oboustranně těsnění d60 (odkouření)	
91	1.010265	Šroub M3×25	
92	1.010386	Plynový ventil VK4105	
93	1.2311	Příruba plynového ventilu vstupní	
94	1.2343	"Okroužek" 21,89×2,62	
95	1.2369	Šroub M4×12	
96	1.7209	Příruba plynového ventilu výstupní	
97	1.8090	Matice pro výstupní přírubu plyn.ventilu	
98	1.8091	Těsnění výstupu z plynového ventilu	
99	1.015498	Šroub M3,5×4	
100	3.012980	Monoblok vodní armatury	
101	2.011257	Sestava sběrače spalin	
102	1.0375	Samosvorná spojkana trubku d18 - 3/4"	
103	1.0377	Samosvorná spojkana trubku d14 - 1/2"	
104	1.1116	Matice M8	
105	1.1572	Uzávěr 1/2" přívodu užitkové vody	
106	1.1586	Kotevní šroub M8	
107	1.1587	Hmoždinka pro šroub M8	
108	1.8096	Uzávěr 1/2" přívodu plynu na trubku d18	
109	2.010615	Závěsný hák kotle	
110	1.013985	Koleno d 60 /45° (k ventilátoru spalin)	
111	1.010141	Membrána monobloku vodní armatury	
112	1.010143	Víko monobloku vodní armatury	
113	1.016156	"Okroužek" 7,66×1,78	
114	1.015728	Hřídel odstavení By-passu	
115	1.010164	Víko zpětného ventilu a omezovače průtoku	
116	1.4798	Pojistka "seeger" d14	
117	1.010175	Kuželka zpětného ventilu	
118	1.016059	Ventil By-passu	
119	1.010177	Nerezová destička membrány	
120	1.015726	"Okroužek"20,29×2,62	
121	1.010192	Výměník TUV 15 lamel	
121	1.014694	Výměník TUV 15 lamel	
122	nfs	Těleso rozdělovače	
123	1.014799	Izolační deska výměníku TUV	
124	1.2114	Vystřďovací kroužek víka menbrány	
125	1.010282	Pružina zpětného ventilu TUV	
126	1.015096	Zpětná pružina třícestného ventilu	
127	1.013331	"Okroužek" 15,54×2,62 výměníku TUV	
128	1.013332	"Okroužek" 12,80×2,62 výměníku TUV	
129	1.010289	Šroub M 4×20 imbus	
130	1.010290	Šroub M 5×16 imbus	
131	1.010291	Šroub M 5×35 imbus	
132	1.010292	Podložka 5,3×10	
133	1.010294	Šroub M 5×100 imbus	
134	1.015680	Těleso třícestného ventilu	
135	3.A395	Kabel zapalovací elektrody	
136	1.010812	Spojka připojení armatury OV20	
137	1.011066	Podložka 9×4,3×0,8 pozink	
138	nfs	Tryska hořáku d1,3 G20	
138	nfs	Tryska hořáku d 0,75 GPL	
139	1.016135	Pojišťovací ventil 3 bary připojení "Okroužek"	
140	1.012948	Šroub M 5×14 nerez	
141	3.012733	Kompletní vložka (patrona)do třícestného ventilu	
142	1.011284	Zátka monobloku M12	
143	1.011747	Distanční trubička výměníku TUV krátká	
144	1.011748	Distanční trubička výměníku TUV dlouhá	
145	1.011888	Omezovač průtoku TUV 8 litrů	
146	1.015746	Šroub M 5×12	
147	1.6920	"Okroužek" 12,37×2,62	
148	1.2169	Zajišťovací šroub M4×10	
149	1.2544	Knoflík ovládání napouštění systému	
150	1.2559	"Okroužek" 32,99×2,62	
151	3.4639	Sestava napouštěcího ventilu	
152	1.4275	Nástavec vypouštění topného systému	
153	1.4419	Šroub M4×6 knoflíku napouštění	
154	1.5959	Přepouštěcí ventil By-passu	
155	2.010049	Přítlačná deska výměníku TUV	
156	1.8403	Nerezové filtrační sítko	
157	1.0144	Podložka trysky hořáku	
158	1.011140	"Okroužek" 9,25×1,78 silikon	
159	1.010924	Konektor plynového ventilu	
160	1.6729	Krytka NTC sondy	
161	2.010253	Deska usměrnění vzduchu	
162	1.5780	Průchodka d 2 silikon	
163	1.6600	Průchodka d 16 silikon	
164	1.6572	Průchodka d 14,5 silikon	
165	2.010055	Víko sacího otvoru d80	
166	1.014373	Rozdvojka "Y"	
167	1.2363	Silikonová trubička 4×8	
168	1.7622	Kouřová clona d 46	
168	1.8411	Kouřová clona d 48	
168	2.010324	Kouřová clona d 42,5	
169	1.012247	Těsnění clony ventilátoru spalin	
170	1.011749	Matice M8×0,5 pro nástavec sondy tlaku	
171	1.011111	Nástavec sondy tlaku	
172	3.012302	Clona ventilátoru spalin	
173	1.010343	Tlaková trubice	
174	1.015555	Ventilátor spalin	
175	1.2364	Tlaková sonda	
176	1.6413	Plastiková podložka d 10×5×1	
177	1.012849	Manostat spalin	
178	2.010338	Držák manostatu	
179	2.010894	Základní těleso uzavřeně spalovací komory	
180	1.012365	Těsnění komory 15×6	
181	1.014871	Samořezný šroub 4,2×9,5 nerez	
182	1.2281	Šroub M6×12	
183	1.2402	Samořezný šroub 3,9×6,5	
184	1.6985	Šroub M4×16	
185	2.010314	Úhelník zajištění víka komory	
186	2.011137	Víko uzavřeně spalovací komory	
187	1.0143	Šroub M6×15	
188	2.010315	Úhelník šroubu zajištění víka komory horní	
188	2.010316	Úhelník šroubu zajištění víka komory dolní	
189	2.4270	Úhelník na zajištění těsnění spalovací komory	
190	3.012705	Sestava inspekčního průzoru	
191	1.012994	Samořezný šroub 2,9×25	
192	1.5244	Samořezný šroub 4,8×13	

14. ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR @"



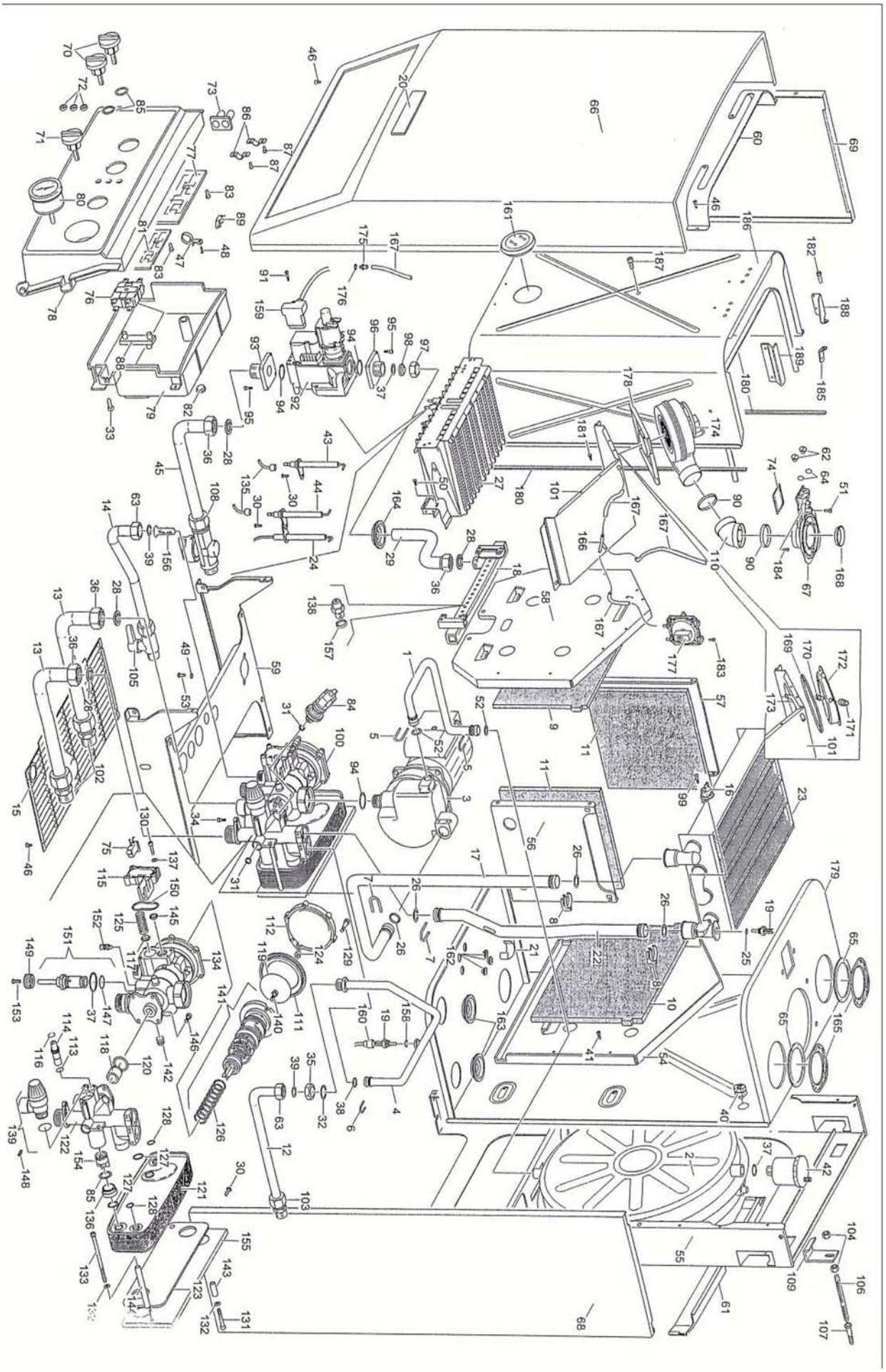
15.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR @"

IMMERGAS

EOLO 24 Maior @

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
-	3.013141	Kompletní kontrolní panel	
-	3.012790	Sestava krytu uzavřené spalovací komory	
-	3.011567	Připojovací sada	
-	3.011301	Sada k převodu kotle na zemní plyn	
-	3.011225	Sada k převodu kotle na GPL	
-	3.011226	Připojovací souprava model Maior	
-	3.011261	Deskový výměník TUV včetně "Okroužků"	
-	3.011223	Souprava pro By-pass	
-	3.013490	Monoblok vodní armatury bez sek.výměníku	
1	1.010251	Trubka d12 pro expanzní nádobu	
2	1.010253	Expanzní nádoba 8 litrů	
2	1.014554	Expanzní nádoba 8 litrů	
3	1.015200	Oběhově čerpadlo 15/6,7-3	
3	1.012932	Oběhově čerpadlo 15-60	
4	1.010742	Trubka d14 výstupu TUV	
5	1.010360	Zajišťovací závlačka trubky d12	
6	1.010361	Zajišťovací závlačka trubky d14	
7	1.010362	Zajišťovací závlačka trubky d18	
8	1.010371	Zajišťovací spona trubky výměníku	
9	1.014717	Tepelná izolace komory - přední	
10	1.014719	Tepelná izolace komory - zadní	
11	1.014188	Tepelná izolace komory - boční	
12	1.010377	Trubka d 14 připojení výstupu TUV	
13	1.010378	Trubka d 18 připojení výstup/vstup topení	
14	1.010379	Trubka d 14 připojení vstupu užit.vody	
15	1.010380	Spodní kryt - plastová mřížka	
16	1.018673	Termostat "clicson" 115°C	
17	1.011878	Trubka d18 - čerpadlo/výměník	
18	1.011882	Rozdělovač trysek hořáku - metan	
18	1.012045	Rozdělovač trysek hořáku - GPL	
19	1.012194	NTC sonda	
20	1.012874	Plastikové logo Immergas	
21	1.010844	Spona přiložného čidla	
22	1.015754	Trubka d18 - monoblok/výměník	
23	1.015755	Primární výměník109 lamel	
24	1.010645	Ionizační elektroda	
25	1.012711	Těsnění NTC sondy	
26	1.011141	"Okroužek" 17,86×2,62 silikonový	
27	1.015645	Hořák 15 ramp	
28	3.A0120	Těsnění 3/4"	
29	1.012446	Trubka d18 - plynový ventil / hořák	
30	1.0152	Samořezný šroub 3,9×9,5	
31	3.A0184	Těsnění 1/4"	
32	1.0278	Těsnění 28×21×2 flexoid	
33	1.1142	Samořezný šroub 3,2×16	
34	1.1176	Šroub M5×8	
35	1.1269	Zajišťovací matice nízká 1/2"	
36	1.1356	Převlečná matice 3/4"	
37	1.1357	"Okroužek" 13,1×2,62 nitrile	
38	1.1360	"Okroužek" 17,86×2,62 nitrile	
39	3.A1363	Těsnění 1/2"	
40	1.010883	Kabelová průchodka d 19	
41	1.2275	Samořezný šroub 4,2×9,5	
42	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil	
43	1.2405	Zapalovací elektroda levá	
44	1.2408	Zapalovací elektroda pravá	
45	1.4054	Trubka d 18 připojení plynu	
46	1.4066	Samořezný šroub 3,5×9,5 (kužel.hlava)	
47	1.4072	Kabelová objímka	
48	1.4139	Samořezný šroub 3,9×13	
49	1.4246	Vějířová podložka M4	
50	1.4359	Šroub M4×6	
51	1.011057	Šroub tlakově sondy	
52	1.012949	"Okroužek" 11,9×2,62	
53	1.7030	Šroub M4×10	
54	2.010164	Nosník spalovací komory kotle	
55	3.012335	Sestava rámu kotle	
56	2.010067	Pravá bočnice spalovací komory	
57	2.010068	Levá bočnice spalovací komory	
58	2.010135	Přední víko spalovací komory	
59	2.011291	Nosná deska armatur	
60	2.010173	Příčný držák boků	
61	2.010652	Závěs expanzní nádoby	
62	1.010430	Zátka měřícího otvoru	
63	2.0381	Převlečná matice 1/2"	
64	1.6922	"Okroužek" 10,77×2,62	
65	1.010334	Těsnění sacího otvoru d 80	
66	2.010649	Přední kryt kotle	
67	1.010339	Příruba sání a výfuku 60/100	
68	2.010061	Pravý boční kryt kotle	
69	2.010059	Levý boční kryt kotle	
70	1.015537	Knoflík regulace trimru	
71	1.014054	Knoflík hlavního vypínače	
72	1.010365	Sklo průzoru pro kontrolní LED	
73	1.010366	Průchodka přívodu el.kabelu	
74	1.010340	Těsnění sací a výfukové příruby	
75	1.6718	Mikrospínač	
76	1.010563	Hlavní vypínač - přepínač funkcí	
77	1.015612	Elektronická řídící a regulační deska	
77	1.015566	Elektronická řídící a regulační deska	
78	1.015743	Přední kryt ovládacího panelu	
79	1.015744	Víko ovládacího panelu	
80	1.015042	Teploměr - hydrometr	
81	1.011730	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.011183	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.012287	Zapalovací a kontrolní centrála	
82	1.011968	Zátka regulačního otvoru	
83	1.2265	Samořezný šroub 3,2×9,5	
84	1.014369	Tlaková pojistka top.systému	
85	1.6947	"Okroužek" 17,17×1,78	
86	1.7908	Kabelové příchytky	
87	1.7967	Samořezný šroub 3,5×19	
88	1.014345	Distanční podložka vypínače	
89	1.013908	Svorka uzemění	
90	1.011935	Oboustranné těsnění d60 (odkouření)	
91	1.010265	Šroub M3×25	
92	1.010386	Plynový ventil VK4105	
93	1.2311	Příruba plynového ventilu vstupní	
94	1.2343	"Okroužek" 21,89×2,62	
95	1.2369	Šroub M4×12	
96	1.7209	Příruba plynového ventilu výstupní	
97	1.8090	Matice pro výstupní přírubu plyn.ventilu	
98	1.8091	Těsnění výstupu z plynového ventilu	
99	1.015498	Šroub M3,5×4	
100	3.013133	Monoblok vodní armatury	
101	2.011258	Sestava sběrače spalin	
102	1.0375	Samosvorná spojkana trubku d18 - 3/4"	
103	1.0377	Samosvorná spojkana trubku d14 - 1/2"	
104	1.1116	Matice M8	
105	1.1572	Uzávěr 1/2" přívodu užitkové vody	
106	1.1586	Kotevní šroub M8	
107	1.1587	Hmoždinka pro šroub M8	
108	1.8096	Uzávěr 1/2" přívodu plynu na trubku d18	
109	2.010615	Závěsný hák kotle	
110	1.013985	Koleno d 60 /45° (k ventilátoru spalin)	
111	1.010141	Membrána monobloku vodní armatury	
112	1.010143	Víko monobloku vodní armatury	
113	1.016156	"Okroužek" 7,66×1,78	
114	1.015728	Hřídel odstavení By-passu	
115	1.010164	Víko zpětného ventilu a omezovače průtoku	
116	1.4798	Pojistka "seeger" d14	
117	1.010175	Kuželka zpětného ventilu	
118	1.016059	Ventil By-passu	
119	1.010177	Nerezová destička membrány	
120	1.015726	"Okroužek"20,29×2,62	
121	1.015328	Výměník TUV 19 lamel	
121	1.010245	Výměník TUV 19 lamel	
122	nfs	Těleso rozdělovače	
123	1.014799	Izolační deska výměníku TUV	
124	1.2114	Vystřďovací kroužek víka menbrány	
125	1.010282	Pružina zpětného ventilu TUV	
126	1.015096	Zpětná pružina třícestného ventilu	
127	1.013331	"Okroužek" 15,54×2,62 výměníku TUV	
128	1.013332	"Okroužek" 12,80×2,62 výměníku TUV	
129	1.010289	Šroub M 4×20 imbus	
130	1.010290	Šroub M 5×16 imbus	
131	1.011886	Šroub M 5×45 imbus	
132	1.010292	Podložka 5,3×10	
133	1.011887	Šroub M 5×110 imbus	
134	1.015680	Těleso třícestného ventilu	
135	3.A395	Kabel zapalovací elektrody	
136	1.010812	Spojka připojení armatury OV20	
137	1.011066	Podložka 9×4,3×0,8 pozink	
138	nfs	Tryska hořáku d1,3 G20	
138	nfs	Tryska hořáku d 0,75 GPL	
139	1.016135	Pojišťovací ventil 3 bary připojení "Okroužek"	
140	1.012948	Šroub M 5×14 nerez	
141	3.012733	Kompletní vložka (patrona)do třícestného ventilu	
142	1.011284	Zátka monobloku M12	
143	1.011889	Distanční trubička výměníku TUV krátká	
144	1.011890	Distanční trubička výměníku TUV dlouhá	
145	1.011128	Omezovač průtoku TUV 10 litrů	
146	1.015746	Šroub M 5×12	
147	1.6920	"Okroužek" 12,37×2,62	
148	1.2169	Zajišťovací šroub M4×10	
149	1.2544	Knoflík ovládání napouštění systému	
150	1.2559	"Okroužek" 32,99×2,62	
151	3.4639	Sestava napouštěcího ventilu	
152	1.4275	Nástavec vypouštění topného systému	
153	1.4419	Šroub M4×6 knoflíku napouštění	
154	1.5959	Přepouštěcí ventil By-passu	
155	2.010049	Přítlačná deska výměníku TUV	
156	1.8403	Nerezové filtrační sítko	
157	1.0144	Podložka trysky hořáku	
158	1.011140	"Okroužek" 9,25×1,78 silikon	
159	1.010924	Konektor plynového ventilu	
160	1.6729	Krytka NTC sondy	
161	3.012705	Sestava inspekčního průzoru	
162	1.5780	Průchodka d 2 silikon	
163	1.6600	Průchodka d 16 silikon	
164	1.6572	Průchodka d 14,5 silikon	
165	2.010055	Víko sacího otvoru d80	
166	1.014373	Rozdvojka "Y"	
167	1.2363	Silikonová trubička 4×8	
168	2.010352	Kouřová clona d 41,5	
168	2.010353	Kouřová clona d 44	
168	2.010354	Kouřová clona d 47	
169	1.012247	Těsnění clony ventilátoru spalin	
170	1.011749	Matice M8×0,5 pro nástavec sondy tlaku	
171	1.011111	Nástavec sondy tlaku	
172	2.011189	Clona ventilátoru spalin	
173	1.010343	Tlaková trubice	
174	1.012307	Ventilátor spalin	
175	1.2364	Tlaková sonda	
176	1.6413	Plastiková podložka d 10×5×1	
177	1.7872	Manostat spalin	
178	2.010101	Nosná deska ventilátoru spalin	
179	2.010895	Základní těleso uzavřené spalovací komory	
180	1.012365	Těsnění komory 15×6	
181	1.014871	Samořezný šroub 4,2×9,5 nerez	
182	1.2281	Šroub M6×12	
183	1.2402	Samořezný šroub 3,9×6,5	
184	1.6985	Šroub M4×16	
185	2.010314	Úhelník zajištění víka komory	
186	2.011137	Víko uzavřené spalovací komory	
187	1.0143	Šroub M6×15	
188	2.010315	Úhelník šroubu zajištění víka komory horní	
188	2.010316	Úhelník šroubu zajištění víka komory dolní	
189	2.4270	Úhelník na zajištění těsnění spalovací komory	

16. ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 27 MAIOR @"



17.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO 24 MAIOR @"

IMMERGAS

Pos.	Objed.kód	Název dílu
-	3.012972	Kompletní kontrolní panel
-	3.011972	Sestava krytu uzavřené spalovací komory
-	3.011567	Připojovací sada
-	3.011301	Sada k převodu kotle na zemní plyn
-	3.012736	Sada k převodu kotle na GPL
-	3.011226	Připojovací souprava model Maior
-	3.012737	Deskový výměník TUV včetně "Okroužků"
-	3.011223	Souprava pro By-pass
-	3.013491	Monoblok vodní armatury bez sek.výměníku
1	1.012485	Trubka d12 pro expanzní nádobu
2	1.012475	Expanzní nádoba 10 litrů
3	1.013897	Oběhové čerpadlo 15-7-3
4	1.010742	Trubka d14 výstupu TUV
5	1.010360	Zajišťovací závlačka trubky d12
6	1.010361	Zajišťovací závlačka trubky d14
7	1.010362	Zajišťovací závlačka trubky d18
8	1.010371	Zajišťovací spona trubky výměníku
9	1.014001	Tepelná izolace komory - přední
10	1.014002	Tepelná izolace komory - zadní
11	1.016710	Tepelná izolace komory - boční
12	1.010377	Trubka d 14 připojení výstupu TUV
13	1.010378	Trubka d 18 připojení výstup/vstup topení
14	1.010379	Trubka d 14 připojení vstupu užit.vody
15	1.010380	Spodní kryt - plastová mřížka
16	1.015965	Termostat "clicson" 115°C
17	1.013999	Trubka d18 - čerpadlo/výměník
18	1.014003	Rozdělovač trysek hořáku - metan
18	1.015185	Rozdělovač trysek hořáku - GPL
19	1.012194	NTC sonda
20	1.012874	Plastikové logo Immergas
21	1.010844	Spona přiložného čidla
22	1.015846	Trubka d18 - monoblok/výměník
23	1.015847	Primární výměník116 lamel
24	1.010645	Ionizační elektroda
25	1.012711	Těsnění NTC sondy
26	1.011141	"Okroužek" 17,86×2,62 silikonový
27	1.014004	Hořák 16 ramp
28	3.A0120	Těsnění 3/4"
29	1.016222	Trubka d18 - plynový ventil / hořák
30	1.0152	Samořezný šroub 3,9×9,5
31	3.A0184	Těsnění 1/4"
32	1.0278	Těsnění 28×21×2 flexoid
33	1.1142	Samořezný šroub 3,2×16
34	1.1176	Šroub M5×8
35	1.1269	Zajišťovací matice nízká 1/2"
36	1.1356	Převlečná matice 3/4"
37	1.1357	"Okroužek" 13,1×2,62 nitrile
38	1.1360	"Okroužek" 17,86×2,62 nitrile
39	3.A1363	Těsnění 1/2"
40	1.010883	Kabelová průcodka d 19
41	1.2275	Samořezný šroub 4,2×9,5
42	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil
43	1.2405	Zapalovací elektroda levá
44	1.2408	Zapalovací elektroda pravá
45	1.4054	Trubka d 18 připojení plynu
46	1.4066	Samořezný šroub 3,5×9,5 (kužel.hlava)
47	1.4072	Kabelová objímka
48	1.4073	Kabelová objímka
49	1.4074	Kabelová objímka
50	1.4359	Šroub M4×6

IMMERGAS

Pos.	Objed.kód	Název dílu
-	3.012972	Kompletní kontrolní panel
-	3.011972	Sestava krytu uzavřené spalovací komory
-	3.011567	Připojovací sada
-	3.011301	Sada k převodu kotle na zemní plyn
-	3.012736	Sada k převodu kotle na GPL
-	3.011226	Připojovací souprava model Maior
-	3.012737	Deskový výměník TUV včetně "Okroužků"
-	3.011223	Souprava pro By-pass
-	3.013491	Monoblok vodní armatury bez sek.výměníku
1	1.012485	Trubka d12 pro expanzní nádobu
2	1.012475	Expanzní nádoba 10 litrů
3	1.013897	Oběhové čerpadlo 15-7-3
4	1.010742	Trubka d14 výstupu TUV
5	1.010360	Zajišťovací závlačka trubky d12
6	1.010361	Zajišťovací závlačka trubky d14
7	1.010362	Zajišťovací závlačka trubky d18
8	1.010371	Zajišťovací spona trubky výměníku
9	1.014001	Tepelná izolace komory - přední
10	1.014002	Tepelná izolace komory - zadní
11	1.016710	Tepelná izolace komory - boční
12	1.010377	Trubka d 14 připojení výstupu TUV
13	1.010378	Trubka d 18 připojení výstup/vstup topení
14	1.010379	Trubka d 14 připojení vstupu užit.vody
15	1.010380	Spodní kryt - plastová mřížka
16	1.015965	Termostat "clicson" 115°C
17	1.013999	Trubka d18 - čerpadlo/výměník
18	1.014003	Rozdělovač trysek hořáku - metan
18	1.015185	Rozdělovač trysek hořáku - GPL
19	1.012194	NTC sonda
20	1.012874	Plastikové logo Immergas
21	1.010844	Spona přiložného čidla
22	1.015846	Trubka d18 - monoblok/výměník
23	1.015847	Primární výměník116 lamel
24	1.010645	Ionizační elektroda
25	1.012711	Těsnění NTC sondy
26	1.011141	"Okroužek" 17,86×2,62 silikonový
27	1.014004	Hořák 16 ramp
28	3.A0120	Těsnění 3/4"
29	1.016222	Trubka d18 - plynový ventil / hořák
30	1.0152	Samořezný šroub 3,9×9,5
31	3.A0184	Těsnění 1/4"
32	1.0278	Těsnění 28×21×2 flexoid
33	1.1142	Samořezný šroub 3,2×16
34	1.1176	Šroub M5×8
35	1.1269	Zajišťovací matice nízká 1/2"
36	1.1356	Převlečná matice 3/4"
37	1.1357	"Okroužek" 13,1×2,62 nitrile
38	1.1360	"Okroužek" 17,86×2,62 nitrile
39	3.A1363	Těsnění 1/2"
40	1.010883	Kabelová průcodka d 19
41	1.2275	Samořezný šroub 4,2×9,5
42	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil
43	1.2405	Zapalovací elektroda levá
44	1.2408	Zapalovací elektroda pravá
45	1.4054	Trubka d 18 připojení plynu
46	1.4066	Samořezný šroub 3,5×9,5 (kužel.hlava)
47	1.4072	Kabelová objímka
48	1.4073	Kabelová objímka
49	1.4074	Kabelová objímka
50	1.4359	Šroub M4×6
108	1.8096	Uzávěr 1/2" přívodu plynu na trubku d18
109	2.010615	Závěsný hák kotle
110	1.013985	Koleno d 60 /45° (k ventilátoru spalin)
111	1.010141	Membrána monobloku vodní armatury
112	1.010143	Víko monobloku vodní armatury
113	1.016156	"Okroužek" 7,66×1,78
114	1.015728	Hřídel odstavení By-passu
115	1.010164	Víko zpětného ventilu a omezovače průtoku
116	1.4798	Pojistka "seeger" d14
117	1.010175	Kuželka zpětného ventilu
118	1.016059	Ventil By-passu
119	1.010177	Nerezová destička membrány
120	1.015726	"Okroužek"20,29×2,62
121	1.014008	Výměník TUV 21 lamel
122	nfs	Těleso rozdělovače
123	1.014799	Izolační deska výměníku TUV
124	1.2114	Vystřďovací kroužek víka membrány
125	1.010282	Pružina zpětného ventilu TUV
126	1.015096	Zpětná pružina třícestného ventilu
127	1.013331	"Okroužek" 15,54×2,62 výměníku TUV
128	1.013332	"Okroužek" 12,80×2,62 výměníku TUV
129	1.010289	Šroub M 4×20 imbus
130	1.010290	Šroub M 5×16 imbus
131	1.014009	Šroub M 5×50 imbus
132	1.010292	Podložka 5,3×10
133	1.014010	Šroub M 5×115 imbus
134	1.015680	Těleso třícestného ventilu
135	3.A395	Kabel zapalovací elektrody
136	1.010812	Spojka připojení armatury OV20
137	1.011066	Podložka 9×4,3×0,8 pozink
138	nfs	Tryska hořáku d1,3 G20
138	nfs	Tryska hořáku d 0,75 GPL
139	1.016135	Pojišťovací ventil 3 bary připojení "Okroužek"
140	1.012948	Šroub M 5×14 nerez
141	3.012733	Kompletní vložka (patrona)do třícestného ventilu
142	1.011284	Zátka monobloku M12
143	1.014011	Distanční trubička výměníku TUV krátká
144	1.014012	Distanční trubička výměníku TUV dlouhá
145	1.012993	Omezovač průtoku TUV 12 litrů
146	1.015746	Šroub M 5×12
147	1.6920	"Okroužek" 12,37×2,62
148	1.2169	Zajišťovací šroub M4×10
149	1.2544	Knoflík ovládání napouštění systému
150	1.2559	"Okroužek" 32,99×2,62
151	3.4639	Sestava napouštěcího ventilu
152	1.4275	Nástavec vypouštění topného systému
153	1.4419	Šroub M4×6 knoflíku napouštění
154	1.5959	Přepouštěcí ventil By-passu
155	2.010049	Přítlačná deska výměníku TUV
156	1.8403	Nerezové filtrační sítko
157	1.0144	Podložka trysky hořáku
158	1.011140	"Okroužek" 9,25×1,78 silikon
159	1.010924	Konektor plynového ventilu
160	1.6729	Krytka NTC sondy
161	3.010964	Sestava inspekčního průzoru
162	1.5780	Průchodka d 2 silikon
163	1.5781	Průchodka d 2 silikon
164	1.5782	Průchodka d 2 silikon
165	1.5783	Průchodka d 2 silikon
166	1.014373	Rozdvojka "Y"

Pos.	Objed.kód	Název dílu
167	1.2363	Silikonová trubička 4×8
168	2.010974	Kouřová clona d 45
169	1.012247	Těsnění clony ventilátoru spalin
170	1.011749	Matice M8×0,5 pro nástavec sondy tlaku
171	1.011111	Nástavec sondy tlaku
172	3.012842	Clona ventilátoru spalin
173	1.010343	Tlaková trubice
174	1.015556	Ventilátor spalin
175	1.8241	Zpětná klapka napouštění
176	2.010315	Úhelník šroubu zajištění víka komory horní
176	2.010316	Úhelník šroubu zajištění víka komory dolní
177	1.7872	Manostat spalin
178	2.4270	Úhelník na zajištění těsnění spalovací komory
179	2.011402	Základní těleso uzavřené spalovací komory
180	1.012365	Těsnění komory 15×6
181	1.014871	Samořezný šroub 4,2×9,5 nerez
182	1.2281	Šroub M6×12
183	1.011114	Samořezný šroub 3,9×9,5
184	1.6985	Šroub M4×16
185	2.010314	Úhelník zajištění víka komory
186	3.012638	Víko uzavřené spalovací komory
187	1.0143	Šroub M6×15

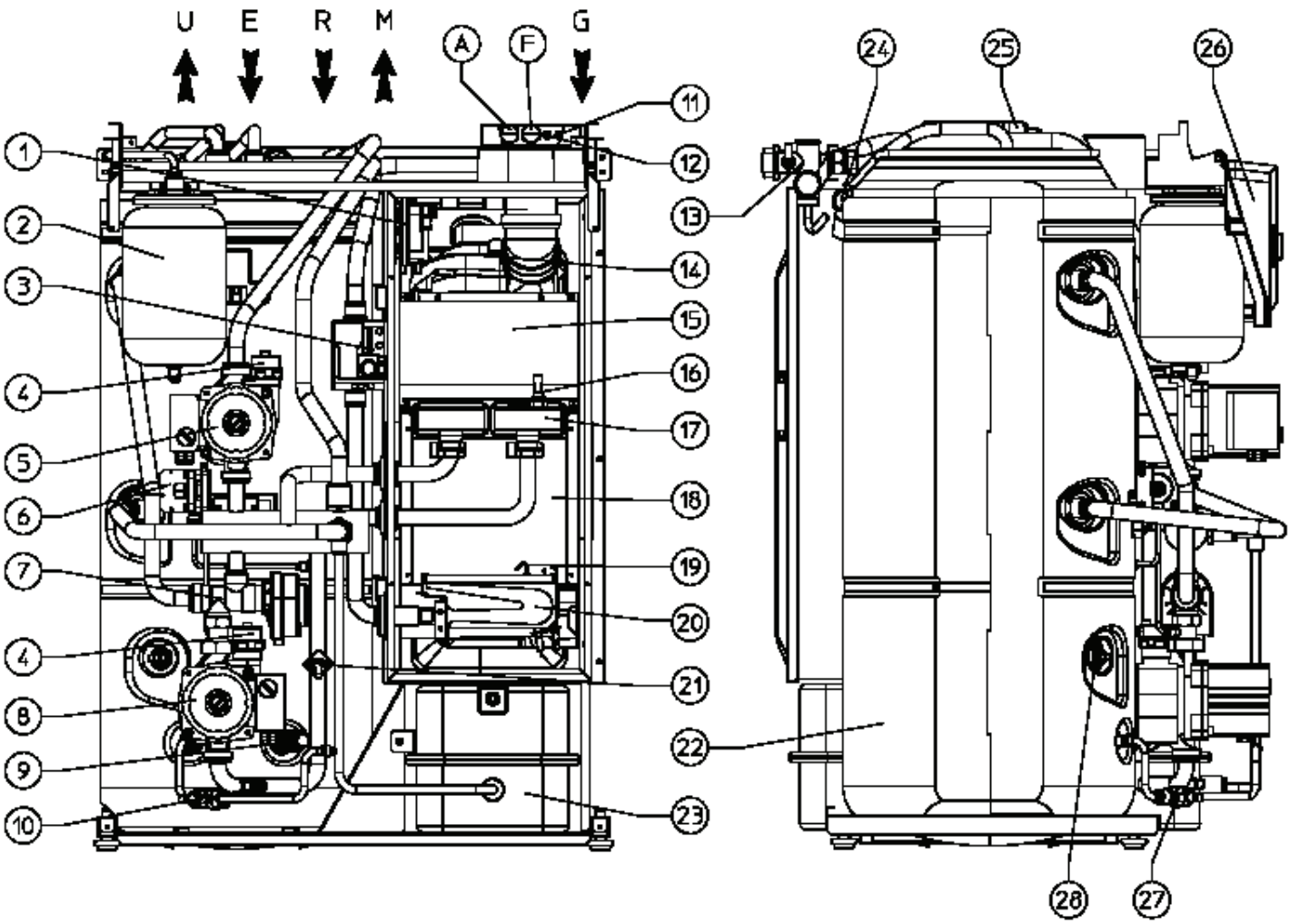
HERCULES MINI 27

OBSAH

- **HERCULES MINI 27**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel + signalizace poruch
7. Seřízení plyn ventilu SIT 845
8. Seřízení plyn ventilu M4105 průhledná krytka
9. Seřízení plyn ventilu M4105 žlutá krytka
10. Seřízení výkonu na desce
11. Tabulka seřízení výkonu HERCULES MINI 27
12. Rozkres náhradních dílů HERCULES MINI 27
13. Seznam náhradních dílů HERCULES MINI 27

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"

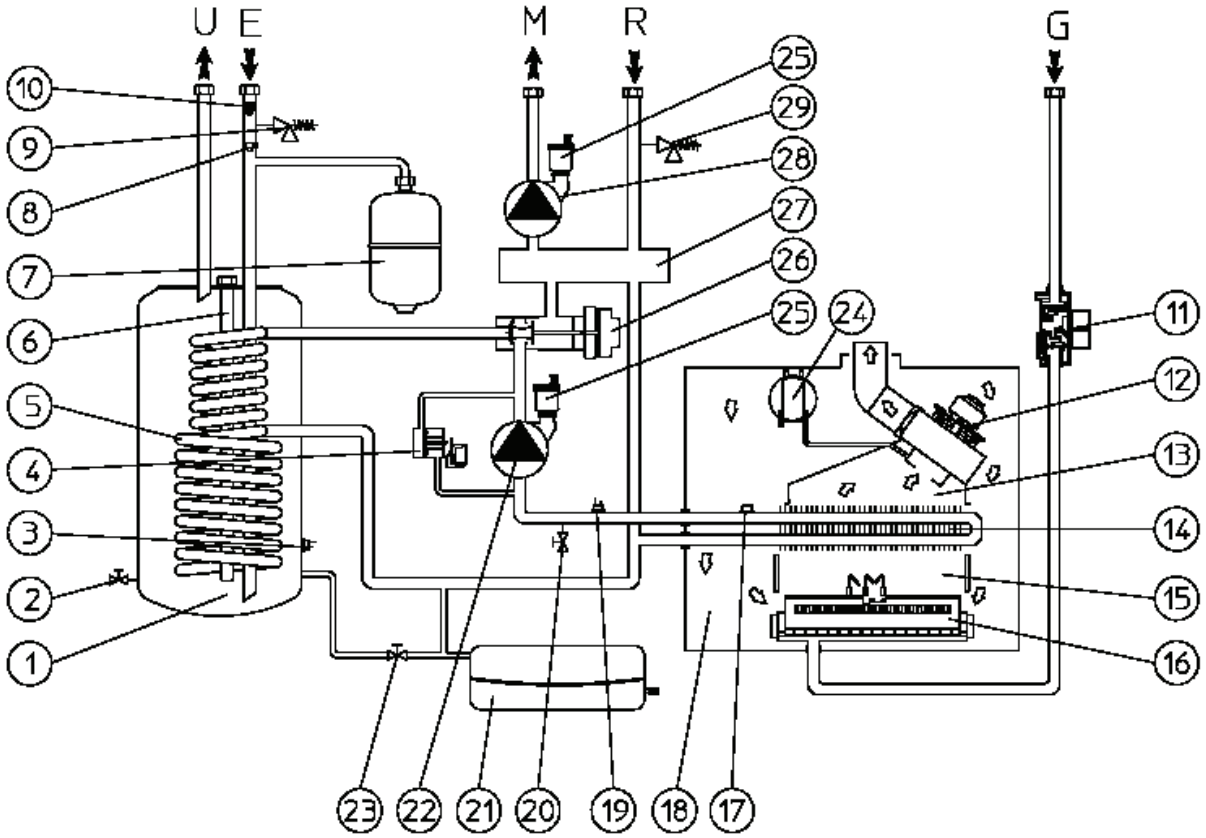


Legenda :

1. Manostat - tlakový spínač
2. Expanzní nádoba TUV
3. Plynový ventil
4. Automatický odvzdušňovací ventil
5. Čerpadlo sekundárního (topného) okruhu
6. Pojistka průtoku vody v systému
7. Třícestný motorický ventil
8. Oběhové čerpadlo primárního (kotle) okruhu
9. Vypouštěcí ventil boileru
10. Vypouštěcí ventil topení
11. Připojení pro měření podtlaku
12. Připojení pro měření přetlaku

13 Vstupní a pojišťovací armatura TUV 8 barů
14 Ventilátor spalin
15 Digestoř (sběrač spalin)
16 Limitní a regulační NTC sonda topení
17 Primární tepelný výměník
18 Uzavřená spalovací komora
19 Zapalovací a kontrolní elektrody
20 Hořák
21 Havarijní (bezpečnostní) termostat
22 Boiler INOX 316 L
23 Expanzní nádoba topení
24 Pojišťovací ventil topení 3 bary
25 Příruba připojení sání a výfuku spalin
26 Ovládací panel
27 Napouštěcí ventil
28 NTC sonda boileru

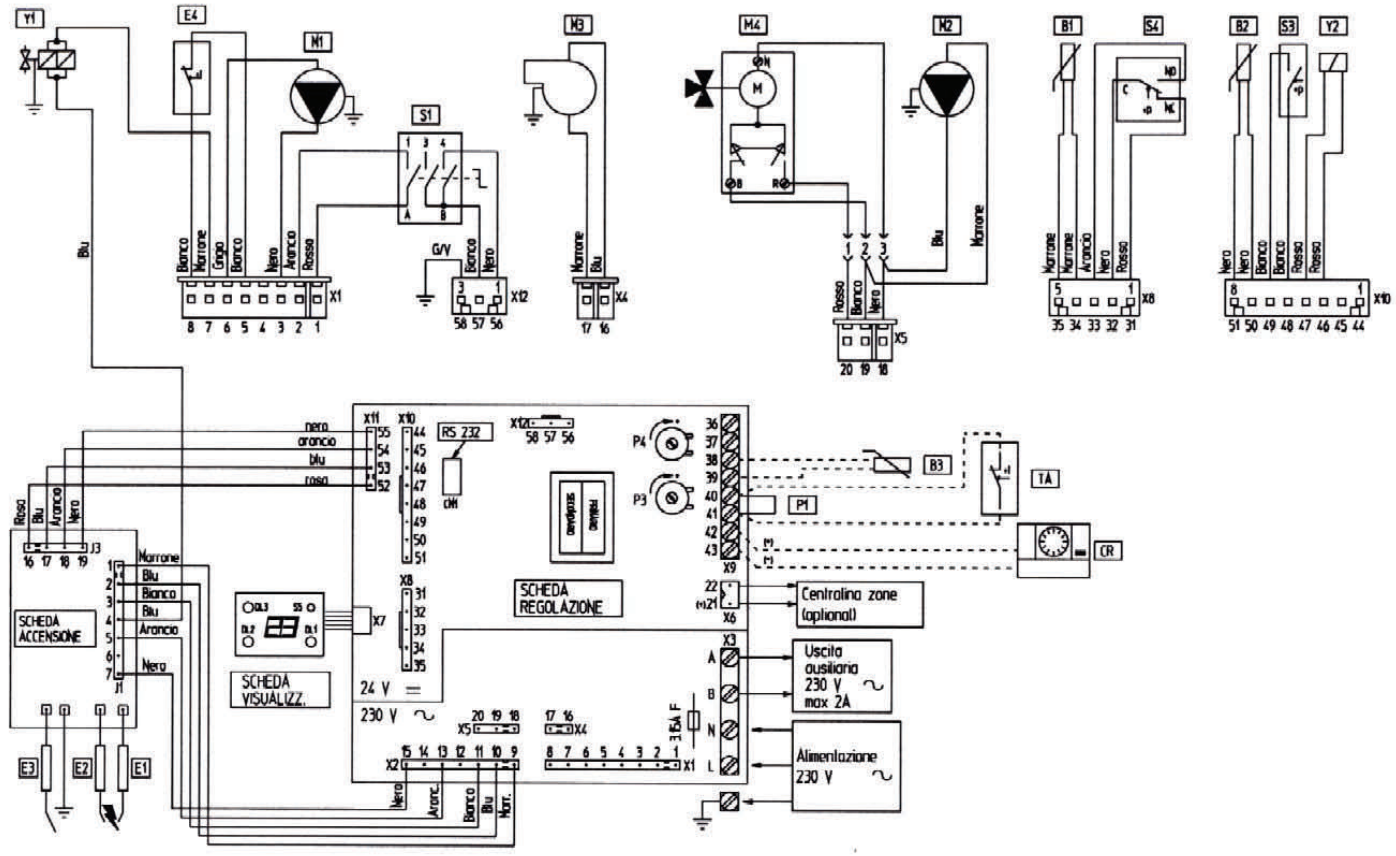
2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"



Legenda :

1.	Nádoba boileru	18	Uzavřená spalovací komora
2.	Vypouštěcí kohout boileru	19	Havarijní termostat pojistka průtoku
3.	NTC sonda TUV	20	Vypouštěcí kohout topení
4.	Pojistka průtoku vody v systému	21	Expanzní nádoba Topení
5.	Topná spirála boileru	22	Čerpadlo primárního okruhu (kotle)
6.	Ochranná anoda	23	Napouštěcí ventil systému
7.	Expanzní nádoba TUV	24	Manostat spalin
8.	Omezovač průtoku TUV	25	Automatický odvzdušňovací ventil
9.	Pojišťovací ventil TUV 8 barů	26	Třícestný motorický ventil
10.	Filtr přívodu užitkové vody	27	Hydraulický vyrovnávač tlaku (anuloid)
11.	Plynový ventil	28	Čerpadlo topného okruhu (sekundárního)
12.	Ventilátor odtahu spalin	29	Pojišťovací ventil topení 3 bary
13.	Digestoř – sběrač spalin	R	Zpátečka topného okruhu
14.	Primární tepelný výměník	M	Vstup topné vody do topného okruhu
15.	Uzavřená spalovací komora	G	Přívod plynu
16.	Hořák	U	Výstup TUV

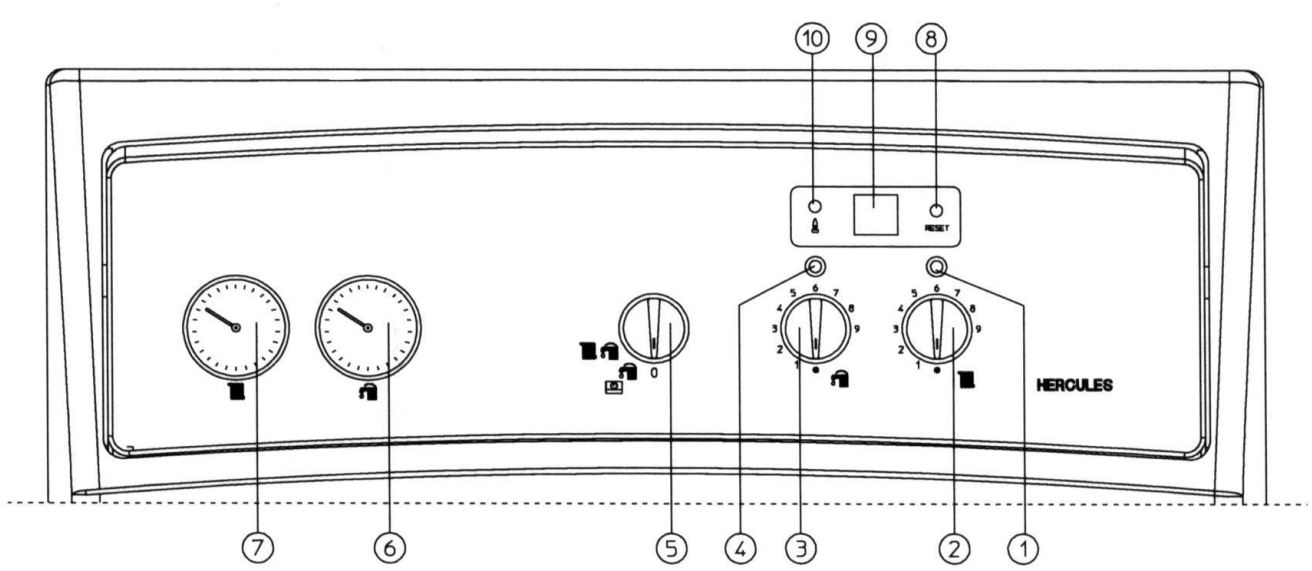
3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"



Legenda :

B1	sonda NTC topení	M1	čerpadlo kotle
B2	sonda NTC boiler	M2	čerpadlo topení
B3	sonda venkovní teploty (volitelné)	M3	ventilátor
DL1	dioda funkce topení	M4	motor třícestného ventilu
CR	dálkové ovládání (volitelné)	P1	klena (nepoužitý CR nebo TA)
DL2	dioda funkce ohřev TUV	P3	trimr regulace zapalovacího výkonu
DL3	kontrolka funkce hořáku	P4	trimr regulace topného výkonu
E1-E2	zapalovací elektrody	S1	hlavní vypínač – přepínač funkcí
E3	kontrolní elektroda	S3	mikrospínač pojistky průtoku
E4	bezpečnostní termostat	S4	mikrospínač odtahu spalin
Y1	plynový ventil	S5	odblokování poruchy
Y2	modulační cívka	TA	pokojový termostat (volitelné)

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"



Legenda :

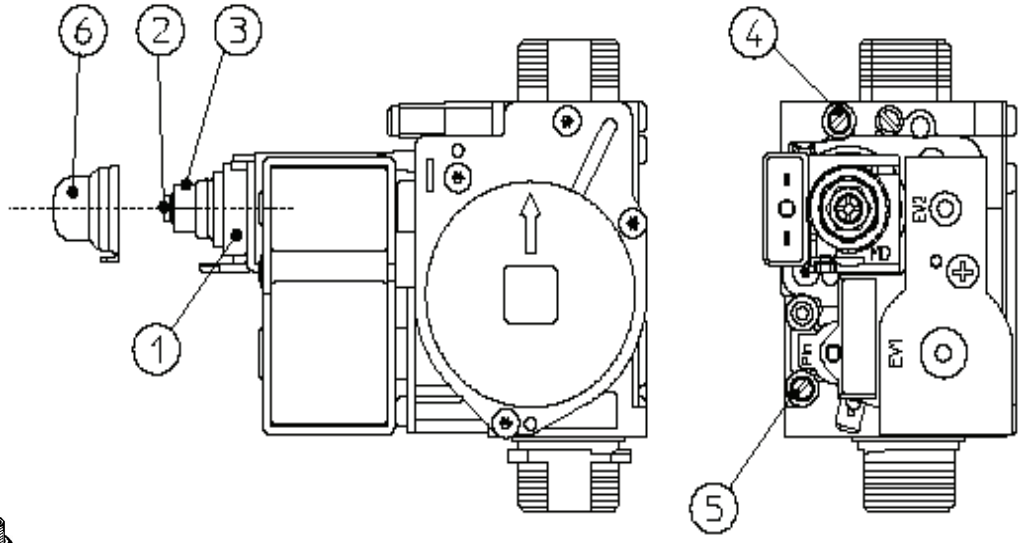
1 - signalizace funkce TOPENÍ
2 - volič teploty TOPENÍ
3 - volič teploty TUV
4 - signalizace funkce TUV
5 - hlavní vypínač a přepínač režimů TUV (případně programátor top.) – TOPENÍ+TUV
6 - teploměr boileru
7 - manometr kotle
8 - RESET
9 - displej – teplota / signalizace
10 - signalizace funkce hořáku

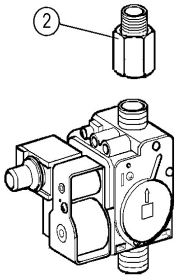
5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"

Signalizace	Žlutá dioda (10)	Display (9)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	-
Hořák v provozu	svítí	aktuální teplota prim.okruhu v °C
Zablokované zapalování	zhasnuto	bliká porucha č.1
Porucha – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká porucha č.2
Porucha – ventilátor spalin	zhasnuto	bliká porucha č.3
Porucha NTC sondy prim. okruhu	zhasnuto	bliká porucha č.5
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	zhasnuto	bliká porucha č.10
Porucha – manostat spalin	zhasnuto	bliká porucha č.11
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	zhasnuto	bliká porucha č.12
Porucha elektroniky	zhasnuto	bliká porucha č.14
Zablokování – chybné zapojení jednotky AMICO	zhasnuto	bliká porucha č.31

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"

Kotle vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

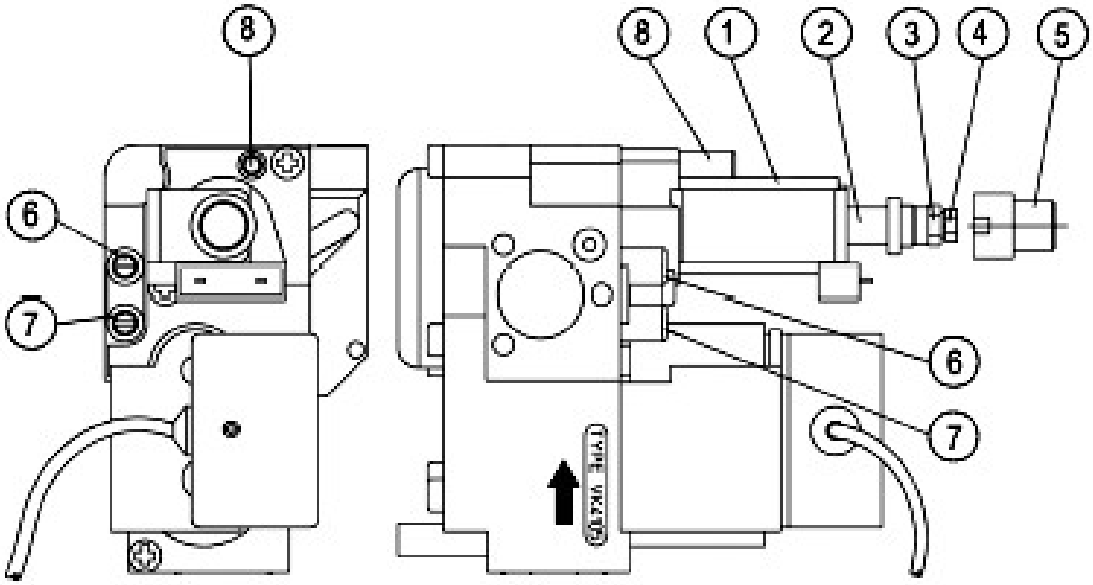
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

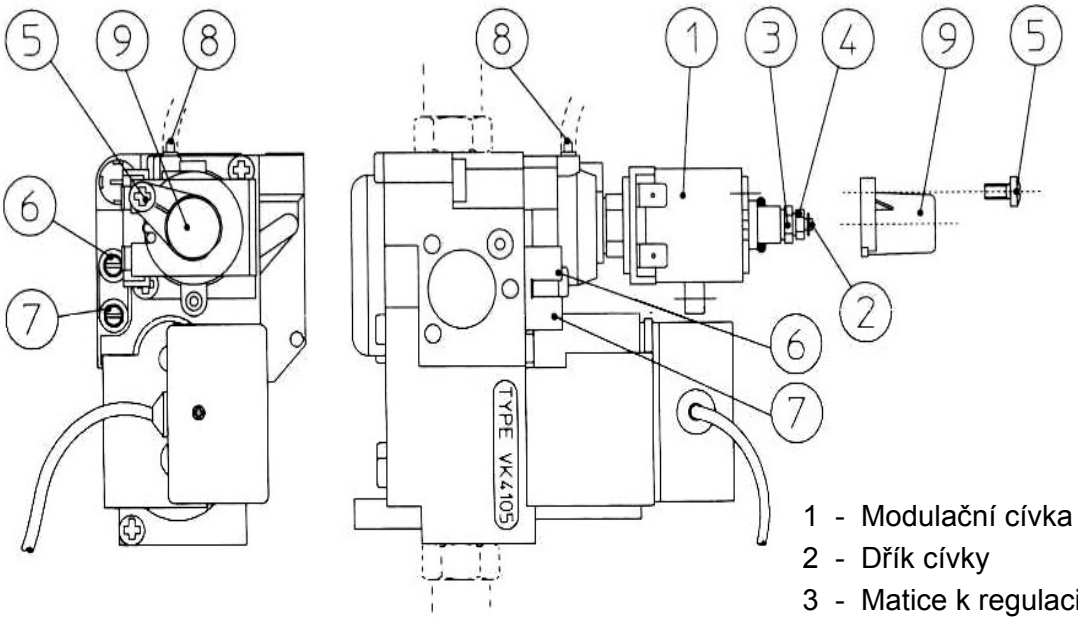
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

9.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 11** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

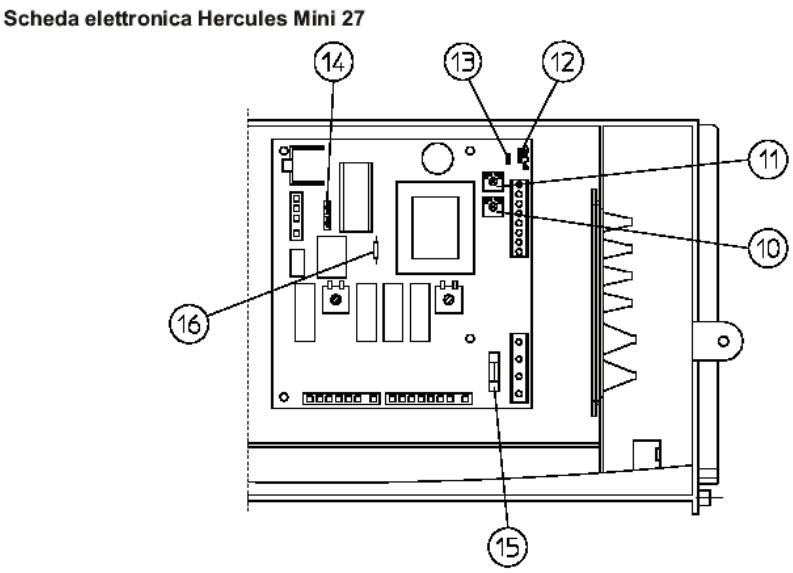
Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle



10 - Trimr regulace pomalého zapalování
11 - Trimr regulace topného výkonu
12 - Přepínání Metan-PropanButan
13 - Přepínání funkce čerpadla
14 - Připojení k počítači RS 232
15 - Pojistka 3,15 A
16 - Klema časování / vypnuto
17 - Klema funkce čerpadla

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

	Zemní plyn		Butan (G30)		Propan (G31)	
Výkon	Tlak	Spotřeba	Tlak	Spotřeba plynu	Tlak	Spotřeba plynu
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
12,5	24	1,57	56	1,17	72	1,15
12,8	25	1,61	58	1,20	74	1,18
14,0	29	1,74	67	1,30	87	1,28
15,1	33	1,87	77	1,39	100	1,37
16,3	38	2,00	88	1,49	114	1,47
17,4	42	2,13	100	1,58	128	1,56
18,6	47	2,25	112	1,68	144	1,65
19,8	53	2,38	125	1,77	160	1,75
20,9	58	2,51	138	1,87	177	1,84
22,1	64	2,64	152	1,96	195	1,93
23,3	70	2,76	167	2,06	214	2,03
24,4	76	2,89	182	2,15	233	2,12
25,6	83	3,02	199	2,25	254	2,22
26,7	90	3,15	216	2,34	275	2,31
27,9	97	3,28	233	2,44	298	2,40
29,1	105	3,41	252	2,54	322	2,50
30,2	113	3,54	271	2,63	346	2,60
31,4	121	3,67	292	2,73	372	2,69

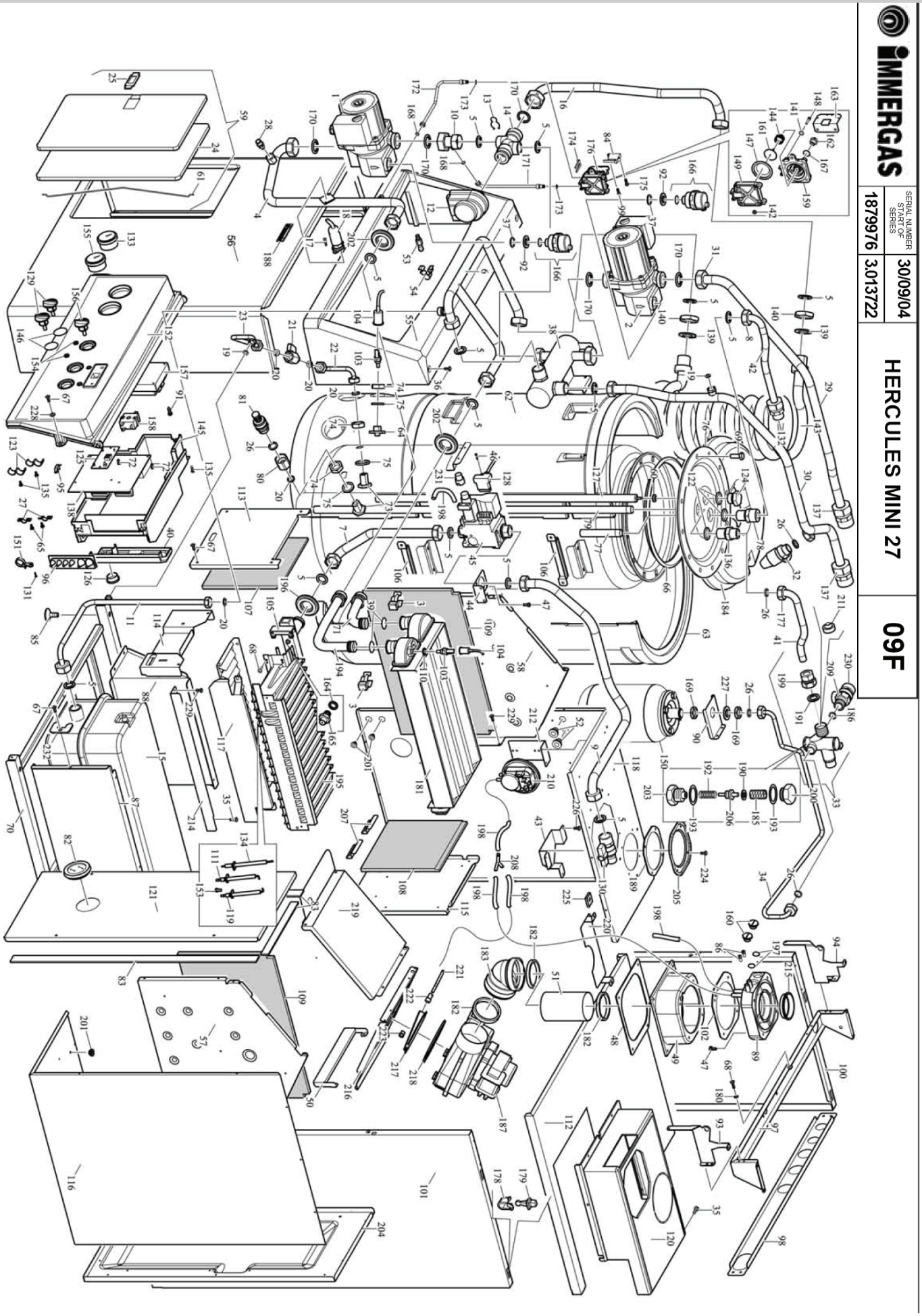
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu		Výkon	Tlak na tryskách hořáku v mm H_2O		Trysky hořáku průměr
		kW	min	max	mm
Zemní plyn	G 20	31,4	24	121	1,30
Butan	G 30	31,4	56	292	0,77
Propan	G 31	31,4	72	372	0,77

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10. ROZKRES NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"



11. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES MINI 27"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.011301	G20 gas conversion kit	
-	3.012736	LPG gas conversion kit	
-	3.013602	Cylinder - complete	
-	3.014361	Set of leads for ignitor - sensor	
-	3.014385	Sealed chamber cover assembly	
-	3.015310	Control panel - complete	
1	1.013890	Circulating pump 43-15	
2	1.016414	Circulating pump 63-15	
3	1.010371	Clip, exchanger pipes	
4	1.016927	D.18 pipe,sealed chamber - pump	
5	3.A0120	Set of 3/4" seals	
6	1.016929	D.18 pipe,cylinder return - sealed chamber - manifold	
7	1.016934	D.18 pipe, gas valve - manifold	
8	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
9	1.016941	D.18 pipe, gas connection	
10	3.012238	3-way pump connection fitting assembly	
11	1.016925	D.10 pipe, system expansion tank	
12	1.014399	3-way valve motor	
13	1.014397	Motor locking fork	
14	3.013989	3-way valve assembly	
15	1.018083	12-litre expansion tank	
16	1.018459	D.18 pipe, 3-way valve - cylinder	
17	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
18	3.015311	Additional safety thermostat	
19	3.A0184	Set of 1/4" seals	
20	3.A1124	Set of 3/8" seals	
21	1.018047	3/8" ball valve	
22	1.016943	D.8 pipe, cylinder - cock assembly	
23	1.017141	D.8 pipe, cock assembly - expansion tank pipe	
24	1.017054	Door panelling	
25	1.017204	Door closing slide	
26	3.A1363	Set of 1/2" seals	
27	1.7908	Steab cable clamp, black	
28	1.4275	Drain outlet with hose union	
29	1.016939	D.18 pipe, heating system flow	
30	1.016940	D.18 pipe, system return	
31	1.4910	1" F nut,flanged end pipe,d.25	
32	1.0180	Safety valve, 3 bar 1/2"M	
33	1.9118	Filler assembly - complete	
34	1.016930	D.8 pipe, cold inlet assembly - expansion tank	
35	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
36	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.017648	Manifold pipe	
39	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
40	1.016935	Connection housing cover	
41	1.016942	D.14 pipe, cold inlet	
42	1.016938	D.14 pipe, hot outlet	
43	2.011936	Air intake diffuser	
44	2.011804	Bracket, gas valve mount	
45	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
46	1.013186	M3.5x16 screw	
47	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
48	1.016944	Gasket,extension pocket flange	
49	1.017646	Extension pocket flange	
50	2.010940	Bracket, flue outlet cover	
51	2.011553	Stub pipe extension	
52	1.6406	Grommet, silicone, d.5	
53	1.014429	Metal fastener, male	
54	1.014430	Metal fastener, female	
55	1.014033	Control panel surround	
56	2.011565	Front casing	
57	3.014393	Rx wall assembly, combustion chamber	
58	3.014392	Lx wall assembly, combustion chamber	
59	3.014702	Kit, casing flap assembly	
60	1.2125	Anode seal	
61	1.8012	Door hinge spring	
62	1.016932	Insulation cladding, front	
63	1.016931	Insulation cladding, rear	
64	1.017649	Cylinder probe fitting	
65	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
66	1.1759	Shaped cylinder seal	
67	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
68	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
69	1.1760	M8x22 screw, hex head	
70	2.011558	Frame	
71	1.012763	D.18 pipe, sealed chamber - exchanger	
72	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
73	1.5057	Fitting for drain cock	
74	1.5058	Locknut, drain fitting	
75	1.5207	Seal, 17x24x2 klingersil	
76	2.4212	Cylinder cover	
77	1.5242	Hot water probe extension	
78	1.5370	Cylinder fitting for hot outlet	
79	2.1666	Probe pipe	
80	1.5195	3/8"F-1/2"F reduction	
81	1.0113	1/2"M drain valve	
82	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
83	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
84	1.6696	Lx microswitch, white cable	
85	1.013708	Plastic foot, frame	
86	1.011057	Screw, pressure test point	
87	2.011834	Sealed chamber mounting Rx plate	
88	2.011915	Sealed chamber mounting Lx plate	
89	1.013435	Pocket flange	
90	2.011803	Angle bracket, hot water tank	
91	1.012994	2.9x25 self-tapping screw, dome head	
92	1.015244	D.25 fitting with O-ring seat	
93	2.011551	Rx angle bracket, control panel	
94	2.011552	Lx angle bracket, control panel	
95	1.013908	Earth terminal	
96	1.010326	Cable entry fitting, electrical connections	
97	2.011557	Cross member, Rx/Lx casings	
98	2.011570	Rear cross member,Rx/Lx casings	
99	1.6091	2.9x13 self-tapping screw, crosshead, flat point	
100	2.011561	Lx casing	
101	2.011563	Rx casing	
102	1.013436	Gasket, pocket flange	
103	1.021762	NTC fast immersion probe	
104	1.6729	Epdm probe cap	
105	1.018481	G20 16 ramps gas manifold	
105	1.018482	LPG 16 ramps gas manifold	
105	1.020225	G20 16 ramps gas manifold	2152258
105	1.020226	LPG 16 ramps gas manifold	2209353
106	2.011916	Angle bracket, cylinder	
107	1.018483	Ceramic fibre panel, front	
108	1.018484	Ceramic fibre panel, rear	
109	1.014994	Ceramic fibre panel, side	
110	1.012711	Seal, self-centring	
111	1.2405	Lx ignitor	
112	3.015322	Cover, casing	
113	2.011271	Front wall, combustion chamber	
114	2.012115	Front panel, burner	
115	2.012004	Back wall, combustion chamber	
116	2.011980	Rx side wall, sealed chamber	
117	2.011023	Non-reflecting grid	
118	2.011979	Lx side wall, sealed chamber	
119	1.2408	Rx ignitor	
120	1.016937	Top casing, rear	
121	2.011981	Cover, sealed chamber	
122	1.1114	18.64x3.53 O-ring, nitrile, 70 sh	
123	1.1705	Two cable bracket	
124	1.1122	Anode cap	
125	1.013094	Display card	
126	1.011968	Plug, access hole	
127	1.1123	Magnesium anode d.16	
128	1.013164	Gas valve connector	
129	1.010262	Trimmer adjustment knob	
130	1.8097	Gas cock	
131	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
132	1.0377	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
133	1.015807	Pressure gauge	
134	1.010707	Ignitor sensor	
135	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
136	1.2370	Cylinder fitting for cold inlet	
137	1.016211	1"M-D.18 Vabco fitting	
138	1.012036	Modulating control card	
139	1.1524	Seal, 36x27x2 in frizite	
140	2.3123	3/4'F locknut for coil	
141	1.0237	4.1x8x0.5 brass washer	
142	1.1391	M4 brass nut	
143	3.011207	Coil assembly	
144	1.2262	Spring for plate	
145	1.012686	Back cover, control panel	
146	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
147	1.2264	Diaphragm, pressure switch	
148	1.2299	M4x25 screw, brass, hex head	
149	1.2300	Housing, pressure switch, noryl	
150	1.015263	2-litre expansion tank	
151	1.4072	Clip with clamp screw hole	
152	1.018061	Bezel, control panel	
153	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
154	1.010365	LED lens	
155	1.015804	Thermometer	
156	1.010263	Knob, main switch	
157	1.011978	Control unit	
158	1.010564	Switch, three positions+reset	
159	1.2301	Cover, pressure switch, noryl	
160	1.010430	Plug for pocket flange	
161	2.4848	Pressure switch plate - complete	
162	2.4849	Pressure switch cover fitting - complete	
163	2.5298	Bracket for microswitch	
164	nfs	Washer, gas nozzle	
165	nfs	LPG gas nozzle, d.0.78	
165	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
166	1.010771	Automatic vent valve	
167	1.2269	9.25x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
168	3.A2313	Set of 1/8" seals	
169	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
170	3.A1343	Set of 1" seals	
171	1.016926	D.5 pipe, negative pressure takeoff	
172	1.017647	D.5 pipe, positive pressure port	
173	1.2268	3.68x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
174	2.4179	Clip for pressure takeoff fitting	
175	1.6984	2.9x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
176	3.5312	Differential pressure switch assembly - complete	
177	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
178	1.1168	U-bolt, in plastic (female)	
179	1.1169	Plastic pin (male)	
180	1.4246	M4 lock washer	
181	1.015847	116-fin exchanger	
182	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
183	1.011213	D.60 elbow, fumes exhaust	
184	1.018157	Insulation cover, boiler cylinder	
185	1.7061	Mesh filter, stainless	
186	1.7054	Seal, 18x12x2	
187	1.018963	Fan	
188	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
189	1.010334	Seal, d.80 hole	
190	1.7026	Epdm seal for poppet	
191	1.7067	Seal, 22x13x1.5 in frizite	
192	1.7025	Poppet spring	
193	1.7027	20.35x1.78 O-ring, nbr 70 sh	
194	1.012764	D.18 pipe, exchanger - sealed chamber	
195	1.018417	Burner, 16 ramps	
195	1.018368	Burner, 16 ramps	2152258
196	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
197	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
198	1.2363	4x8 silicone tube	
199	1.5970	D.14 Vabco fitting	
200	1.7060	1/2" M plug with filter seat	
201	1.5780	Grommet, silicone, d.2	
202	1.6407	Grommet, silicone, d.21	
203	1.7023	1/2"M plug with poppet guide	
204	2.011176	Back panel, sealed chamber	
205	2.010055	Cover, d.80 hole	
206	1.7024	Return valve	
207	2.010762	Bracket, ceramic fibre mount	
208	1.014373	"Y" hose union	
209	1.7051	Safety valve, 8 bar	
210	1.010337	Air pressure switch with fixing screws	
211	1.018715	14-litre flow limiter	
212	2.010338	Angle bracket, pressure switch	
214	2.011805	Bottom deflector, burner	
215	2.010974	Flue gas diaphragm, d.45	
216	2.011175	Rear cover, flue outlet	
217	3.012842	Extractor hood diaphragm unit	
218	1.012247	Seal, flue outlet diaphragm	
219	2.011806	Front cover, flue outlet	
220	2.011417	Air distribution plate	
221	1.010343	Pressure takeoff pipe	
222	1.011111	Fitting, pressure takeoff pipe	
223	1.011749	M8x0.5 nut, pressure takeoff	
224	1.0110	4.2x13 self-tapping screw, crosshead, flat point	
225	1.1378	Twin press-stud, 11x16x3.5	
226	1.013219	4.2x6.5 self-tapping screw, crosshead, cone point	
227	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	
228	1.8599	4.3x12 washer	
229	1.2402	3.9x6.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
230	1.A158	Safety valve cartridge, 8 bar	
231	nfs	Gas valve cap	
232	2.011988	Bracket, tank guide	

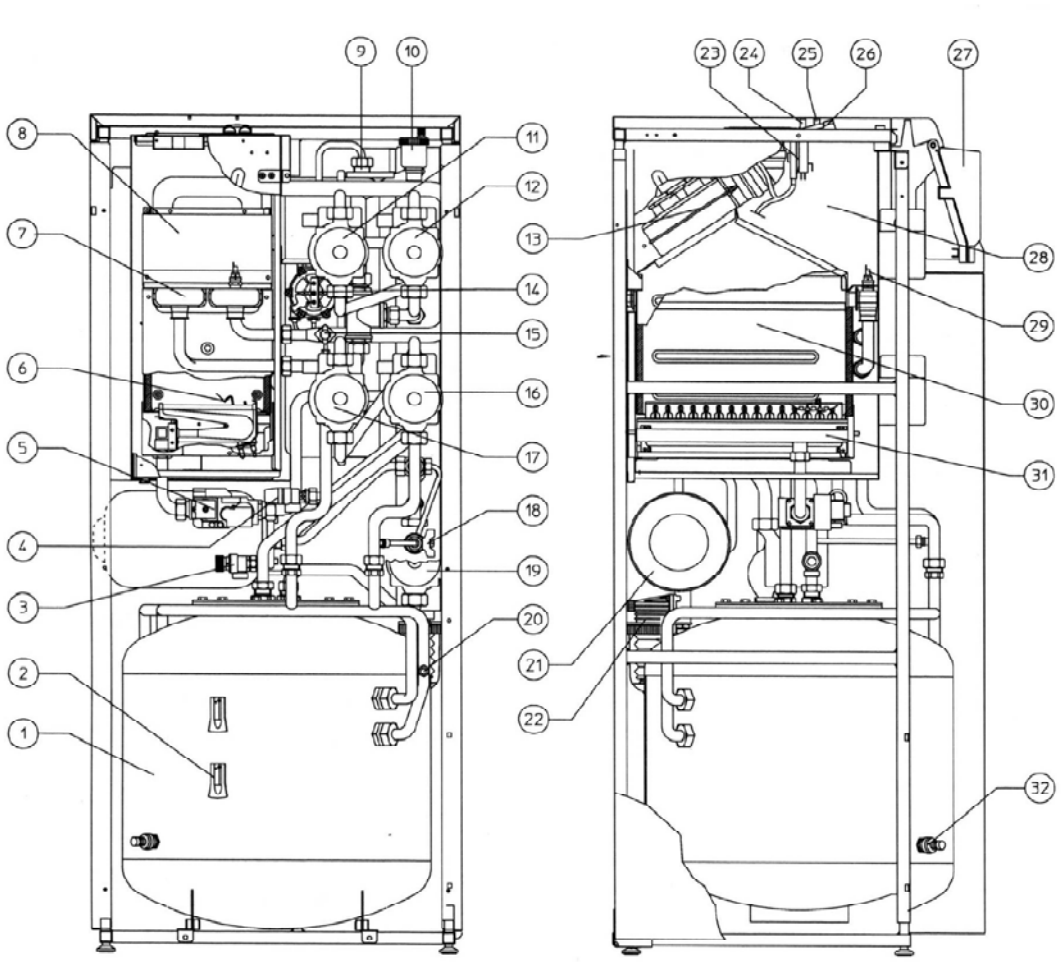
HERCULES 24

OBSAH

- **HERCULES 24**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel + signalizace poruch
7. Seřízení plyn ventilu SIT 845
8. Seřízení plyn ventilu M4105 průhledná krytka
9. Seřízení plyn ventilu M4105 žlutá krytka
10. Seřízení výkonu na desce
11. Tabulka seřízení výkonu HERCULES 24
12. Rozkres náhradních dílů HERCULES 24
13. Seznam náhradních dílů HERCULES 24

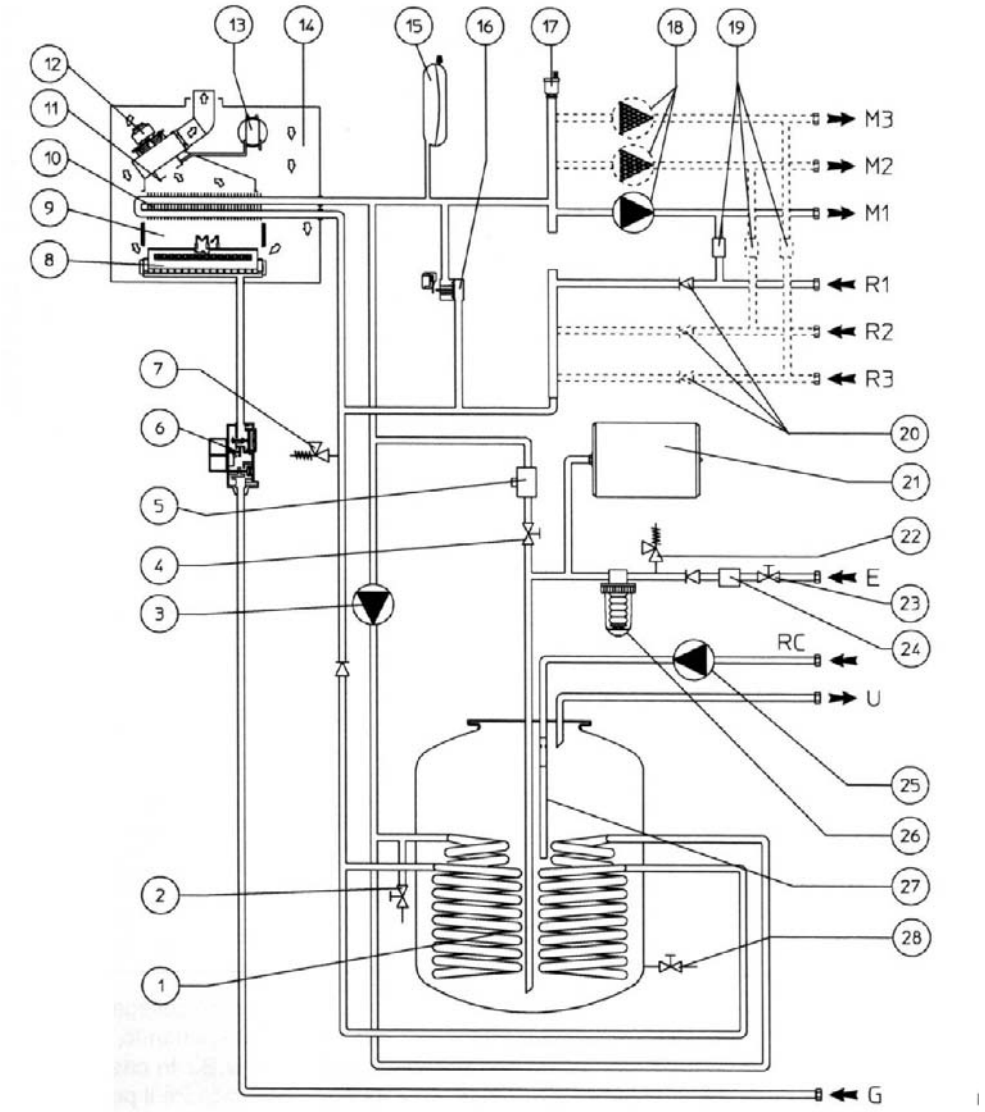
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"



Legenda :

1. Boiler INOX 316 L
2. NTC sonda boileru
3. Pojišťovací ventil TUV 800 kPa
4. Pojišťovací ventil topení 300 kPa
5. Plynový ventil
6. Zapalovací a kontrolní elektrody
7. Primární tepelný výměník
8. Digestoř
9. Expanzní nádoba
10. Automatický odvzdušňovací ventil
11. Čerpadlo zóny 2 (volitelné)
12. Čerpadlo zóny 3 (volitelné)
13. Ventilátor odtahu spalin
14. Pojistka průtoku
15. Havarijní termostat
16. Čerpadlo TUV
17. Čerpadlo 1. zóny
18. Napouštěcí ventil
19. Recirkulační čerpadlo (volitelné)
20. Vypouštěcí ventil
21. Expanzní nádoba TUV
22. Dávkovač polyfosfátů (volitelné)
23. Tlakový spínač ventilátoru
24. Připojení pro měření přetlaku
25. Připojení pro měření podtlaku
26. Oddělení sání a výfuku
27. Ovládací panel
28. Uzavřená komora
29. Limitní a regulační NTC sonda topení
30. Uzavřená spalovací komora
31. Hořák
32. Vypouštěcí ventil boileru

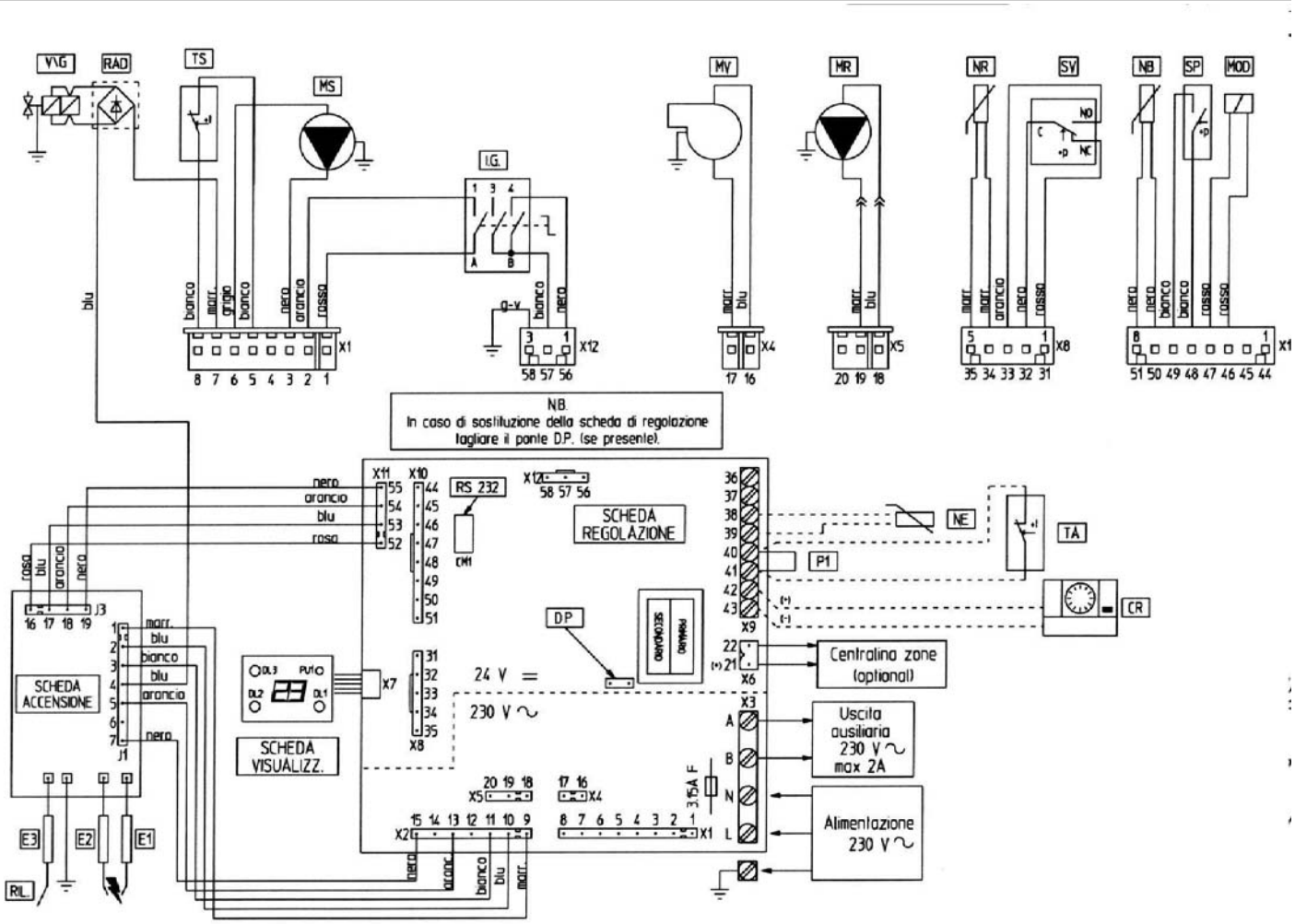
2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"



Legenda :

1. topná spirála boileru
2. vypouštěcí kohout
3. čerpadlo
4. napouštěcí kohout
5. omezovač dopouštění (volitelné)
6. plynový ventil
7. pojišťovací ventil 300kPa
8. hořák
9. uzavřená spalovací komora
10. primární tepelný výměník
11. digestoř
12. ventilátor odtahu spalin
13. tlakový spínač odtahu spalin
14. uzavřená komora
15. havarijní termostat
16. pojistka průtoku
17. automatický odvzdušňovací ventil
18. čerpadla zón 1 – 2,3 (volitelné)
19. by – pass zón 1 – 2,3 (volitelné)
20. zpětné ventily zón 1 – 2,3 (volitelné)
21. expanzní nádoba TUV
22. pojišťovací ventil TUV 800kPa
23. kohout na přívodu studené vody
24. filtr na přívodu studené vody
25. recirkulační čerpadlo (volitelné)
26. dávkovač polyfosfátů (volitelné)
27. ochranná anoda
28. vypouštěcí kohout boileru

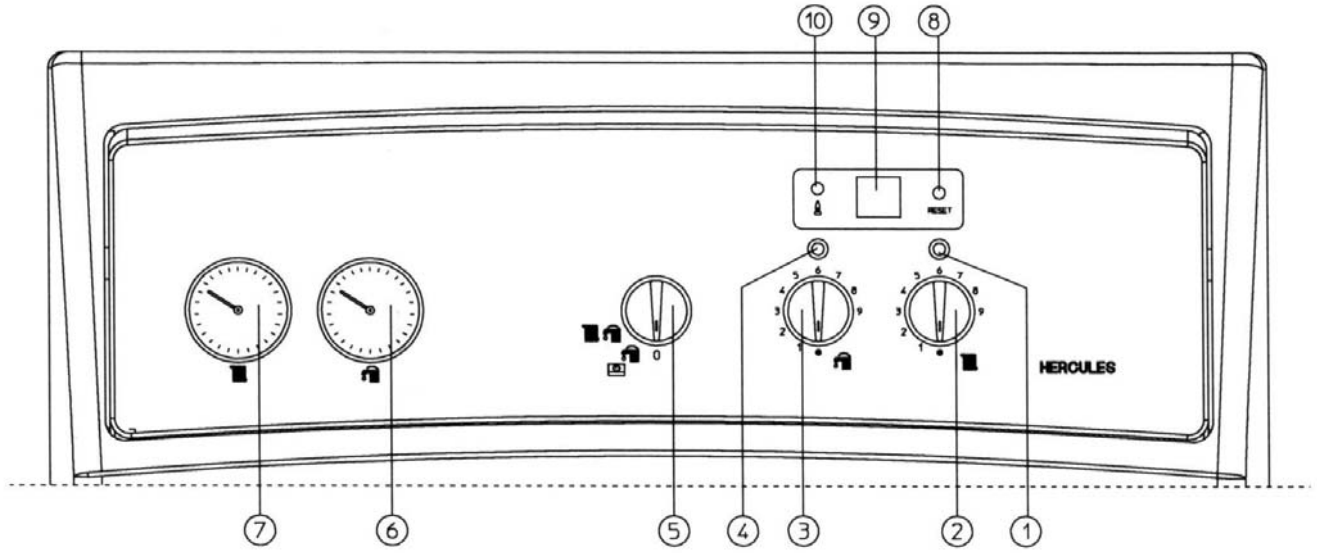
3. ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"



Legenda :

CR	dálkové ovládání (volitelné)
DL1	dioda funkce topení
DL2	dioda funkce ohřev TUV
DL3	kontrolka funkce hořáku
E1-E2	zapalovací elektrody
E3	kontrolní elektroda
IG	hlavní vypínač
MOD	modulační cívka
MR	čerpadlo topení
MV	ventilátor
V/G	plynový ventil
MS	čerpadlo TUV
NB	NTC sonda boileru
NE	vnější sonda (volitelné)
NR	NTC sonda topení
P1	klena (nepoužitý CR nebo TA)
PU1	odblokování poruchy
SP	mikrospínač pojistky průtoku
SV	mikrospínač odtahu spalin
TA	pokojový termostat (volitelné)
TS	havarijní termostat přehřátí (100°C)
D.P.	klena volitelných čerpadel
RAD	konektor

4. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"



Legenda :

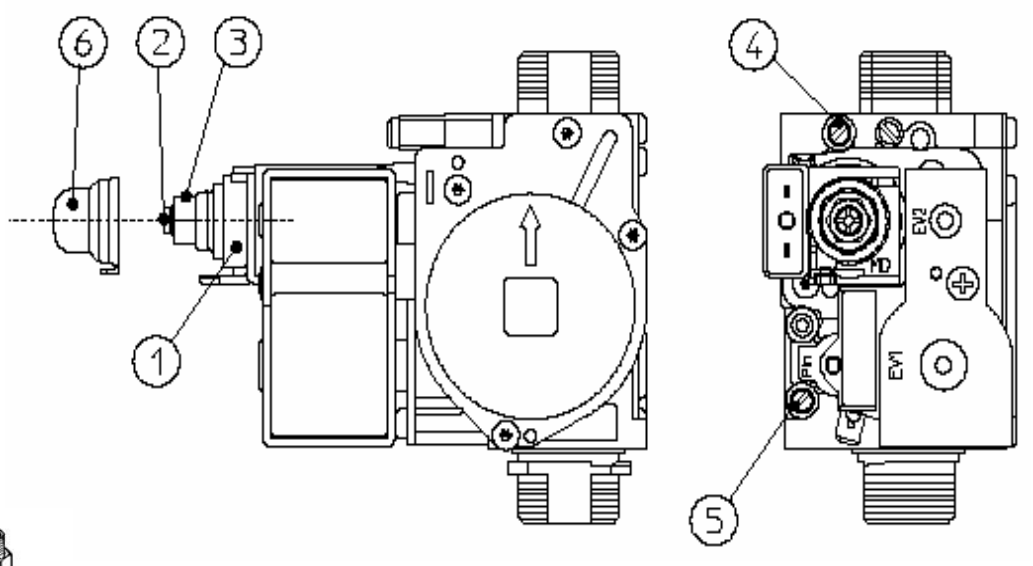
1 - signalizace funkce TOPENÍ
2 - volič teploty TOPENÍ
3 - volič teploty TUV
4 - signalizace funkce TUV
5 - hlavní vypínač a přepínač režimů TUV (případně programátor top.) – TOPENÍ+TUV
6 - teploměr boileru
7 - manometr kotle
8 - RESET
9 - displej – teplota / signalizace
10 - signalizace funkce hořáku

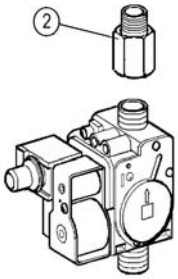
5. SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"

Signalizace	Žlutá dioda (10)	Display (9)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	-
Hořák v provozu	svítí	aktuální teplota prim.okruhu v °C
Zablokované zapalování	zhasnuto	bliká porucha č.1
Porucha – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká porucha č.2
Porucha – ventilátor spalin	zhasnuto	bliká porucha č.3
Porucha NTC sondy prim. okruhu	zhasnuto	bliká porucha č.5
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	zhasnuto	bliká porucha č.10
Porucha – manostat spalin	zhasnuto	bliká porucha č.11
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	zhasnuto	bliká porucha č.12
Porucha elektroniky	zhasnuto	bliká porucha č.14
Zablokování – chybné zapojení jednotky AMICO	zhasnuto	bliká porucha č.31

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"

Kotle vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

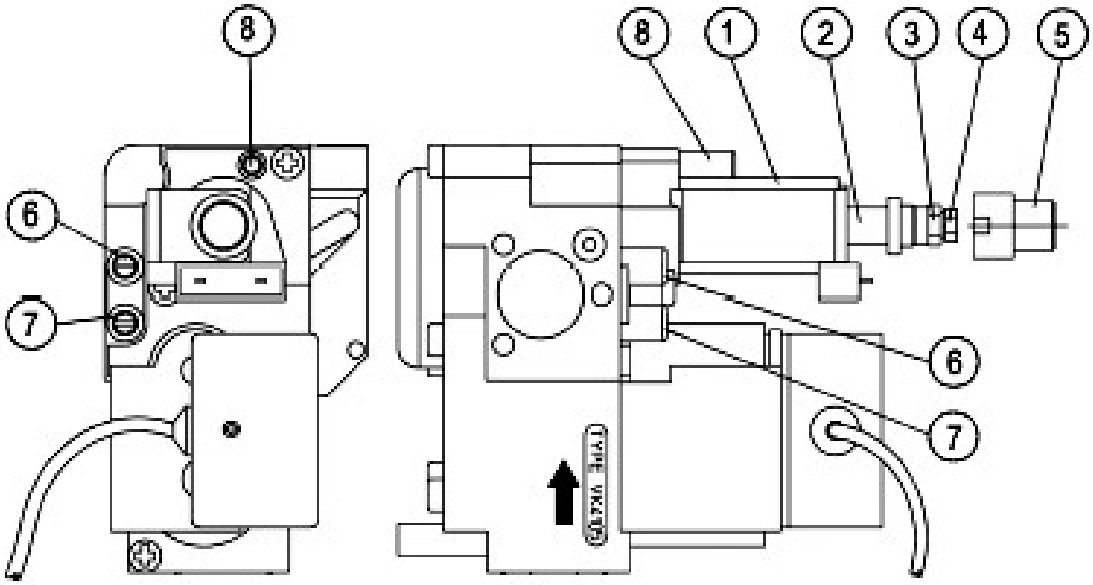
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

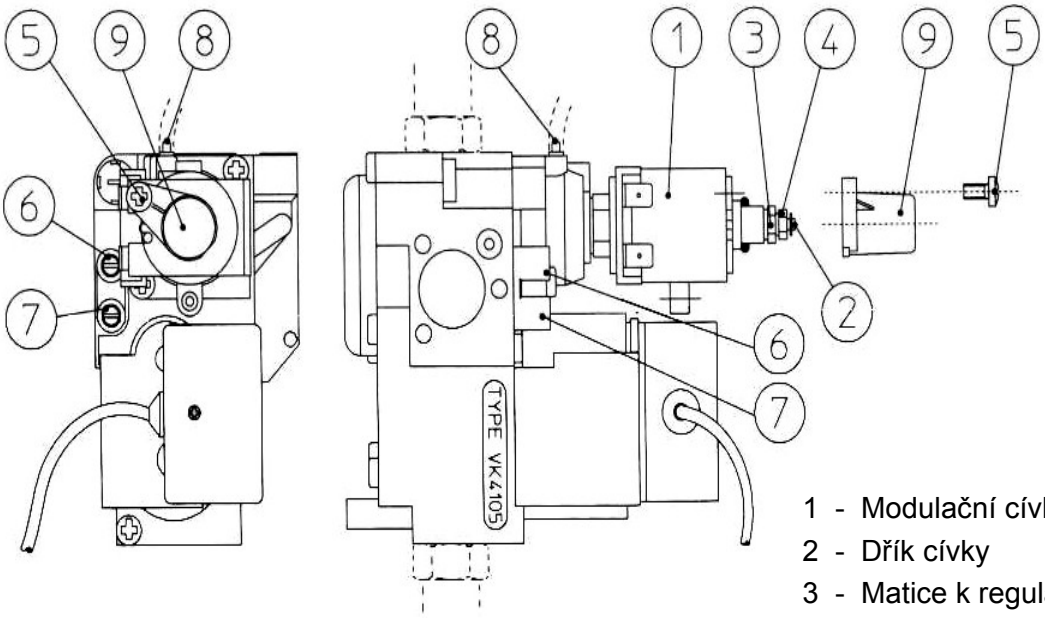
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

9.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 11** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

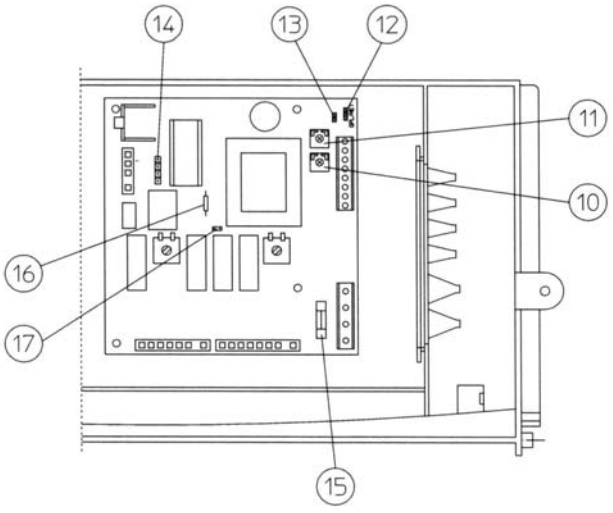
Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle HERCULES



10 - Trimr regulace pomalého zapalování
11 - Trimr regulace topného výkonu
12 - Přepínání Metan-PropanButan
13 - Přepínání funkce čerpadla
14 - Připojení k počítači RS 232
15 - Pojistka 3,15 A
16 - Klema časování / vypnuto
17 - Klema funkce čerpadla

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"

	Zemní plyn		Butan (G30)		Propan (G31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,5	17	1,29	55	0,96	71	0,95
11,6	21	1,42	66	1,06	82	1,04
12,8	24	1,55	76	1,15	94	1,13
14,0	27	1,67	86	1,25	107	1,23
15,1	31	1,80	100	1,34	122	1,32
16,3	34	1,92	113	1,43	137	1,41
14,4	39	2,05	124	1,52	154	1,50
18,6	46	2,17	139	1,62	171	1,59
19,8	49	2,29	154	1,71	189	1,68
20,9	56	2,42	169	1,80	210	1,77
22,1	64	2,54	186	1,89	234	1,87
23,3	71	2,67	203	1,99	255	1,96
24,4	78	2,79	221	2,08	281	2,05
25,6	87	2,92	240	2,18	305	2,14
26,7	96	3,05	260	2,27	332	2,24
27,9	105	3,18	281	2,37	366	2,33

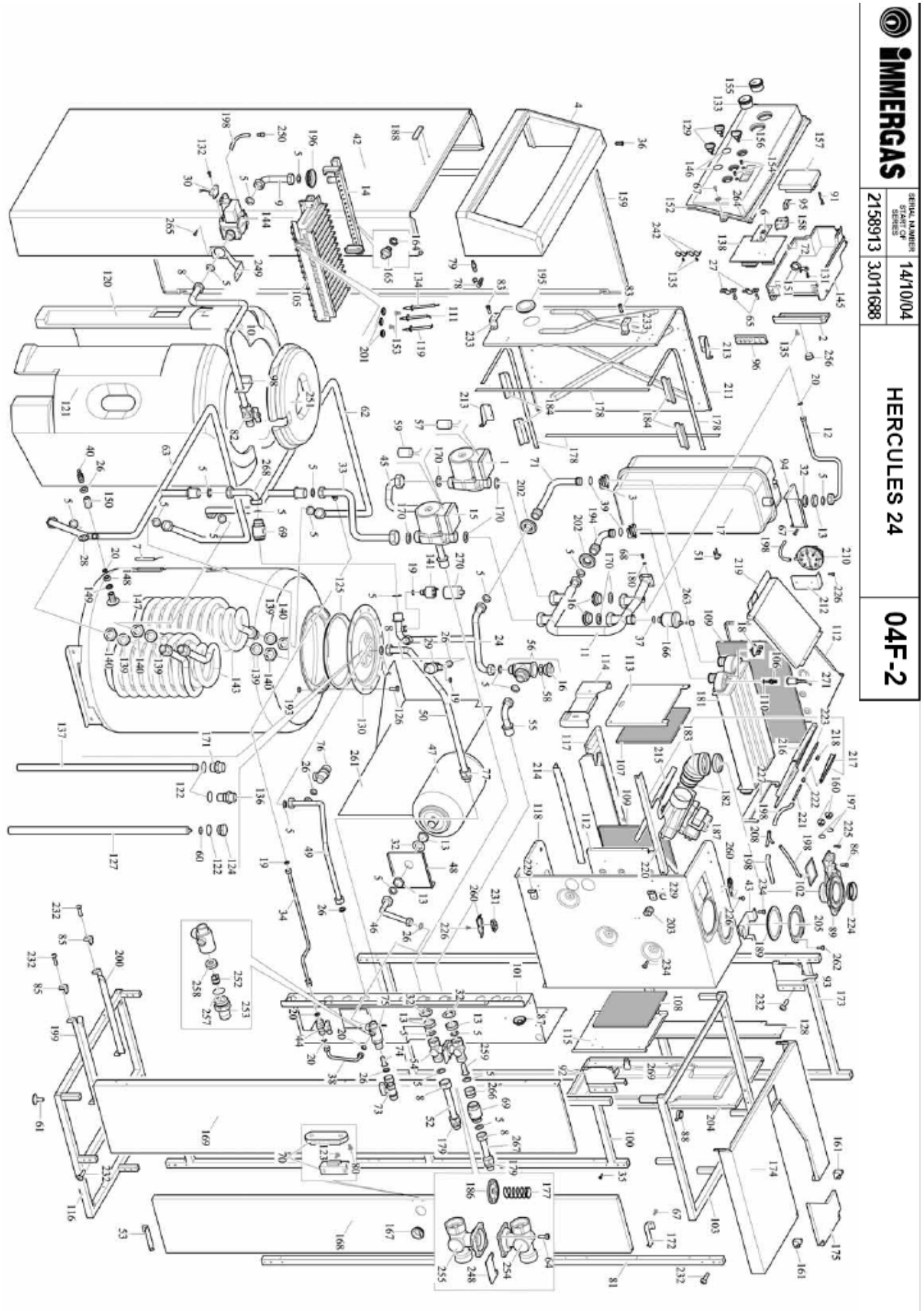
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu		**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
		kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn	G 20	27,9	0,17	1,05	1,30
Butan	G 30	27,9	0,55	2,81	0,75
Propan	G 31	27,9	0,71	3,66	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10. ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"



13.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 24"

N°	CODE	DESCRIPTION
-	3.011124	Cylinder - complete
-	3.011225	LPG gas conversion kit
-	3.015312	Control panel - complete
-	3.A256	G20 gas conversion kit
1	1.013664	Circulating pump 15-60
2	1.016935	Connection housing cover
3	1.010371	Clip, exchanger pipes
4	1.014033	Control panel surround
5	3.A0120	Set of 3/4" seals
6	1.013094	Display card
7	3.015314	Additional connection, cylinder probe
8	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18
9	1.012575	D.18 pipe, gas valve - manifold
10	1.012574	D.18 pipe, gas supply
11	1.018815	D.25 pipe, circulating pumps delivery
12	1.019415	D.10 pipe, expansion tank
13	1.1260	3/4" F shallow brass nut
14	1.020229	G20 15 ramps gas manifold
14	1.020230	LPG 15 ramps gas manifold
15	1.013075	Circulating pump 15-50
16	1.012594	1" M plug BSP
17	1.014127	10-litre expansion tank, rectangular
18	1.017715	105°C clicson thermostat
19	3.A0184	Set of 1/4" seals
20	3.A1124	Set of 3/8" seals
24	1.018810	D.18 pipe, heating system return - sealed chamber
26	3.A1363	Set of 1/2" seals
27	1.7908	Steab cable clamp, black
28	1.4275	Drain outlet with hose union
29	1.1455	Safety valve, 3 bar
30	1.013341	Gas valve connector
32	1.1342	Seal, 34x27x2 in flexoid
33	1.012586	D.18 pipe, hot water pump - boiler flow
34	1.012585	D.8 pipe, stopcock - boiler flow
35	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder
36	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh
38	1.014038	D.8 pipe, cold inlet - filling
39	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh
40	1.0113	1/2"M drain valve
42	2.010861	Front casing
43	2.011936	Air intake diffuser
44	1.018047	3/8" ball valve
45	1.018814	D.18 pipe, heating system flow - pump
46	1.016411	D.14 pipe, cold inlet assembly - expansion tank
47	1.013239	5-litre hot water expansion tank
48	2.010929	Angle bracket, hot water tank
49	1.014042	D.14 pipe,cold water inlet - boiler
50	1.016791	D.14 pipe, hot outlet connection
51	2.010935	Angle bracket, heating system expansion tank
52	1.012592	D.18 pipe, system supply
53	3.011507	Bottom hinge
54	3.013639	By-pass assembly
55	1.018809	D.18 pipe, heating system return
56	3.011131	Heating system return unit
57	1.010369	Condenser for circulating pump 15-60
58	1.013628	Seal 33x42x2
59	1.010370	Condenser for circulating pump 15-50
60	1.5364	Seal, 20x8x2 in frizite
61	1.013708	Plastic foot, frame
62	1.013072	D.18 pipe, parallel boiler flow
63	1.013073	D.18 pipe, parallel boiler return
64	1.2369	M4x12 screw, crosshead
65	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead
67	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point
68	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead
69	1.019242	Check valve, 3-4"F-M
70	1.1174	Magnet
71	1.012763	D.18 pipe, sealed chamber - exchanger
72	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"
73	1.013629	Cock G1/2"M-F
74	1.8403	Mesh filter, stainless
75	3.013373	Cold inlet valve asembly
76	1.7051	Safety valve, 8 bar
77	1.0377	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete
78	1.014430	Metal fastener, female
79	1.014429	Metal fastener, male
80	1.1175	3.2x13 self-tapping screw, "Rapid fix"
81	2.010425	Frame rear member
82	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18
83	1.2281	M6x12 hex socket screw
85	2.011722	Bracket, cylinder hanger
86	1.011057	Screw, pressure test point
87	1.5778	D.18 grommet, pvc
88	1.6876	Cable clamps, 20-2285-1101 type c1
89	1.010339	Pocket flange
91	1.012994	2.9x25 self-tapping screw, dome head
92	2.012091	Rx angle bracket, control panel
93	2.010864	Lx angle bracket, control panel
94	2.011971	Angle bracket, expansion tank
95	1.013908	Earth terminal
96	1.010326	Cable entry fitting, electrical connections
98	2.012105	Angle bracket, gas inlet pipe
100	2.010426	Rx frame
101	2.012094	Pipes bulkhead
102	1.010340	Gasket, pocket flange
103	2.011973	Top frame
105	1.018367	Burner, 15 ramps
106	1.021762	NTC fast immersion probe
107	1.014709	Ceramic fibre panel, front
108	1.014711	Ceramic fibre panel, rear
109	1.014704	Ceramic fibre panel, side
110	1.012711	Seal, self-centring
111	1.2405	Lx ignitor
112	2.010367	Combustion chamber
113	2.012118	Front wall, combustion chamber
114	2.012115	Front panel, burner
115	2.012003	Mounting wall, combustion chamber
116	2.010448	Bottom frame
117	2.010566	Non-reflecting grid
118	2.010898	Side wall, sealed chamber
119	1.2408	Rx ignitor
120	1.012562	Lx polystyrene cladding
121	1.012563	Rx polystyrene cladding
122	1.5066	23.39x3.53 O-ring, nitrile, 70 sh
123	1.1868	2.2x13 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated
124	1.5361	Anode cap
125	1.1759	Shaped cylinder seal
126	1.1760	M8x22 screw, hex head
127	1.019471	Magnesium anode
128	2.010610	Lx angle bracket, chamber back
129	1.010262	Trimmer adjustment knob
130	2.4440	Cylinder cover
131	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead
132	1.013186	M3.5x16 screw
133	1.015806	Thermometer
134	1.010707	Ignitor sensor
135	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"
136	1.5062	Cylinder fitting for hot outlet
137	1.013249	Probe pipe
138	1.012036	Modulating control card
139	1.1524	Seal, 36x27x2 in frizite
140	2.3123	3/4'F locknut for coil
141	1.018320	Absolute pressure switch
143	3.5183	Coil assembly
144	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections
145	1.012686	Back cover, control panel
146	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh
147	1.5057	Fitting for drain cock
148	1.5058	Locknut, drain fitting
149	1.5207	Seal, 17x24x2 klingersil
150	1.5195	3/8"F-1/2"F reduction
151	1.4072	Clip with clamp screw hole
152	1.012572	Bezel, control panel
153	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead
154	1.010365	LED lens
155	1.015807	Pressure gauge
156	1.010263	Knob, main switch
157	1.011978	Control unit
158	1.010564	Switch, three positions+reset
159	2.010856	Lx casing
160	1.010430	Plug for pocket flange
161	2.010930	Rear angle bracket, top casing
164	nfs	Washer, gas nozzle
165	nfs	LPG gas nozzle, d.0.75
165	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30
166	1.2295	Automatic vent valve
167	1.012568	Abs handle
168	3.011505	Casing flap assembly
169	2.010857	Rx casing
170	3.A1343	Set of 1" seals
171	1.013250	Fitting for cold inlet
172	3.011506	Top hinge assembly
173	2.010427	Lx frame
174	3.013901	Top casing, front
175	2.011488	Top casing, rear
177	1.013721	By-pass spring
178	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3
179	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete
180	1.4246	M4 lock washer
181	1.018277	109-fin exchanger
182	1.020372	Seal, twin lip, d.60
183	1.011213	D.60 elbow, fumes exhaust
184	2.4270	Angle bracket, foam strip
186	1.4407	By-pass diaphragm, noryl
187	1.018778	Diecast fan rotor
188	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic
189	1.010334	Seal, d.80 hole
193	1.1116	M8 nut
194	1.012764	D.18 pipe, exchanger - sealed chamber
195	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal
196	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5
197	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh
198	1.2363	4x8 silicone tube
199	2.010593	Rx guide bracket, boiler cylinder
200	2.010594	Lx guide bracket, boiler cylinder
201	1.5780	Grommet, silicone, d.2
202	1.6407	Grommet, silicone, d.21
203	1.010883	Cable clamp for hole d.19
204	2.010364	Back panel, sealed chamber
205	2.010055	Cover, d.80 hole
208	1.014373	"Y" hose union
210	1.010337	Air pressure switch with fixing screws
211	3.012783	Sealed chamber cover assembly
212	2.010338	Angle bracket, pressure switch
213	2.4271	Bracket, Rx
213	2.4272	Bracket, Lx
214	2.010472	Bottom deflector, burner
215	2.010101	Plate, fan unit mount
216	2.010369	Rear cover, flue outlet
217	2.011468	Flue outlet, diaphragm complete
218	1.011749	M8x0.5 nut, pressure takeoff
219	2.012064	Front cover, flue outlet
220	2.010398	Air distribution plate
221	1.010343	Pressure takeoff pipe
222	1.011111	Fitting, pressure takeoff pipe
223	1.012247	Seal, flue outlet diaphragm
224	2.010353	Flue gas diaphragm, d.44
224	2.010354	Flue gas diaphragm, d.47
225	1.6985	M4x16 screw, crosshead
226	1.011114	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead
227	2.010323	Bracket, flue outlet cover
229	2.010314	Threaded bracket for sealed chamber
231	2.4261	Bracket, sealed chamber cover
232	1.0143	M6x15 screw, crosshead, swageform
233	2.010317	Straight bracket, sealed chamber cover
234	1.013219	4.2x6.5 self-tapping screw, crosshead, cone point
242	1.1705	Two cable bracket
248	2.010972	Position reference plate, by-pass valve
249	2.011956	Mounting bracket, valve
250	1.017228	Fitting, condensation tray
251	1.017122	Insulation cover, boiler cylinder
252	1.8251	OV15 check valve
253	nfs	Filter holder fitting
254	nfs	Lx housing, by-pass
255	nfs	Rx housing, by-pass
256	1.011968	Plug, access hole
257	1.1709	23.47x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh
258	1.015661	30 litre limiter
259	1.016823	Filter
260	1.2446	Draw pull catch, G type
261	2.011920	Rear closing plate
262	1.0110	4.2x13 self-tapping screw, crosshead, flat point
263	1.010168	Spring for vent valve
264	1.8599	4.3x12 washer
265	1.2170	M4x8 screw, crosshead
266	1.018817	3/4" M - F extension
267	1.019284	D.18 pipe, system return conn.
268	1.018812	D.18 pipe,cylinder return - check valve
269	2.012092	Bracket,control panel clip
270	1.019069	Absolute pressure switch cap
271	1.6729	Epdm probe cap

Přídavná souprava pro řízení a regulaci podlahového vytápění pro stacionární plynový kotel

HERCULES
3.013132
PODLAHOVÁ SOUPRAVA

1.PODLAHOVÁ ZÓNA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES"

PŘÍDAVNÁ SADA PRO NÍZKOU TEPLOTU PRO KOTLE HERCULES
KÓD 3.013132

Tato sada umožňuje řídit kotlem Hercules smíšený rozvod pro dvě nezávislé zóny, z nichž jedna je o nízké a druhá o vysoké teplotě.Operace popsané v tomto návodu musí být provedeny *technicky kvalifikovaným personálem.*

Dříve než provedete jakoukoliv operaci, je třeba vypnout kotel od zdroje elektrického proudu.

Hydraulická instalace:

Odmontujte kryty kotle a vypusťte vodu z pomocí vypouštěcího ventilku umístěného na zpátečce boileru (ve spodní části). Dříve než provedete tuto operaci zkontrolujte, zda napouštěcí kohout rozvodu je uzavřený. Sejměte víčko v mosazném spoji tvaru "T" (1) na kotli, vložte na své místo vsuvku 1" G (2) a utěsněte pomocí teflonu nebo pomocí lepidla, které zajistí jeho dokonalou těsnost, zkontrolujte, že část spojky, která obsahuje ventil OV20(3) je usazena uvnitř mosazného kusu "T". Odmontujte trubku zpátečky, která je sériově namontována na kotli a nahraďte ji trubkou (4), která je součástí sady, zkontrolujte, zda je zde předběžně namontovaný ventil OV 20 (5). Namontujte trubku pro nízkou teplotu (7) jejím připojením z jedné strany ke vsuvce, kterou jste instalovali před tím, a z druhé strany k plechu držáku trubek včetně příslušného těsnění a zajistěte pomocí pojistné matice. Proveďte předběžnou montáž mosazného třícestného ventilu (8) s motorkem (M4) tak, aby strana svorkovnice byla umístěna u vstupu A, jak je označeno na tělese ventilu, která je přístupná z přední strany kotle. Zapojte motorizovaný třícestný ventil (vstup B) k trubce (7), kterou jste před tím namontovali s příslušným těsněním. Namontujte trubku (6) ke směšovacímu ventilu (výstup AB) s příslušným těsněním.

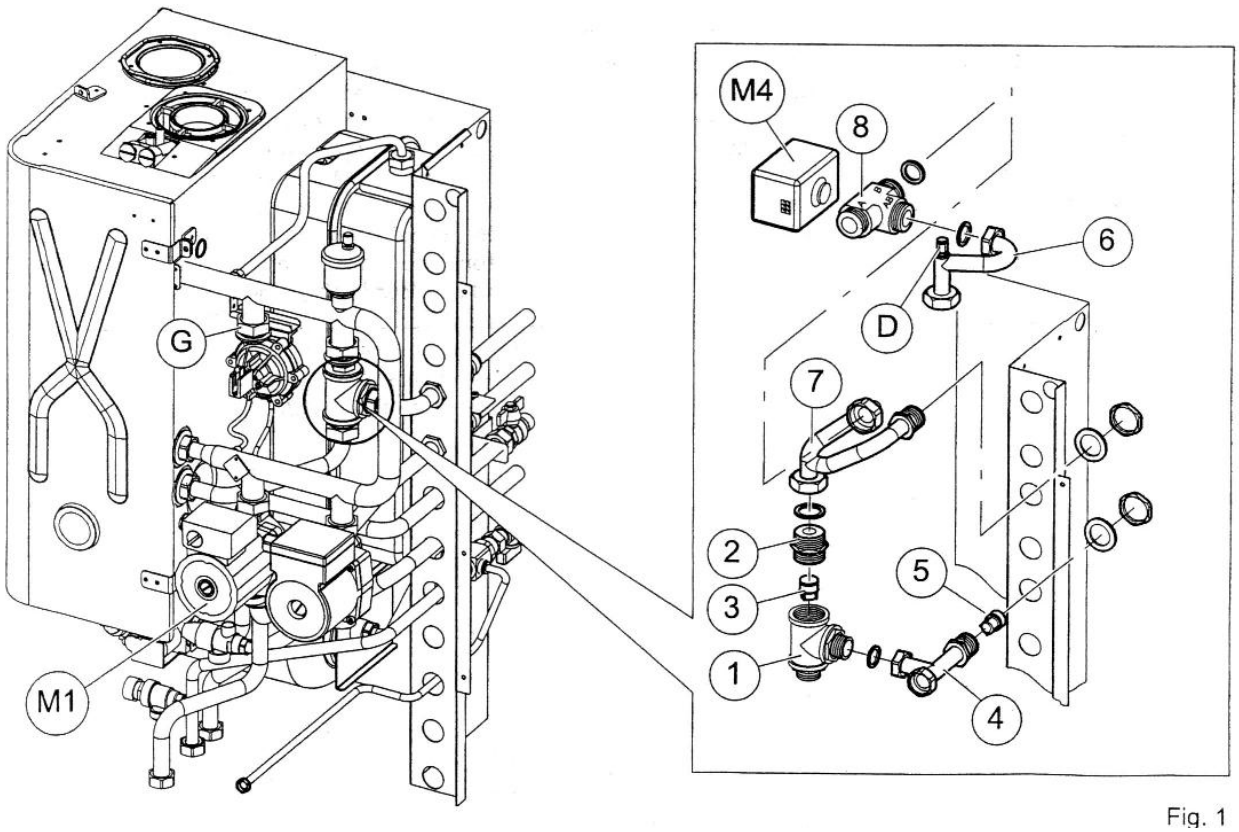
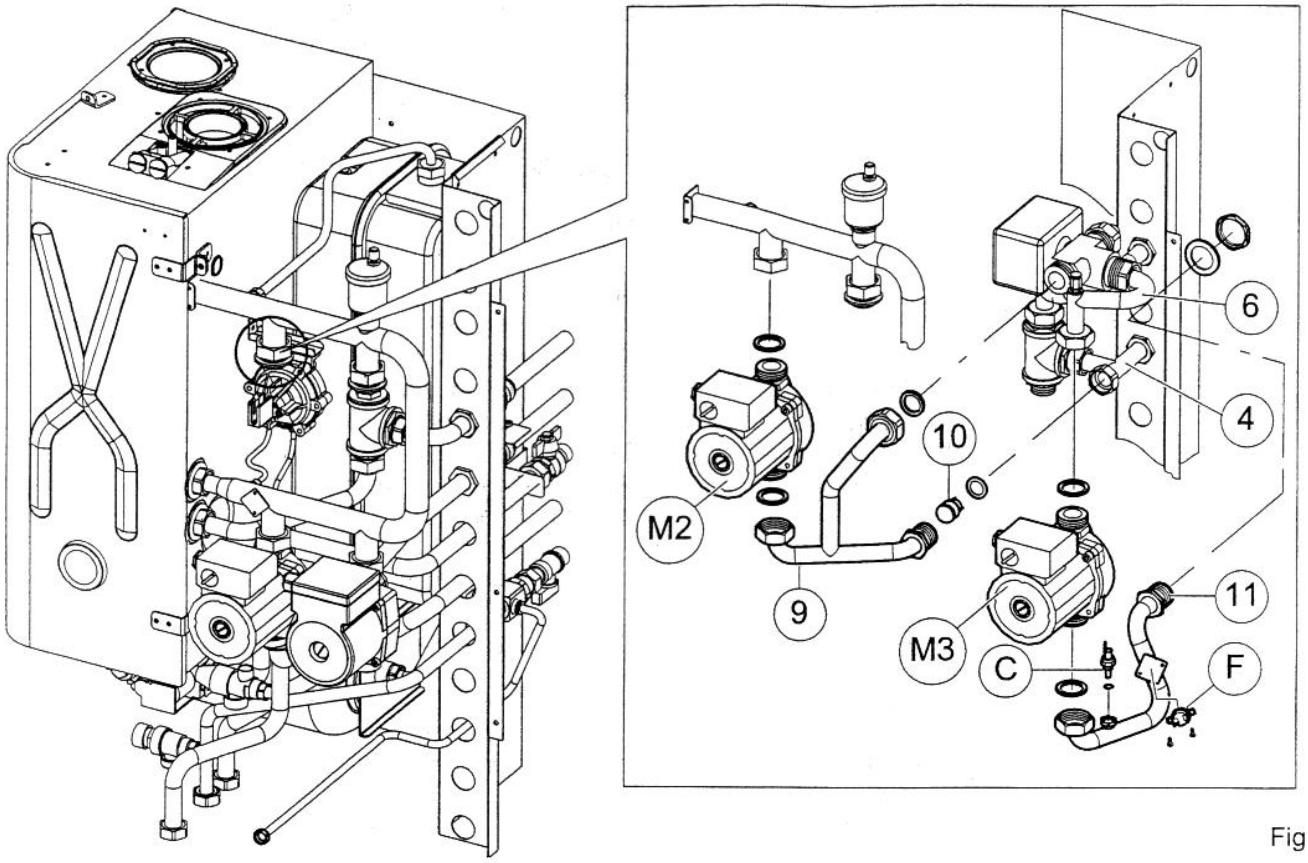


Fig. 1

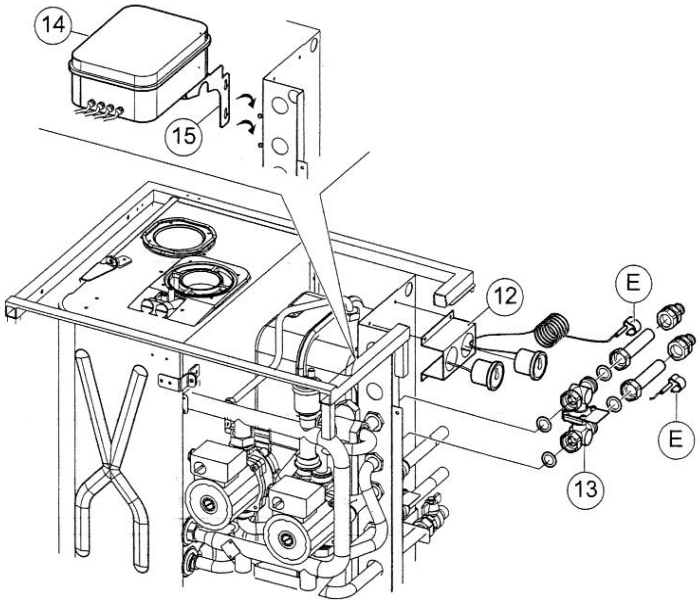
Sejměte zátku (G) (více vlevo) na vstupní trubce. Namontujte
čerpadlo (M2) s příslušným těsněním, kdy spojovací krabice bude otočena směrem nahoru. Zapojte trubku (9) k trubce (4), zkontrolujte, zda byl předem namontován ventil OV 20 (10), potom zapojte trubku (9) ke směšovacímu ventilu (strana A) a ke spodnímu spoji čerpadla (M2), který byl před
tím namontován s příslušným těsněním.
Upevněte havarijní termostat (F) k destičce na trubce (11)

2.PODLAHOVÁ ZÓNA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES"



Fig

Namontujte držák teploměrů (12) s již předběžně namontovanými teploměry za použití šroubů, které jsou na kotli a upevňují držák expanzní nádoby. Namontujte by-pass (13), umístěný uvnitř sady, připojovací trubky a spojky „vabco“. Upevněte čidla teploměrů k zapojovacím trubkám pomocí příslušných pružinek (E), které jsou součástí sady. Nainstalujte zapojovací krabici (14), která je již upevněna na držáku (15), nasazením na šrouby, které jsou umístěné na plechové šabloně rámu kotle.



Předpisy pro elektrickou instalaci.
Kabely pro připojení k pokojovým termostatům (24V) nebo na dálkové ovládání Amico Remoto nesmějí být nikdy spojeny s kabely sítě na 230V. Použité pokojové termostaty musí být typu "s čistým kontaktem" a musí mít nezávislé elektrické napájení z elektronické karty pro řízení zón, která je součástí sady.
Maximální vzdálenost mezi zónovou sadou a pokojovým termostatem nesmí přesáhnout 50 metrů.
Vodiče pro zapojení na nízké napětí (24V) musí mít minimální průřez 0,5 mm2.
Zapojovací krabice, která je součástí sady již obsahuje zapojovací kabely k vnitřním součástem kotle (čerpadla, směšovací ventil, panel, bezpečnostní termostat a sonda teploty NTC) a obsahuje svorkovnici pro zapojení pokojových termostatů pro kontrolu jednotlivých zón.

3.PODLAHOVÁ ZÓNA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES"

Elektrické zapojení komponentů kotle.

Čerpadlo pro zónu s vysokou teplotou: při použití sady pro nízkou teplotu je příslušné čerpadlo pro topení již instalováno v kotli a bude použito pro oběh s vysokou teplotou. Za tím účelem je třeba odpojit napájecí konektor čerpadla ohřevu (M1) (viz obr. 1) od kabelů kotle (konektor se nachází přímo nad příslušným čerpadlem). Zapojte konektor jež je součástí zapojovací krabice a je označený štítkem "Z1" ke konektoru, který vychází z čerpadla (M1) (viz obr. 1).
POZN.: Konektor, který zůstal volný z důvodu výše popsané operace musí být umístěn do svislé polohy, s kontakty obrácenými směrem dolů.

Čerpadla pro zónu s nízkou teplotou: zapojit k čerpadlům (M2) a (M3) pro zónu s nízkou teplotou kabely, které vycházejí ze zapojovací krabice a jsou označeny štítkem "Z2" a "Z3", při dodržení polarity, jak je dále uvedeno:
1. kabel žluto/zelený - uzemnění čerpadla
2. kabel hnědý (L) - svorka fáze čerpadla
3. kabel modrý (N) - nulový vodič čerpadla

Směšovací třícestný ventil: zapojte k motorku (M4) směšovacího ventilu (8) kabel, který vychází ze zapojovací krabice a je označen štítkem "TRE VIE". (TŘÍCESTNÝ)

Bezpečnostní termostat: zapojte kabel, který vychází ze zapojovací krabice, označený štítkem "T. SIC" ke konektorů bezpečnostního termostatu, který byl před tím namontován na trubku (7).

Sonda teploty NTC: zapojit kabel vycházející ze zapojovací krabice, označený štítkem "NTC" k sondě teploty (C), která byla před tím upevněna na trubku (11).

Zapojení sady k pokojovým termostatům On-Off.
Příslušné pokojové termostaty typu On-Off, příslušné pro zóny s vysokou a nízkou teplotou musí být zapojeny na svorkovnici "X7", která se nachází na elektronické kartě sady v následujícím pořadí:
1. Svorky 13 a 14 X7 - zapojení TA1 - zóna s vysokou teplotou;
2. Svorky 11 a 12 X7 - zapojení TA2 - zóna s nízkou teplotou.

Elektrické zapojení k panelu kotle.
Kabely pro zapojení k panelu kotle musí procházet příslušnou gumovou průchodkou, která musí být seříznuta na míru a musí být uchyceny příslušnými úchyty uvnitř panelu.

Zapojení sady k síti elektrického napájení: napájení 230V je dodáváno do zapojovací krabice pomocí kabelu, označeného štítkem "230V" (s vodiči barvy černé, šedé a žluto/zelené), který bude zapojen na kartu kotle s následující polaritou:
1. kabel žluto/zelený - svorka uzemnění panelu kotle;
2. kabel černý - svorka A konektoru X3 katry kotle;
3. kabel šedý - svorka B konektoru X3 karty kotle

Zapojení karty pro nízkou teplotu k elektronické kartě kotle: toto zapojení (nízké napětí) umožňuje dialog mezi kotlem a sadou pro nízkou teplotu. Z tímto účelem zapojte kabel označený štítkem "24V" (s vodiči červeným, černým a oranžovým kabelem) ke kartě kotle, *před tím však musíte odstranit přemostění na svorkách 40 a 41 s přísným dodržením následující polarity:*
1. kabel červený - svorka 40 na kartě kotle
2. kabel černý - svorka 41 na kartě kotle
3. kabel oranžový - svorka 21 na kartě kotle (před tím musíte namontovat na svorkovnici X6 kotle bipolární konektor, který je součástí dodávky).

4.PODLAHOVÁ ZÓNA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES"

Zapojení na dálkové ovládání Amico Remoto (C.A.R.).
Ovládání Amico Remoto musí být upraveno pro funkci On-Off (viz návod k použití C.A.R), které tak vyřadí z provozu modulační regulaci, která by nezajistila dostatečný komfort v zónách, které by nebyly řízeny pomocí C.A.R. ale pokojovým termostatem. Lze zvolit zónu rozvodu, která bude řízena pomocí C.A.R. pomocí voliče S1, který se nachází na elektronické kartě sady jak následuje:
a) volič S1 přítomný - zóna s nízkou teplotou kontrolovaná pomocí C.A.R. (nastaveno u výrobce); V tomto případě svorky 11 a 12 X7 na elektronické kartě sady musí zůstat volné.
b) Volič S1 není přítomen - zóna s vysokou teplotou je kontrolována pomocí C.A.R.
V tomto případě svorky 13 a 14 X7 na elektronické kartě sady musí zůstat volné.
Elektrické zapojení ovládání Amico Remoto musí být provedeno na svorkovnici karty kotle při dodržení následující polarity:
svorky 42 (+) kotle - zapojení IN + na C.A.R.
svorky 43 (-) kotle - zapojení IN - na C.A.R.
Zvolená zóna s "S1" souvisí se zónou, ve které jsou provedeny doběh čerpadla topení, případné operace měření emisí a cirkulace způsobem "trvalé čerpadlo" (viz návod ke kotli).

Operace zapnutí zařízení.
Po dokončení elektrického zapojení, doporučujeme nastavit vstupní teplotu obvodu pro nízkou teplotu pomocí dolaďovacího kondenzátoru R4, který je umístěn na elektronické kartě řízení zóny. Zavřete panel kotle a upevněte víko krabice sady. Upravte tlak v rozvodu topení na správnou hodnotu pomocí příslušného napouštěcího kohoutu. Během této operace odvzdušňujte opakovaně rozvod pomocí odvzdušňovacího ventilu (D), který je umístěn na trubce (6) (viz obr. 1).
Zkontrolujte, zda je uzavřený napouštěcí kohout po dokončení této operace.
Zapněte elektrický proud do kotle a zkontrolujte, zda každý pokojový termostat (nebo C.A.R., pokud je instalován) aktivuje příslušná čerpadla. Namontujte kryty na kotel.

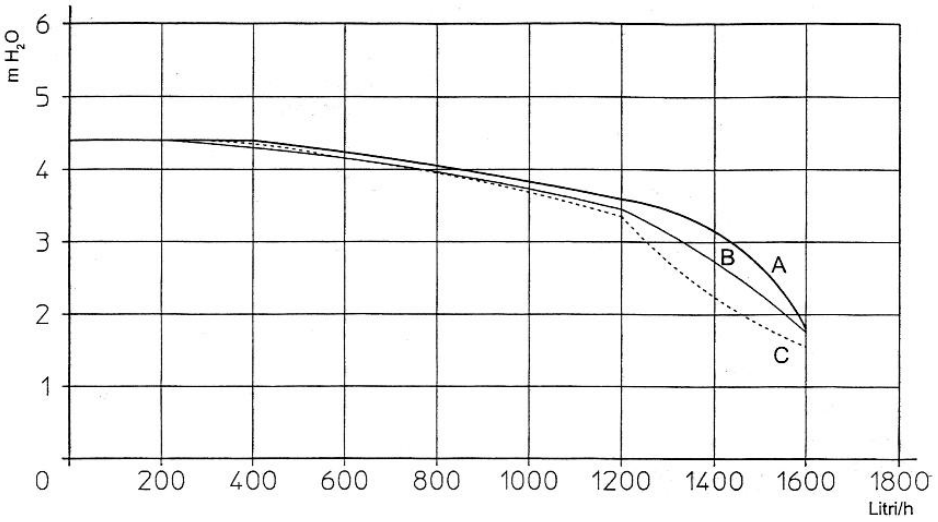
5.PODLAHOVÁ ZÓNA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES"

Kontroly a regulace.

Teplota vstupní vody rozvodu s nízkou teplotou se nastavuje pomocí dolaďovacího kondenzátoru R4, který je umístěn na elektronické kartě řízení zón, dle následující tabulky:
Doporučujeme zkontrolovat v grafech průtok/ výtlačná výška, které jsou dále uvedeny, maximální cirkulující průtok v rozvodu, pro zhodnocení správných dimenzí parametrů projektu. Musí, mimo jiné, umožnit dosažení maximální povrchové teploty sálavé podlahy v souladu s normami UNI EN 1264.

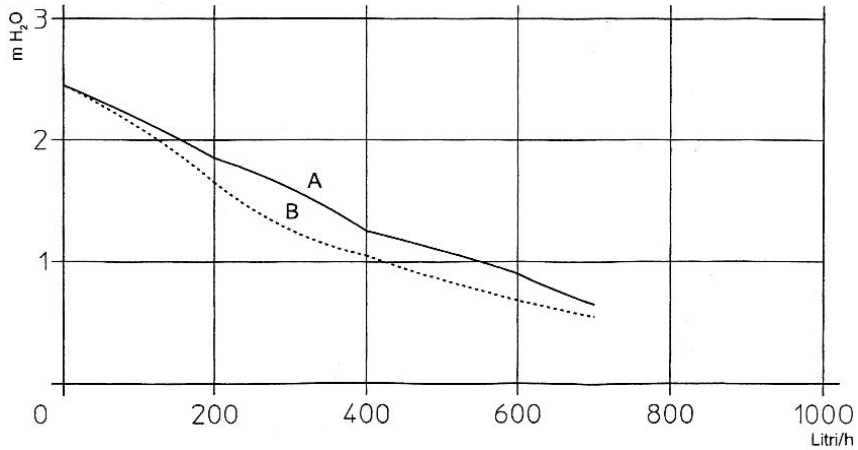
Pozice dolaďovacího kondenzátoru (trimru) R4	Teplota nízkoteplotní zóny
1	25°C
2	30°C
3	35°C
4	40°C
5	45°C

Využitelný výtlak čerpadla nízkoteplotní zóny při maximálních otáčkách



A = využitelný výtlak při otevřeném třícestném ventilu
B = využitelný výtlak při zavřeném třícestném ventilu
C = využitelný výtlak při otevřeném třícestném ventilu a průtoku zónou vysoké teploty 750 l/hod

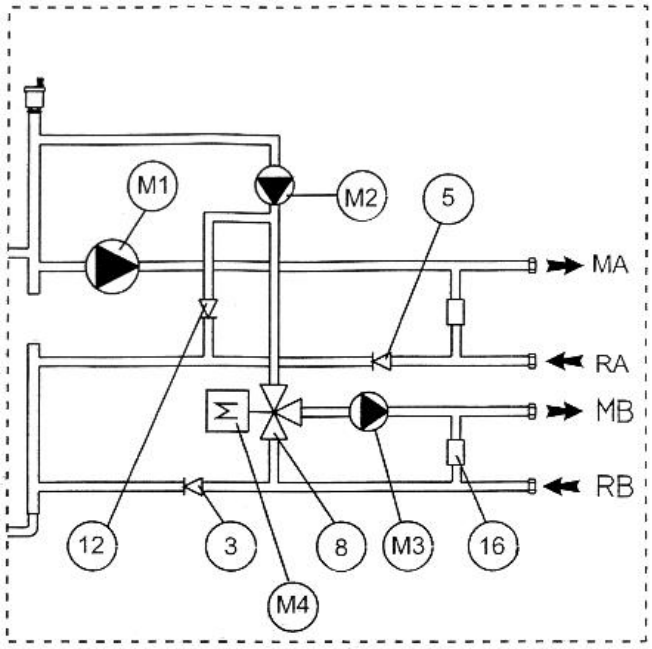
Využitelný výtlak čerpadla vysokoteplotní zóny při maximálních otáčkách



A = výtlak při průtoku zónou nízké teploty 1000 l/hod
B = výtlak při průtoku zónou nízké teploty 1600 l/hod

6.PODLAHOVÁ ZÓNA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES"

Hydraulické schéma soupravy podlahového vytápění



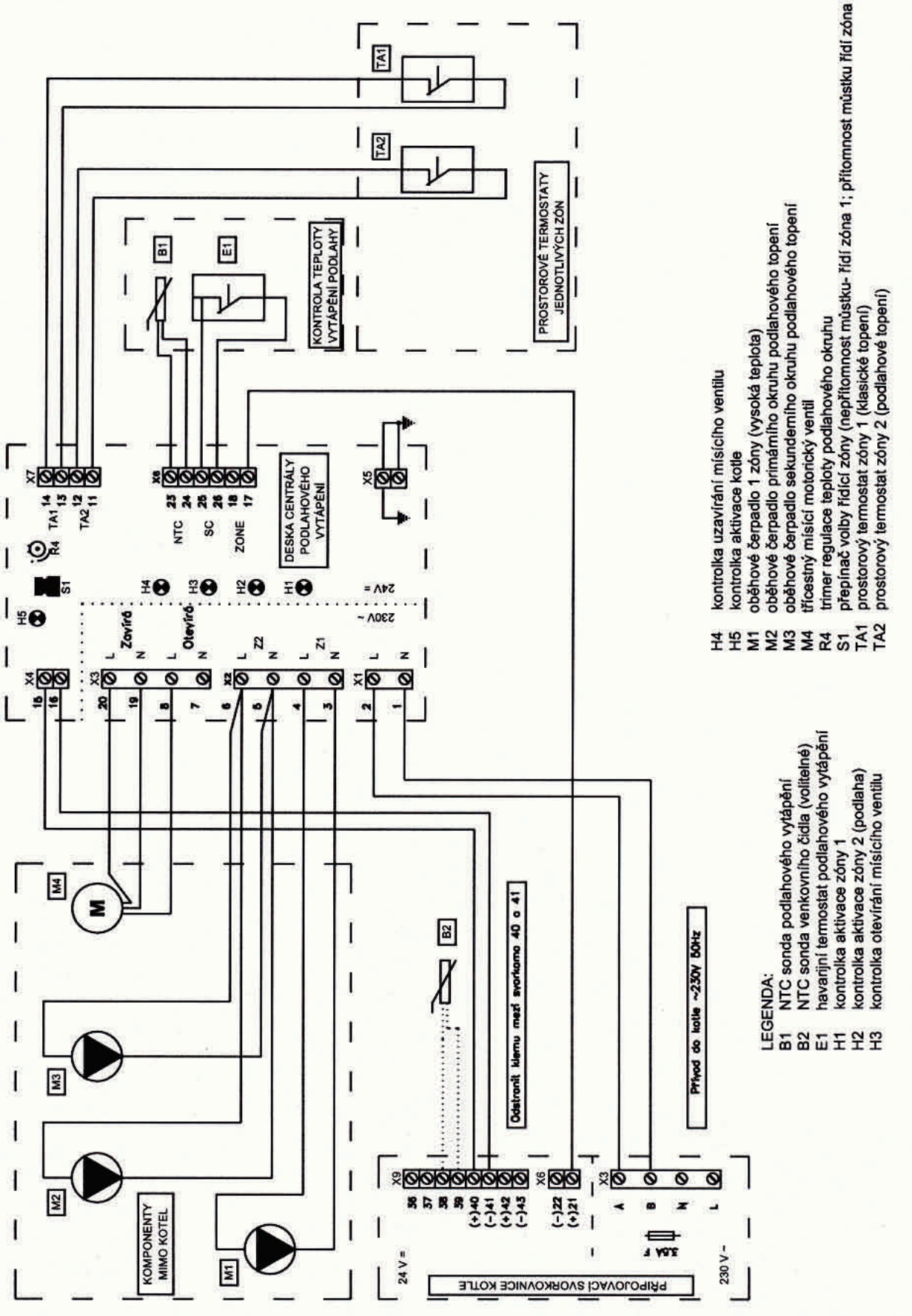
Legenda:

M1 čerpadlo zóny vysoké teploty
M2 primární čerpadlo zóny nízké teploty (podávací)
M3 sekundární čerpadlo zóny nízké teploty (oběhové)
M4 motorický mísící třícestný ventil

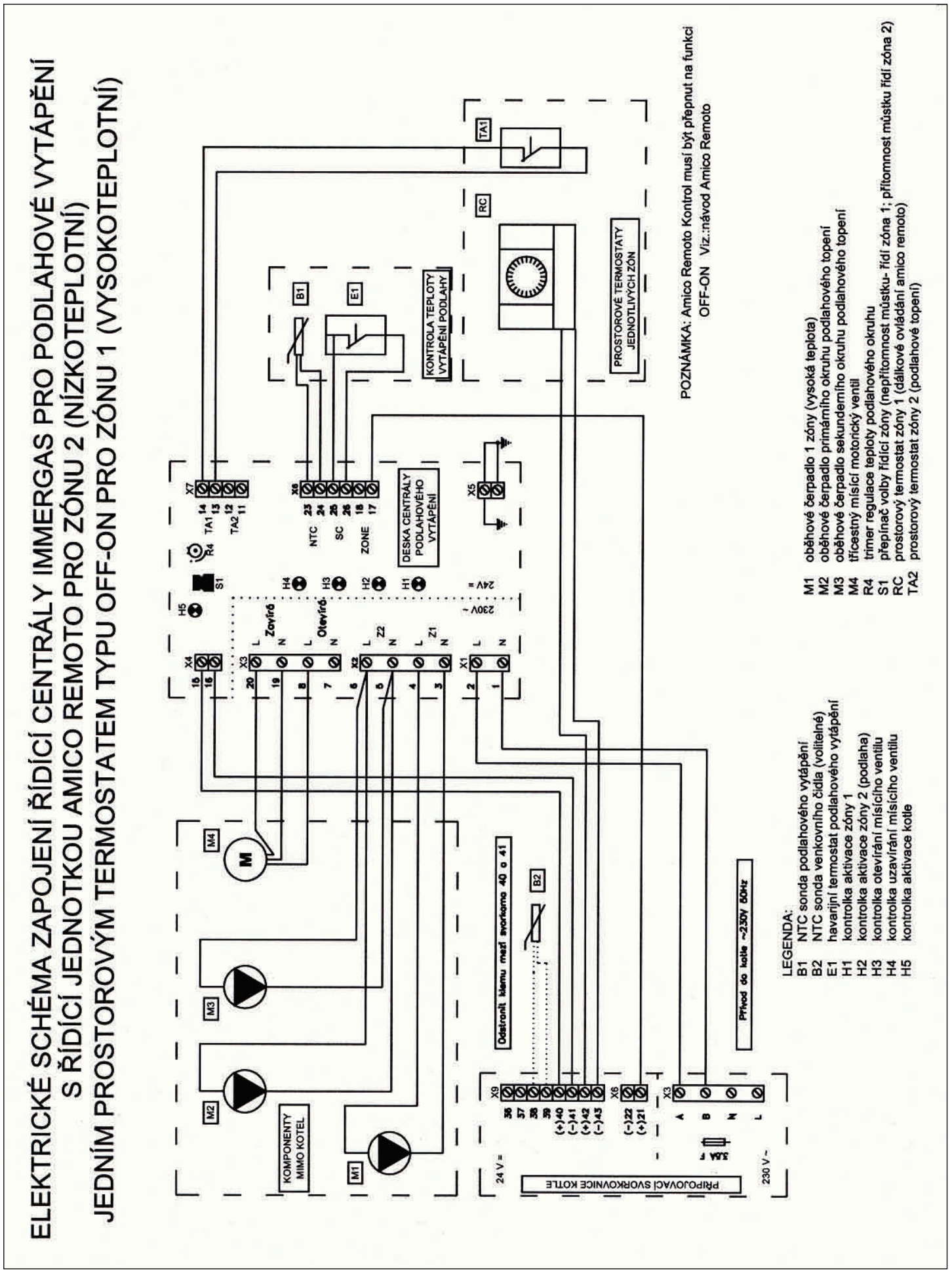
3 zpětný ventil zóny nízké teploty
5 zpětný ventil zpátečky zóny vysoké teploty
8 mísící třícestný ventil zpátečky zóny nízké teploty
12 zpětný ventil ochozu zóny nízké teploty
16 by-pass zóny nízké teploty

RA zpátečka zóny vysoké teploty
MA výstup zóny vysoké teploty
RB zpátečka zóny nízké teploty
MB výstup zóny nízké teploty

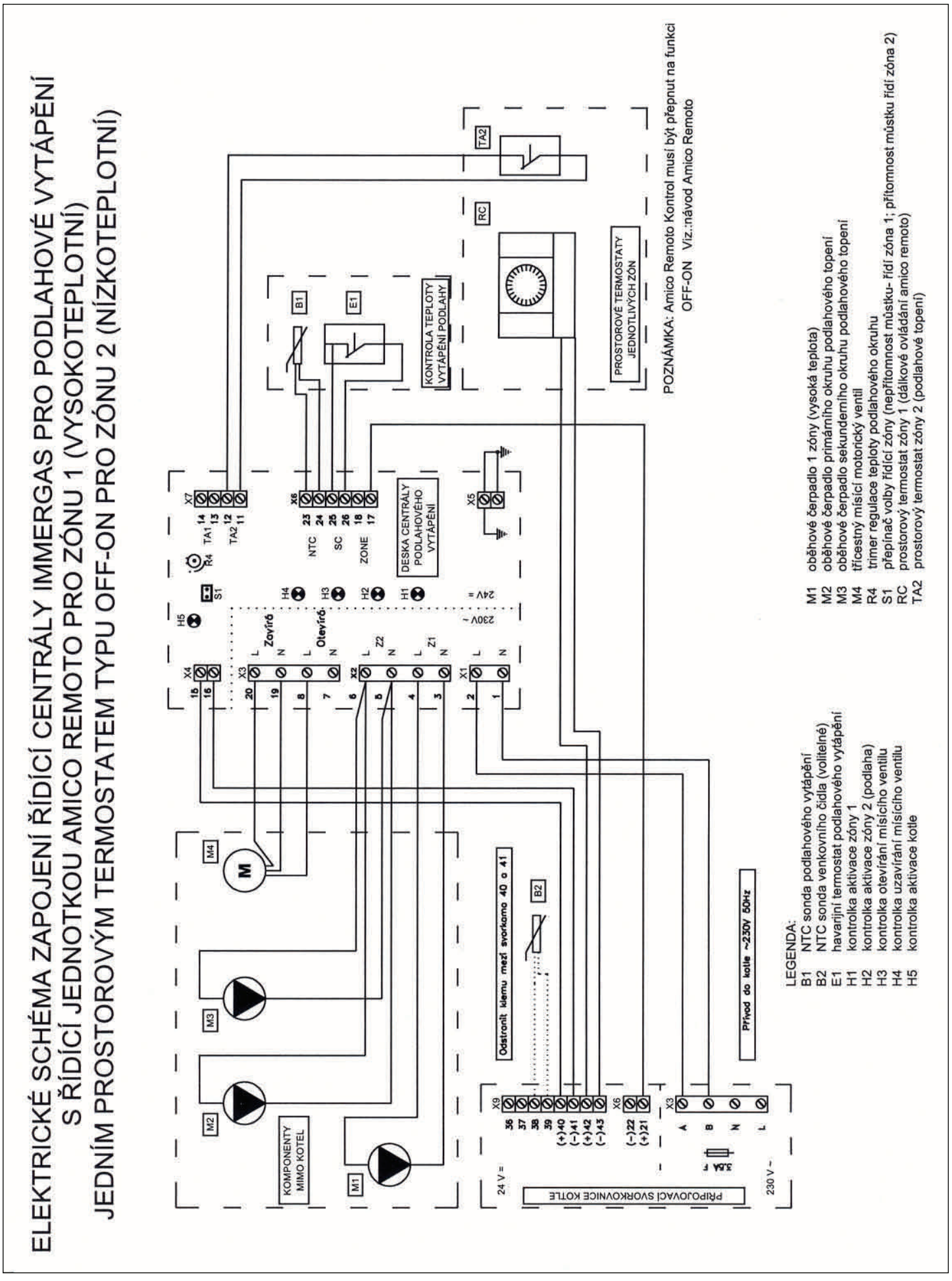
ELEKTRICKÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ ŘÍDÍCÍ CENTRÁLY IMMERGAS PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ PŘI POUŽTÍ DVOU PROSTOROVÝCH TERMOSTATŮ TYPU OFF-ON



8.PODLAHOVÁ ZÓNA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES"



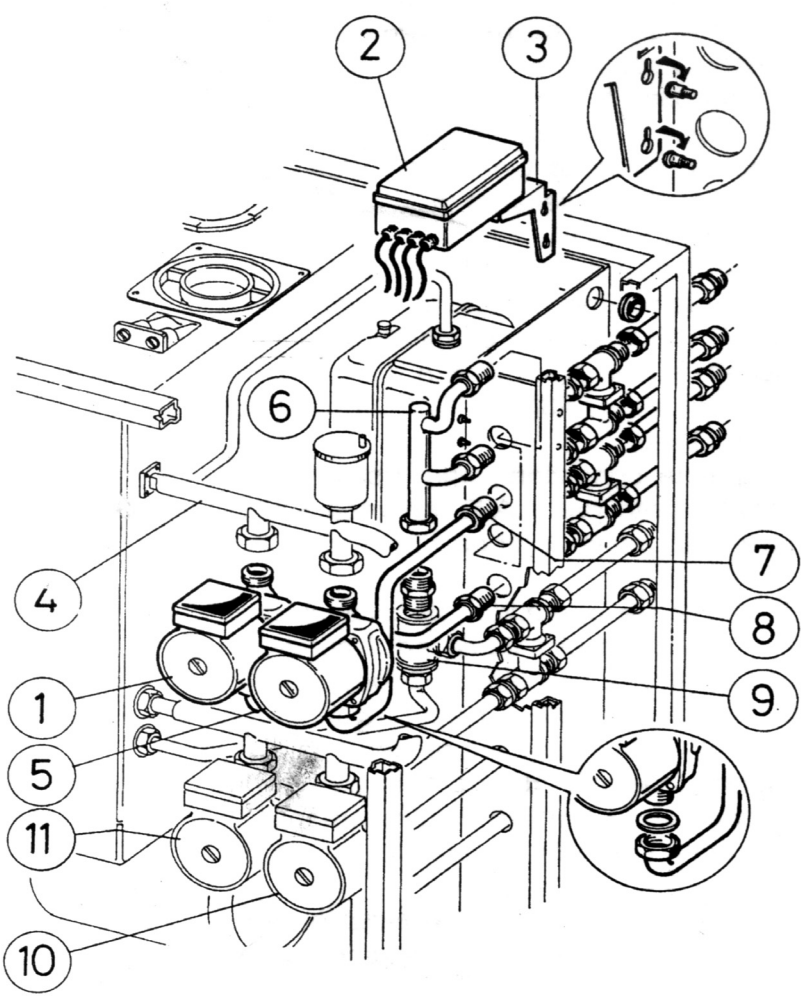
9.PODLAHOVÁ ZÓNA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES"



Sada pro zónové zapojení stacionárních
Plynových kotlů

HERCULES
3.011672 - DVĚ ZÓNY
3.011673 - TŘI ZÓNY

1.DVĚ A TŘI TOPNÉ ZÓNY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"



3.011672 ZAPOJENÍ NA DVĚ ZÓNY
3.011673 ZAPOJENÍ NA TŘI ZÓNY

Legenda:
1 - Čerpadlo zóna 2
2 - Krabice elektrického zapojení
3 - Destička přichycení krabice
4 - Napouštěcí trubka rozvodu
5 - Čerpadlo zóna 3
6 - Trubka zpátečky zón
7 - Napouštěcí trubka zóna 3
8 - Napouštěcí trubka zóna 2
9 - Mosazná spojka tvaru "T"
10 - Čerpadlo sanitárního rozvodu
11 - Čerpadlo zóny 1

Obr. 1

Tato sada je určena pro zapojení kotle Hercules na rozvod, který je rozdělen do zón (maximálně tři zóny).

Hydraulická instalace sady pro dvě zóny kód 3.011672.
Odmontovat plášť kotle a vypustit z kotle tlak pomocí vypouštěcího kohoutu rozvodu. Vyšroubovat víčko mosazné spojky "T" (9), vložit na jeho místo vsuvku 1"G, zablokovat teflonem nebo lepidlem, které zaručí jeho dokonalou těsnost.
Nasunout trubku zpátečky (6), zkontrolovat, zda byl správně vložen jednocestný ventil "OV 20" a uzavírací zátka na nepoužitý výstup zpáteční trubky.
Vyjmout zátku (více vlevo), která je na napouštěcí trubce (4).
Namontovat čerpadlo (1) se zapojovací krabicí obrácenou směrem nahoru a příslušnou napouštěcí trubku (8) tak, aby byla umístěna na plechové šabloně, která drží trubky.

2.DVĚ A TŘI TOPNÉ ZÓNY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

Proveďte zapojení od šablony ke stěně za použití vsuvek, vložte by-pass a příslušná těsnění, která jsou součástí sady. Instalujte zapojovací krabici (2), která je již upevněna na destičce (3), destičku upevněte na šrouby s osazením, které jsou na plechové šabloně.

Hydraulická instalace sady pro tři zóny kód 3.011673.
Odmontovat plášť kotle a vypustit z kotle tlak pomocí vypouštěcího kohoutu rozvodu. Vyšroubovat víčko mosazné spojky "T" (9), vložit na jeho místo vsuvku 1"G, zablokovat teflonem nebo lepidlem, které zaručí jeho dokonalou těsnost.
Nasunout trubku zpátečky (6), zkontrolovat, zda byly správně vloženy jednocestné ventily "OV 20"
Vyjmout dvě zátky na napouštěcí trubce (4).
Namontovat čerpadla (1) a (5) se zapojovacími krabicemi obrácenými směrem nahoru a příslušné trubky (7) a (8) tak, aby byly umístěny na plechové šabloně, která drží trubky.
Proveďte zapojení od šablony ke stěně za použití vsuvek, vložte by-pass a příslušná těsnění, která jsou součástí sady. Instalujte zapojovací krabici (2), která je již upevněna na destičce (3), destičku upevněte na šrouby s osazením, které jsou na plechové šabloně.

Předpisy pro elektrické zapojení
Tyto operace musí být provedeny kvalifikovaným technickým personálem.
Zapojovací kabely pokojových termostatů (24 V) nesmí být nikdy zapojeny na kabely vedení 230V.
Pokojové termostaty musí mít napájení nezávislé na kartě.
Maximální vzdálenost zapojení mezi zónovými sadami a pokojovými termostaty nesmí být větší než 50 m.
Minimální průřez vodičů zapojení pro 24 V je 0.5 mm2.
Před provedením jakékoliv operace odpojte napájení ke kotli pomocí vypínače, který je umístěna na přístroji.
Zapojovací krabice již obsahuje zapojovací kabely (kabeláž) k vnitřním součástem kotle (čerpadla, panel kotle).
Uvnitř krabice se nachází svorkovnice pro zapojení pokojových termostatů pro kontrolu zón.

Elektrické zapojení zónových čerpadel.
Čerpadlo zóny 1: za použití sady čerpadla topení, které je již instalováno v kotli, docílíme cirkulace v zóně 1. Odpojit konektor zapojení čerpadla topení (11) k panelu kotle (konektor se nachází přímo nad čerpadlem). Zapojit konektor "samec" na kabelu zapojovací krabice, který je označen štítkem "Z1" ke konektoru "samice", zapojenému k čerpadlu "11" (viz obr. 1).
POZN.: Konektor, který zůstal volný po předcházející operaci musí udržovat vertikální pozici s kontakty obrácenými směrem dolů.

Čerpadlo zóny 2: Zapojit k čerpadlu (1) "Zóna 2" (viz obr. 1) kabel vycházející ze zapojovací krabice, který je označen štítkem "Z2".
a) Kabel žluto-zelený uzemnění čerpadla
b) Kabel hnědý Û svorka fáze čerpadla
c) Kabel modrý Û svorka nulového vodiče čerpadla

Čerpadlo zóny 3 (pouze pro sadu 3.011673): s použitím sady pro zapojení tří vnějších zón. Ze zapojovací krabice vychází kabel pro zapojení na zónové čerpadlo 3. Zapojit k čerpadlu (5) "Zóna 3" (viz obr. 1) kabel vycházející z krabice zapojení, označený štítkem "Z3".

a) Kabel žluto-zelený Û uzemnění čerpadla
b) Kabel hnědý Û svorka fáze čerpadla
c) Kabel modrý Û svorka nulového vodiče čerpadla

Zapojení pokojových termostatů On - Off.
Pokojové termostaty, které budeme připojovat na sadu musí obsahovat jeden "čistý" kontakt.
Kontakty pokojových termostatů typu On-Off musí být zapojeny na svorkovnici "M3" sady v následujícím pořadí:
a) svorky 13,14 Û zapojení T.A. (pokojového termostatu) zóna 1
b) svorky 11, 12 Û zapojení T.A. (pokojového termostatu) zóna 2
c) svorky 9,10 Û zapojení T.A. (pokojového termostatu) zóna 3 (pouze pro sadu pro 3 zóny 3.011673)
Kabely musí procházet otvorem na zadní straně plechové šablony, kam dříve instalujeme kabelovou průchodku, která je součástí sady.

Elektrické zapojení k panelu kotle
Zapojovací kabely k panelu kotle musí procházet příslušnou kabelovou průchodkou, kterou předem upravíme na správnou délku a musí být upevněny pomocí příslušných kabelových držáků, které jsou uvnitř panelu.

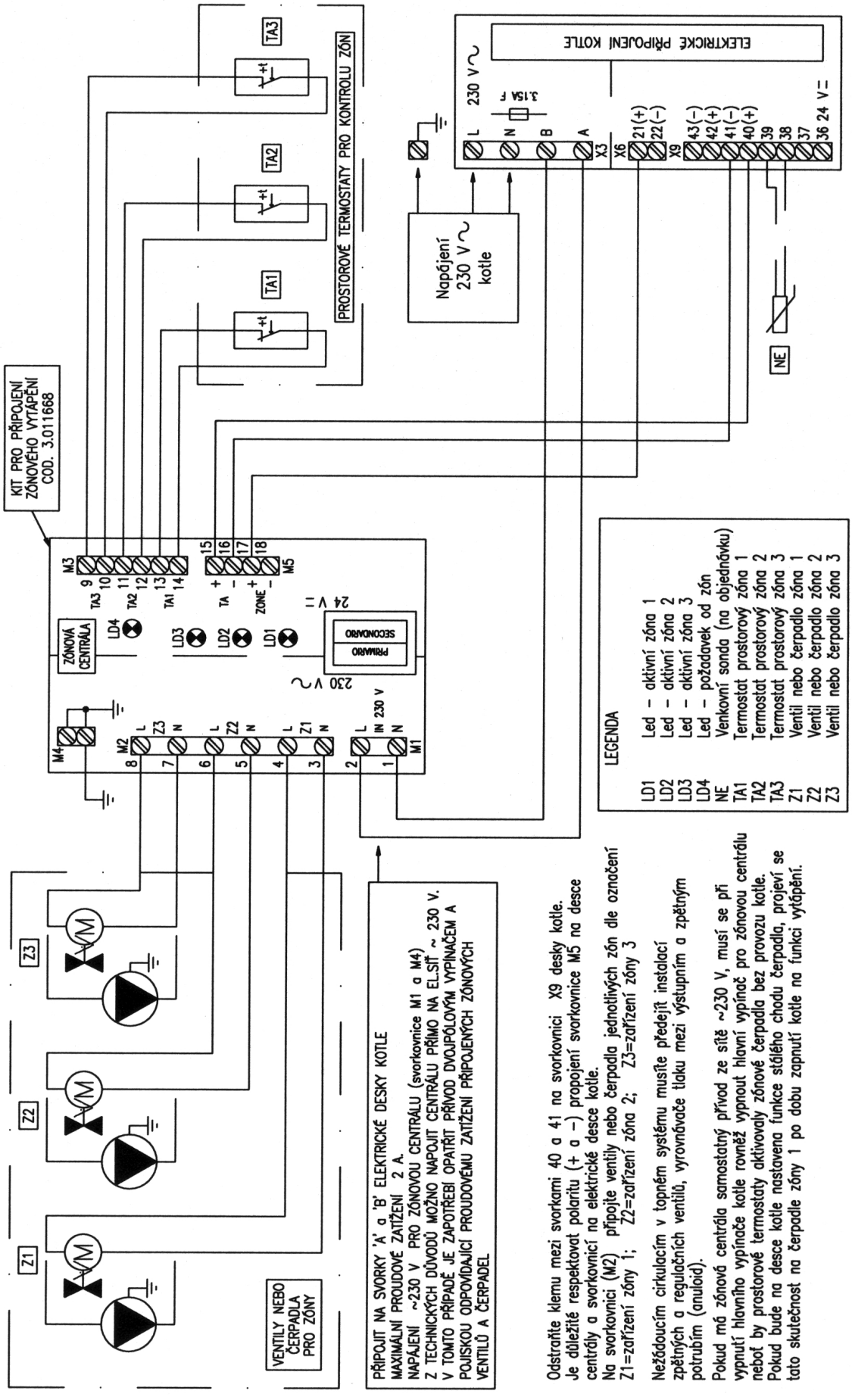
Zapojení elektrického napájení sady.
Pro zapojení sady na napájení 230V je třeba použít kabel, který je označen štítkem "230V" (tří pólový kabel uvnitř v barvách černé, šedé a žluto-zelené).
a) Černý kabel Û svorka A kotle
b) Šedý kabel Û svorka B kotle
c) Žluto-zelený kabel svorka uzemnění panelu kotle

Zapojení nízkého napětí na elektronickou kartu kotle.
Toto zapojení umožňuje dialog mezi kotlem a zónovou sadou. Kabel, který je určen pro toto zapojení je označen štítkem „24V“ (tří pólový kabel uvnitř červený, černý, oranžový).
Pro správnou funkci sady je třeba dodržet polaritu následujících zapojení:
Odstranit přemostění mezi svorkami 40 a 41 kotle.
a) Červený kabel Û svorka 40 kotle
b) Černý kabel Û svorka 41 kotle
c) Oranžový kabel Û svorka 21 kotle (když jsme již předem namontovali konektor, který je součástí dodávky, na svorkovnici X6 kotle).

Zapojení ovládání amico remoto (C.A.R.)
Ovládání amico remoto musí být vybaveno pro funkci On-Off (viz návod k použití C.A.R.), čímž je vyřazena klimatická regulace, která by neumožnila dosažení klimatického komfortu ostatních zón, ovládaných pomocí pokojových termostatů On-Off. C.A.R. může být použito pro kontrolu zóny 1 namísto pokojového termostatu On-Off.
V tomto případě svorky 13 a 14 svorkovnice "M3" sady zůstávají volné, zatímco elektrické zapojení C.A.R. musí být provedeno na svorkovnici kotle při dodržení polarity + a -.
Svorky 42(+), 43 (-) KOTLE Û zapojení C.A.R. IN (+), IN (-).
Za těchto podmínek každý požadavek na funkci topení od C.A.R. způsobí aktivování čerpadla zóny 1 (hlavní zóna).
Po dokončení operací elektrického zapojení uzavřete panel kotle a víko sady.

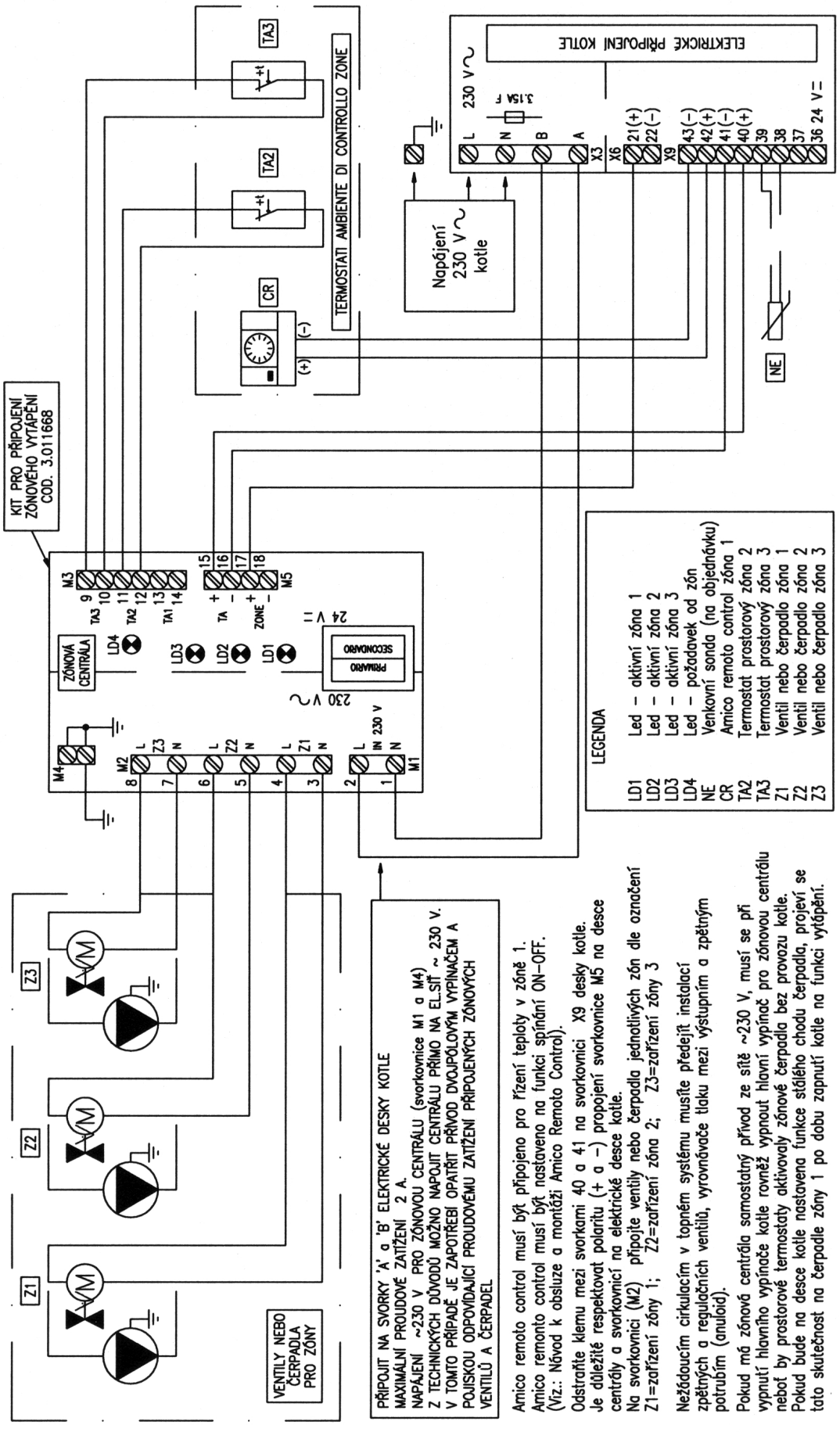
4.DVĚ A TŘI TOPNÉ ZÓNY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

Elektrické schéma zapojení zónové centrály bez dálkového ovládání Amico Remoto



5.DVĚ A TŘI TOPNÉ ZÓNY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

Elektrické schéma zapojení zónové centrály s dálkovým ovládáním Amico Remoto



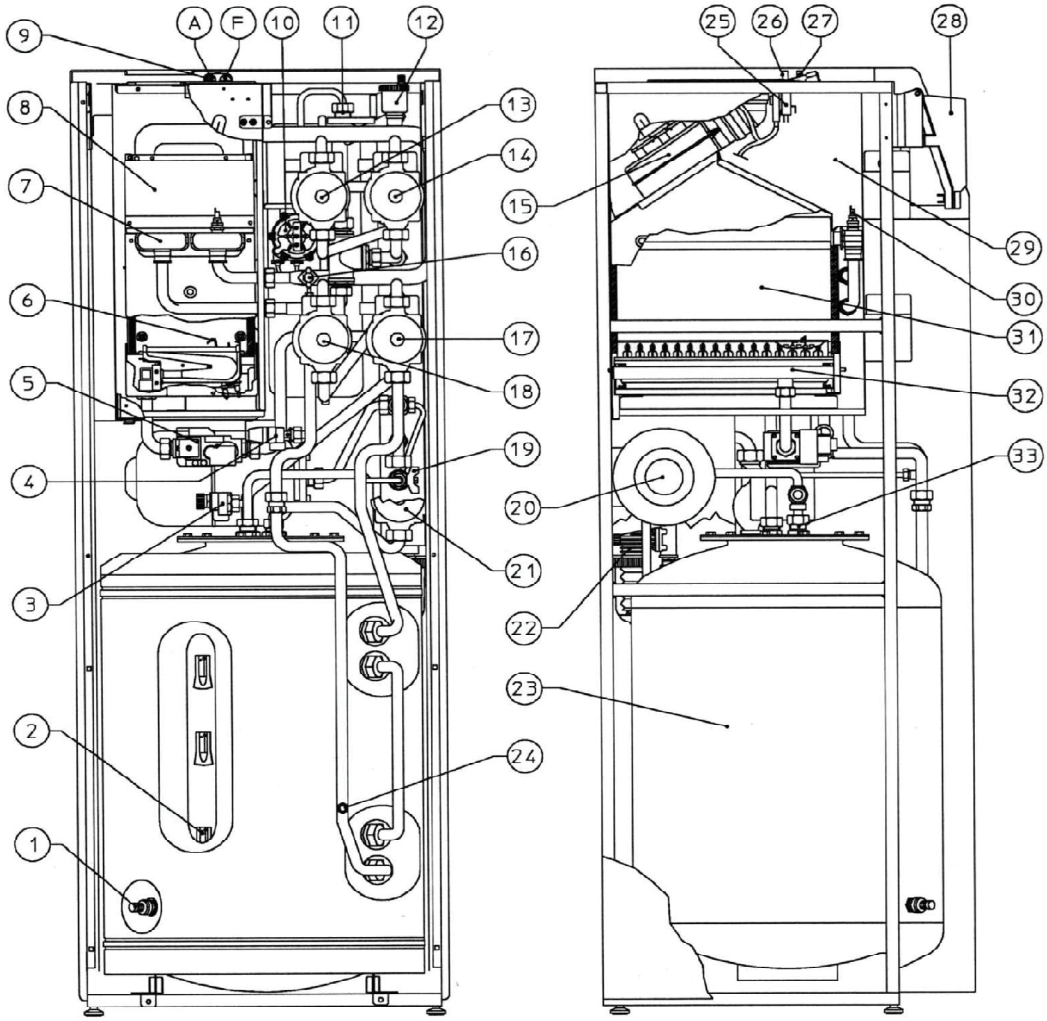
HERCULES 27

OBSAH

- **HERCULES 27**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel + signalizace poruch
7. Seřízení plyn ventilu SIT 845
8. Seřízení plyn ventilu M4105 průhledná krytka
9. Seřízení plyn ventilu M4105 žlutá krytka
10. Seřízení výkonu na desce
11. Tabulka seřízení výkonu HERCULES 27
12. Rozkres náhradních dílů HERCULES 27
13. Seznam náhradních dílů HERCULES 27

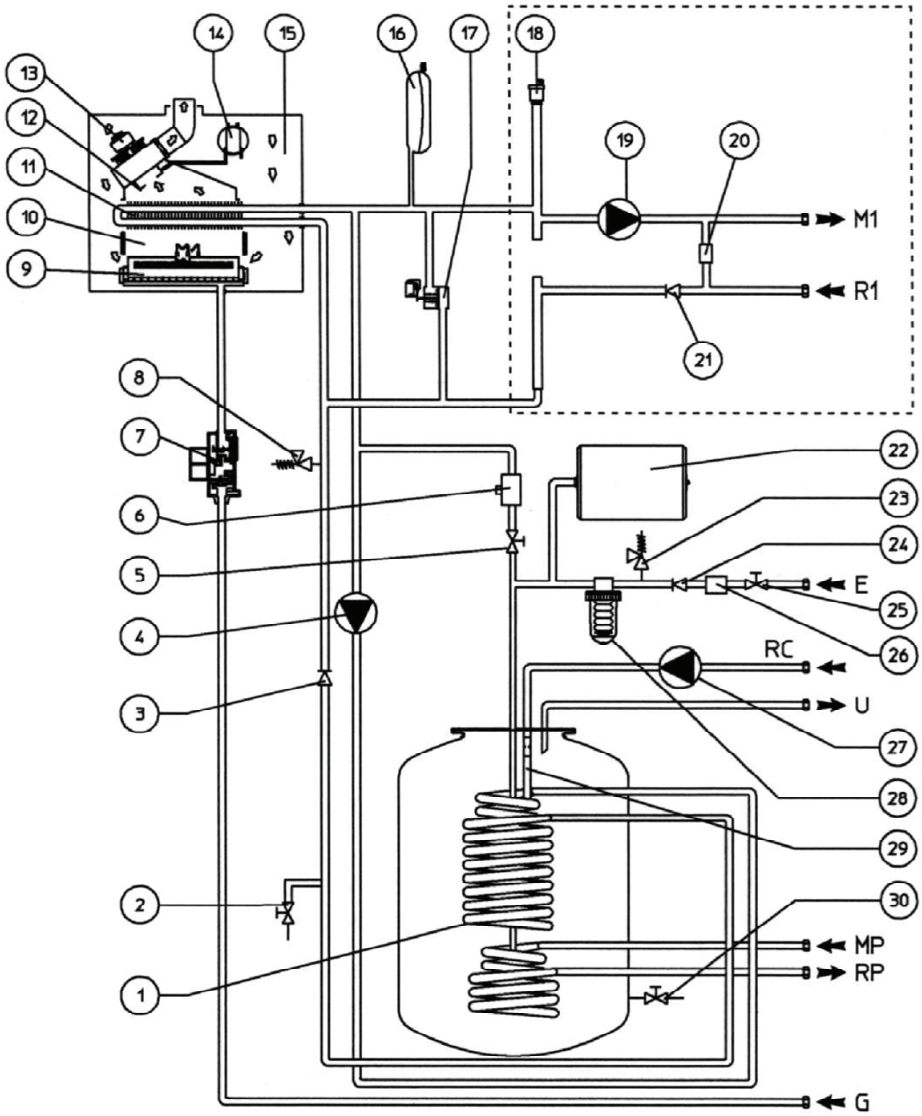
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"



Legenda :

1. Vypouštěcí kohout boileru
2. NTC sonda boileru
3. Pojišťovací ventil TUV 800 kPa
4. Pojišťovací ventil topení 300 kPa
5. Plynový ventil
6. Zapalovací a kontrolní elektrody
7. Primární tepelný výměník
8. Digestoř
9. Připojení pro měření A-sání, F-výfuk
10. Tlakový spínač
11. Expanzní nádoba
12. Odvzdušňovací ventil
13. Čerpadlo zóny 2 (volitelné)
14. Čerpadlo zóny 3 (volitelné)
15. Ventilátor odtahu spalin
16. Havarijní termostat
17. Čerpadlo TUV
18. Čerpadlo zóny 1
19. Napouštěcí kohout
20. Expanzní nádoba TUV
21. Recirkulační čerpadlo (volitelné)
22. Dávkovač polyfosfátů (volitelné)
23. Boiler Inox 316 L - 120 litrů
24. Vypouštění kotle
25. Tlakový spínač ventilátoru spalin
26. Sonda pro měření přetlaku
27. Sonda pro měření podtlaku
28. Ovládací panel
29. Uzavření komora
30. Limitní a regulační NTC sonda vytápění
31. Spalovací komora
32. Hořák
33. Omezovač průtoku - 30 litrů

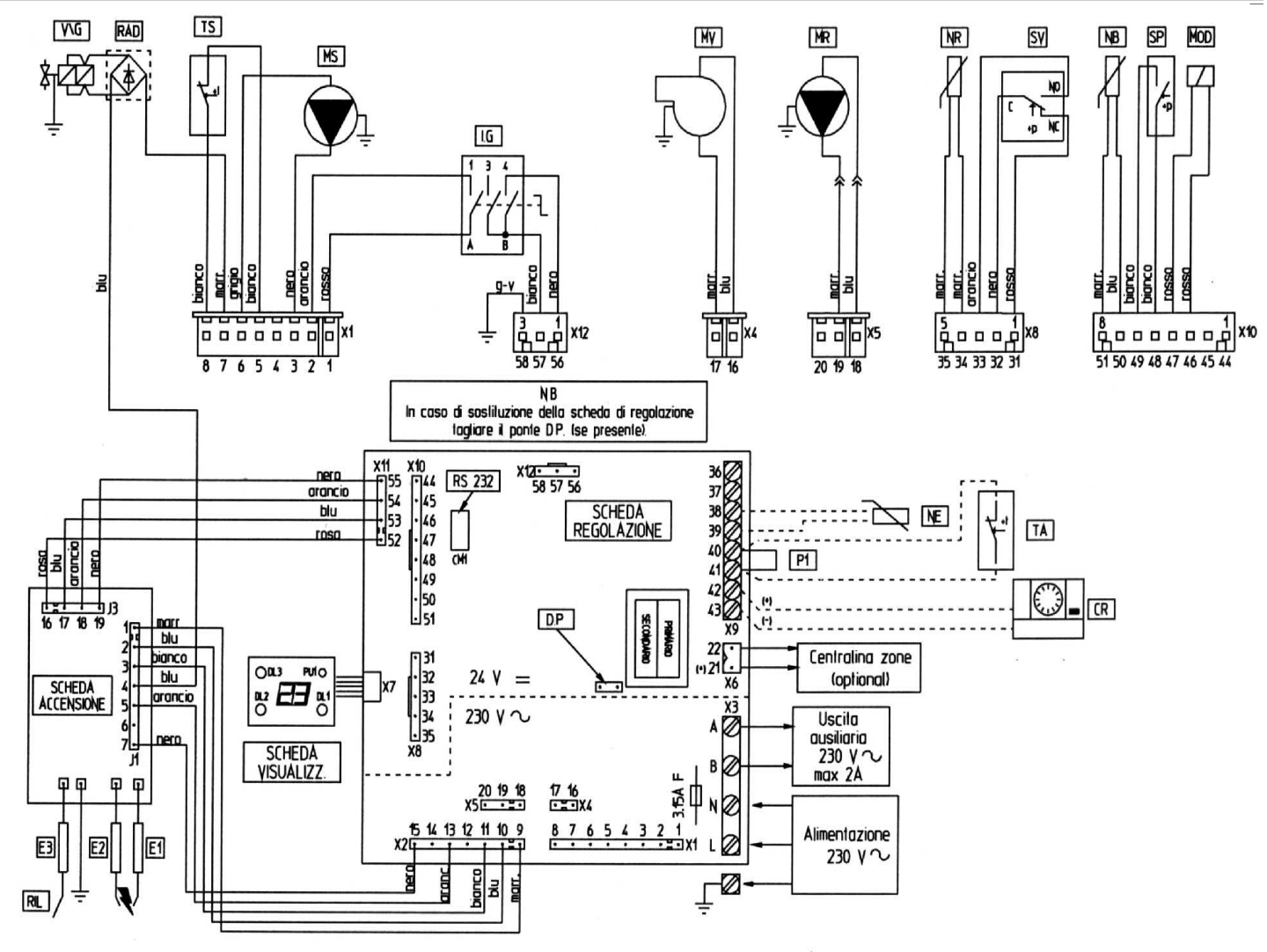
2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"



Legenda :

1.	Topná spirála boileru	16	Expanzní nádoba
2.	Vypouštěcí kohout	17	Tlakový spínač TUV
3.	Zpětný ventil	18	Automatický odvzdušňovací ventil
4.	Čerpadlo TUV	19	Čerpadlo zóny 1
5.	Napouštěcí kohout	20	By – pass zóny 1
6.	Ventil automatického dopouštění (volitelné)	21	Zpětný ventil zóny 1
7.	Plynový ventil	22	Expanzní nádoba TUV
8.	Pojišťovací ventil 300 kPa	23	Pojišťovací ventil TUV 800kPa
9.	Hořák	24	Zpětný ventil TUV
10.	Spalovací komora	25	Kohout na přívodu studené vody
11.	Primární tepelný výměník	26	Filtr na přívodu studené vody
12.	Digestoř	27	Recirkulační čerpadlo (volitelné)
13.	Ventilátor odtahu spalin	28	Dávkovač polyfosfátů (volitelné)
14.	Tlakový spínač ventilátoru	29	Magnesiová anoda
15.	Uzavřená komora	30	Napouštěcí kohout boileru

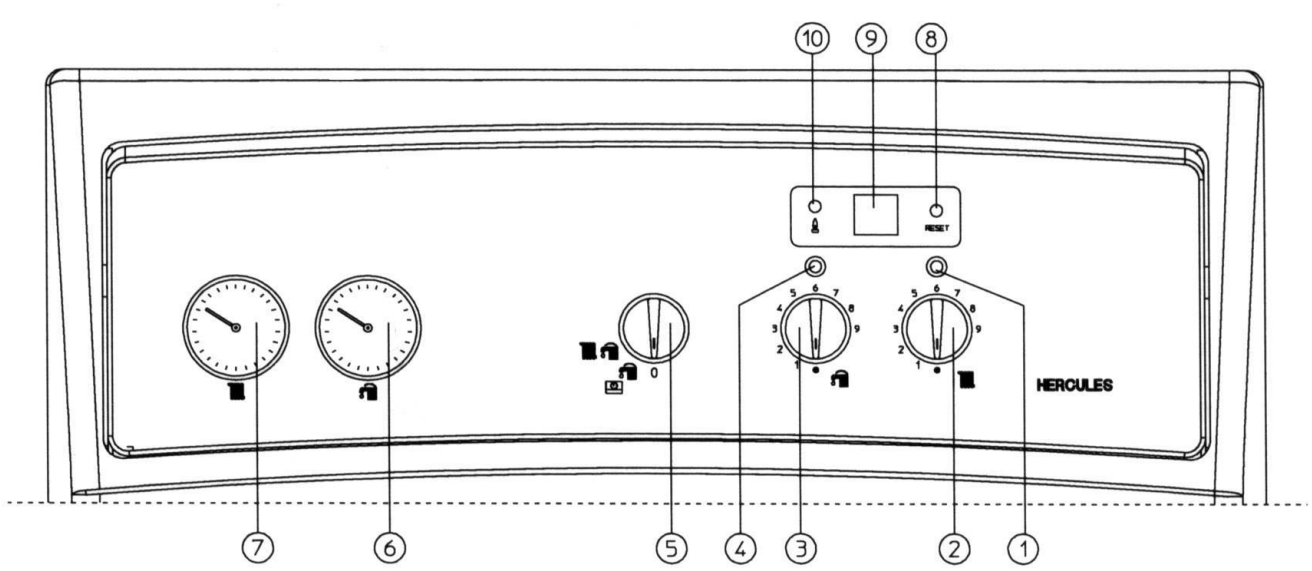
3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"



Legenda :

C.A.R dálkové ovládání (volitelné)
NB NTC sonda boileru
DL1 dioda funkce topení
NE vnější sonda (volitelné)
DL2 dioda funkce ohřev TUV
NR NTC sonda topení
DL3 kontrolka funkce hořáku
P1 klena (nepoužitý CR nebo TA)
E1-E2 zapalovací elektrody
PU1 odblokování poruchy
E3 kontrolní elektroda
SP mikrospínač pojistky průtoku
IG hlavní vypínač
SV mikrospínač odtahu spalin
MOD modulační cívka
TA pokojový termostat (volitelné)
MR čerpadlo topení
TS havarijní termostat přehřátí (100°C)
MV ventilátor
V/G plynový ventil
RAD konektor
MS čerpadlo TUV

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"



Legenda :

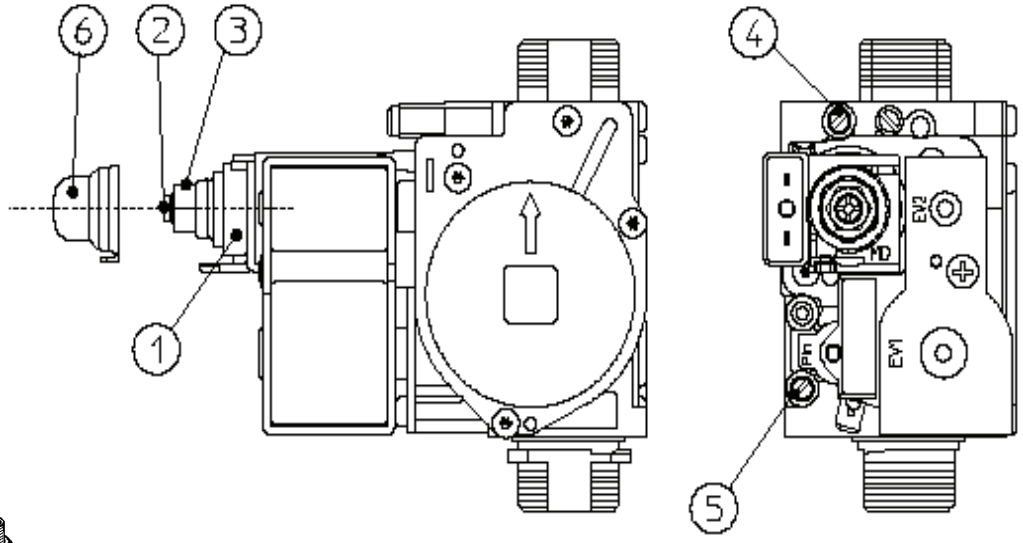
1 - signalizace funkce TOPENÍ
2 - volič teploty TOPENÍ
3 - volič teploty TUV
4 - signalizace funkce TUV
5 - hlavní vypínač a přepínač režimů TUV (případně programátor top.) – TOPENÍ+TUV
6 - teploměr boileru
7 - manometr kotle
8 - RESET
9 - displej – teplota / signalizace
10 - signalizace funkce hořáku

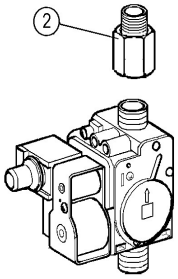
5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

Signalizace	Žlutá dioda (10)	Display (9)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	-
Hořák v provozu	svítí	aktuální teplota prim.okruhu v °C
Zablokované zapalování	zhasnuto	bliká porucha č.1
Porucha – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká porucha č.2
Porucha – ventilátor spalin	zhasnuto	bliká porucha č.3
Porucha NTC sondy prim. okruhu	zhasnuto	bliká porucha č.5
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	zhasnuto	bliká porucha č.10
Porucha – manostat spalin	zhasnuto	bliká porucha č.11
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	zhasnuto	bliká porucha č.12
Porucha elektroniky	zhasnuto	bliká porucha č.14
Zablokování – chybné zapojení jednotky AMICO	zhasnuto	bliká porucha č.31

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

Kotle vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

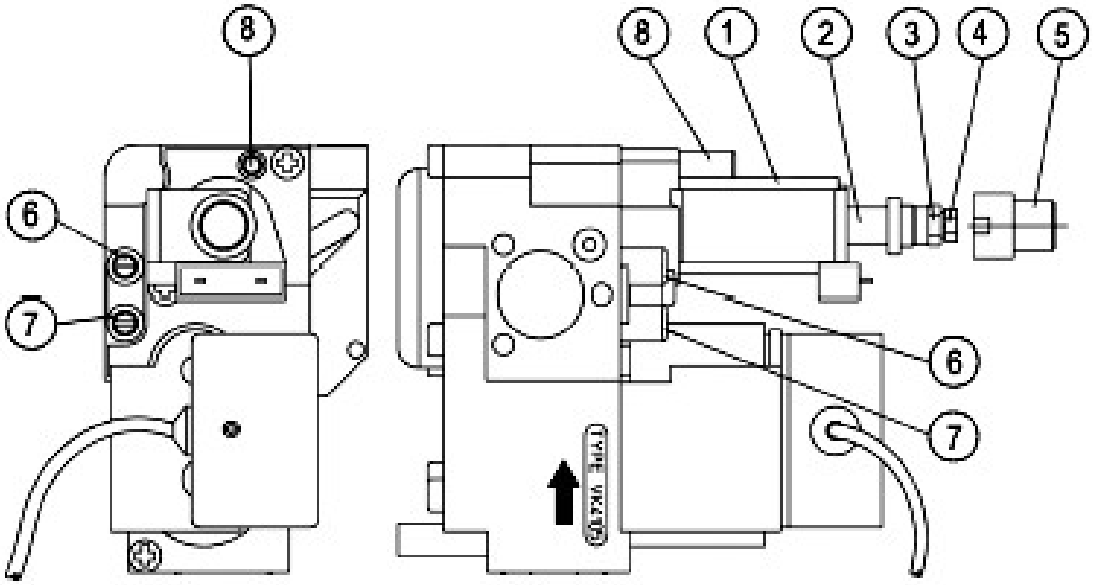
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

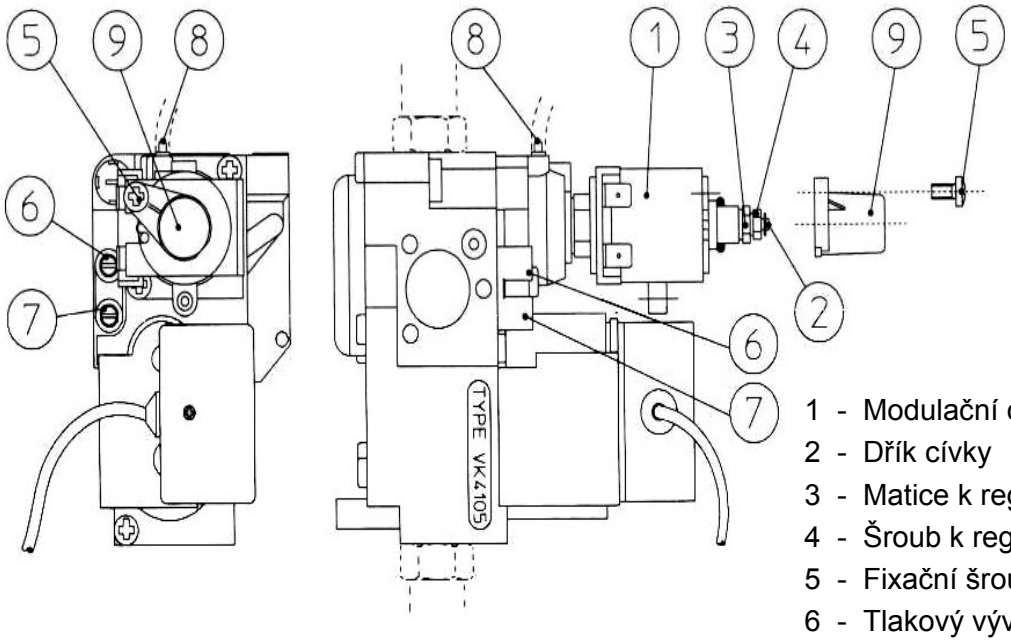
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

Kotle vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

9.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 11** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

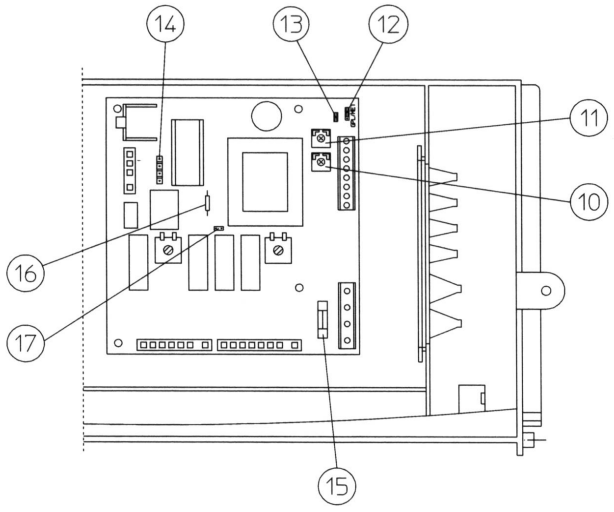
Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle HERCULES 27



10 - Trimr regulace pomalého zapalování
11 - Trimr regulace topného výkonu
12 - Přepínání Metan-PropanButan
13 - Přepínání funkce čerpadla
14 - Připojení k počítači RS 232
15 - Pojistka 3,15 A
16 - Klema časování / vypnuto
17 - Klema funkce čerpadla

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

	Zemní plyn		Butan (G30)		Propan (G31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**	**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
12,5	22	1,56	49	1,16	66	1,14
12,8	23	1,59	49	1,18	68	1,17
14,0	26	1,72	52	1,28	77	1,26
15,1	29	1,85	56	1,38	87	1,36
16,3	33	1,98	62	1,47	98	1,45
17,4	37	2,11	69	1,57	110	1,54
18,6	42	2,23	78	1,66	124	1,64
19,8	46	2,36	88	1,76	139	1,73
20,9	51	2,48	100	1,85	155	1,82
22,1	57	2,61	114	1,94	173	1,92
23,3	63	2,74	129	2,04	192	2,01
24,4	69	2,86	145	2,13	212	2,10
25,6	76	2,99	164	2,23	233	2,19
26,7	83	3,12	184	2,32	256	2,29
27,9	90	3,24	205	2,42	280	2,38
29,1	98	3,37	228	2,51	306	2,47
30,2	107	3,50	254	2,61	333	2,57
31,4	115	3,63	247	2,71	350	2,67

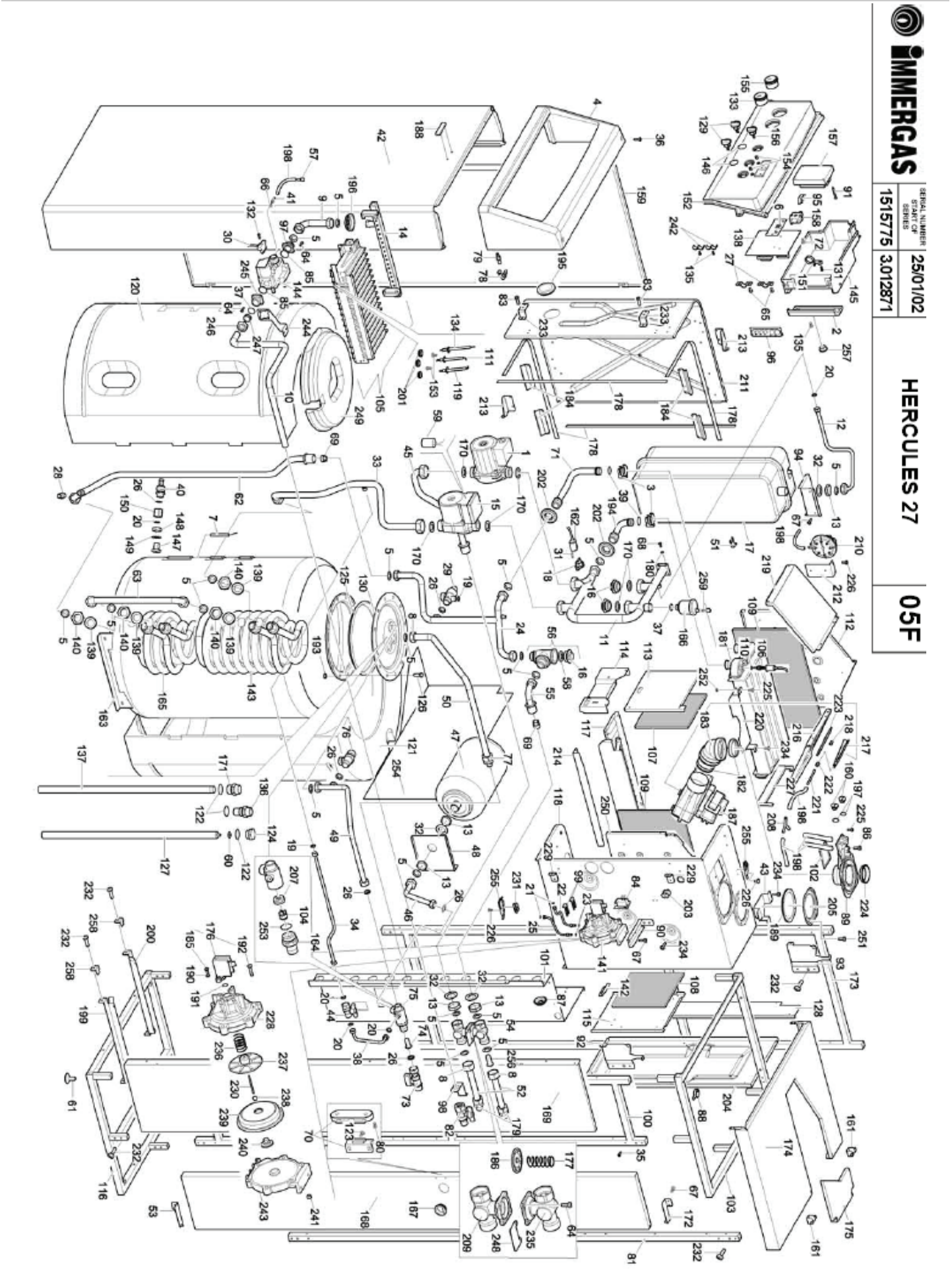
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu		**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
		kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn	G 20	31,4	0,22	1,15	1,30
Butan	G 30	31,4	0,49	2,47	0,78
Propan	G 31	31,4	0,66	3,50	0,78

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"



13.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "HERCULES 27"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.012564	Cylinder - complete	
-	3.013143	Control panel - complete	
-	3.012784	Sealed chamber cover assembly	
-	3.012783	Sealed chamber cover assembly	1735922
1	1.015558	Circulating pump 15 PR-6	
2	1.016935	Connection housing cover	
3	1.010371	Clip, exchanger pipes	
4	1.014033	Control panel surround	
5	3.A0120	Set of 3/4" seals	
6	1.013094	Display card	
7	1.016053	Cylinder probe	
8	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
9	1.012575	D.18 pipe, manifold gas valve	
10	1.014172	D.18 pipe, gas supply	
11	1.014103	D.25 pipe - circulating pumps delivery	
12	1.012577	D.10 pipe, expansion tank	
13	1.1260	3/4" F shallow brass nut	
14	nfs	Gas manifold	
15	1.013075	Circulating pump 15-50	
16	1.012594	1" M plug BSP	
17	1.011279	12-litre expansion tank, rectangular	
18	1.010405	100°C clicson thermostat	
19	3.A0184	Set of 1/4" seals	
20	3.A1124	Set of 3/8" seals	
21	3.A2313	Set of 1/8" seals	
22	1.012579	D.5 pipe, negative pressure takeoff	
23	1.2268	3.68x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
24	1.012578	D.18 pipe, heating system return / sealed chamber	
25	1.012580	D.5 pipe, positive pressure port	
26	3.A1363	Set of 1/2" seals	
27	1.7908	Steab cable clamp, black	
28	1.4275	Drain outlet with hose union	
29	1.1455	Safety valve, 3 bar	
30	1.014144	Gas valve connector	
31	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
32	1.1342	Seal, 34x27x2 in flexoid	
33	1.014992	D.18 pipe, cylinder delivery	
34	1.012585	D.8 pipe, boiler flow / stopcock	
35	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
36	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.014038	D.8 pipe, cold filler inlet	
39	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
40	1.0113	1/2"M drain valve	
41	1.2364	Brass fan pressure port	
42	2.011014	Front casing	
43	2.010482	Air intake diffuser	
44	1.018047	3/8" ball valve	
45	1.013067	D.18 pipe, heating system pump flow	
45	1.017604	D.18 pipe, heating system pump flow	1794762
46	1.015578	D.14 pipe, hot water expansion tank	
46	1.016411	D.14 pipe, hot water expansion tank	1670774
47	1.013239	5-litre hot water expansion tank	
48	2.010929	Angle bracket, hot water tank	
49	1.014042	D.14 pipe, cold inlet	
50	1.012583	D.18 pipe, hot outlet	
50	1.016791	D.14 pipe, hot outlet connection	1640518
51	2.010935	Angle bracket, heating system expansion tank	
52	1.012592	D.18 pipe, system supply	
53	3.011507	Bottom hinge	
54	3.013639	By-pass assembly	
55	1.013070	D.18 pipe, heating system return	
55	1.017603	D.18 pipe, heating system return	1794762
56	3.011131	Heating system return unit	
57	1.017228	Fitting, condensation tray	
58	1.013628	Seal 33x42x2	
59	1.010370	Condenser for circulating pump	
60	1.5364	Anode seal	
61	1.013708	Plastic foot, frame	
62	1.014993	D.18 pipe, cylinder return	
63	1.012670	D.18 pipe, coil connection	
64	1.2369	M4x12 screw, crosshead	
65	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
66	1.6413	10x5x1 washer, plastic	
67	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
68	1.7030	M4x10 screw, crosshead, swageform	
69	1.017453	Check valve, neoperl OV20	
70	1.1174	Magnet	
71	1.012763	D.18 pipe, sealed chamber / exchanger	
72	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
73	1.013629	Cock G1/2"M-F	
74	1.8403	Mesh filter, stainless	
75	3.012077	Cold inlet valve asembly	
75	3.013373	Cold inlet valve asembly	1670774
76	1.7051	8-bar safety valve - complete	
77	1.0298	d.18-1/2"M Vabco fitting	
77	1.0377	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	1640518
78	1.014430	Metal fastener, female	
79	1.014429	Metal fastener, male	
80	1.1175	3.2x13 self-tapping screw, "Rapid fix"	
81	2.011583	Frame rear member	
82	1.8096	G1-2 vabco gas cock D.18	
83	1.2281	M6x12 hex socket screw	
84	1.6696	Lx microswitch, white cable	
85	1.2343	21.89x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
86	1.011057	Screw, pressure test point	
87	1.5778	d18 grommet, pvc	
88	1.6876	Cable clamps, 20-2285-1101 type c1	
89	1.010339	Pocket flange	
90	2.010491	Angle bracket, pressure switch	
91	1.012994	2.9x25 self-tapping screw, dome head	
92	2.010863	Rx angle bracket, control panel	
93	2.010864	Lx angle bracket, control panel	
94	2.010617	Angle bracket, expansion tank	
95	1.013908	Earth terminal	
96	1.010326	Cable entry fitting, electrical connections	
97	1.2311	Flange, gas valve	
98	2.011702	Angle bracket, gas inlet pipe	
99	2.4179	Clip for pressure takeoff fitting	
100	2.011581	Rx frame	
101	2.010446	Pipes bulkhead	
101	2.011584	Pipes bulkhead	1670774
101	2.011785	Pipes bulkhead	1794762
102	1.010340	Gasket, pocket flange	
103	2.011694	Top frame	
104	1.8251	OV15 check valve	
105	1.016109	LPG burner+manifold assembly, 16 elements	
105	1.014995	G20 burner+manifold assembly	
106	1.015970	NTC fast immersion probe	
107	1.015985	Ceramic fibre panel, front	
108	1.016094	Ceramic fibre panel, rear	
109	1.014994	Ceramic fibre panel, side	
110	1.012711	Seal, self-centring	
111	1.2405	Lx ignitor	
112	3.013367	Lx wall assembly, combustion chamber	
113	2.011271	Front wall, combustion chamber	
114	2.010540	Front panel, burner	
115	2.011022	Back wall, combustion chamber	
116	2.010448	Bottom frame	
117	2.011023	Non-reflecting grille	
118	2.011396	Side wall, sealed chamber	
118	2.010898	Side wall, sealed chamber	1735922
119	1.2408	Rx ignitor	
120	1.015586	Front shell	
121	1.015587	Rear cladding	
122	1.5066	23.39x3.53 O-ring, nitrile, 70 sh	
123	1.1868	2.2x13 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
124	1.5361	Anode cap	
125	1.1759	Shaped cylinder seal	
126	1.1760	M8x22 screw, hex head	
127	1.5363	Magnesium anode	
128	2.010610	Lx angle bracket, chamber back	
129	1.010262	Trimmer adjustment knob	
130	2.4440	Cylinder cover	
131	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
132	1.010265	M3x25 screw for gas valve connector	
133	1.015806	Thermometer	
134	1.010707	Ignitor sensor	
135	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
136	1.5062	Cylinder fitting for hot outlet	
137	1.013480	Probe pipe	
138	1.012036	Modulating control card	
139	1.1524	Seal, 36x27x2 in frizite	
140	2.3123	3/4"F locknut for coil	
141	3.011514	Water pressure switch assembly	
142	2.010762	Bracket, fibre mount	
143	3.012829	Coil assembly	
144	1.010386	Gas valve, VK4105	
145	1.012686	Back cover, control panel	
146	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
147	1.5057	Fitting for drain cock	
148	1.5058	Locknut, drain fitting	
149	1.5207	Seal, 17x24x2 klinger	
150	1.5195	3/8"F-1/2"F reduction	
151	1.4072	Clip with clamp screw hole	
152	1.012572	Bezel, control panel	
153	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
154	1.010365	LED lens	
155	1.015807	Pressure gauge	
156	1.010263	Knob, main switch	
157	1.011978	Flame control unit	
158	1.010564	Switch, three positions+reset	
159	2.011012	Lx casing	
160	1.010430	Plug for pocket flange	
161	2.010930	Rear angle bracket, top casing	
162	1.011065	Epdm cap, thermostat	
163	nfs	Cylinder	
164	nfs	Filter holder fitting	
165	3.012830	Coil assembly, solar panels	
166	1.2295	Automatic vent valve	
167	1.012568	Abs handle	
168	3.012567	Casing flap assembly	
169	2.011013	Rx casing	
170	3.A1343	Set of 1" seals	
171	1.015952	3-4" M-M fitting	
171	1.013250	3-4" M-M fitting	1670774
172	3.011506	Top hinge assembly	
173	2.011582	Lx frame	
174	3.012292	Top casing, front	
174	3.013901	Top casing, front	1735980
175	2.010870	Top casing, rear	
175	2.011488	Top casing, rear	1735980
176	1.011109	Plastic mount, pump microswitch	
177	1.013721	By-pass spring	
178	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
179	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
180	1.4246	M4 lock washer	
181	1.015847	116-fin exchanger	
182	1.011935	Seal, twin lip, d.60	
183	1.011213	D.60 elbow, fumes exhaust	
184	2.4270	Angle bracket, foam strip	
185	1.6091	2.9x13 self-tapping screw, crosshead, flat point	
186	1.4407	By-pass diaphragm, noryl	
187	1.017433	Fan	
188	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
189	1.010334	Seal, d80 hole	
190	1.011066	9x4.3x0.8 galvanized washer	
191	1.2562	1.8x2.65 O-ring, black epdm 70 sh	
192	1.013600	M5x25 screw	
193	1.1116	M8 nut	
194	1.012764	D.18 pipe, exchanger / sealed chamber	
195	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
196	1.6572	Grommet, silicone, D 14.5	
197	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
198	1.2363	4x8 silicone tube	
199	2.010593	Rx guide bracket, boiler cylinder	
200	2.010594	Lx guide bracket, boiler cylinder	
201	1.5780	Grommet, silicone, D 2	
202	1.6407	Grommet, silicone, D 21	
203	1.010883	Cable clamp for hole D.19	
204	2.011176	Back panel, sealed chamber	
205	2.010055	Cover, d.80 hole	
207	1.015661	30 litre limiter	
208	1.014373	Hose union for tubes in silicone	
209	nfs	Bottom housing, by-pass valve	
210	1.010337	Air pressure switch	
211	2.011136	Cover, sealed chamber	
212	2.010338	Angle bracket, pressure switch	
213	2.010316	Rx bracket, sealed chamber closure	
213	2.010315	Lx bracket, sealed chamber closure	
213	2.4271	Bracket, Rx	1735922
213	2.4272	Bracket, Lx	1735922
214	2.010472	Bottom deflector, burner	
216	2.011175	Rear cover, flue outlet	
217	3.012842	Diaphragm, flue outlet	
218	1.011749	M8x0.5 nut, pressure takeoff	
219	2.011019	Front cover, flue outlet	
220	2.011296	Air distribution plate	
220	2.011417	Air distribution plate	1735922
221	1.010343	Pressure takeoff pipe	
222	1.011111	Fitting, pressure takeoff pipe	
223	1.012247	Seal, flue outlet diaphragm	
224	2.010974	Flue gas diaphragm, D.45	
225	1.6985	M4x16 screw, crosshead	
226	1.011114	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
227	2.010940	Bracket, flue outlet cover	
228	1.4313	Cover, pressure switch	
229	2.010314	Threaded bracket for sealed chamber	
230	1.2539	2x34 stem, stainless steel	
231	2.4261	Bracket, sealed chamber cover	
232	1.0143	M6x15 screw, crosshead, swageform	
233	2.010317	Straight bracket, sealed chamber cover	
234	1.013219	4.2x6.5 self-tapping screw, crosshead, cone point	
235	nfs	Top housing, by-pass valve	
236	1.013132	Pressure switch spring	
237	1.2546	3-way diaphragm plate	
238	1.2540	3-way valve stem ball	
239	1.2549	Diaphragm, 3-way cover	
240	1.2537	Diaphragm fixing screw	
241	1.013601	M5 nut	
242	1.1705	Two cable bracket	
243	1.4312	Housing, pressure switch	
244	2.011171	Mounting bracket, Vabco valve	
245	1.7209	Flange, Vabco non-reversible fitting	
246	1.8090	Nut, Vabco non-reversible fitting	
247	1.8091	Ring, Vabco non-reversible fitting	
248	2.010972	Position reference plate, by-pass valve	
249	1.017122	Insulation cover, boiler cylinder	
250	2.011087	Rx wall, combustion chamber	
251	1.0110	4.2x13 self-tapping screw, crosshead, flat point	
252	1.1178	M4 nut	1735922
253	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
253	1.1709	23.47x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	1670774
254	2.011920	Rear closing plate	
255	2.010314	Threaded bracket for sealed chamber	
255	1.2446	Draw pull catch, G type	1735922
256	1.016823	Filter	
257	1.011968	Plug, access hole	
258	2.011722	Bracket, cylinder clip	
259	1.010168	Spring for vent valve	

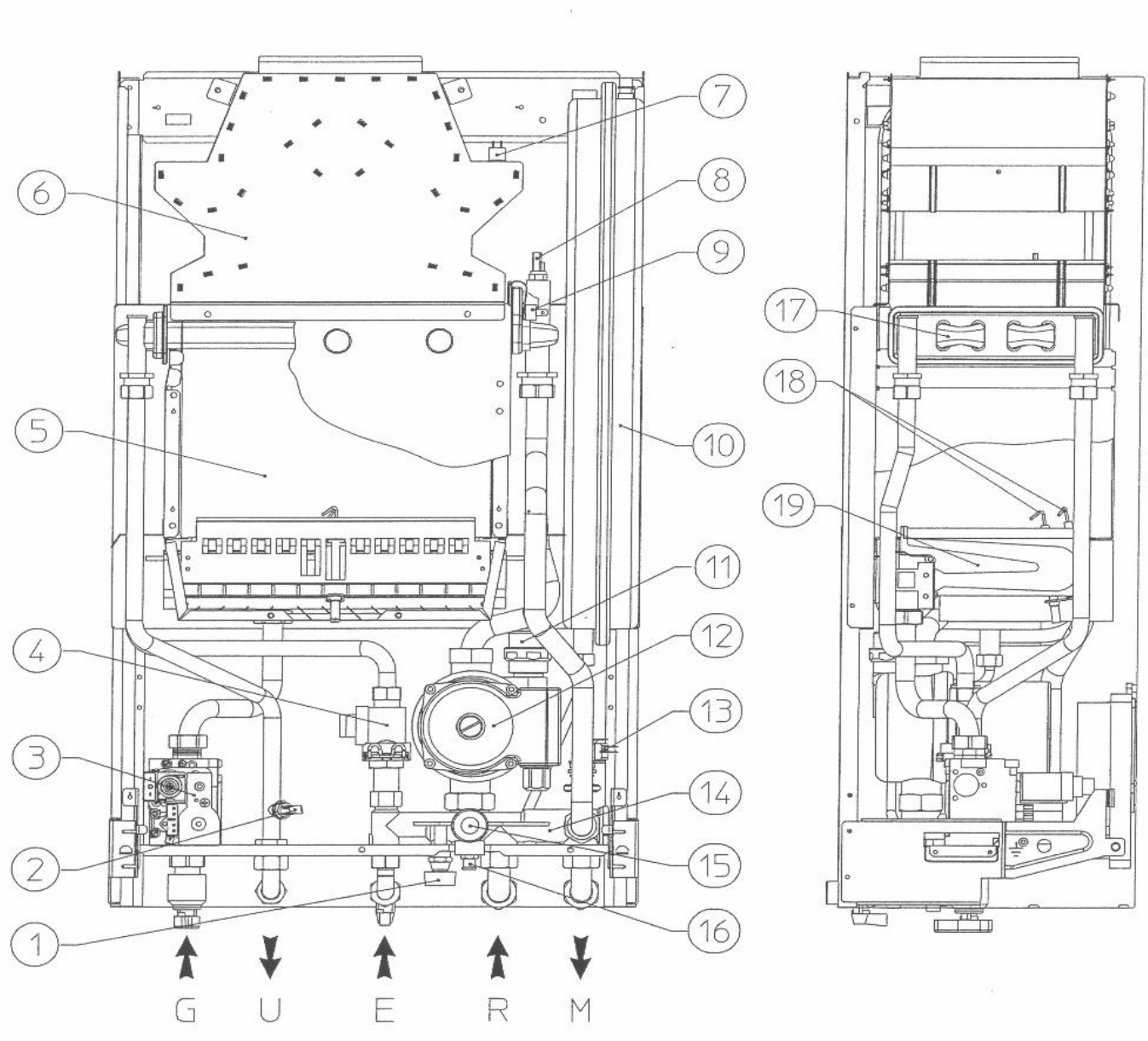
NIKE STAR

OBSAH

- **NIKE STAR**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Seřízení výkonu Plyn.ventil SIT 845
8. Tabulka seřízení výkonu NIKE STAR
9. Rozkres náhradních dílů NIKE STAR
10. Seznam náhradních dílů NIKE STAR

1. HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR"

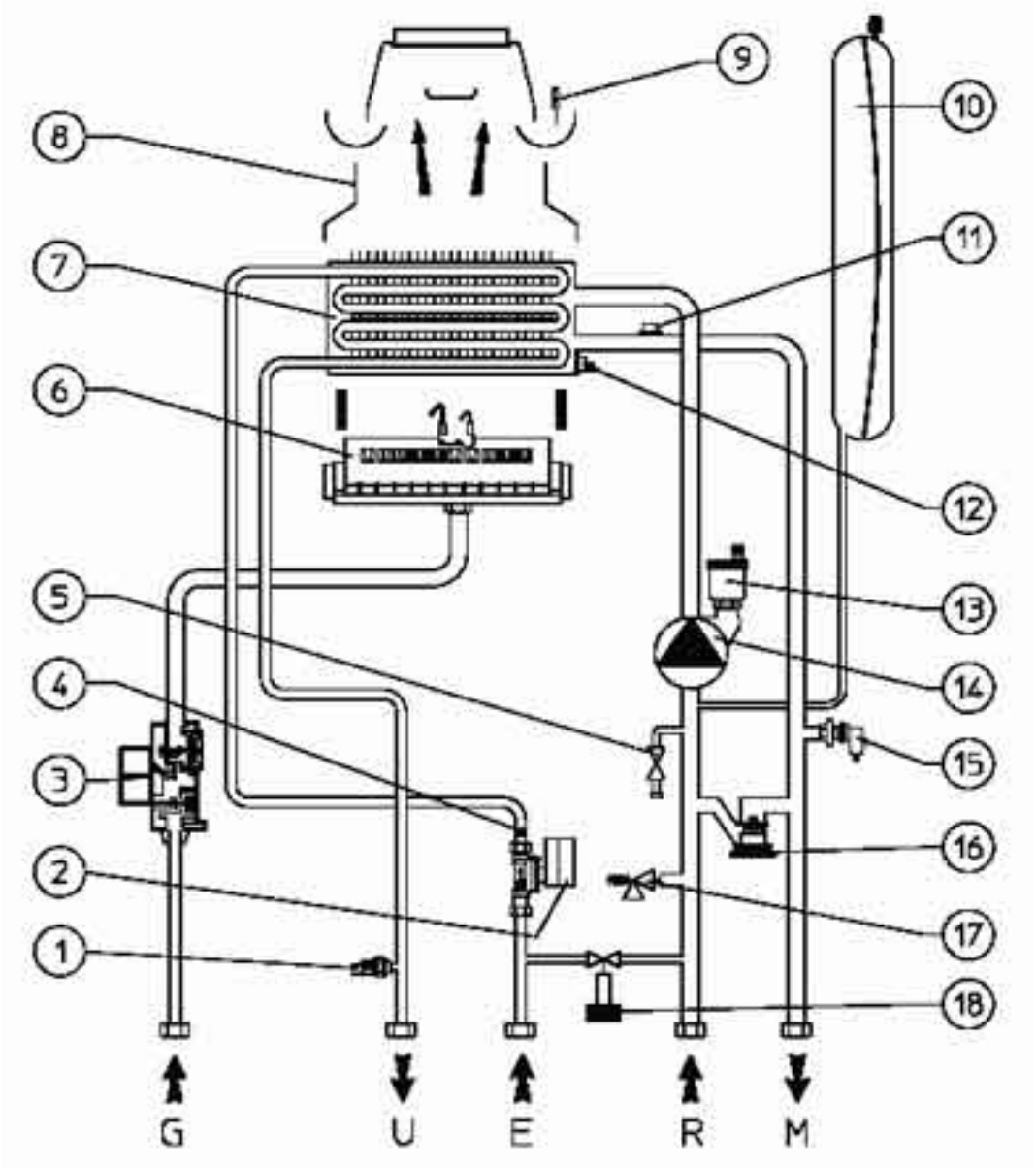


Legenda :

1. Plnící ventil kotle
2. NTC sonda TUV
3. Plynový ventil
4. Spínač průtoku TUV
5. Spalovací komora
6. Přerušovač tahu
7. Pojistka komínového tahu
8. NTC sonda prim. okruhu
9. Havarijní termostat
10. Expanzní nádoba
11. Odvzdušňovací ventil
12. Čerpadlo
13. Pojistka nedostatku tlaku vody v top. systému
14. Hydraulický monoblok
15. Pojistný ventil topení 3 Bar
16. Vypouštěcí ventil
17. Bithermický tepelný výměník
18. Zapalovací / ionizační elektrody
19. Hořák

G Přívod plynu
M Výstup do topného systému
R Zpátečka topného systému
E Přívod studené vody
U Výstup TUV

2. FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR"

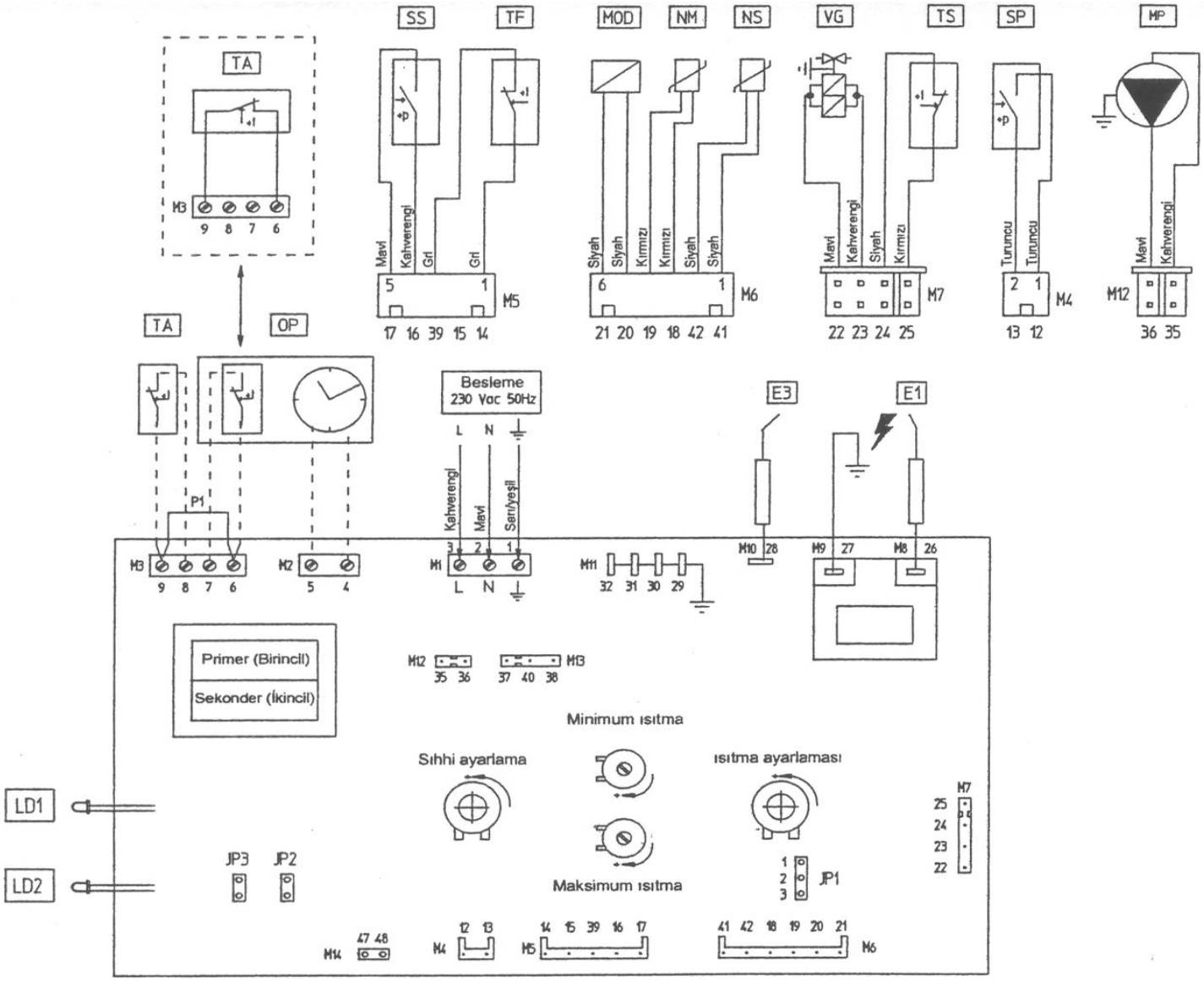


Legenda:

1. NTC sonda TUV
2. Spínač průtoku TUV
3. Plynový ventil
4. Omezovač průtoku TUV
5. Vypouštěcí kohout
6. Hořák
7. Tepelný výměník
8. Přerušovač tahu
9. Pojistka komínového tahu
10. Expanzní nádoba
11. NTC sonda top. okruhu
12. Havarijní termostat
13. Automatický odvzdušňovací ventil
14. Čerpadlo
15. Pojistka nedostatku tlaku top. vody
16. By - pass
17. Pojistný ventil 3 Bar
18. Napouštěcí ventil

G Přívod plynu
U Výstup TUV
E Přívod TUV
R Zpátečka topného systému
M Výstup do topného systému

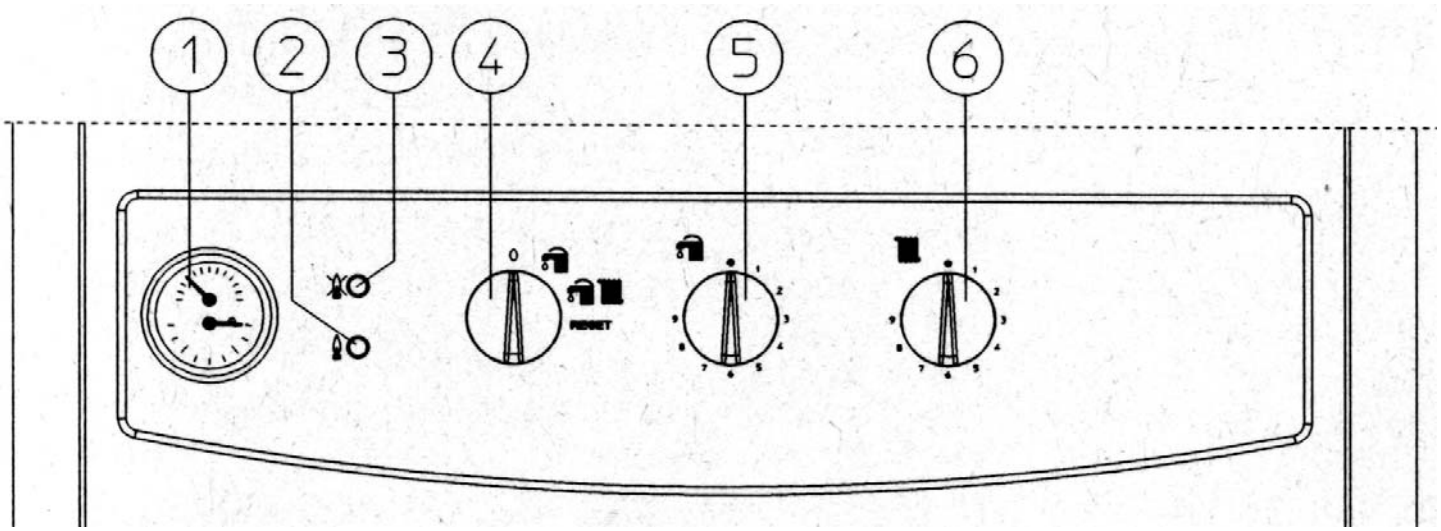
3. ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR"



Legenda :

E1	zapalovací elektroda	NM	sonda NTC výstupu
E3	kontrolní (ionizační) elektroda	NS	sonda NTC TUV
JP1	volič plynu	OP	časový programátor (volitelné)
JP2	volič funkce TUV	P1	můstek prostorového termostatu
JP3	volič topné funkce	SS	mikrospínač TUV
LD1	kontrolní dioda plamene	SP	mikrospínač pojistky tlaku v systému
LD2	signalizační dioda poruch	SV	mikrospínač odvodu spalin
MOD	modulační cívka	TA	prostorový termostat (volitelný)
MP	oběhové čerpadlo	TS	havarijní termostat
TF	pojistka komínového tahu	V/G	plynový ventil
M14	přepínač druhu plynu		

4.OVLÁDACÍ PANEL A SIGNALIZACE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR"



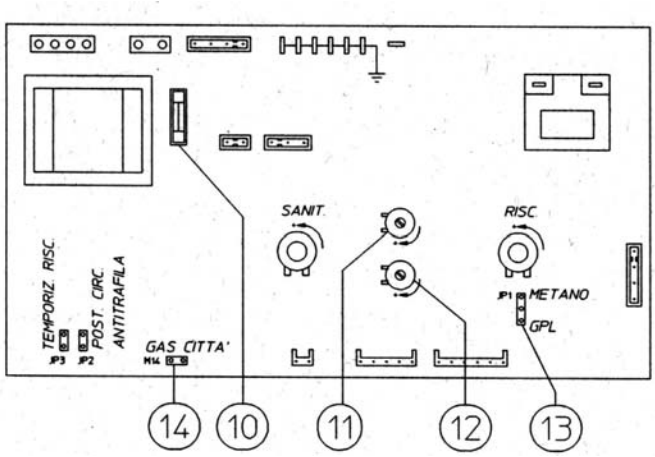
Legenda :

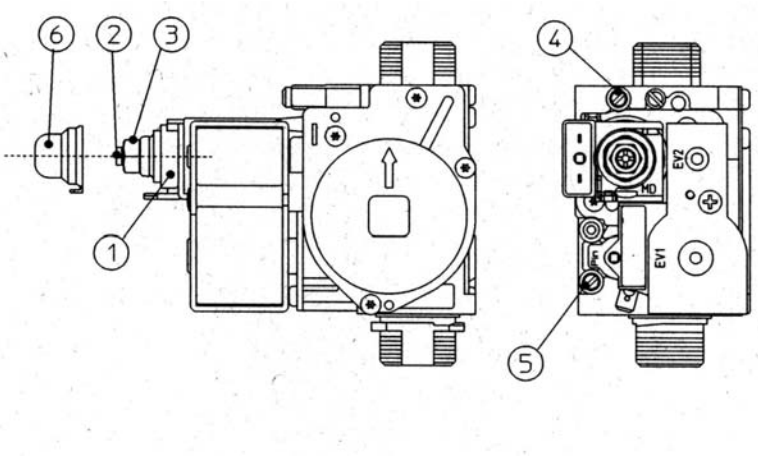
1 - teploměr a tlakoměr kotle
2 - kontrolka zapálení
3 - kontrolka zablokování kotle
4 - hlavní přepínač - reset
5 - volič teploty TUV
6 - volič teploty topného okruhu

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	Žlutá dioda (2)	Červená dioda (3)
Kotel v pohotovostní poloze	probleskuje	zhasnuto
Hořák v provozu	svítí	zhasnuto
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí
Zablokování – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká
Zablokování – pojistka komínového tahu	bliká současně bliká	
Porucha NTC sondy	bliká	zhasnuto
Porucha – nedostatek vody v top. systému	bliká střídavě bliká	
Porucha – netěsnost okruhu TUV	svítí slabě	probleskuje
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	bliká	svítí

5. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR"





Legenda

1 - Cívka (modulační)
2 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Tlakový vývod na výstupu plynového ventil
5 - Tlakový vývod na vstupu plynového ventilu
6 - Ochranná krytka
10 - Pojistka
11 - Regulace pomalého zapalování
12 - Regulace topného výkonu
13 - Přepínání Metan / Propan

Seřízení minimálního výkonu kotle.
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle
Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí
trimru (viz. obrázek trimr regulace topného výkonu) na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

- Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení
- Připojit manometr na kontrolní vývod (4) výstupu plynového ventilu
- Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru (viz. obrázek trimr regulace topného výkonu) na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování
Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru (viz. obrázek trimr zapalovacího výkonu) na elektronické řídící desce

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :
Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)
Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn
Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

6. TABULKY PRO SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR"

	Zemní plyn		Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba**	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**
KW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
6,5	10	0,75	25	0,56	35	0,55
7	11	0,81	33	0,65	37	0,66
8	16	0,92	41	0,79	52	0,78
9,3	23	1,19	57	0,89	73	0,87
10,5	26	1,32	67	0,98	86	0,97
11,6	31	1,45	80	1,08	103	1,06
12,8	37	1,58	95	1,17	122	1,16
14	43	1,70	111	1,27	143	1,25
15,1	49	1,83	128	1,36	164	1,34
16,3	56	1,96	146	1,46	188	1,44
17,4	64	2,08	165	1,55	213	1,53
18,6	72	2,21	186	1,65	240	1,62
19,8	81	2,34	208	1,74	269	1,72
20,9	90	2,47	232	1,84	300	1,81
22,1	100	2,60	258	1,94	333	1,91
23,3	109	2,72	283	2,03	364	2,00

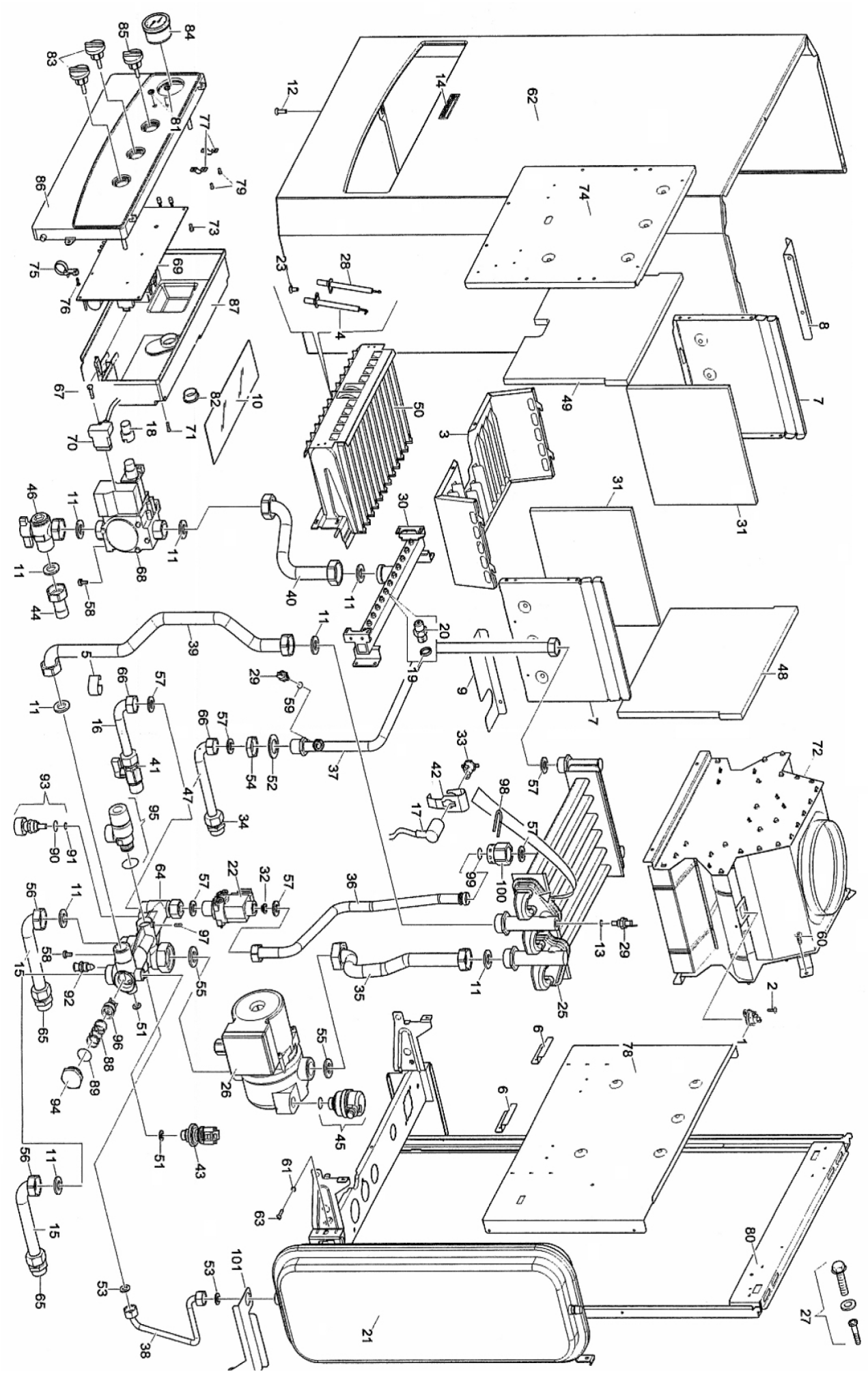
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v mm H_2O**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**Min**	**Max**	**mm**
Zemní plyn G 20	23,3	10	109	1,30
Butan G 30	23,3	25	283	0,77
Propan G 31	23,3	35	364	0,77

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL - Propan**

7.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR"



8.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR"

IMMERGAS

Nike Star - náhradní díly

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
	3.013969	Kompletní kontrolní panel	
	3.013495	Sada k převodu kotle na GPL	
	3.013494	Sada k převodu kotle na zemní plyn	
1	1.011958	Termostat komínového tahu 55 ^{0} C	
2	1.1656	Samořezný šroub 3.5 x 6.4	
3	2.010659	Reflexní kryt hořáku	
4	1.010645	Ionizační elektroda	
5	1.010844	Pružná spona sondy teploměru	
6	nfs	Přichytka tepelné izolace komory	
7	2.011294	Boční kryt spalovací komory	
8	2.011356	Vzduchová clona Levá	
9	2.011357	Vzduchová clona Pravá	
10	1.010413	Reflexní papír	
11	3.A0120	Těsnění ¾"	
12	1.4066	Samořezný šroub 3.5 x 9.5	
13	1.012711	Těsnění NTC sondy	
14	1.012874	Plastikový nápis IMMERGAS	
15	1.013422	Připojovací trubka DN 18	
16	1.013426	Připojovací trubka DN 14	
17	1.017331	Konektor termostatu s PVC krytkou	
18	nfs	Zajišťovací plastiková krytka regulačních šroubů	
19	nfs	Podložka trysky hořáku	
20	nfs	Tryska hořáku	
21	1.015138	Expanzní nádoba 6 l	
22	1.015142	Spínač průtoku	
23	1.0152	Samořezný šroub 3.5 x 9.5	
24	1.0153	Zajišťovací šroub M4 x 8	
25	1.011780	Bithermický výměník 86 lamel	
26	1.015561	Cirkulační čerpadlo 15-50	
27	1460607	Kotevní šroub 10×50	
28	1.015597	Zapalovací elektroda	
29	1.015970	Sonda NTC	
30	1.016399	Hořáková rampa s 12-ti tryskami na GPL	
30	1.016314	Hořáková rampa s 12-ti tryskami na zemní plyn	
31	1.016681	Izolace spalovací komory boční	
32	1.016594	Omezovač průtoku vody 9 litrů	
33	1.012067	Havarijní termostat 100 ^{0} C	
34	1.0377	Šroubení 1/2" s propoj. trubku d 14	
35	1.017164	Propojovací trubka DN 18	
36	1.017802	Propojovací trubka DN 14	
37	1.017167	Propojovací trubka DN 14	
38	1.017581	Propojovací trubka DN 8	
39	1.017165	Propojovací trubka DN 18	
40	1.017167	Propojovací trubka DN 18	
41	1.1572	Kulový uzávěr ½" užitkové vody na trubku d 14	
42	1.017439	Držák termostatu clicson	
43	1.017496	Tlakový spínač	
44	1.017559	Připojení plynového ventilu d18	
45	1.017563	Automatický odvzdušňovací ventil	
46	1.017572	Plynový uzávěr DN15 rohový	
47	1.017577	Připojovací trubka DN 14	
48	1.015962	Izolace spalovací komory zadní	
49	1.016586	Izolace spalovací komory přední	
50	1.017623	12-ti rampový hořák	
51	3.A0184	Těsnění 1/4"	
52	1.0278	Těsnění 28 x 21 x 2	
53	3.A1124	Těsnění 3/8"	
54	1.1269	Nízká matice zajišťovací 1/2"	
55	3.A1343	Těsnění 1" čerpadla	
56	1.1356	Šroubení ¾" s propoj.trubkou d 18	
57	3.A1363	Těsnění ½"	
58	1.2170	Šroub M4 x 8	
59	1.2269	Těsnění „O" kroužek 9.25 x 1.78	

Pos.	Objed.kód	Název dílu
60	1.2275	Samořezný šroub 4.2 x 9.5
61	1.4246	Podložka M4
62	3.012837	Hlavní kryt kotle
63	1.7030	Šroub M4 x 10
64	3.014312	Sestava připojovací vodní armatury
65	1.0375	Připojovací trubka d 18 s ¾" šroubením
66	2.0381	Převlečná matice ½" na trubku d 14
67	1.013186	Šroub M3.5 x 16
68	1.014365	Plynový ventil SIT 845 (vnější závity)
69	1.015643	Elektronická deska (zapalovací-řídící)
70	1.013164	Konektor plynového ventilu
71	1.1142	Samořezný šroub 3.2 x 16
72	3.013522	Přerušovač tahu
73	1.2265	Samořezný šroub 3.2 x 9.5
74	3.013627	Přední kryt spalovací komory
75	1.4072	Objímka kabelů
76	1.4139	Samořezný šroub 3.9 x 13
77	1.7908	Přichytka kabelů
78	nfs	Zadní kryt spalovací komory
79	1.7967	Samořezný šroub 3.5 x 19
80	nfs	Nosný rám kotle
81	1.010365	Led kontrolky
82	1.011968	Krytka seřizování výkonu
83	1.013340	Ovládací knoflík voliče teploty
84	1.013413	Termohydrometr
85	1.014054	Knoflík hlavní vypínač - přepínač
86	1.017561	Kontrolní panel
87	1.015596	Plastikový kryt kontrolního panelu
88	1.017239	Pružina By-pass
89	1.017401	Těsnění OR ¾"
90	1.017723	Těsnění ventilu napouštění
91	1.017724	Těsnění ventilu napouštění malé
92	1.4275	Vypouštěcí šroub s hadicovým nástavcem
93	1.016983	Napouštěcí ventil sestava
94	1.017032	Zátka ¾" vodní armatury
95	1.016135	Pojistný ventil 3 bar (připojení "O"kroužkem)
96	1.017198	By-pass OV20
97	nfs	Šroub M4 x 10 imbus
98	1.010361	Zajišťovací drátová spona d 14
99	1.1360	Těsnění „O" kroužek 13.1 x 2.62
100	1.017687	Připojovací nástavec výměníku (OR-přípoj)
101	2.011835	Držák expanzní nádoby

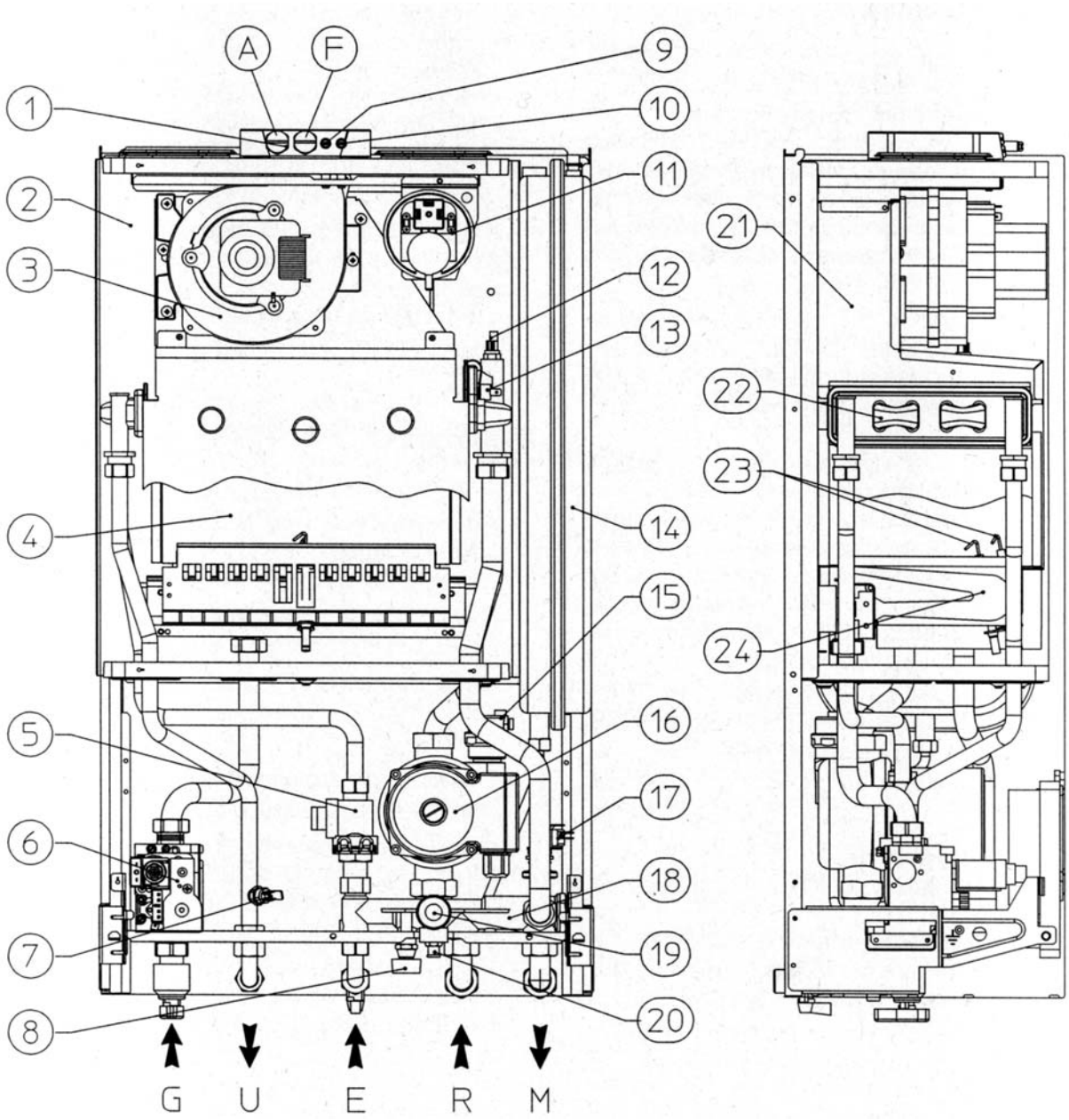
EOLO STAR

OBSAH

- **EOLO STAR**

13. Hlavní části
14. Funkční schéma
15. Elektrické schéma
16. Ovládací panel,chybové hlášení
17. Seřízení výkonu Plyn.ventil SIT 845
18. Tabulka seřízení výkonu EOLO STAR
19. Rozkres náhradních dílů EOLO STAR
20. Seznam náhradních dílů EOLO STAR

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR"



Legenda :

1. Sondy pro měření emisí
2. Uzavřená komora
3. Ventilátor
4. Spalovací komora kotle
5. Spínač průtoku TUV
6. Plynový ventil
7. NTC sonda TUV
8. Napouštěcí kohout
9. Sonda podtlaku spalin
10. Tlakový spínač ventilátoru
11. NTC sonda limitní a regulační

G Přívod plynu

E Přívod studené vody

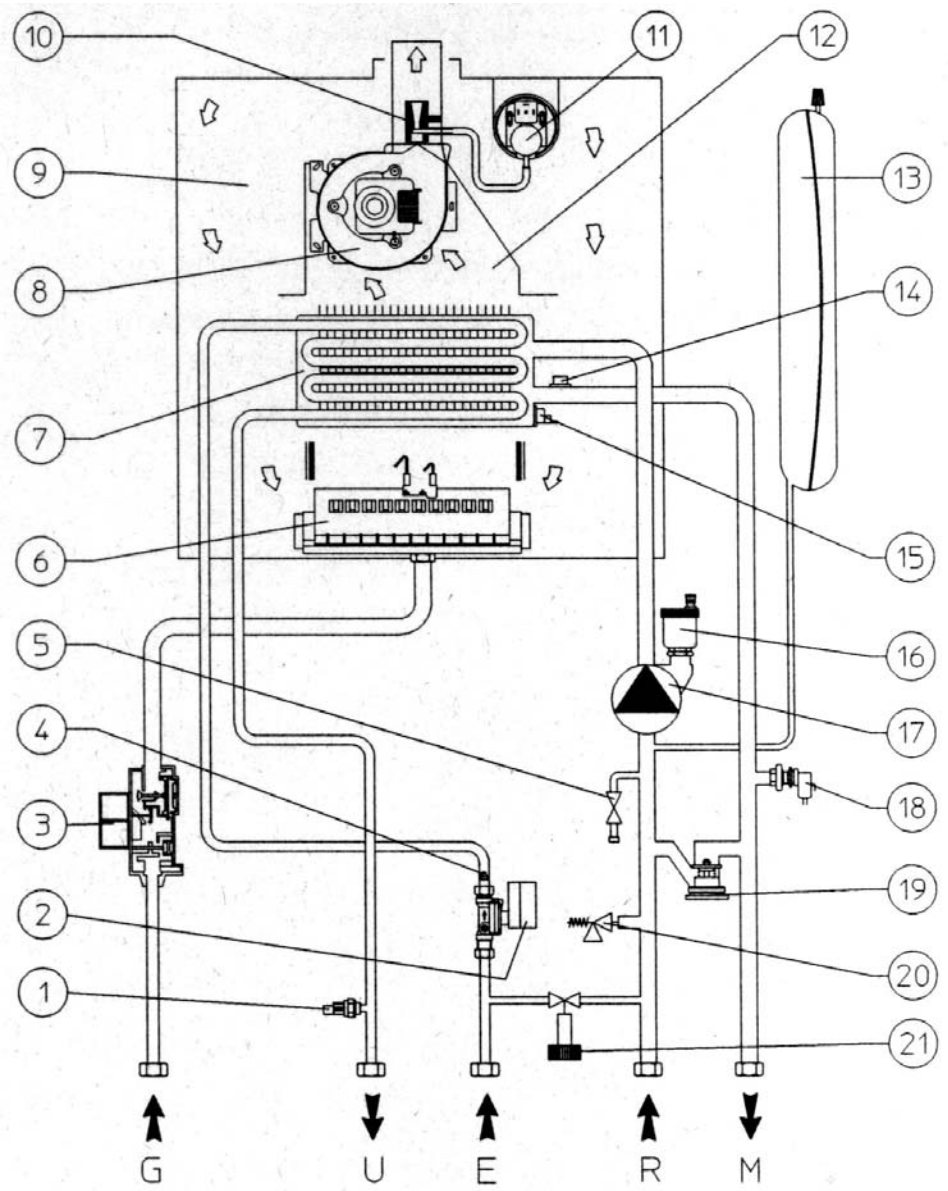
U Výstup TUV

13 Havarijní termostat
14 Expanzní nádoba
15 Odvzdušňovací ventil
16 Čerpadlo
17 Tlak. pojistka topného okruhu
18 Těleso rozdělovače
19 Pojišťovací ventil 3 bary
20 Vypouštěcí ventil
21 Digestoř
22 Bithermický tepelný výměník
23 Zapalovací a kontrolní elektrody
24 Hořák

M Výstup do topného systému

R Zpátečka topného systému

2. FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR"

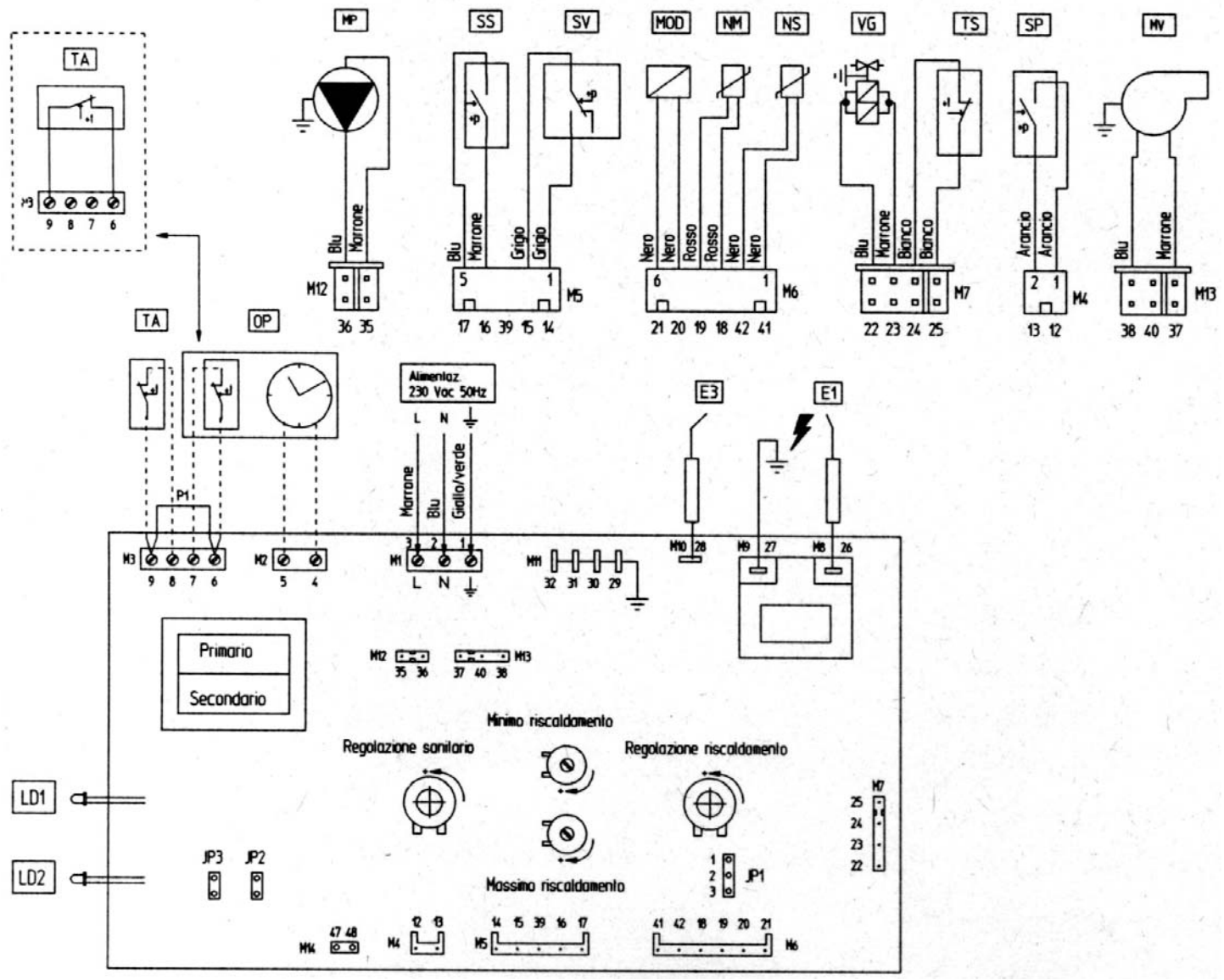


Legenda:

1. NTC sonda regulace TUV
2. Pojistka průtoku TUV
3. Plynový ventil
4. Omezovač průtoku TUV
5. Vypouštěcí kohout
6. Hořák
7. Tepelný výměník
8. Ventilátor odtahu spalin
9. Uzavřená spalovací komora
10. Venturiho trubice
11. Spínač odtahu spalin
12. Digestoř
13. Expanzní nádoba Napouštěcí kohout
14. NTC sonda regulační a limitní
15. Havarijní termostat
16. Automatický odvzdušňovací ventil
17. Čerpadlo
18. Tlaková pojistka topného okruhu
19. By-pass
20. Pojišťovací ventil 3 bary
21. Napouštěcí ventil

G Přívod plynu
U Výstup TUV
E Přívod TUV
R Zpátečka topného systému
M Výstup do topného systému

3. ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR"

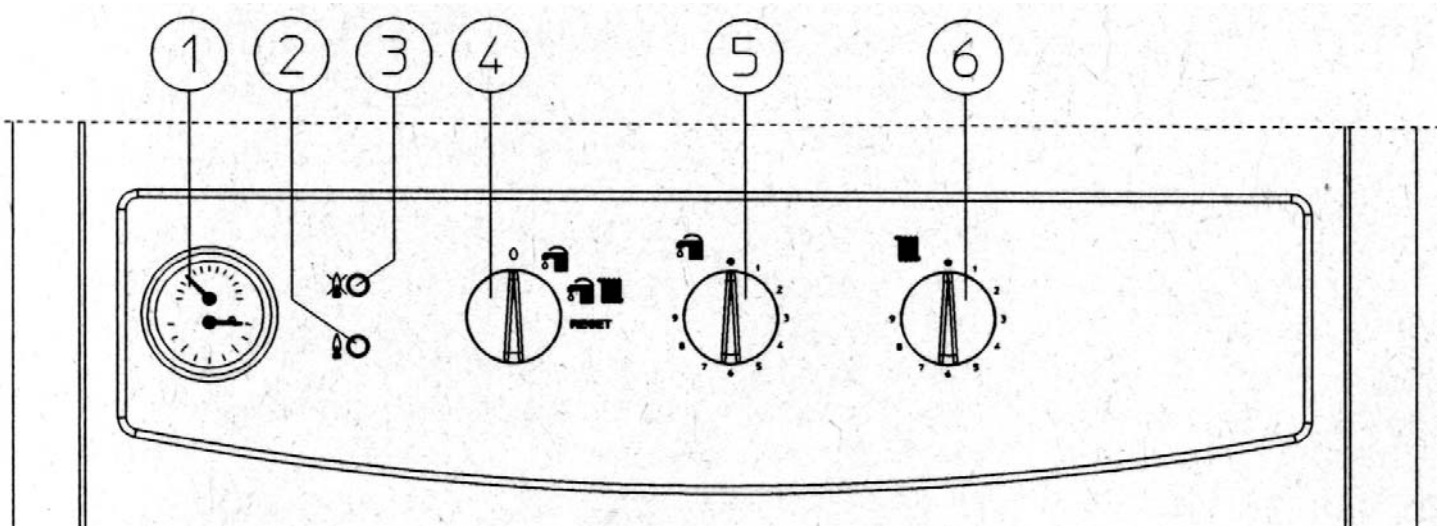


Legenda :

E1	zapalovací elektroda
E3	kontrolní (ionizační) elektroda
JP1	volič plynu
JP2	volič funkce TUV
JP3	volič topné funkce
LD1	kontrolní dioda plamene
LD2	signalizační dioda poruch
MOD	modulační cívka
MP	oběhové čerpadlo
MV	ventilátor
M14	přepínač městského plynu
NM	sonda NTC výstupu
NS	sonda NTC TUV
OP	časový programátor (volitelné)
P1	klema prostorového termostatu
SS	mikrospínač TUV
SP	mikrospínač pojistky tlaku v systému
SV	mikrospínač odvodu spalin
TA	prostorový termostat (volitelný)
TS	havarijní termostat
V/G	plynový ventil

4.OVLÁDACÍ PANEL A SIGNALIZACE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR"

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE „EOLO STAR“



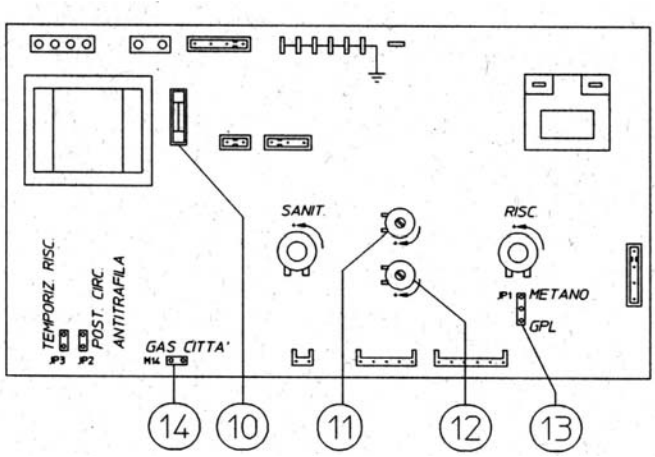
Legenda :

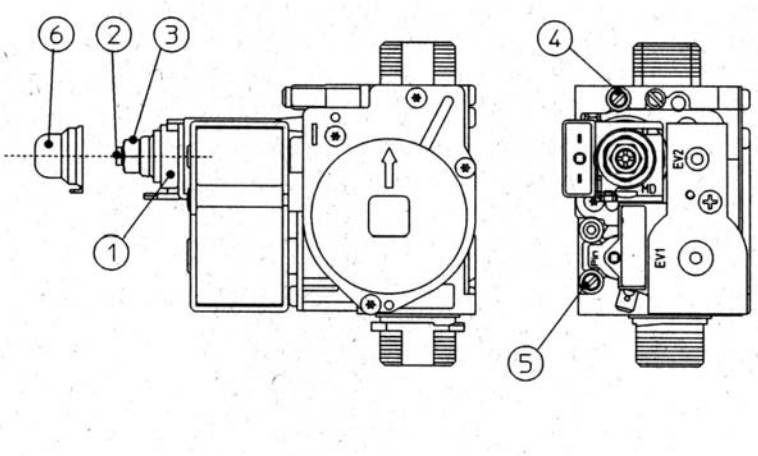
1 - teploměr a tlakoměr kotle
2 - kontrolka zapálení
3 - kontrolka zablokování kotle
4 - hlavní přepínač - reset
5 - volič teploty TUV
6 - volič teploty topného okruhu

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	Žlutá dioda (2)	Červená dioda (3)
Kotel v pohotovostní poloze	probleskuje	zhasnuto
Hořák v provozu	svítí	zhasnuto
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí
Zablokování – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká
Zablokování – pojistka komínového tahu	bliká současně	bliká
Porucha NTC sondy	bliká	zhasnuto
Porucha – nedostatek vody v top. systému	bliká střídavě	bliká
Porucha – netěsnost okruhu TUV	svítí slabě	probleskuje
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	bliká	svítí

5.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR"





Legenda

1 - Cívka (modulační)
2 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Tlakový vývod na výstupu plynového ventil
5 - Tlakový vývod na vstupu plynového ventilu
6 - Ochranná krytka
10 - Pojistka
11 - Regulace pomalého zapalování
12 - Regulace topného výkonu
13 - Přepínání Metan / Propan

Seřízení minimálního výkonu kotle.
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle
Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí
trimru (viz. obrázek trimr regulace topného výkonu) na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

- Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení
- Připojit manometr na kontrolní vývod (4) výstupu plynového ventilu
- Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru (viz. obrázek trimr regulace topného výkonu) na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování
Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru (viz. obrázek trimr zapalovacího výkonu) na elektronické řídící desce

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU
Postup při záměně druhu plynu :
Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)
Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn
Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

6. TABULKY PRO SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR"

	Zemní plyn		Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Jmenovitý výkon	Tlak na hořáku	Spotřeba	Tlak na hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na hořáku	Spotřeba plynu
KW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
6,5	10	0,75	25	0,56	35	0,55
7	11	0,81	33	0,65	37	0,66
8	16	0,92	41	0,79	52	0,78
9,3	23	1,19	57	0,89	73	0,87
10,5	26	1,32	67	0,98	86	0,97
11,6	31	1,45	80	1,08	103	1,06
12,8	37	1,58	95	1,17	122	1,16
14	43	1,70	111	1,27	143	1,25
15,1	49	1,83	128	1,36	164	1,34
16,3	56	1,96	146	1,46	188	1,44
17,4	64	2,08	165	1,55	213	1,53
18,6	72	2,21	186	1,65	240	1,62
19,8	81	2,34	208	1,74	269	1,72
20,9	90	2,47	232	1,84	300	1,81
22,1	100	2,60	258	1,94	333	1,91
23,3	109	2,72	283	2,03	364	2,00

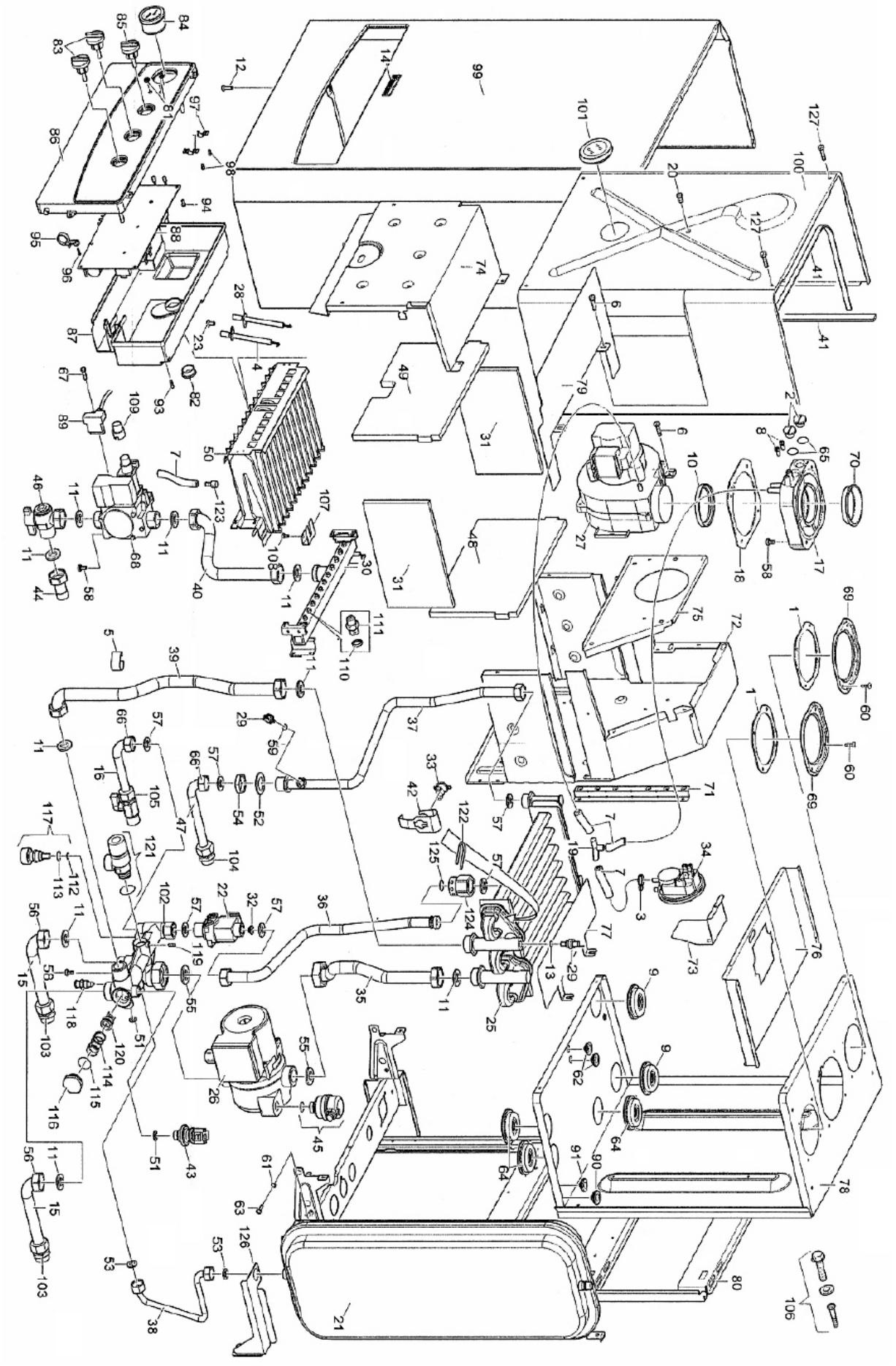
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v mm H_2O		Trysky hořáku průměr
	kW	Min	Max	mm
Zemní plyn G 20	23,3	10	109	1,30
Butan G 30	23,3	25	283	0,77
Propan G 31	23,3	35	364	0,77

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL - Propan**

7. ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR"



8.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR"

IMMERGAS **EOLO Star - náhradní díly**

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
	3.013971	Kompletní kontrolní panel	
	3.013684	Připojovací sada	
	3.013495	Sada k převodu kotle na GPL	
	3.013494	Sada k převodu kotle na zemní plyn	
1	1.010334	Těsnění přídavného sacího otvoru	
2	1.010430	Zátky měřících otvorů	
3	1.010500	Svorka silikonové hadičky	
4	1.010645	Ionizační elektroda	
5	1.010844	Pružná spona sondy teploměru	
6	1.0110	Samořezný šroub 4.2 x 13	
7	1.2363	Silikonová hadička 4 x 8	
8	1.011057	Zátka sondy pro měření tlaku v komoře	
9	1.011362	Silikonová průchodka d 16	
10	1.011935	Těsnění ventilátoru d 600	
11	3.A0102	Těsnění ¾"	
12	1.4066	Samořezný šroub 3.5 x 9.5	
13	1.012711	Těsnění NTC čidla	
14	1.012874	Plastikový nápis IMMERGAS	
15	1.013422	Připojovací trubka d 18	
16	1.013426	Připojovací trubka d 14	
17	1.013435	Příruba odvodu spalin a sání	
18	1.013436	Těsnění odvodu spalin	
19	1.014373	Silikonová rozbočka „Y"	
20	1.0017	Šroub M6 x 12	
21	1.015138	Expanzní nádoba 6 l	
22	1.015142	Spínač průtoku	
23	1.0152	Samořezný šroub 3.5 x 9.5	
24	1.0153	Šroub M4 x 8	
25	1.015417	Bithermický výměník 79 lamel	
26	1.015561	Cirkulační čerpadlo 15-50	
27	1.015591	Ventilátor odvodu spalin	
28	1.015597	Zapalovací elektroda	
29	1.015970	Sonda NTC	
30	1.016399	Hořáková rampa s 12-ti tryskami na GPL	
30	1.016314	Hořáková rampa s 12-ti tryskami na zemní plyn	
31	1.016489	Izolace spalovací komory boční	
32	1.016594	Omezovač průtoku vody 9 l	
33	1.016870	Havarijní termostat 105 ^{0} C	
34	1.016884	Manostat spalin	
35	1.016985	Propojovací trubka d 18	
36	1.017740	Propojovací trubka d 14	
37	1.016987	Propojovací trubka DN 14	
38	1.017581	Propojovací trubka d 8	
39	1.016989	Propojovací trubka d 18	
40	1.017152	Propojovací trubka d 18	
41	1.013154	Těsnění spalovací komory 15×3	
42	1.017439	Držák termostatu	
43	1.017496	Tlakový spínač	
44	1.017559	Připojení plynového ventilu d18	
45	1.017563	Automatický odvzdušňovací ventil	
46	1.017572	Plynový uzávěr DN15 rohový	
47	1.017577	Připojovací trubka d 14	
48	1.017601	Izolace spalovací komory zadní	
49	1.017602	Izolace spalovací komory přední	
50	1.017623	12-ti rampový hořák	
51	3.A0184	Těsnění 1/4"	
52	1.0278	Těsnění 28 x 21 x 2	
53	3.A1124	Těsnění 3/8"	
54	1.1269	Nízká matice zajišťovací 1/2"	
55	3.A1343	Nízká matice zajišťovací 1/2"	
56	1.1356	Těsnění 1" čerpadla	
57	3.A1363	Šroubení ¾" s propoj.trubkou d 18	
58	1.2170	Šroub M4×8	

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
59	1.2269	Těsnění „O" kroužek 9,25 x 1.78	
60	1.2275	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
61	1.4246	Podložka M4	
62	1.5780	Silikonová průchodka d 2	
63	1.7030	Šroub M4 x 10	
64	1.6600	Silikonová průchodka d 16	
65	1.6922	Těsnění „O" kroužek 10,77 x 2,62	
66	2.0381	Matice převlečná ½" připojovací trubky d 14	
67	1.013186	Šroub M3.5 x 16	
68	1.014365	Plynový ventil SIT 845 (vnější závity)	
69	2.010055	Těsnění d80	
70	2.011191	Kouřová clona d 39	
70	2.011352	Kouřová clona d 41,5	
71	2.010668	Držák komory	
72	2.011200	Sběrač spalin	
73	2.010776	Držák manostatu spalin	
74	2.011061	Přední kryt spalovací komory	
75	2.011062	Přední kryt sběrače spalin	
76	2.011063	Vzduchová clona	
77	2.011064	Usměrňovač spalin	
78	2.011184	Zadní kryt spalovací komory	
79	2.011738	Vzduchová clona	
80	nfs	Nosný rám kotle	
81	1.010365	Led kontrolky	
82	1.011968	Krytka	
83	1.013340	Ovlád. knoflíky pro nastavení teploty	
84	1.013413	Termohydrometr	
85	1.014054	Hlavní vypínač - přepínač	
86	1.017561	Kontrolní panel	
87	1.015596	Plastikový kryt kontrolního panelu	
88	1.015643	Elektronická deska (zapalovací-řídící)	
89	1.013164	Konektor plynového ventilu	
90	1.5759	Průchodka d 7	
91	1.6406	Průchodka d 5	
93	1.1142	Samořezný šroub 3.2 x 16	
94	1.2265	Samořezný šroub 3.2 x 9.5	
95	1.4072	Objímka kabelů	
96	1.4139	Samořezný šroub 3.9 x 13	
97	1.7908	Přichytka kabelů	
98	1.7967	Samořezný šroub 3.5 x 19	
99	3.012837	Hlavní kryt kotle	
100	3.012848	Přední kryt spalovací komory	
101	3.012705	Sklo inspekčního otvoru	
102	3.014312	Sestava připojovací vodní armatury	
103	1.0375	Připojovací trubka d 18 s ¾" šroubením	
104	1.0377	Převlečná matice ½" na trubku d 14	
105	1.1572	Kulový uzávěr ½" užitkové vody na trubku d 14	
106	1.5899	Kotevní šroub 10×50	
107	2.011739	Držák	
108	1.5751	Samořezný šroub 2,9×4,5	
109	nfs	Krytka regulace plynového ventilu	
110	nfs	Podložka trysek hořáku	
111	nfs	Tryska hořáku	
112	1.017724	Těsnění ventilu napouštění malé	
113	1.017723	Těsnění ventilu napouštění	
114	1.017239	Pružina By-pass	
115	1.017401	Těsnění OR ¾"	
116	1.017032	Zátka ¾" vodní armatury	
117	1.016983	Napouštěcí ventil sestava	
118	1.4275	Vypouštěcí šroub s hadicovým nástavcem	
119	nfs	Šroub M4 x 10 imbus	
120	1.017198	By-pass OV20	
121	1.016135	Pojistný ventil 3 bar (připojení "O"kroužkem)	

Pos.	Objed.kód	Název dílu
122	1.010361	Zajišťovací závlačka trubky d 14
123	1.017228	Nástavec
124	1.017687	Připojovací nástavec výměníku (OR-přípoj)
125	1.1360	Těsnění „O" kroužek 13.1 x 2.62
126	2.011835	Držák expanzní nádoby
127	1.5244	Šroub samořezný 4,8×13

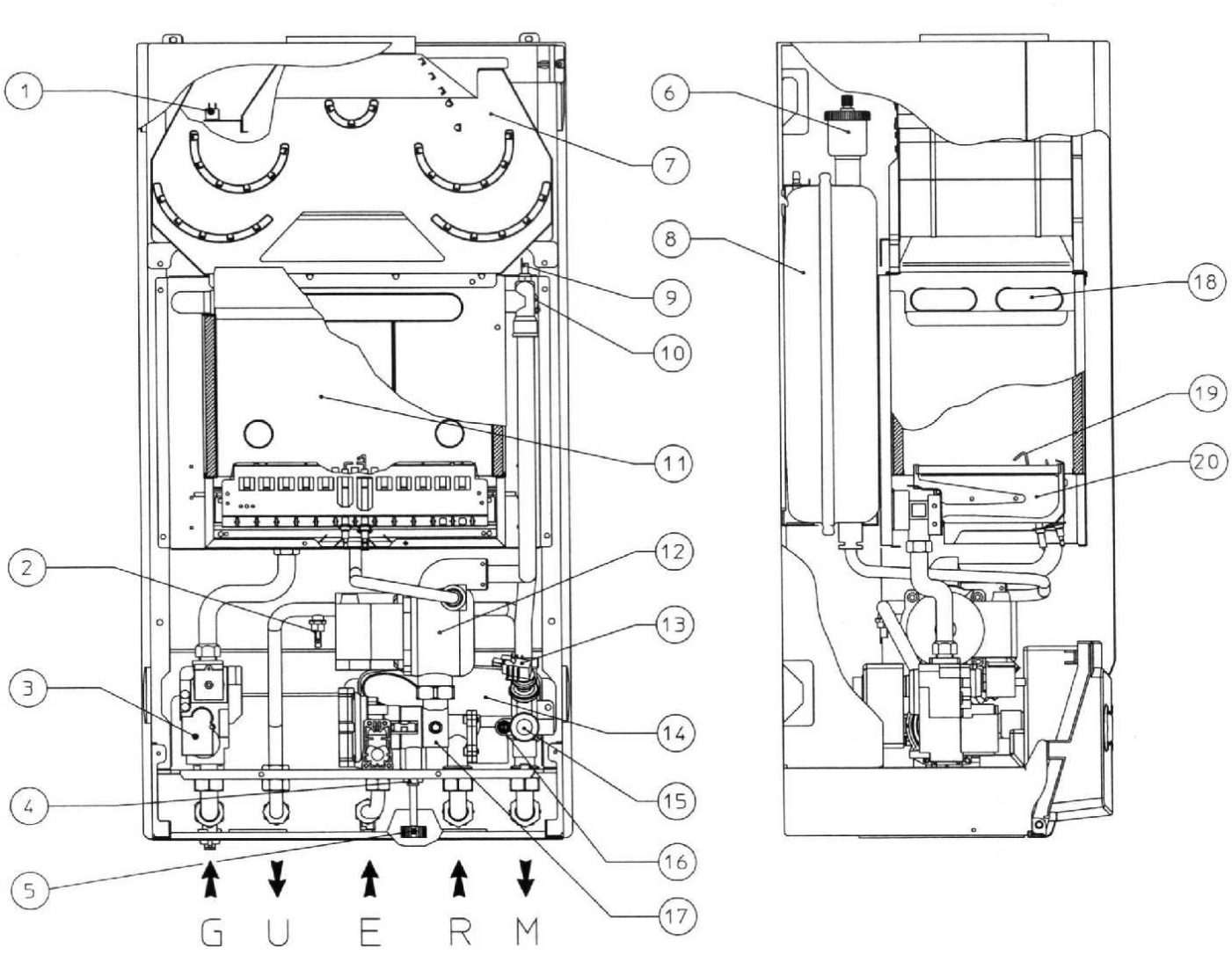
NIKE 21 MAIOR @
NIKE 24 MAIOR @

OBSAH

- **NIKE 21,24 MAIOR @**

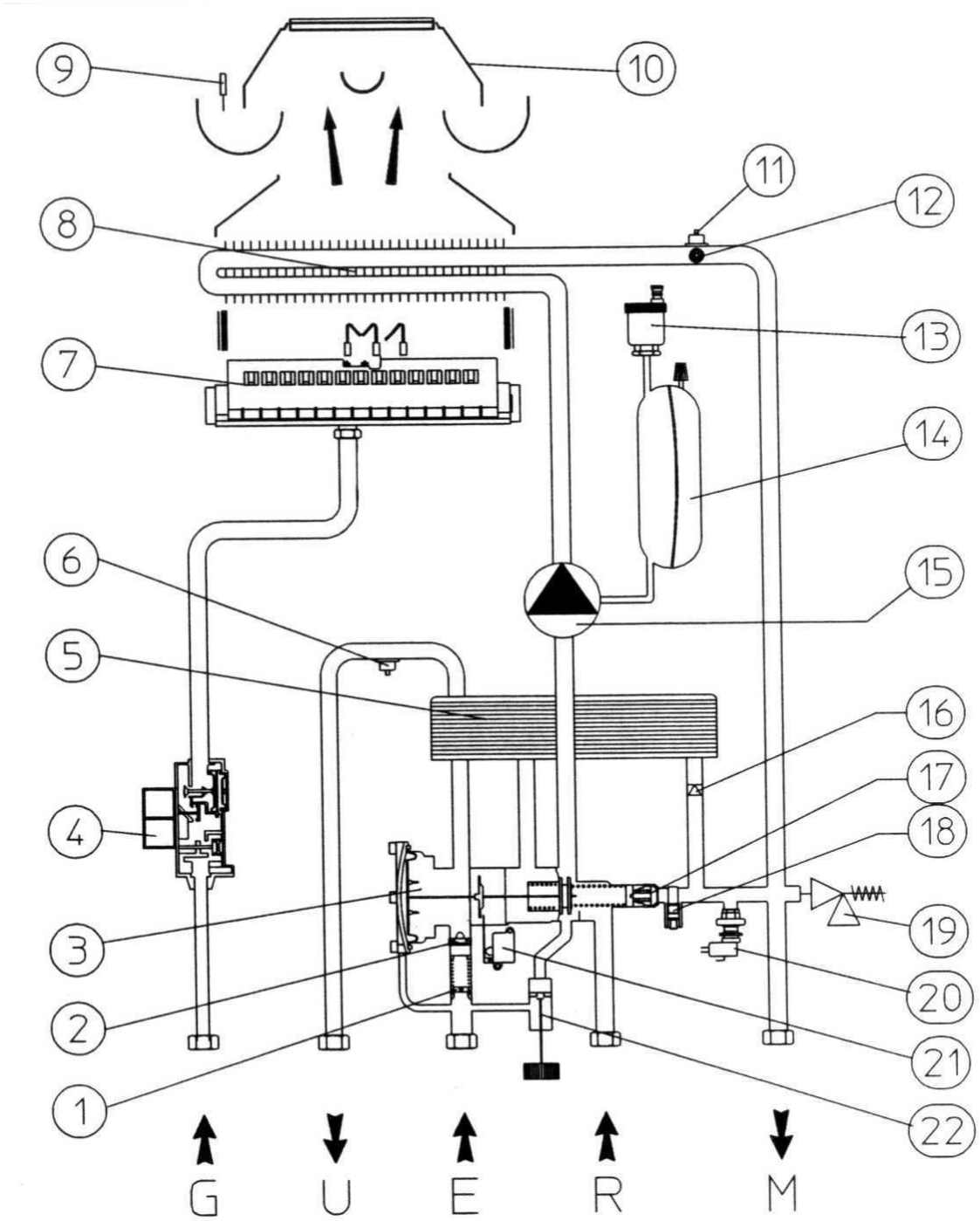
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu NIKE 21 MAIOR @
12. Tabulka seřízení výkonu NIKE 24 MAIOR @
13. Rozkres náhradních dílů NIKE 21 MAIOR @
14. Seznam náhradních dílů NIKE 21 MAIOR @
15. Rozkres náhradních dílů NIKE 24 MAIOR @
16. Seznam náhradních dílů NIKE 24 MAIOR @

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR @"



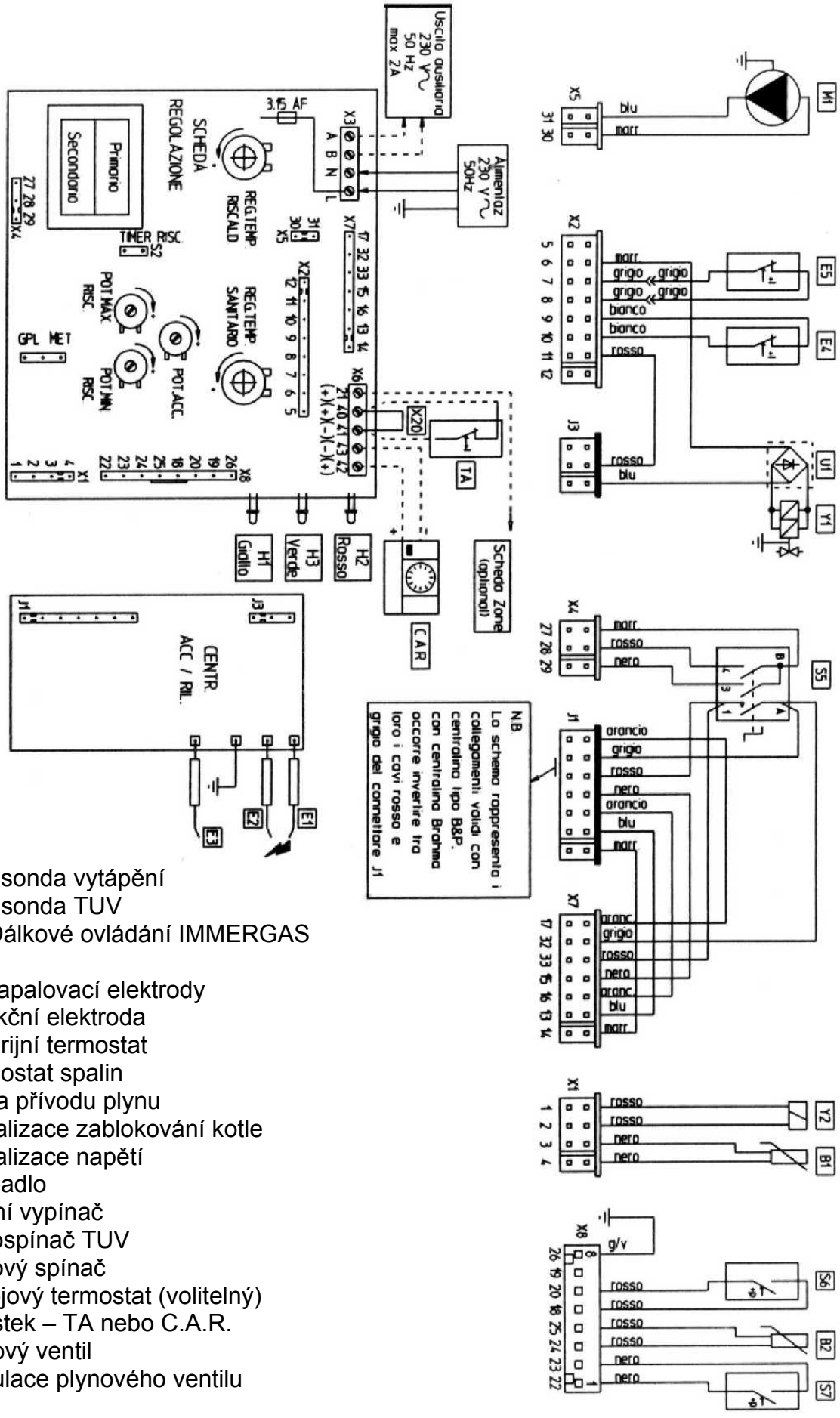
1 - Termostat spalin
2 - NTC sonda TUV
3 - Plynový ventil
4 - Vypouštěcí kohout
5 - Napouštěcí kohout
6 - Odvzdušňovací ventil
7 - Přerušovač tahu
8 - Expanzní nádoba
9 - Regulační a limitní NTC sonda
10 - Havarijní termostat
11 - Spalovací komora
12 - Čerpadlo
13 - Tlaková pojistka
14 - Sekundární tepelný výměník
15 - Pojišťovací ventil 300 kPa
16 - By-pass
17 - Třícestný ventil
18 - Primární tepelný výměník
19 - Zapalovací elektrody
20 - Hořák

2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR @"



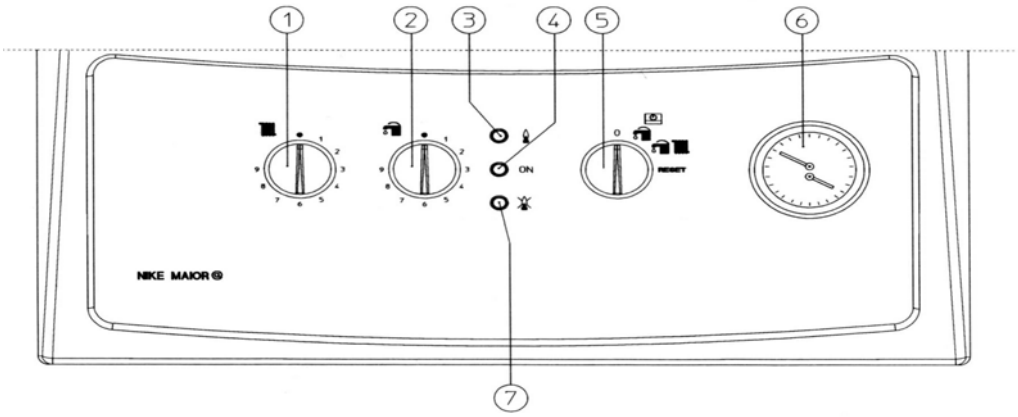
1 – Regulátor průtoku
2 – Omezovač průtoku
3 – Třícestný ventil
4 – Plynový ventil
5 – Tepelný výměník TUV
6 – NTC sonda pro TUV
7 – Hořák
8 – Primární tepelný výměník
9 – Termostat spalin
10 – Přerušovač tahu
11 – Regulační a limitní NTC sonda
12 – Havarijní termostat
13 – Odvzdušňovací ventil
14 – Expanzní nádoba
15 – Čerpadlo
16 – Zpětný ventil
17 – Automatický by-pass
18 – Zrušení by-passu
19 – Pojišťovací ventil 300 kPa
20 – Tlakový spínač
21 – Mikrospínač TUV

3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR @"



B1 – NTC sonda vytápění
B2 – NTC sonda TUV
C.A.R. – Dálkové ovládání IMMERGAS (volitelné)
E1-E2 – Zapalovací elektrody
E3 – Detekční elektroda
E4 – Havarijní termostat
E5 – Termostat spalin
H1 – Dioda přívodu plynu
H2 – Signalizace zablokování kotle
H3 – Signalizace napětí
M1 – Čerpadlo
S5 – Hlavní vypínač
S6 – Mikrospínač TUV
S7 – Tlakový spínač
TA – Pokojový termostat (volitelný)
X20 – Můstek – TA nebo C.A.R.
Y1 – Plynový ventil
Y2 – Modulace plynového ventilu

4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR @"



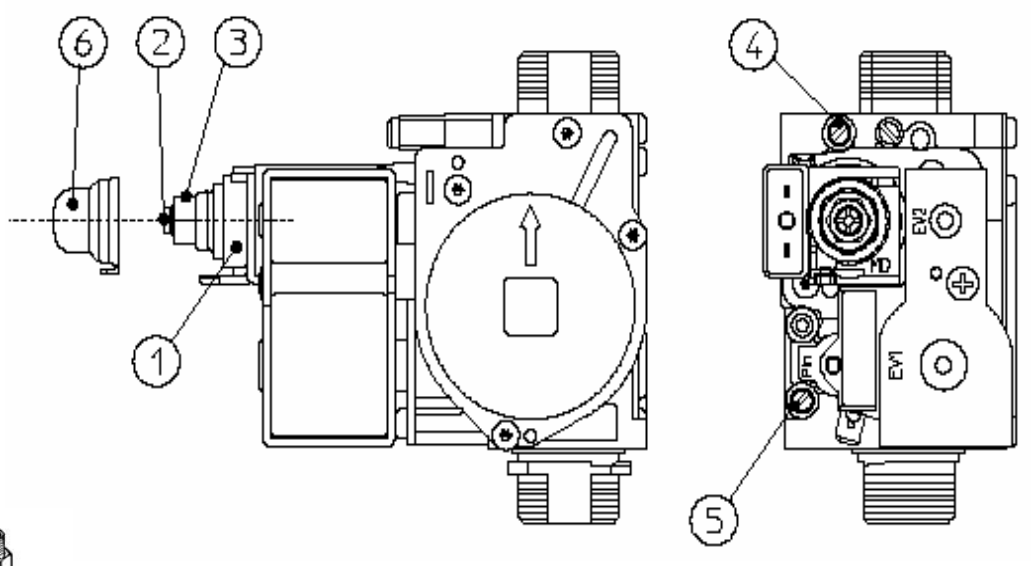
1 - Volič teploty topení
2 - Volič teploty TUV
3 - Kontrolka zapálení kotle
4 - Kontrolka funkce kotle
5 - Přepínač funkcí
6 - Teploměr a tlakoměr kotle
7 - Kontrolka zablokování kotle

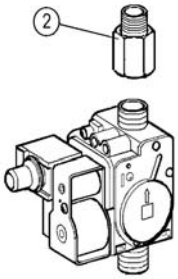
5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR @"

Signalizace	Žlutá dioda (3)	Červená dioda (7)	Zelená dioda (4)	Displej dálkového ovládání
Kotel vypnutý	zhasnuto	zhasnuto	zhasnuto	-
Kotel zapnutý	zhasnuto	zhasnuto	svítí	-
Hořák je zapálený	svítí	zhasnuto	svítí	-
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí	svítí	E01
Zablokování - přehřátí kotle Zablokování – komínový tah	zhasnuto	bliká	svítí	E02
Porucha NTC sondy topení	bliká	zhasnuto	svítí	E05
Porucha NTC sondy TUV	bliká	zhasnuto	svítí	E06
Nedostatek vody	bliká střídavě		svítí	E10
Porucha elektroniky	bliká současně		svítí	E14
Nedostatečný průtok	bliká	svítí	svítí	E27
Špatné připojení ovládání	svítí	bliká	svítí	E31

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR @"

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

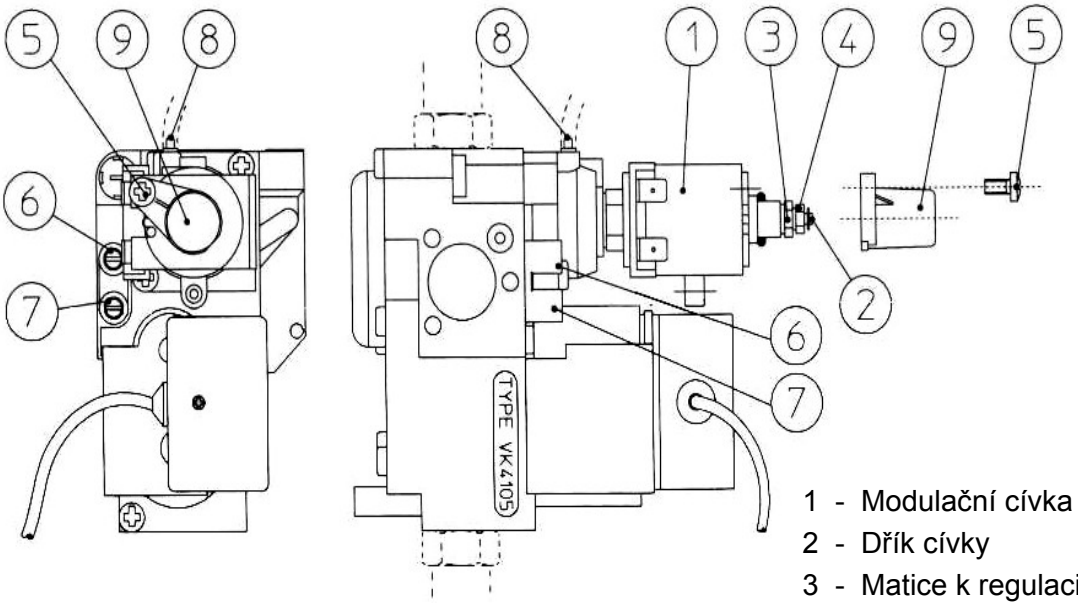
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR @"

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

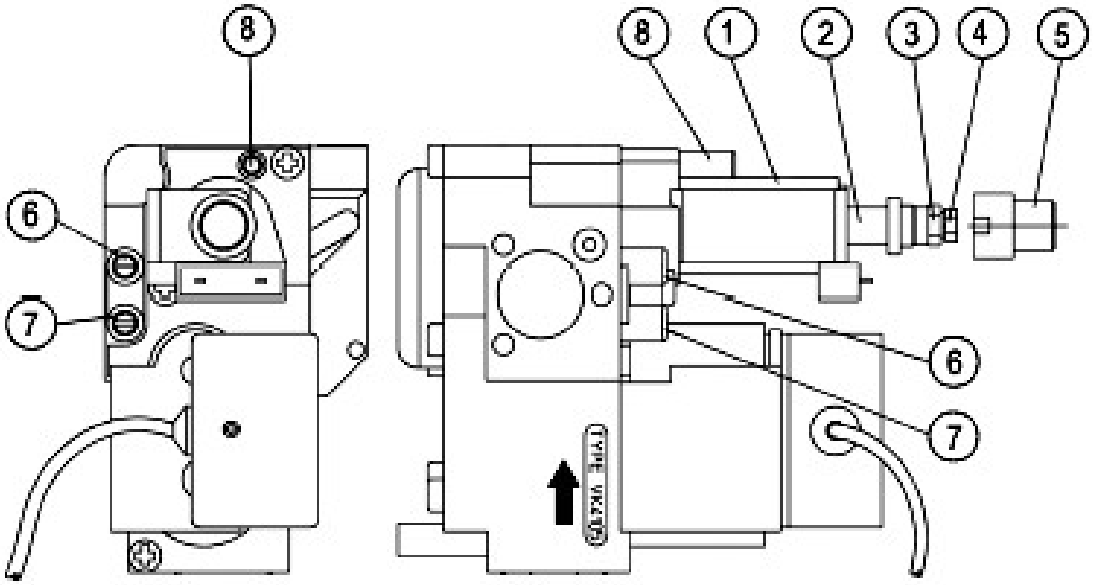
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR @"

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR @"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

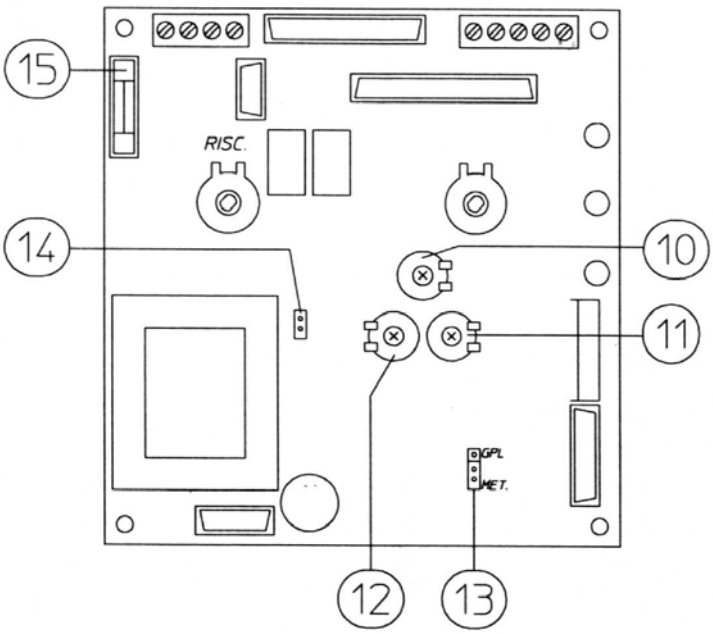
Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

- Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení
- Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu
- Volič teploty TUV nastavit na minimální hodnotu, volič teploty Topení nastavit na maximum
- Provést vlastní seřízení pomocí trimru 12 na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle NIKE 21 a 24 Maior @



10 – Trimr na regulaci zapalovacího výkonu
11 – Trimr seřízení minimálního topného výkonu
12 – Trimr seřízení maximálního topného výkonu
13 – Přepínání Metan-PropanButan
14 – Můstek pro stálé vytápění
15 – Pojistka 3,15 A

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR @"

	Zemní		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,3	17	1,14	24	0,85	61	0,84
10,5	21	1,28	60	0,95	69	0,94
11,6	25	1,41	73	1,05	78	1,03
12,8	30	1,54	87	1,14	91	1,13
14,0	35	1,66	102	1,24	106	1,22
15,1	41	1,79	118	1,34	123	1,32
16,3	47	1,92	136	1,43	144	1,41
17,4	53	2,05	154	1,53	166	1,50
18,6	60	2,18	174	1,62	192	1,60
19,8	67	2,31	196	1,72	220	1,69
20,9	75	2,44	218	1,82	251	1,79
22,1	84	2,57	243	1,91	285	1,89
23,3	93	2,70	268	2,01	322	1,89
24,4	102	2,84	296	2,11	362	2,08

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	24,4	0,17	1,02	1,30
Propan Butan G 30	24,4	0,48	2,96	0,75
Propan G 31	24,4	0,61	3,62	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 24 MAIOR @"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	Tlak	Spotřeba	Tlak	Spotřeba	Tlak	Spotřeba
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
10,5	18	1,28	48	0,96	63	0,94
11,6	20	1,42	56	1,06	78	1,04
12,8	24	1,55	67	1,15	95	1,14
14,0	28	1,68	79	1,25	112	1,23
15,1	32	1,81	92	1,35	129	1,33
16,3	37	1,94	105	1,45	147	1,43
17,4	42	2,07	120	1,54	166	1,52
18,6	48	2,20	135	1,64	185	1,62
19,8	53	2,33	152	1,74	205	1,71
20,9	59	2,46	169	1,83	225	1,81
22,1	66	2,59	188	1,93	246	1,90
23,3	73	2,72	207	2,03	268	2,00
24,4	80	2,86	227	2,13	290	2,10
25,6	88	2,99	249	2,23	314	2,19
26,7	96	3,12	272	2,33	338	2,29
27,9	104	3,26	296	2,43	362	2,39

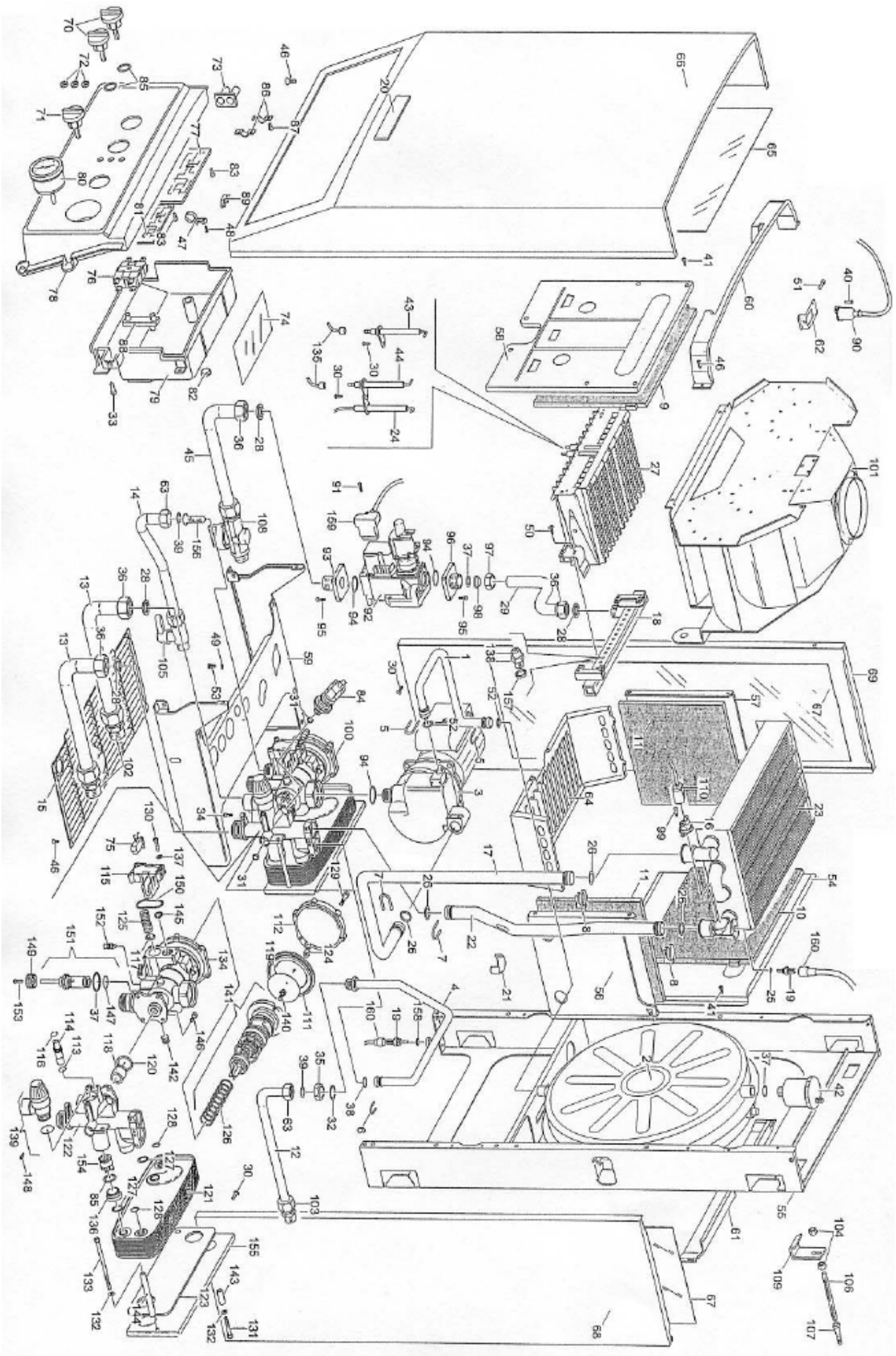
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
	kW	min	max	mm
Zemní plyn G 20	27,9	0,18	1,04	1,30
Propan Butan G 30	27,9	0,48	2,96	0,75
Propan G 31	27,9	0,63	3,62	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

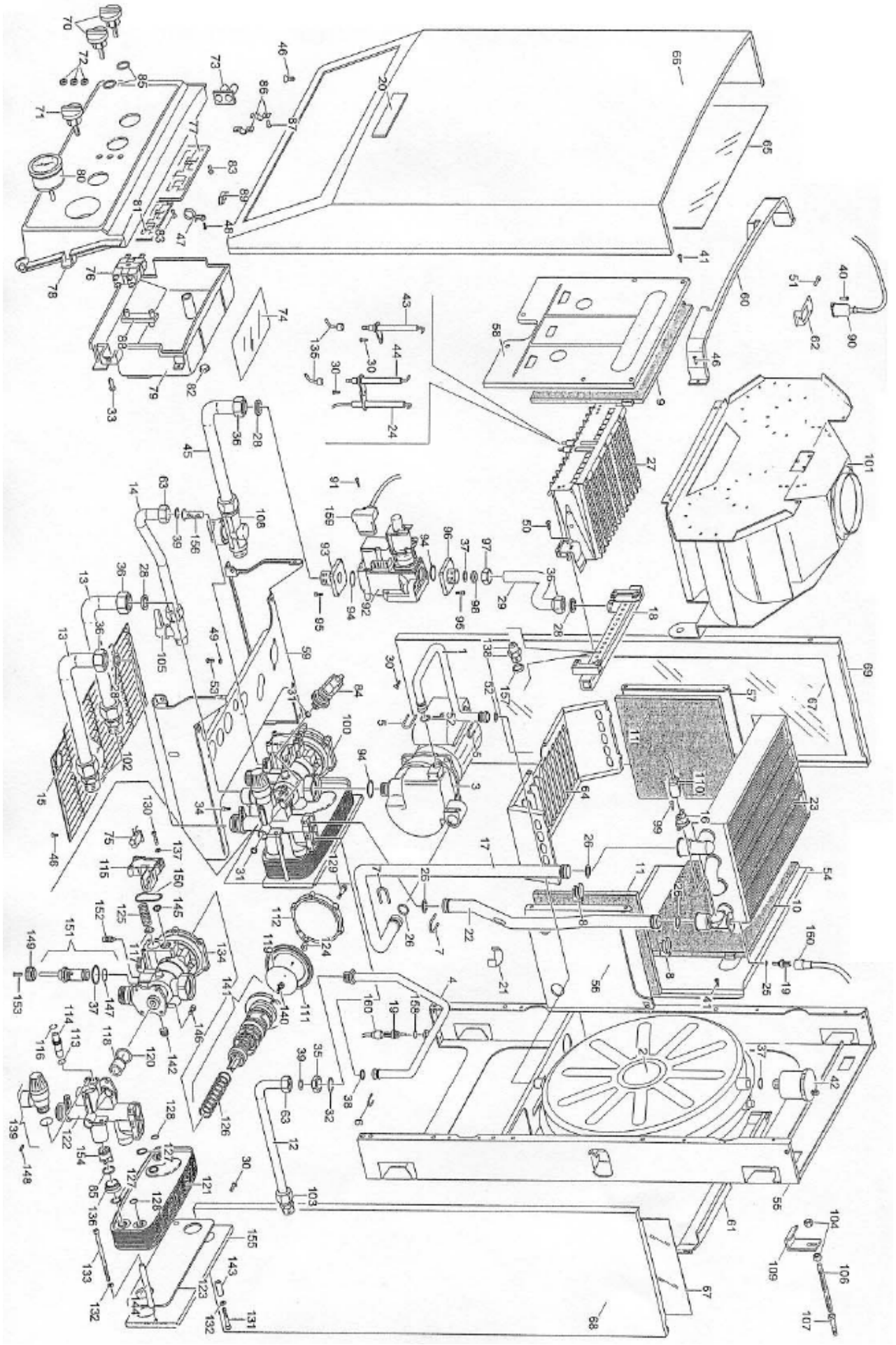
11.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR @"



12.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR @"

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
-	3.012928	Kompletní kontrolní panel	
-	3.011567	Připojovací sada	
-	3.011301	Sada k převodu kotle na zemní plyn	
-	3.011225	Sada k převodu kotle na GPL	
-	3.011226	Připojovací souprava model Maior	
-	3.011224	Deskový výměník TUV včetně "Okroužků"	
-	3.011223	Souprava pro By-pass	
-	3.013489	Monoblok vodní armatury bez sek.výměníku	
1	1.010251	Trubka d12 pro expanzní nádobu	
2	1.010253	Expanzní nádoba 8 litrů	
2	1.014554	Expanzní nádoba 8 litrů	
3	1.015199	Oběhové čerpadlo 15/5-3	
3	1.012931	Oběhové čerpadlo 15-50	
4	1.010742	Trubka d14 výstupu TUV	
5	1.010360	Zajišťovací závlačka trubky d12	
6	1.010361	Zajišťovací závlačka trubky d14	
7	1.010362	Zajišťovací závlačka trubky d18	
8	1.010371	Zajišťovací spona trubky výměníku	
9	1.014186	Tepelná izolace komory - přední	
10	1.014187	Tepelná izolace komory - zadní	
11	1.014188	Tepelná izolace komory - boční	
12	1.010377	Trubka d 14 připojení výstupu TUV	
13	1.010378	Trubka d 18 připojení výstup/vstup topení	
14	1.010379	Trubka d 14 připojení vstupu užit.vody	
15	1.010380	Spodní kryt - plastová mřížka	
16	1.014872	Termostat "clicson" 115°C	
17	1.010418	Trubka d18 - čerpadlo/výměník	
18	1.010643	Rozdělovač trysek hořáku - metan	
18	1.010835	Rozdělovač trysek hořáku - GPL	
19	1.012194	NTC sonda	
20	1.012874	Plastikové logo Immergas	
21	1.010844	Spona přiložného čidla	
22	1.015773	Trubka d18 - monoblok/výměník	
23	1.015563	Primární výměník 96 lamel	
24	1.010645	Ionizační elektroda	
25	1.012711	Těsnění NTC sondy	
26	1.011141	"Okroužek" 17,86×2,62 silikonový	
27	1.015644	Hořák 13 ramp	
28	3.A0120	Těsnění 3/4"	
29	1.012447	Trubka d18 - plynový ventil / hořák	
30	1.0152	Samořezný šroub 3,9×9,5	
31	3.A0184	Těsnění 1/4"	
32	1.0278	Těsnění 28×21×2 flexoid	
33	1.1142	Samořezný šroub 3,2×16	
34	1.1176	Šroub M5×8	
35	1.1269	Zajišťovací matice nízká 1/2"	
36	1.1356	Převlečná matice 3/4"	
37	1.1357	"Okroužek" 13,1×2,62 nitrile	
38	1.1360	"Okroužek" 17,86×2,62 nitrile	
39	3.A1363	Těsnění 1/2"	
40	1.1656	Samořezný šroub 3,5×6,4	
41	1.2275	Samořezný šroub 4,2×9,5	
42	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil	
43	1.2405	Zapalovací elektroda levá	
44	1.2408	Zapalovací elektroda pravá	
45	1.4054	Trubka d 18 připojení plynu	
46	1.4066	Samořezný šroub 3,5×9,5 (kužel.hlava)	
47	1.4072	Kabelová objímka	
48	1.4139	Samořezný šroub 3,9×13	
49	1.4246	Vějířová podložka M4	
50	1.4359	Šroub M4×6	
51	1.5934	Samořezný šroub 4,2×9,5	
52	1.012949	"Okroužek" 11,9×2,62	
53	1.7030	Šroub M4×10	
54	2.010054	Nosník spalovací komory kotle	
55	3.012335	Sestava rámu kotle	
56	2.010067	Pravá bočnice spalovací komory	
57	2.010068	Levá bočnice spalovací komory	
58	2.010102	Přední víko spalovací komory	
59	2.011291	Nosná deska armatur	
60	2.010172	Příčný držák boků	
61	2.010652	Závěs expanzní nádoby	
62	2.010258	Držák termostatu spalin	
63	2.0381	Převlečná matice 1/2"	
64	2.4659	Antireflexní mřížka hořáku	
65	1.011940	Hliníková antireflexní folie předního krytu	
66	3.011665	Přední kryt kotle	
67	1.010728	Hliníková antireflexní folie bočního krytu	
68	3.010359	Pravý boční kryt kotle	
69	3.010360	Levý boční kryt kotle	
70	1.015537	Knoflík regulace trimru	
71	1.014054	Knoflík hlavního vypínače	
72	1.010365	Sklo průzoru pro kontrolní LED	
73	1.010366	Průchodka přívodu el.kabelu	
74	1.010413	Hliníková antireflexní folie krytu panelu	
75	1.6718	Mikrospínač	
76	1.010563	Hlavní vypínač - přepínač funkcí	
77	1.015612	Elektronická řídící a regulační deska	
77	1.015566	Elektronická řídící a regulační deska	
78	1.015774	Přední kryt ovládacího panelu	
79	1.015744	Víko ovládacího panelu	
80	1.012051	Teploměr - hydrometr	
81	1.012294	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.011182	Zapalovací a kontrolní centrála	
82	1.011968	Zátka regulačního otvoru	
83	1.2265	Samořezný šroub 3,2×9,5	
84	1.014369	Tlaková pojistka top.systému	
85	1.6947	"Okroužek" 17,17×1,78	
86	1.7908	Kabelové příchytky	
87	1.7967	Samořezný šroub 3,5×19	
88	1.014345	Distanční podložka vypínače	
89	1.013908	Svorka uzemění	
90	3.013084	Termostat "clicson" pojistky kominového tahu	
91	1.010265	Šroub M3×25	
92	1.010386	Plynový ventil VK4105	
93	1.2311	Příruba plynového ventilu vstupní	
94	1.2343	"Okroužek" 21,89×2,62	
95	1.2369	Šroub M4×12	
96	1.7209	Příruba plynového ventilu výstupní	
97	1.8090	Matice pro výstupní přírubu plyn.ventilu	
98	1.8091	Těsnění výstupu z plynového ventilu	
99	1.015498	Šroub M3,5×4	
100	3.012894	Monoblok vodní armatury	
101	3.012401	Sestava přerušovače tahu	
102	1.0375	Samosvorná spojkana trubku d18 - 3/4"	
103	1.0377	Samosvorná spojkana trubku d14 - 1/2"	
104	1.1116	Matice M8	
105	1.1572	Uzávěr 1/2" přívodu užitkové vody	
106	1.1586	Kotevní šroub M8	
107	1.1587	Hmoždinka pro šroub M8	
108	1.8096	Uzávěr 1/2" přívodu plynu na trubku d18	
109	2.010615	Závěsný hák kotle	
110	1.011065	Krytka termostatu	
111	1.010141	Membrána monobloku vodní armatury	
112	1.010143	Víko monobloku vodní armatury	
113	1.016156	"Okroužek" 7,66×1,78	
114	1.015726	Hřídel odstavení By-passu	
115	1.010164	Víko zpětného ventilu a omezovače průtoku	
116	1.4798	Pojistka "seeger" d14	
117	1.010175	Kuželka zpětného ventilu	
118	1.016059	Ventil By-passu	
119	1.010177	Nerezová destička menbrány	
120	1.015726	"Okroužek"20,29×2,62	
121	1.010192	Výměník TUV 15 lamel	
121	1.014694	Výměník TUV 15 lamel	
122	nfs	Těleso rozdělovače	
123	1.014799	Izolační deska výměníku TUV	
124	1.2114	Vystřďovací kroužek víka menbrány	
125	1.010282	Pružina zpětného ventilu TUV	
126	1.015096	Zpětná pružina třícestného ventilu	
127	1.013331	"Okroužek" 15,54×2,62 výměníku TUV	
128	1.013332	"Okroužek" 12,80×2,62 výměníku TUV	
129	1.010289	Šroub M 4×20 imbus	
130	1.010290	Šroub M 5×16 imbus	
131	1.010886	Šroub M 5×45 imbus	
132	1.010292	Podložka 5,3×10	
133	1.011887	Šroub M 5×110 imbus	
134	1.015680	Těleso třícestného ventilu	
135	3.A395	Kabel zapalovací elektrody	
136	1.010812	Spojka připojení armatury OV20	
137	1.011066	Podložka 9×4,3×0,8 pozink	
138	nfs	Tryska hořáku d1,3 G20	
138	nfs	Tryska hořáku d 0,75 GPL	
139	1.016135	Pojišťovací ventil 3 bary připojení "Okroužek"	
140	1.012948	Šroub M 5×14 nerez	
141	3.012733	Kompletní vložka (patrona)do třícestného ventilu	
142	1.011284	Zátka monobloku M12	
143	1.011889	Distanční trubička výměníku TUV krátká	
144	1.011890	Distanční trubička výměníku TUV dlouhá	
145	1.011128	Omezovač průtoku TUV 8 litrů	
146	1.015746	Šroub M 5×12	
147	1.6920	"Okroužek" 12,37×2,62	
148	1.2169	Zajišťovací šroub M4×10	
149	1.2544	Knoflík ovládání napouštění systému	
150	1.2559	"Okroužek" 32,99×2,62	
151	3.4639	Sestava napouštěcího ventilu	
152	1.4275	Nástavec vypouštění topného systému	
153	1.4419	Šroub M4×6 knoflíku napouštění	
154	1.5959	Přepouštěcí ventil By-passu	
155	2.010049	Přítlačná deska výměníku TUV	
156	1.8403	Nerezové filtrační sítko	
157	1.0144	Podložka trysky hořáku	
158	1.011140	"Okroužek" 9,25×1,78 silikon	
159	1.010924	Konektor plynového ventilu	
160	1.6729	Krytka NTC sondy	

13.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 24 MAIOR @"



14.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 24 MAIOR @"

IMMERGAS

NIKE 24 Maior @

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
-	3.012928	Kompletní kontrolní panel	
-	3.011567	Připojovací sada	
-	3.011301	Sada k převodu kotle na zemní plyn	
-	3.011225	Sada k převodu kotle na GPL	
-	3.011226	Připojovací souprava model Maior	
-	3.011261	Deskový výměník TUV včetně "Okroužků"	
-	3.011223	Souprava pro By-pass	
-	3.013490	Monoblok vodní armatury bez sek.výměníku	
1	1.010251	Trubka d12 pro expanzní nádobu	
2	1.010253	Expanzní nádoba 8 litrů	
2	1.014554	Expanzní nádoba 8 litrů	
3	1.015200	Oběhové čerpadlo 15/6,7-3	
3	1.012932	Oběhové čerpadlo 15-60	
4	1.010742	Trubka d14 výstupu TUV	
5	1.010360	Zajišťovací závlačka trubky d12	
6	1.010361	Zajišťovací závlačka trubky d14	
7	1.010362	Zajišťovací závlačka trubky d18	
8	1.010371	Zajišťovací spona trubky výměníku	
9	1.014717	Tepelná izolace komory - přední	
10	1.014719	Tepelná izolace komory - zadní	
11	1.014188	Tepelná izolace komory - boční	
12	1.010377	Trubka d 14 připojení výstupu TUV	
13	1.010378	Trubka d 18 připojení výstup/vstup topení	
14	1.010379	Trubka d 14 připojení vstupu užit.vody	
15	1.010380	Spodní kryt - plastová mřížka	
16	1.014872	Termostat "clicson" 115°C	
17	1.011893	Trubka d18 - čerpadlo/výměník	
18	1.011882	Rozdělovač trysek hořáku - metan	
18	1.012045	Rozdělovač trysek hořáku - GPL	
19	1.012194	NTC sonda	
20	1.012874	Plastikové logo Immergas	
21	1.010844	Spona přiložného čidla	
22	1.015838	Trubka d18 - monoblok/výměník	
23	1.015755	Primární výměník 109 lamel	
24	1.010645	Ionizační elektroda	
25	1.012711	Těsnění NTC sondy	
26	1.011141	"Okroužek" 17,86×2,62 silikonový	
27	1.015645	Hořák 15 ramp	
28	3.A0120	Těsnění 3/4"	
29	1.012447	Trubka d18 - plynový ventil / hořák	
30	1.0152	Samořezný šroub 3,9×9,5	
31	3.A0184	Těsnění 1/4"	
32	1.0278	Těsnění 28×21×2 flexoid	
33	1.1142	Samořezný šroub 3,2×16	
34	1.1176	Šroub M5×8	
35	1.1269	Zajišťovací matice nízká 1/2"	
36	1.1356	Převlečná matice 3/4"	
37	1.1357	"Okroužek" 13,1×2,62 nitrile	
38	1.1360	"Okroužek" 17,86×2,62 nitrile	
39	3.A1363	Těsnění 1/2"	
40	1.1656	Samořezný šroub 3,5×6,4	
41	1.2275	Samořezný šroub 4,2×9,5	
42	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil	
43	1.2405	Zapalovací elektroda levá	
44	1.2408	Zapalovací elektroda pravá	
45	1.4054	Trubka d 18 připojení plynu	
46	1.4066	Samořezný šroub 3,5×9,5 (kužel.hlava)	
47	1.4072	Kabelová objímka	
48	1.4139	Samořezný šroub 3,9×13	
49	1.4246	Vějířová podložka M4	
50	1.4359	Šroub M4×6	
51	1.5934	Samořezný šroub 4,2×9,5	
52	1.012949	"Okroužek" 11,9×2,62	
53	1.7030	Šroub M4×10	
54	2.010054	Nosník spalovací komory kotle	
55	3.012335	Sestava rámu kotle	
56	2.010067	Pravá bočnice spalovací komory	
57	2.010068	Levá bočnice spalovací komory	
58	2.010134	Přední víko spalovací komory	
59	2.011291	Nosná deska armatur	
60	2.010172	Příčný držák boků	
61	2.010652	Závěs expanzní nádoby	
62	2.010258	Držák termostatu spalin	
63	2.0381	Převlečná matice 1/2"	
64	2.010285	Antireflexní mřížka hořáku	
65	1.011940	Hliníková antireflexní folie předního krytu	
66	3.011665	Přední kryt kotle	
67	1.010728	Hliníková antireflexní folie bočního krytu	
68	3.010359	Pravý boční kryt kotle	
69	3.010360	Levý boční kryt kotle	
70	1.015537	Knoflík regulace trimru	
71	1.014054	Knoflík hlavního vypínače	
72	1.010365	Sklo průzoru pro kontrolní LED	
73	1.010366	Průchodka přívodu el.kabelu	
74	1.010413	Hliníková antireflexní folie krytu panelu	
75	1.6718	Mikrospínač	
76	1.010563	Hlavní vypínač - přepínač funkcí	
77	1.015612	Elektronická řídící a regulační deska	
77	1.015566	Elektronická řídící a regulační deska	
78	1.015774	Přední kryt ovládacího panelu	
79	1.015744	Víko ovládacího panelu	
80	1.012051	Teploměr - hydrometr	
81	1.012294	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.011182	Zapalovací a kontrolní centrála	
82	1.011968	Zátka regulačního otvoru	
83	1.2265	Samořezný šroub 3,2×9,5	
84	1.014369	Tlaková pojistka top.systému	
85	1.6947	"Okroužek" 17,17×1,78	
86	1.7908	Kabelové příchytky	
87	1.7967	Samořezný šroub 3,5×19	
88	1.014345	Distanční podložka vypínače	
89	1.013908	Svorka uzemění	
90	3.013084	Termostat "clicson" pojisky komínového tahu	
91	1.010265	Šroub M3×25	
92	1.010386	Plynový ventil VK4105	
93	1.2311	Příruba plynového ventilu vstupní	
94	1.2343	"Okroužek" 21,89×2,62	
95	1.2369	Šroub M4×12	
96	1.7209	Příruba plynového ventilu výstupní	
97	1.8090	Matice pro výstupní přírubu plyn.ventilu	
98	1.8091	Těsnění výstupu z plynového ventilu	
99	1.015498	Šroub M3,5×4	
100	3.012906	Monoblok vodní armatury	
101	3.012403	Sestava přerušovače tahu	
102	1.0375	Samosvorná spojkana trubku d18 - 3/4"	
103	1.0377	Samosvorná spojkana trubku d14 - 1/2"	
104	1.1116	Matice M8	
105	1.1572	Uzávěr 1/2" přívodu užitkové vody	
106	1.1586	Kotevní šroub M8	
107	1.1587	Hmoždinka pro šroub M8	
108	1.8096	Uzávěr 1/2" přívodu plynu na trubku d18	
109	2.010615	Závěsný hák kotle	
110	1.011065	Krytka termostatu	
111	1.010141	Membrána monobloku vodní armatury	
112	1.010143	Víko monobloku vodní armatury	
113	1.016156	"Okroužek" 7,66×1,78	
114	1.015728	Hřídel odstavení By-passu	
115	1.010164	Víko zpětného ventilu a omezovače průtoku	
116	1.4798	Pojistka "seeger" d14	
117	1.010175	Kuželka zpětného ventilu	
118	1.016059	Ventil By-passu	
119	1.010177	Nerezová destička menbrány	
120	1.015726	"Okroužek"20,29×2,62	
121	1.010245	Výměník TUV 19 lamel	
121	1.015328	Výměník TUV 19 lamel	
122	nfs	Těleso rozdělovače	
123	1.014799	Izolační deska výměníku TUV	
124	1.2114	Vystřďovací kroužek víka menbrány	
125	1.010282	Pružina zpětného ventilu TUV	
126	1.015096	Zpětná pružina třícestného ventilu	
127	1.013331	"Okroužek" 15,54×2,62 výměníku TUV	
128	1.013332	"Okroužek" 12,80×2,62 výměníku TUV	
129	1.010289	Šroub M 4×20 imbus	
130	1.010290	Šroub M 5×16 imbus	
131	1.010886	Šroub M 5×45 imbus	
132	1.010292	Podložka 5,3×10	
133	1.011887	Šroub M 5×110 imbus	
134	1.015680	Těleso třícestného ventilu	
135	3.A395	Kabel zapalovací elektrody	
136	1.010812	Spojka připojení armatury OV20	
137	1.011066	Podložka 9×4,3×0,8 pozink	
138	nfs	Tryska hořáku d1,3 G20	
138	nfs	Tryska hořáku d 0,75 GPL	
139	1.016135	Pojišťovací ventil 3 bary připojení "Okroužek"	
140	1.012948	Šroub M 5×14 nerez	
141	3.012733	Kompletní vložka (patrona)do třícestného ventilu	
142	1.011284	Zátka monobloku M12	
143	1.011889	Distanční trubička výměníku TUV krátká	
144	1.011890	Distanční trubička výměníku TUV dlouhá	
145	1.011128	Omezovač průtoku TUV 10 litrů	
146	1.015746	Šroub M 5×12	
147	1.6920	"Okroužek" 12,37×2,62	
148	1.2169	Zajišťovací šroub M4×10	
149	1.2544	Knoflík ovládání napouštění systému	
150	1.2559	"Okroužek" 32,99×2,62	
151	3.4639	Sestava napouštěcího ventilu	
152	1.4275	Nástavec vypouštění topného systému	
153	1.4419	Šroub M4×6 knoflíku napouštění	
154	1.5959	Přepouštěcí ventil By-passu	
155	2.010049	Přítlačná deska výměníku TUV	
156	1.8403	Nerezové filtrační sítko	
157	1.0144	Podložka trysky hořáku	
158	1.011140	"Okroužek" 9,25×1,78 silikon	
159	1.010924	Konektor plynového ventilu	
160	1.6729	Krytka NTC sondy	

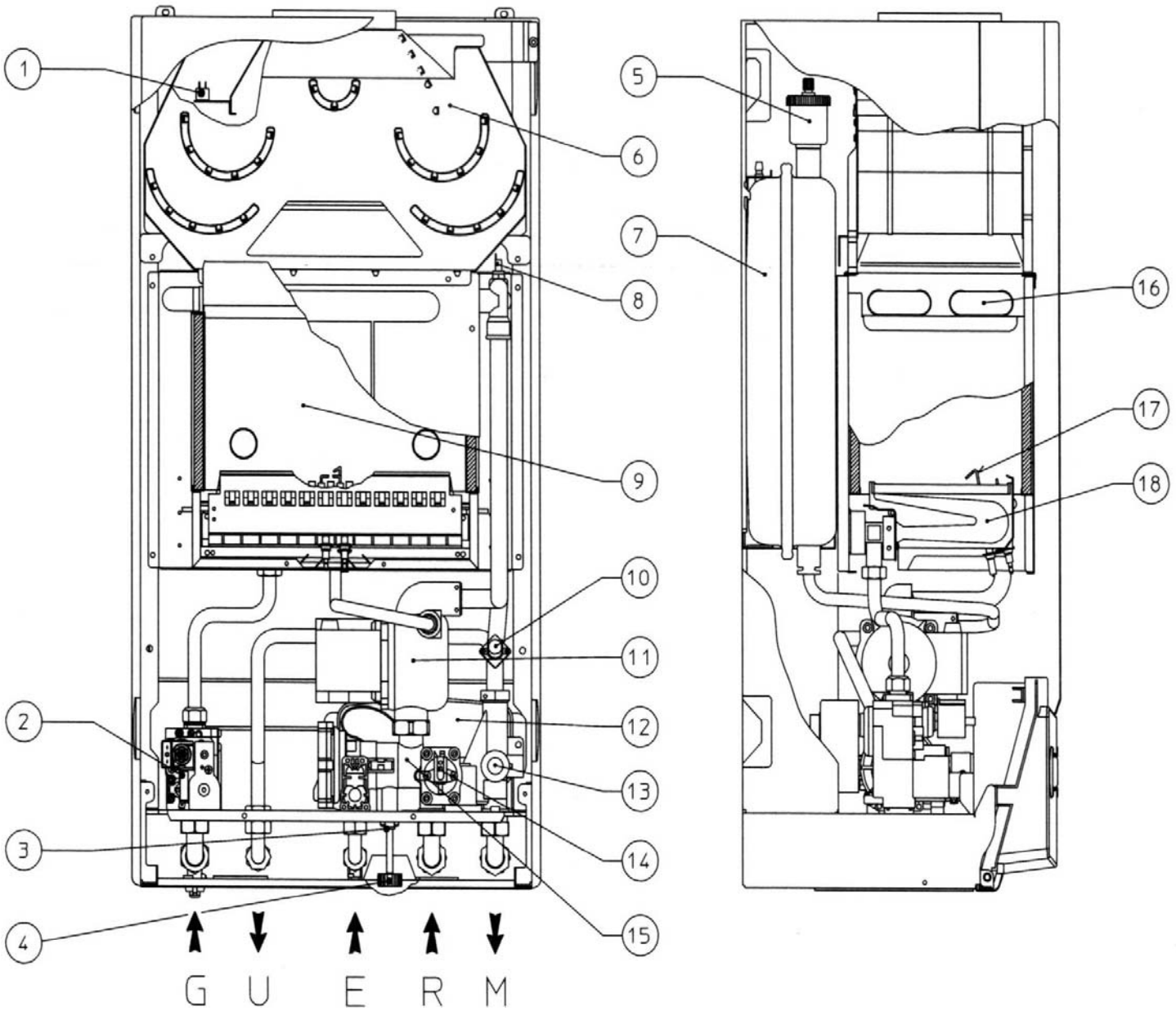
NIKE 21 MAIOR
NIKE 24 MAIOR

OBSAH

- **NIKE 21,24 MAIOR**

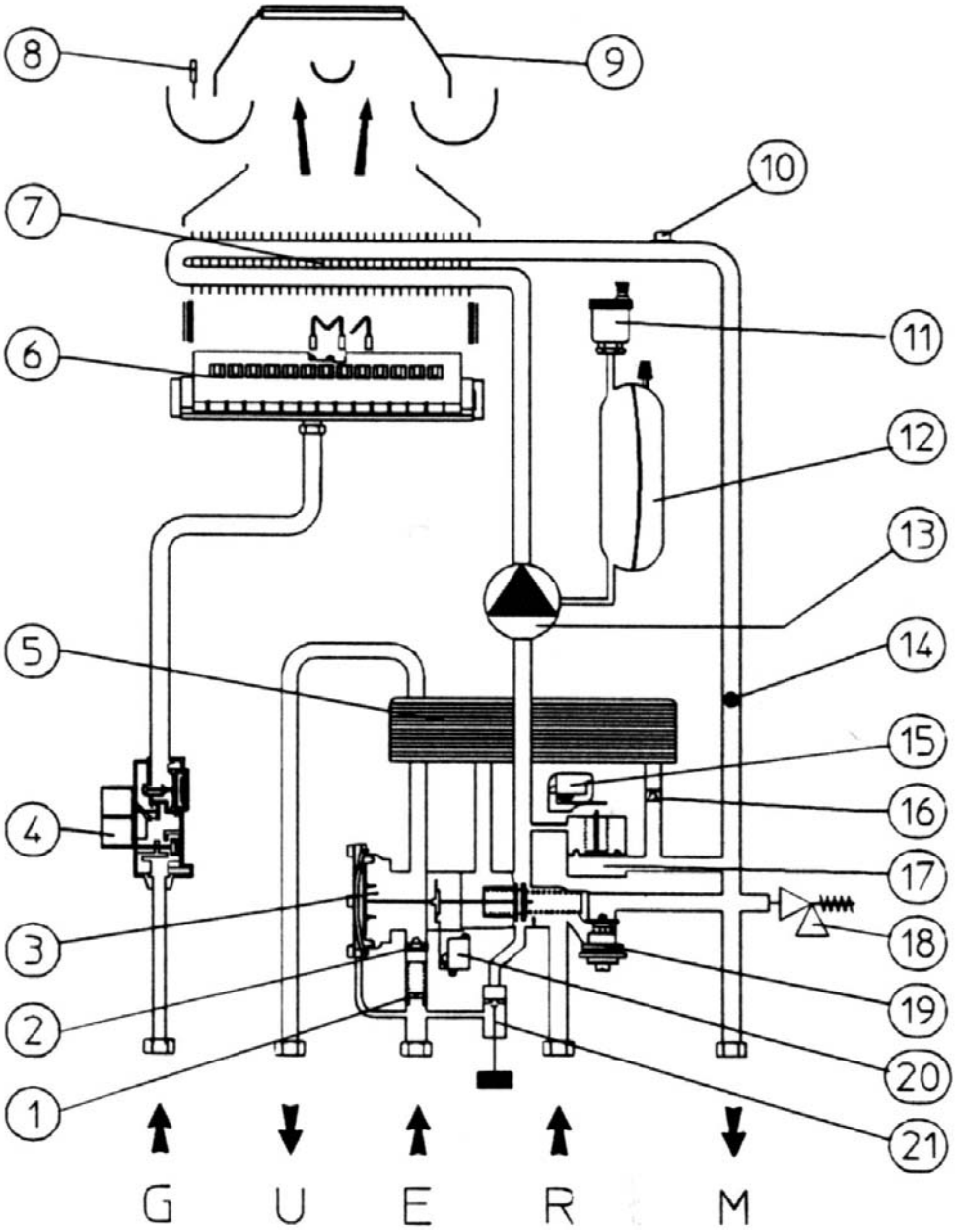
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu NIKE 21 MAIOR
12. Tabulka seřízení výkonu NIKE 24 MAIOR

1. HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR"



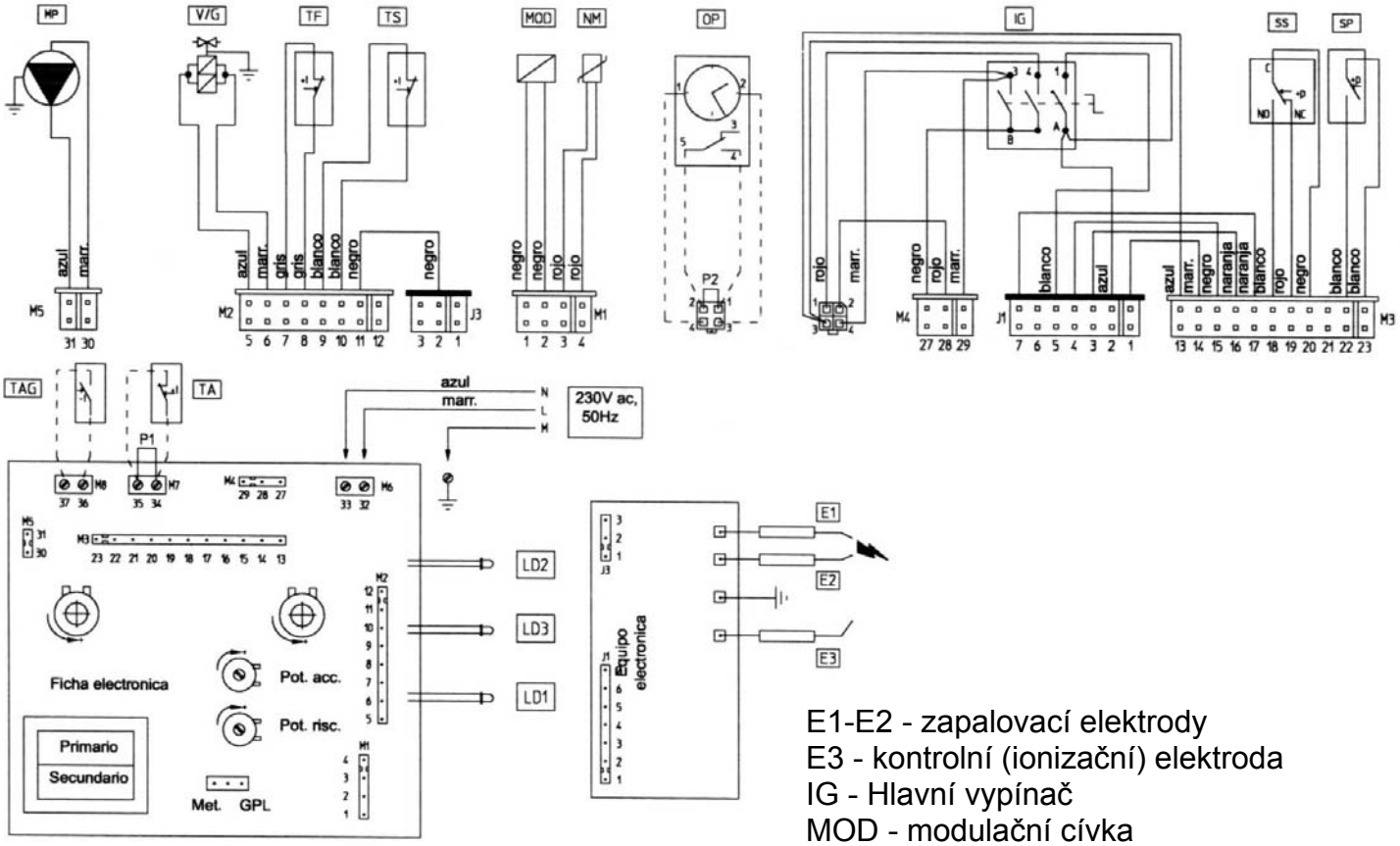
1 - Termostat spalin
2 - Plynový ventil
3 - Napouštěcí kohout
4 - Vypouštěcí kohout
5 - Odvzdušňovací ventil
6 - Přerušovač tahu
7 - Expanzní nádoba
8 - Regulační a limitní NTC sonda
9 - Otevřená spalovací komora
10 - Havarijní termostat
11 - Čerpadlo
12 - Výměník TUV
13 - Pojišťovací ventil 300 kPa
14 - Spínač pojistky průtoku
15 - Třícestný ventil
16 - Primární tepelný výměník
17 - Zapalovací elektrody
18 - Hořák
19 - By-pass

2. FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR"



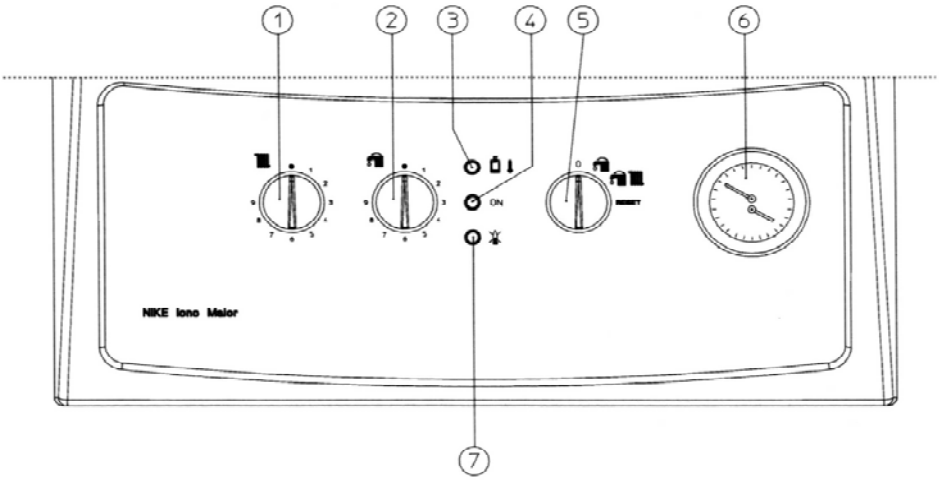
1 - Pojistka průtoku TUV
2 - Omezovač průtoku
3 - Třícestný ventil
4 - Plynový ventil
5 - Výměník TUV
6 - Hořák
7 - Tepelný výměník
8 - Termostat spalin
9 - Přerušovač tahu
10 - Regulační a limitní NTC sonda
11 - Odvzdušňovací ventil
12 - Expanzní nádoba
13 - Čerpadlo
14 - Havarijní termostat
15 - Spínač pojistky průtoku
16 - Zpětný ventil
17 - Pojistka průtoku
18 - Pojišťovací ventil 300 kPa
19 - By-pass
20 - Spínač pojistky průtoku TUV
21 - napouštění a vypouštění kotle

3. ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR"



E1-E2 - zapalovací elektrody
E3 - kontrolní (ionizační) elektroda
IG - Hlavní vypínač
MOD - modulační cívka
MP - oběhové čerpadlo
TF - Termostat spalin
MN - sonda NTC výstupu
P1 - klema prostorového termostatu
SP - mikrospínač pojistky průtoku
SS - mikrospínač TUV
TA - prostorový termostat (volitelné)
TAG - termostat proti zamrznutí
TS - havarijní termostat
V/G - plynový ventil

4. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR"



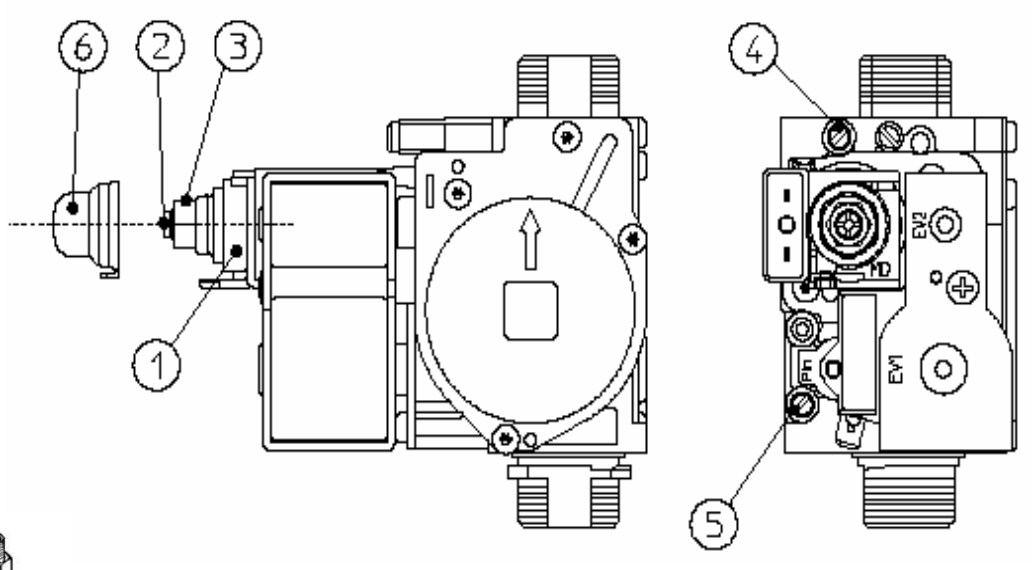
1 - Volič teploty topení
2 - Volič teploty TUV
3 - Kontrolka zapálení kotle
4 - Kontrolka funkce kotle
5 - Přepínač funkcí
6 - Teploměr a tlakoměr kotle
7 - Kontrolka zablokování kotle

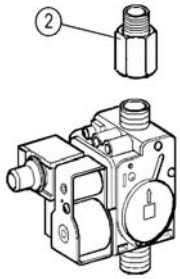
5. SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR"

Signalizace	Červená dioda (7)	Zelená dioda (4)	Červená dioda (3)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	svítí	zhasnuto
Zablokování – přehřátí kotle	zhasnuto	svítí	svítí
Zablokované zapalování	svítí	svítí	zhasnuto

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR"

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

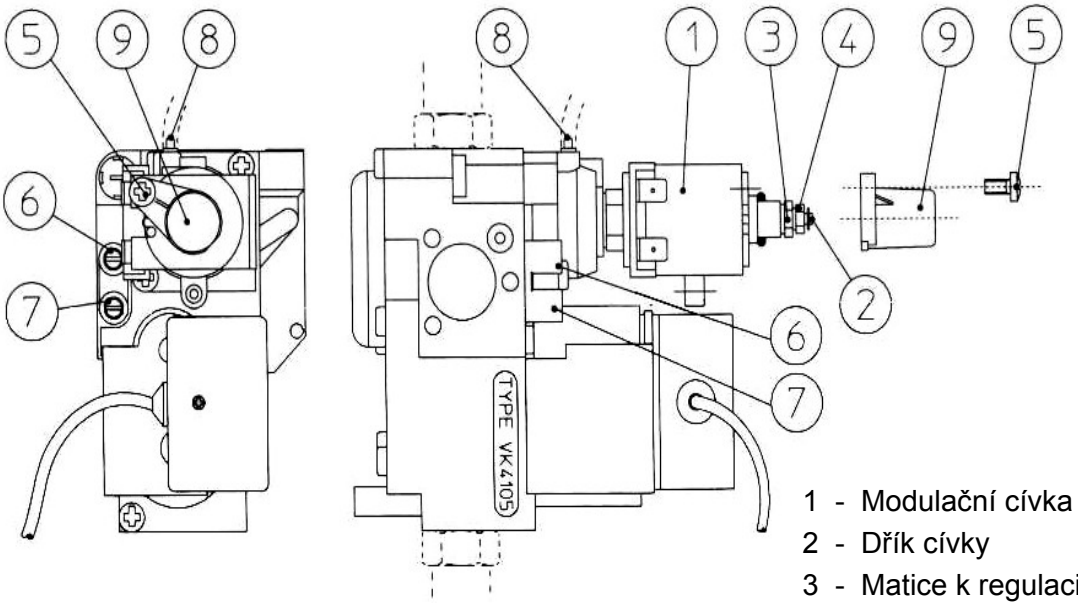
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR"

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

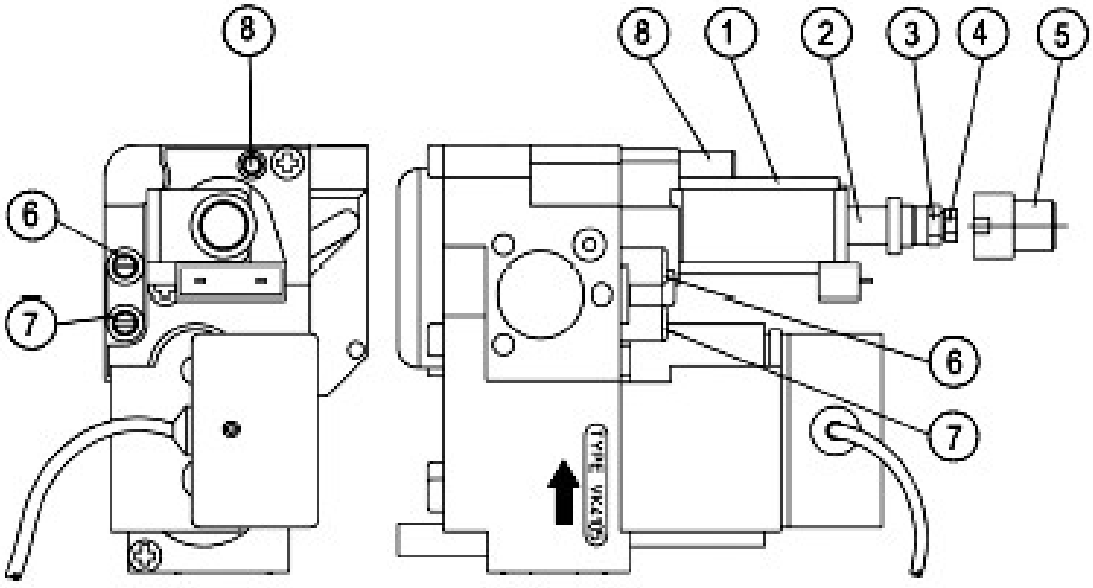
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR"

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21,24 MAIOR"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

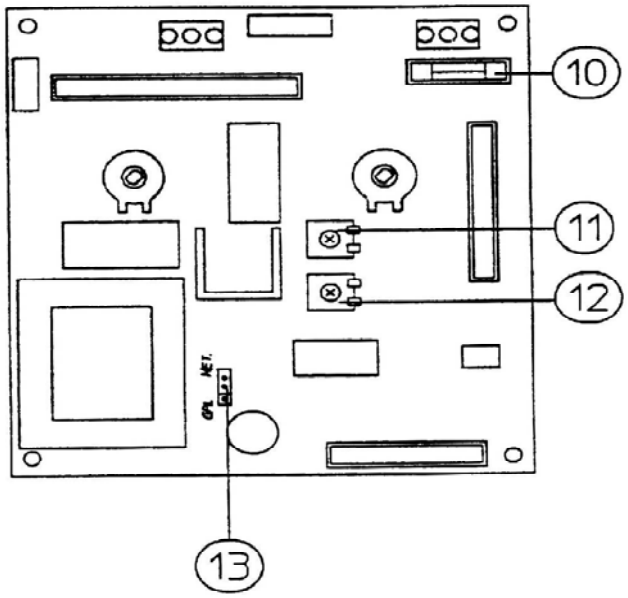
Volič teploty TUV nastavit na minimální hodnotu, volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru 12 na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle NIKE 21 a 24 Maior



10 - Pojistka 2A
11 - Trimr regulace pomalého zapálení
12 - Trimr regulace topného výkonuonu
13 - Přepínání METAN – PROPAN, BUTAN

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR"

	Zemní		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,30	20	1,14	47	0,85	61	0,84
10,47	24	1,28	56	0,95	68	0,94
11,63	29	1,41	66	1,05	78	1,03
12,79	33	1,54	77	1,14	91	1,13
13,95	39	1,66	90	1,24	106	1,22
15,12	44	1,79	104	1,34	124	1,32
16,28	51	1,92	120	1,43	144	1,41
17,44	57	2,05	138	1,53	166	1,50
18,60	64	2,18	157	1,62	192	1,60
19,77	72	2,31	177	1,72	220	1,69
20,93	80	2,44	200	1,82	251	1,79
22,09	89	2,57	224	1,91	285	1,89
23,26	98	2,70	250	2,01	322	1,98
24,42	108	2,84	279	2,11	363	2,08

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	24,4	0,20	1,08	1,30
Propan Butan G 30	24,4	0,48	2,82	0,75
Propan G 31	24,4	0,61	3,68	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 24 MAIOR"

	Zemní plyn		Propan – Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak**	**Spotřeba**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,5	19	1,28	50	0,96	62	0,94
11,6	24	1,42	59	1,06	78	1,04
12,8	28	1,55	70	1,15	94	1,14
14,0	33	1,68	81	1,25	111	1,23
15,1	39	1,81	92	1,35	129	1,33
16,3	44	1,94	105	1,45	147	1,43
17,4	50	2,07	119	1,54	165	1,52
18,6	55	2,20	133	1,64	185	1,62
19,8	61	2,33	148	1,74	204	1,71
20,9	67	2,46	164	1,83	225	1,81
22,1	74	2,59	181	1,93	246	1,90
23,3	80	2,72	199	2,03	268	2,00
24,4	87	2,86	218	2,13	290	2,10
25,6	94	2,99	238	2,23	314	2,19
26,7	102	3,12	259	2,33	338	2,29
27,9	109	3,26	282	2,43	363	2,39

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	27,9	0,18	1,08	1,30
Propan Butan G 30	27,9	0,49	2,84	0,75
Propan G 31	27,9	0,51	3,59	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

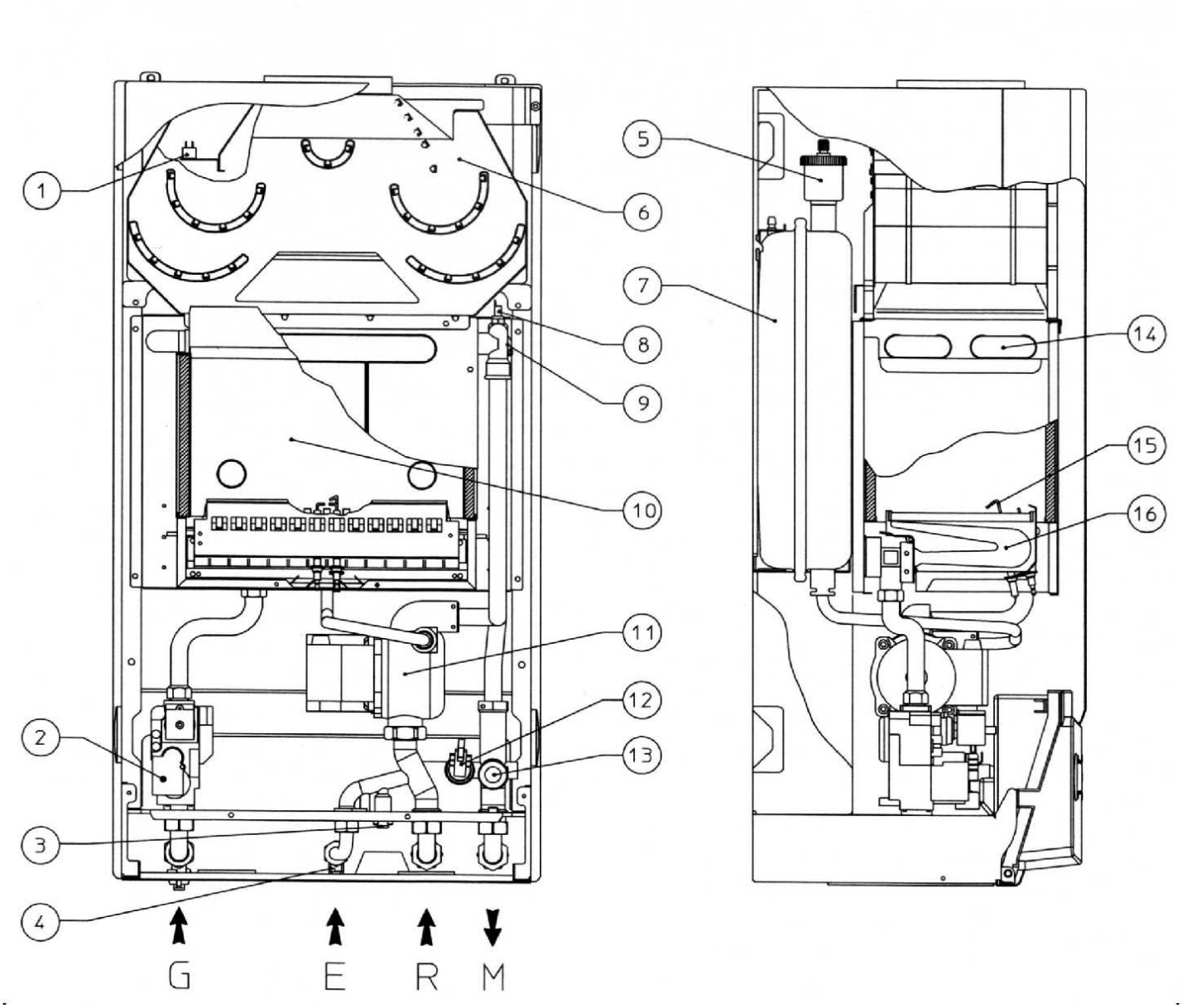
NIKE 21 MAIOR S

OBSAH

- **NIKE 21MAIOR S**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
9. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
10. Seřízení požadovaného výkonu kotle
11. Tabulka seřízení výkonu NIKE 21 MAIOR S
12. Rozkres náhradních dílů NIKE 21 MAIOR S
13. Seznam náhradních dílů NIKE 21 MAIOR S

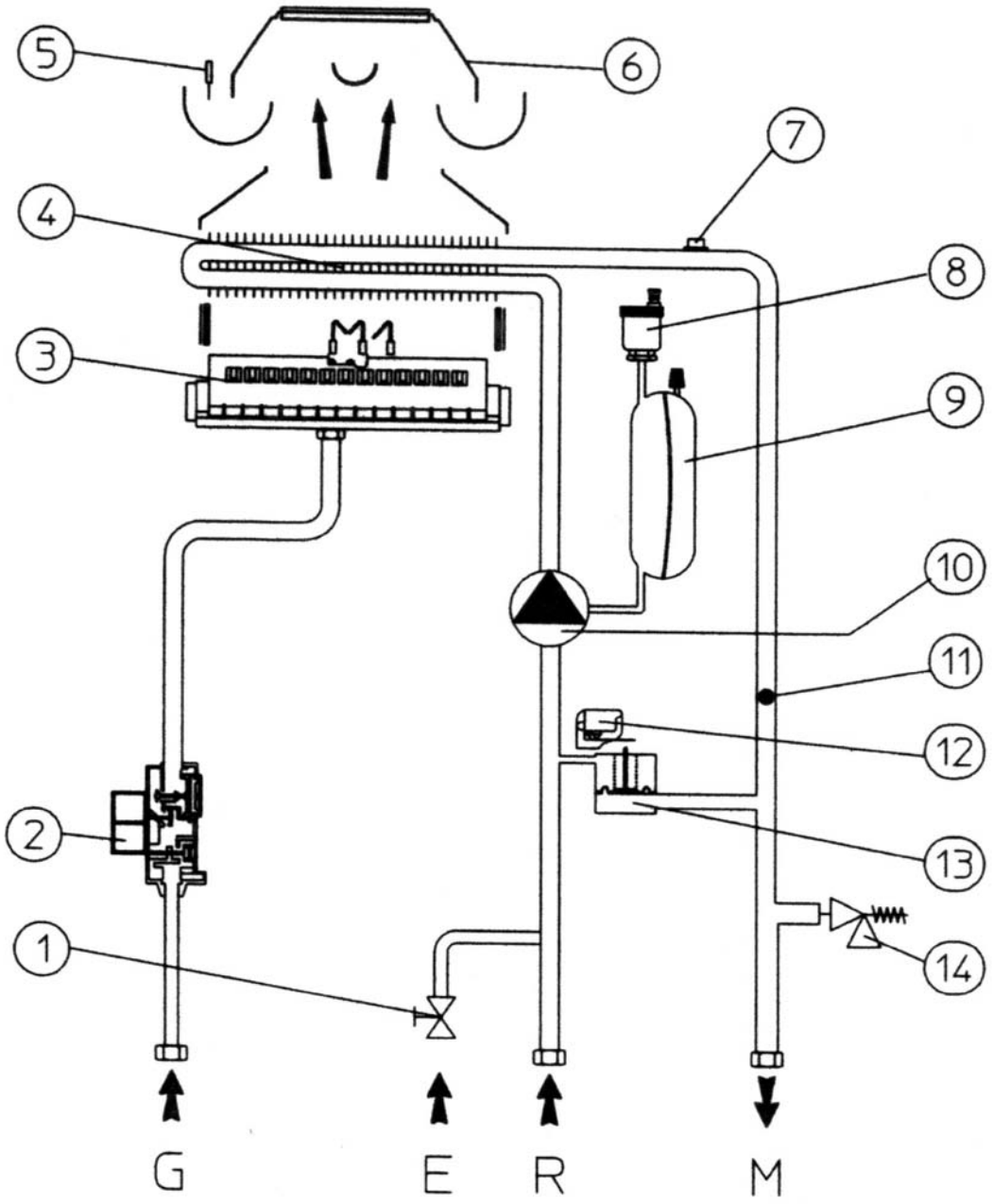
1. HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"



Legenda :

1. Termostat pojistky komínového tahu
2. Plynový ventil
3. Vypouštěcí ventil topného okruhu
4. Dopouštěcí ventil topného okruhu
5. Automatický odvzdušňovací ventil
6. Přerušovač tahu
7. Expanzní nádoba
8. Sonda NTC – limitní teplota topného okruhu
9. Havarijní termostat
10. Spalovací komora
11. Čerpadlo
12. Průtoková pojistka top. okruhu
13. Pojišťovací ventil top. systému (3 bar)
14. Primární výměník
15. Ionizační elektroda
16. Hořák

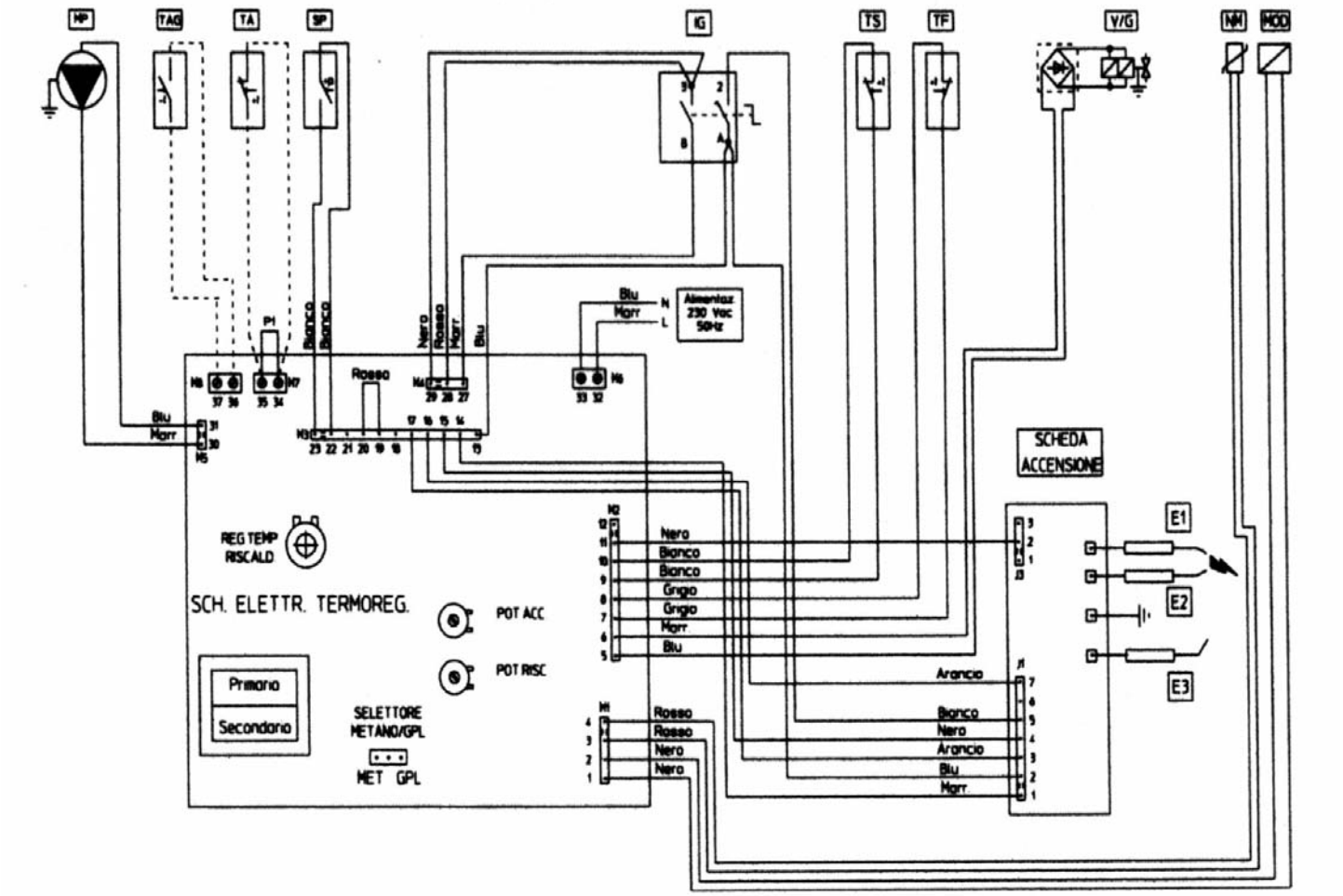
2. FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"



Legenda :

1. napouštěcí ventil topného okruhu
2. plynový ventil
3. hořák
4. primární výměník
5. termostat pojistky komínového tahu
6. přerušovač tahu
7. sonda NTC teploty topného okruhu
8. automatický odvzdušňovací ventil
9. expanzní nádoba
10. čerpadlo
11. havarijní termostat topného okruhu
12. mikrospínač pojistky průtoku
13. pojistka průtoku topného systému
14. pojišťovací ventil topného okruhu (3 bar)

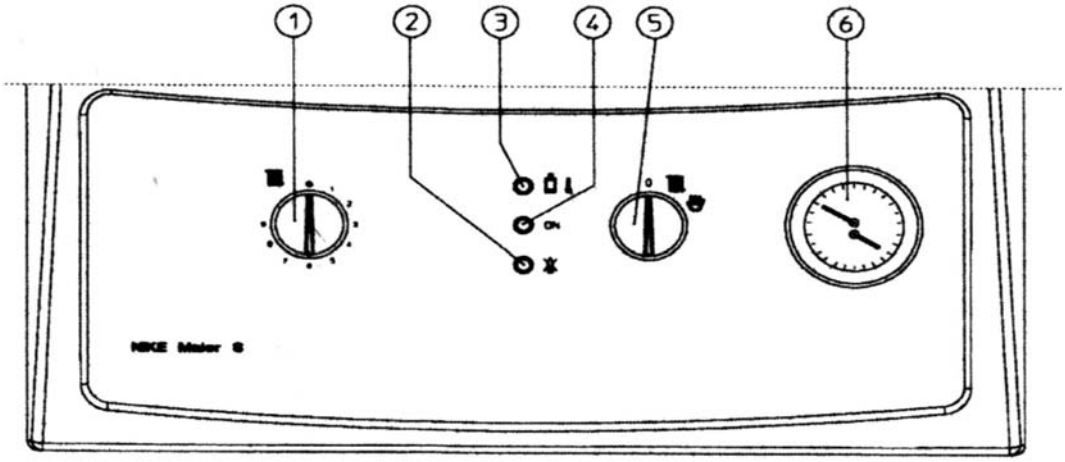
3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"



Legenda :

E1-E2	zapalovací elektrody
E3	kontrolní (ionizační) elektroda
IG	hlavní vypínač (přepínač)
MOD	modulační cívka
MP	čerpadlo
NM	sonda NTC topení
V/G	plynový ventil
P1	klema prostorového termostatu
SP	mikrospínač pojistky průtoku
TA	prostorový termostat
TA	prostorový termostat
TF	termostat pojistky komín. tahu
TS	havarijní termostat

4. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"



Legenda :

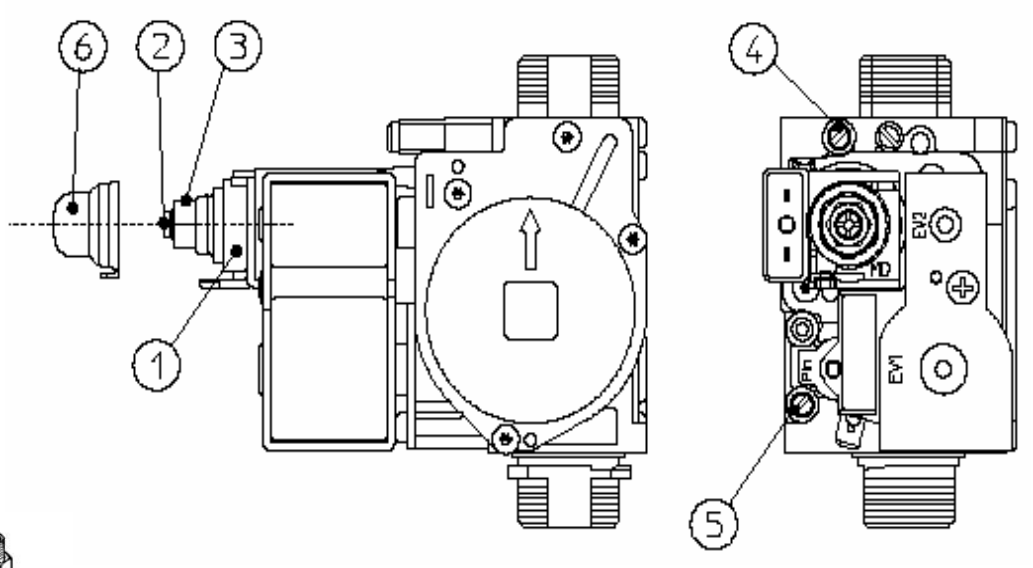
1. - volič teploty TOPENÍ
2. - kontrolka zablokování zapalování
3. - kontrolka zablokování – komínový tah
4 - signalizace funkce TUV
5 - hlavní vypínač a přepínač režimů - reset
6 - manometr a teploměr kotle

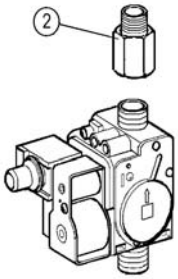
5. SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"

Signalizace	**Červená dioda (2)**	**Zelená dioda (4)**	**Červená dioda (3)**
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	svítí	zhasnuto
Zablokování – přehřátí kotle	zhasnuto	svítí	svítí
Zablokované zapalování	svítí	svítí	zhasnuto

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

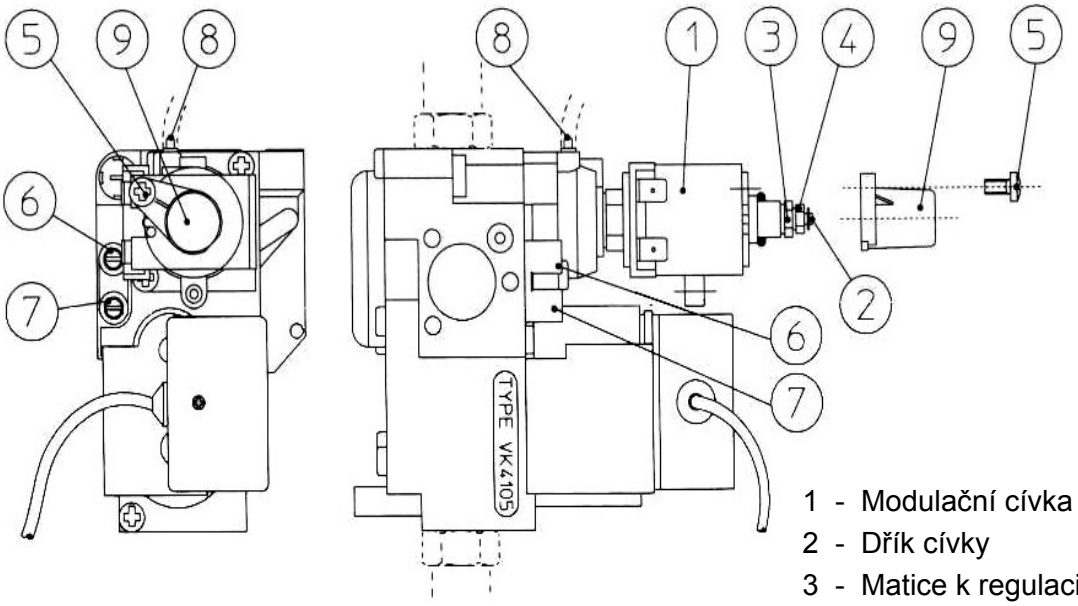
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

6.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - žlutá krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

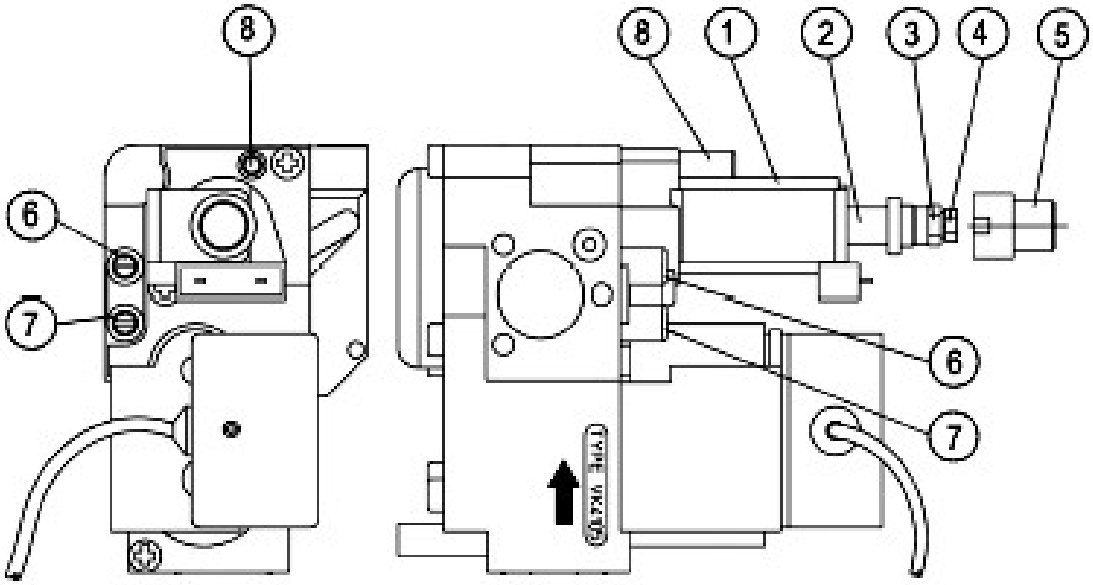
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

7.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **VK 4105 M - průhledná krytka**



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).

Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.

Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.

Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.

Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.

Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.

Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.

Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

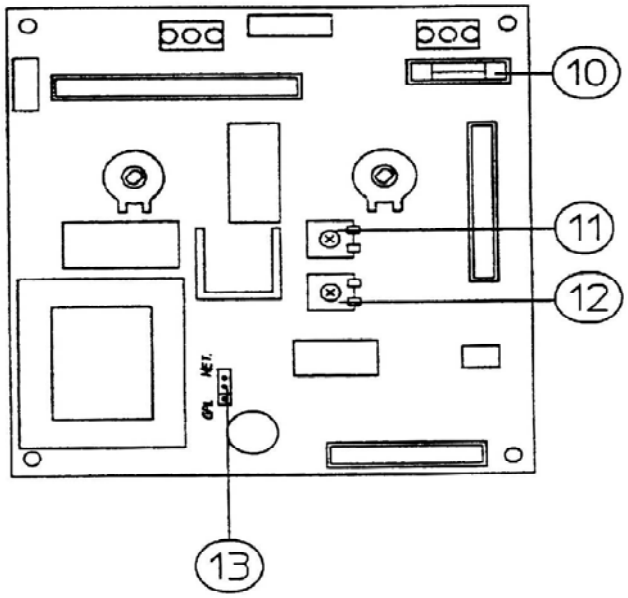
Volič teploty TUV nastavit na minimální hodnotu, volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru 12 na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

***N*astavení stupně pomalého zapalování**

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle NIKE 21 a 24 Maior



10 - Pojistka 2A
11 - Trimr regulace pomalého zapálení
12 - Trimr regulace topného výkonu
13 - Přepínání METAN – PROPAN, BUTAN

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9. TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"

	Zemní plyn		Butan (G30)		Propan (G31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba**	**Tlak hořáku**	**Spotřeba**	**Tlak hořáku**	**Spotřeba**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,3	21	1,14	54	0,85	67	0,84
10,5	25	1,28	62	0,95	77	0,94
11,6	29	1,41	72	1,05	89	1,03
12,8	34	1,54	83	1,14	103	1,13
14,0	40	1,66	95	1,24	119	1,22
15,1	46	1,79	109	1,33	138	1,31
16,3	52	1,92	125	1,43	158	1,41
17,4	59	2,04	142	1,52	180	1,50
18,6	66	2,17	160	1,32	205	1,59
19,8	74	2,30	180	1,71	231	1,58
20,9	82	2,42	201	1,80	260	1,78
22,1	91	2,55	224	1,90	291	1,87
23,3	100	2,67	248	1,99	323	1,96
24,4	110	2,80	274	2,09	359	2,06

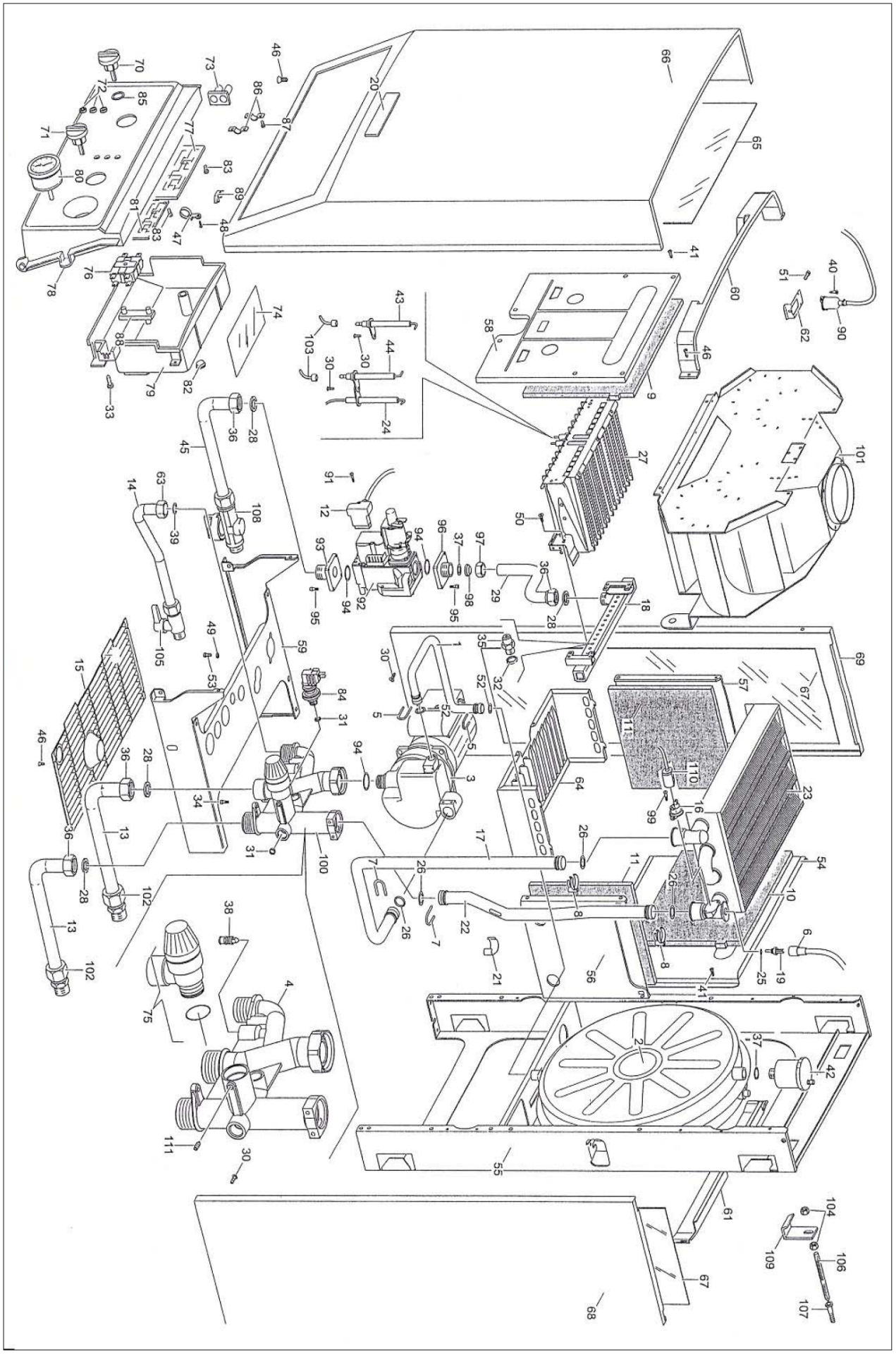
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu		**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
		kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn	G 20	24,4	0,21	1,10	1,30
Butan	G 30	24,4	0,54	2,74	0,75
Propan	G 31	24,4	0,67	3,59	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10. DÍLY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"



11. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE 21 MAIOR S"

IMMERGAS

NIKE 21 Maior @ S

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
-	3.012963	Kompletní kontrolní panel	
-	3.011567	Připojovací sada	
-	3.011301	Sada k převodu kotle na zemní plyn	
-	3.011225	Sada k převodu kotle na GPL	
-	3.011226	Připojovací souprava model Maior	
1	1.010251	Trubka d12 pro expanzní nádobu	
2	1.010253	Expanzní nádoba 8 litrů	
2	1.014554	Expanzní nádoba 8 litrů	
3	1.015199	Oběhové čerpadlo 15/5-3	
3	1.012931	Oběhové čerpadlo 15-50	
4	1.015735	Těleso monobloku	
5	1.010360	Zajišťovací závlačka trubky d12	
6	1.6729	Krytka NTC sondy	
7	1.010362	Zajišťovací závlačka trubky d18	
8	1.010371	Zajišťovací spona trubky výměníku	
9	1.014186	Tepelná izolace komory - přední	
10	1.014187	Tepelná izolace komory - zadní	
11	1.014188	Tepelná izolace komory - boční	
12	1.010924	Konektor plynového ventilu	
13	1.010378	Trubka d 18 připojení výstup/vstup topení	
14	1.010379	Trubka d 14 připojení vstupu užit.vody	
15	1.010380	Spodní kryt - plastová mřížka	
16	1.014872	Termostat "clicson" 115°C	
17	1.010418	Trubka d18 - čerpadlo/výměník	
18	1.010643	Rozdělovač trysek hořáku - metan	
18	1.010835	Rozdělovač trysek hořáku - GPL	
19	1.012194	NTC sonda	
20	1.012874	Plastikové logo Immergas	
21	1.010844	Spona přiložného čidla	
22	1.015773	Trubka d18 - monoblok/výměník	
23	1.015563	Primární výměník 96 lamel	
24	1.010645	Ionizační elektroda	
25	1.012711	Těsnění NTC sondy	
26	1.011141	"Okroužek" 17,86×2,62 silikonový	
27	1.015644	Hořák 13 ramp	
28	3.A0120	Těsnění 3/4"	
29	1.012447	Trubka d18 - plynový ventil / hořák	
30	1.0152	Samořezný šroub 3,9×9,5	
31	3.A0184	Těsnění 1/4"	
32	1.0144	Podložka trysky hořáku	
33	1.1142	Samořezný šroub 3,2×16	
34	1.1176	Šroub M5×8	
35	nfs	Tryska hořáku d1,3 G20	
36	nfs	Tryska hořáku d 0,75 GPL	
37	1.1357	"Okroužek" 13,1×2,62 nitrile	
38	1.4275	Nástavec vypouštění topného systému	
39	3.A1363	Těsnění 1/2"	
40	1.1656	Samořezný šroub 3,5×6,4	
41	1.2275	Samořezný šroub 4,2×9,5	
42	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil	
43	1.2405	Zapalovací elektroda levá	
44	1.2408	Zapalovací elektroda pravá	
45	1.4054	Trubka d 18 připojení plynu	
46	1.4066	Samořezný šroub 3,5×9,5 (kužel.hlava)	
47	1.4072	Kabelová objímka	
48	1.4139	Samořezný šroub 3,9×13	
49	1.4140	Samořezný šroub 3,9×14	
50	1.4141	Samořezný šroub 3,9×15	
51	1.4142	Samořezný šroub 3,9×16	
52	1.012949	"Okroužek" 11,9×2,62	
53	1.7030	Šroub M4×10	
54	2.010054	Nosník spalovací komory kotle	
55	3.012335	Sestava rámu kotle	
56	2.010067	Pravá bočnice spalovací komory	
57	2.010068	Levá bočnice spalovací komory	
58	2.010102	Přední víko spalovací komory	
59	2.011291	Nosná deska armatur	
60	2.010172	Příčný držák boků	
61	2.010652	Závěs expanzní nádoby	
62	2.010258	Držák termostatu spalin	
63	2.0381	Převlečná matice 1/2"	
64	2.4659	Antireflexní mřížka hořáku	
65	1.011940	Hliníková antireflexní folie předního krytu	
66	3.011665	Přední kryt kotle	
67	1.010728	Hliníková antireflexní folie bočního krytu	
68	3.010359	Pravý boční kryt kotle	
69	3.010360	Levý boční kryt kotle	
70	1.015537	Knoflík regulace trimru	
71	1.014054	Knoflík hlavního vypínače	
72	1.010365	Sklo průzoru pro kontrolní LED	
73	1.010366	Průchodka přívodu el.kabelu	
74	1.010413	Hliníková antireflexní folie krytu panelu	
75	1.016135	Pojišťovací ventil 3 bary připojení "Okroužek"	
76	1.010563	Hlavní vypínač - přepínač funkcí	
77	1.015612	Elektronická řídící a regulační deska	
77	1.015566	Elektronická řídící a regulační deska	
78	1.015840	Přední kryt ovládacího panelu	
79	1.015744	Víko ovládacího panelu	
80	1.012051	Teploměr - hydrometr	
81	1.012294	Zapalovací a kontrolní centrála	
81	1.011182	Zapalovací a kontrolní centrála	
82	1.011968	Zátka regulačního otvoru	
83	1.2265	Samořezný šroub 3,2×9,5	
84	1.014369	Tlaková pojistka top.systému	
85	1.6947	"Okroužek" 17,17×1,78	
86	1.7908	Kabelové příchytky	
87	1.7967	Samořezný šroub 3,5×19	
88	1.014345	Distanční podložka vypínače	
89	1.013908	Svorka uzemění	
90	3.013084	Termostat "clicson" pojisky komínového tahu	
91	1.010265	Šroub M3×25	
92	1.010386	Plynový ventil VK4105	
93	1.2311	Příruba plynového ventilu vstupní	
94	1.2343	"Okroužek" 21,89×2,62	
95	1.2369	Šroub M4×12	
96	1.7209	Příruba plynového ventilu výstupní	
97	1.8090	Matice pro výstupní přírubu plyn.ventilu	
98	1.8091	Těsnění výstupu z plynového ventilu	
99	1.015498	Šroub M3,5×4	
100	3.012911	Monoblok vodní armatury typ "S"	
101	3.012401	Sestava přerušovače tahu	
102	1.0375	Samosvorná spojkana trubku d18 - 3/4"	
103	3.A395	Kabel zapalovací elektrody	
104	1.1116	Matice M8	
105	1.1572	Uzávěr 1/2" přívodu užitkové vody	
106	1.1586	Kotevní šroub M8	
107	1.1587	Kotevní šroub M9	
108	1.1588	Kotevní šroub M10	
109	1.1589	Kotevní šroub M11	
110	1.011065	Krytka termostatu	

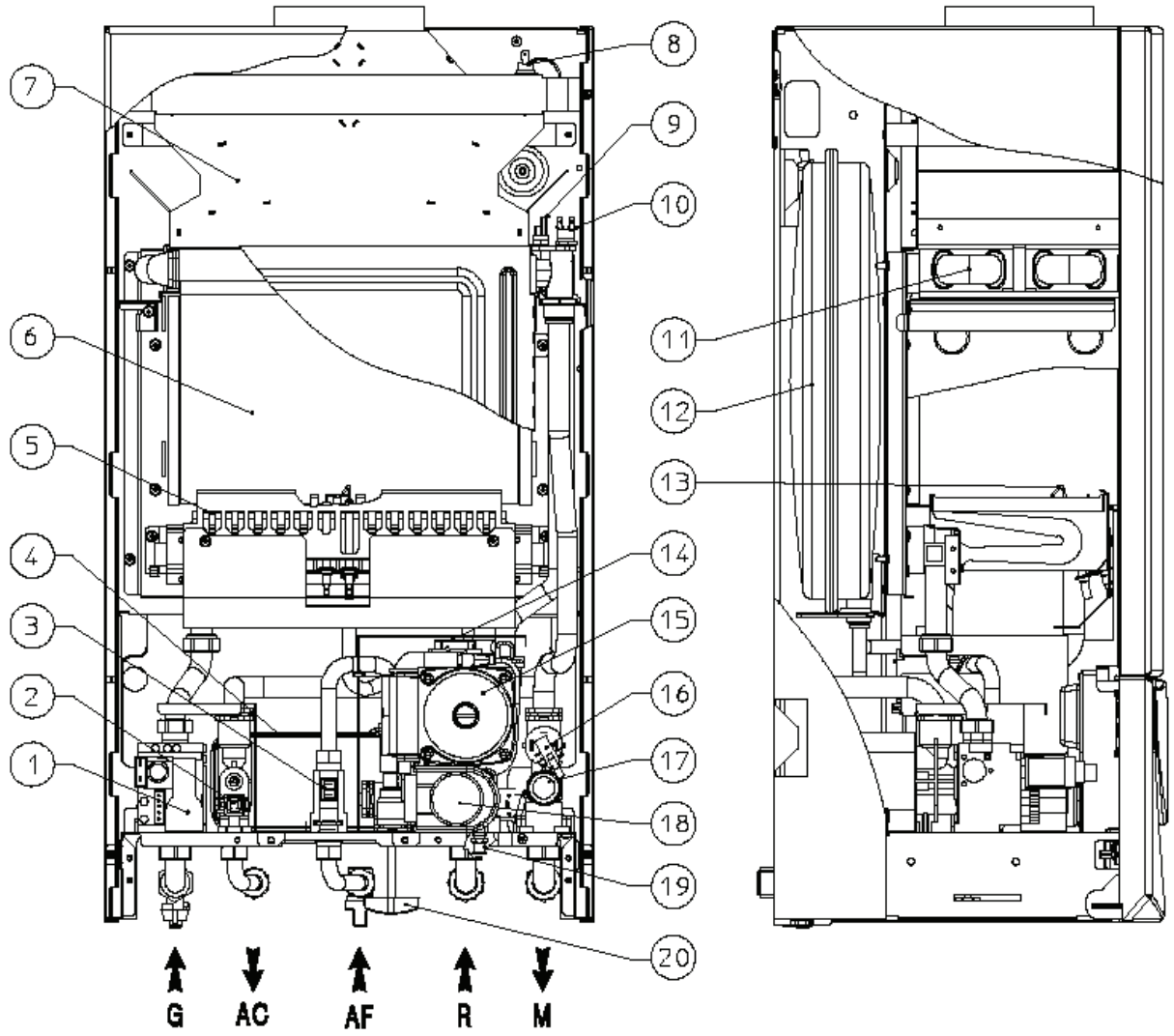
NIKE MAIOR 24 KW
NIKE MAIOR 28 KW

OBSAH

- **NIKE 24,28 MAIOR KW**

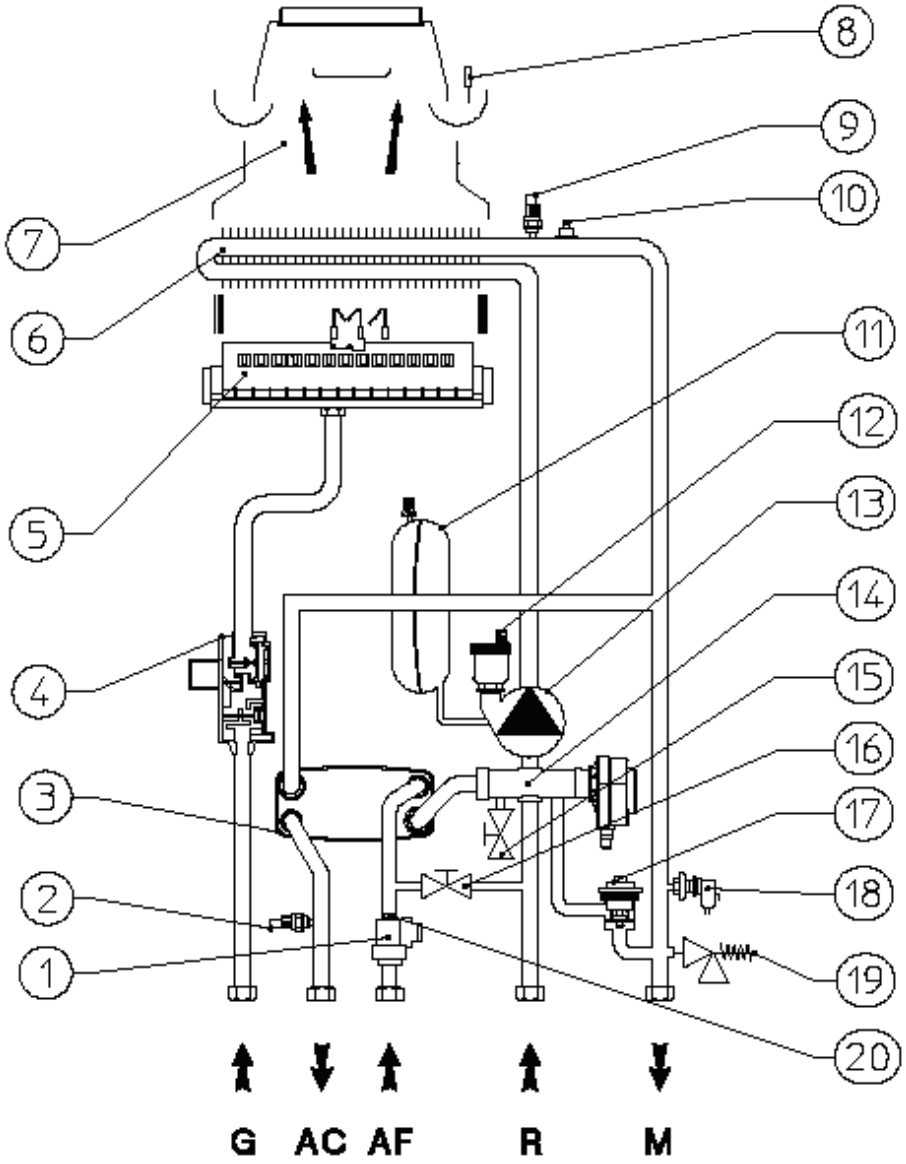
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Signalizace poruch
9. Signalizace poruch
10. Signalizace poruch
11. Seřízení výkonů na desce
12. Tabulka seřízení výkonu NIKE 24 MAIOR KW
13. Tabulka seřízení výkonu NIKE 28 MAIOR KW
14. Venkovní čidlo
15. Programování el.desky
16. Programování výkonu kotle
17. Programování fce.desky
18. Demontáž pláště
19. Schéma dílů
20. Rozkres náhradních dílů NIKE MAIOR 24 KW
21. Seznam náhradních dílů NIKE MAIOR 24 KW
22. Rozkres náhradních dílů NIKE MAIOR 28 KW
23. Seznam náhradních dílů NIKE MAIOR 28 KW

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"



1	Plynový ventil	11	Primární výměník
2	NTC sonda okruhu TUV	12	Expanzní nádoba
3	Spínač TUV	13	Zapalovací a Ionizační elektroda
4	Sekundární deskový výměník TUV	14	Odvzdušňovací hrníček
5	Hořák	15	Čerpadlo
6	Komora spalování	16	Pojistka tlaku
7	Přerušovač tahu	17	Pojistný ventil 3 bar
8	Termostat spalin	18	Motorický trojcestný ventil
9	NTC sonda primárního okruhu	19	Vypouštěcí ventil
10	Havarijní termostat	20	Napouštěcí ventil

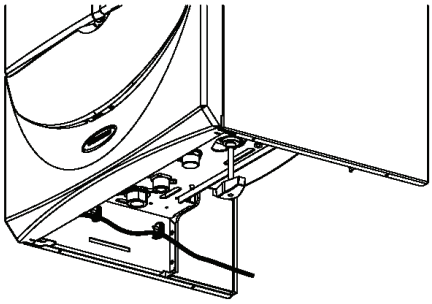
2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"



1	Spínač TUV	**14**	Motorický trojcestný ventil
2	NTC sonda okruhu TUV	**15**	Vypouštěcí ventil
3	Sekundární deskový výměník	**16**	Napouštěcí ventil
4	Plynový ventil	**17**	Regulovatelný by-pass
5	Hořák	**18**	Pojistka tlaku
6	Primární výměník	**19**	Pojistný ventil 3 bar
7	Přerušovač tahu spalin	**20**	Omezovač průtoku TUV
8	Termostat spalin		
9	NTC sonda primárního okruhu	**G**	Připojení plynu
10	Havarijní termostat	**AC**	Výstup TUV
11	Expanzní nádoba	**AF**	Vstup SV
12	Odvzdušňovací hrníček	**M**	Výstup do top. okruhu
13	Čerpadlo	**R**	Zpátečka top. okruhu

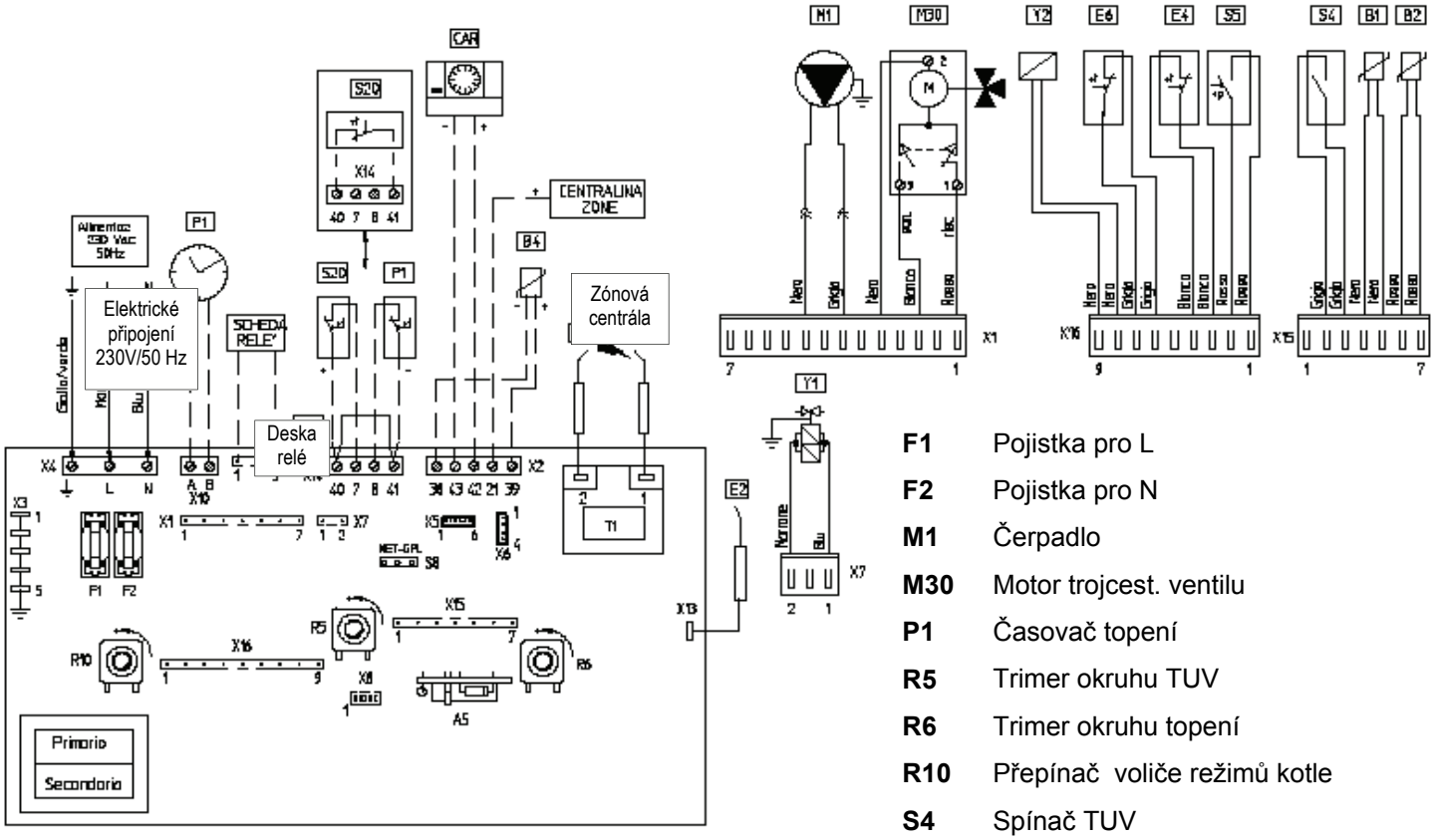
3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"

Montáž připojení na elektrickou síť musí provést oprávněná organizace dle platných norem a předpisů
Kotel musí mít samostatný jistič
Kotel má stupeň elektrického krytí IPX4D
Veškeré příslušenství a doplňkové sady pro tento kotel musí být chráněny na základě jejich stupně elektrického krytí.
Zařízení musí být řádně uzemněno
Je zakázáno připojovat kotle na vícenásobné zásuvky nebo prodlužovací kabely
Nová konstrukce elektronické desky umožňuje připojit vstupní fázi vlevo či vpravo.



Kotel má na levé straně připraveny úchyty pro vedení přívodního kabelu (viz obr. vlevo)
Přívodní kabel musí být napojen do elektrické sítě 230 V 50 Hz.
Zařízení musí být řádně uzemněno. Při instalaci kotle je nutné osadit přívodní kabel příslušnou zástrčkou.

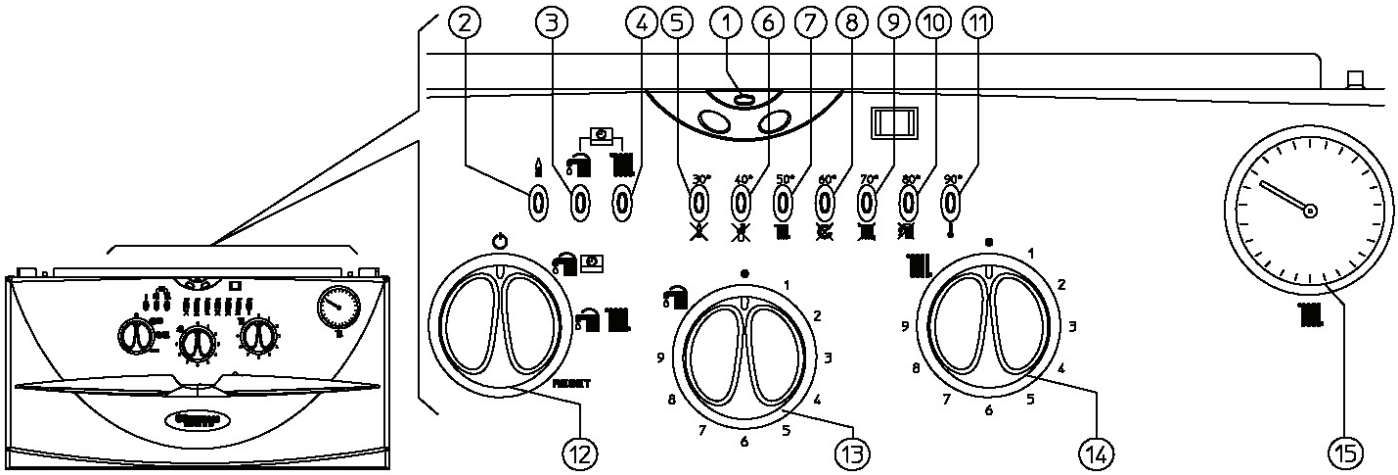
Pokud je hlavní vypínač v pozici STAN-BY
deska a veškeré el. části kotle neustále pod napětím !



A5 Rozhraní pro A.R.C.
B1 NTC sonda prim. okruhu
B2 NTC sonda okruhu TUV
B4 Venkovní sonda (volitelné)
CAR Řídící jednotka A.R.C. (volitelné)
E1 Zapalovací elektroda
E2 Ionizační elektroda
E4 Havarijní termostat
E6 Termostat spalin

F1 Pojistka pro L
F2 Pojistka pro N
M1 Čerpadlo
M30 Motor trojcest. ventilu
P1 Časovač topení
R5 Trimer okruhu TUV
R6 Trimer okruhu topení
R10 Přepínač voliče režimů kotle
S4 Spínač TUV
S5 Pojistka tlaku
S8 Volič druhu plynu
S20 Prostorový termostat (volitelné)
T1 Zapalovací transformátor
X40 Klema prostorového termostatu
Y1 Plynový ventil
Y2 Modulační cívka plyn. ventilu

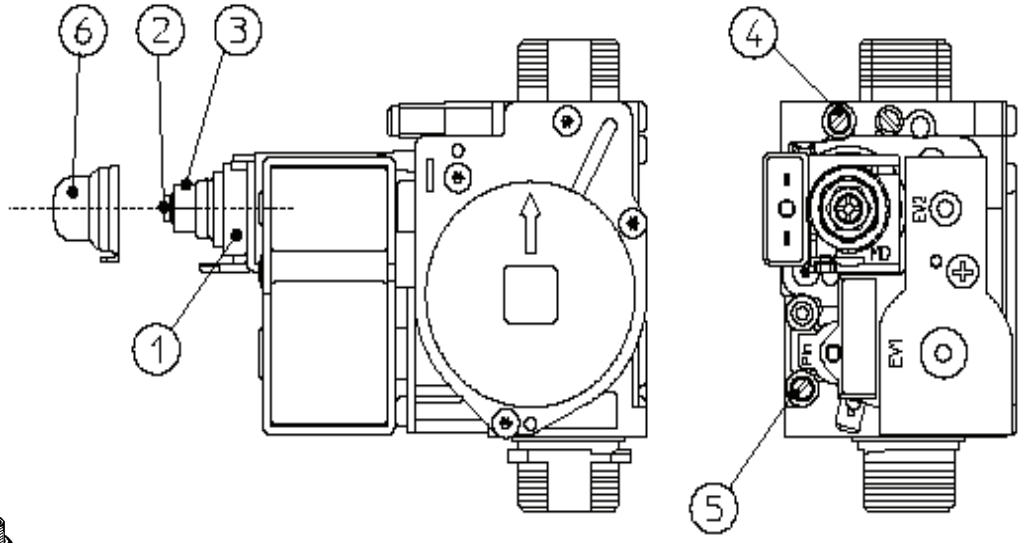
4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"

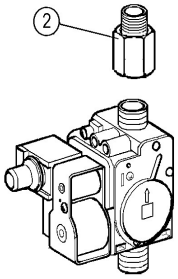


1	Zelená kontrolka přítomnosti napětí v kotli
2	Signalizace funkce hořáku
3	Signalizace funkce výroby TUV
4	Signalizace funkce TOPENÍ
5	Kontrolka úrovně teploty nebo porucha zapalovacího cyklu
6	Kontrolka úrovně teploty nebo porucha termostatu spalin
7	Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný tlak v topném systému
8	Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný oběh v topném systému
9	Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy primárního okruhu
10	Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy okruhu TUV
11	Kontrolka úrovně teploty nebo přehřátí kotle
12	Hlavní vypínač a volič jednotlivých režimů kotle
13	Volič teploty okruhu TUV
14	Volič teploty okruhu TOPENÍ
15	Manometr kotle

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

6.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"

Kotel Eolo Maior KW signalizuje případné poruchy pomocí blikání jedné z kontrolek 5 až 11, společně se střídavým blikáním zelené kontrolky 1. Blikání zelené kontrolky 1 umožňuje zobrazení poruchy i v případě uzavřeného krytu čelního panelu

Signalizovaná porucha	**Blikající kontrolka**	**Zobrazení na řídící jednotce ARC**
Nezdařené zapalování	Kontrolka 5	**E01**
Zásah termostatu spalin	Kontrolka 6	**E14**
Nedostatečný tlak v top. okruhu	Kontrolka 7	**E10**
Nedostatečný oběh v top . okruhu	Kontrolka 8	**E27**
Porucha NTC sondy prim. okruhu	Kontrolka 9	**E05**
Porucha NTC sondy okruhu TUV	Kontrolka 10	**E06**
Přehřátí kotle	Kontrolka 11	**E02**
Porucha ionizační elektrody		
Porucha řídící jednotky ARC	Kontrolka 3 Kontrolka 4 Střídavě blikají	**E31**
Nesprávně zapojeno ARC		

Nezdařené zapálení

Při každém požadavku na vytápění nebo ohřev TUV, kotel automaticky zapálí. Pokud do 10 sekund nedojde k zapálení hořáku, kotel zůstane ve stavu STAND-BY po dobu 50 sekund, provede další pokus o zapálení a pokud se ani tento druhý pokus nezdaří, přejde do stavu „nezdařené zapálení“ (kontrolka 5 bliká). Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET. RESET poruchy lze provést maximálně šestkrát po sobě, potom bude provoz zastaven na jednu hodinu a získáte jeden pokus na každou hodinu (maximálně 5 pokusů).
Při prvním zapnutí nebo po delší nečinnosti kotle je možné, že bude třeba odstranit poruchu „nezdařené zapálení“. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Zásah termostatu spalin

Tento druh poruchy se ve většině případů objevuje při závadě na odtahu spalin nebo v případě zhoršení povětrnostních a tlakových podmínek. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Nedostatečný tlak v topném systému

Zkontrolujte tlak v topném systému. Za studena by se hodnota tlaku v topném systému měla pohybovat mezi 1-1,2 bary.

Nedostatečný oběh v topném systému

Zkontrolujte pozice uzávěrů topného systému pod kotlem a popřípadě dokonale odvzdušněte topný systém. Další příčinou může být zablokované čerpadlo. Čerpadlo odblokujte nebo v případě poruchy volejte autorizovaný servis.

Porucha NTC sondy primárního okruhu

Pokud řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě primárního okruhu, kotel se nezapne a začne signalizovat příslušnou poruchu (kontrolka 9). Je nutné zavolat autorizovaný servis.

7.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"

Přehřátí kotle

K signalizaci této poruchy (bliká kontrolka 11) může dojít při poruše havarijního termostatu, nedostatečné cirkulaci v topném okruhu nebo při poruše ionizační elektrody. Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Porucha NTC sondy okruhu TUV

Pokud řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě okruhu TUV, kotel začne signalizovat poruchu blikáním kontrolky 10. Kotel nadále produkuje TUV, ale s omezeným výkonem. Dále je automaticky vypnuta ochrana proti zamrznutí zařízení. Je nutné zavolat autorizovaný servis.

Porucha řídící jednotky A.R.C.

V případě chybného zapojení řídící jednotky A.R.C. nebo přerušení komunikace mezi jednotkou a kotlem začnou střídavě blikat kontrolky 3 a 4. Hlavní vypínač (12) otočte do polohy STAND-BY a zpět do první polohy (LÉTO). Kotel se pokusí znovu navázat komunikaci s jednotkou A.R.C. Pokud i při opětovném zapnutí kotle nebude zjištěna přítomnost jednotky , kotel přejde automaticky do místního režimu funkcí s použitím voličů na ovládacím panelu kotle.

Vypnutí kotle

Hlavní vypínač kotle otočte do polohy STAND-BY (zhasne zelená kontrolka 1). Uzavřete kohouty plynu a topného okruhu. Nenechávejte kotel zbytečně zapnutý, pokud není používán po dlouhou dobu.

Obnova tlaku v topném systému

Kontrolujte pravidelně tlak v topném systému. Ručička manometru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bary. Pokud je tlak nižší než 1 bar (při studeném zařízení), je třeba zajistit dopuštění vody do topného okruhu.

Vypuštění kotle

Z kotle je možné v případě opravy vypustit vodu pomocí vypouštěcího ventilu. (viz.kapitola „hlavní části“

Ochrana proti zamrznutí

Kotel série „NIKE Maior kW “ je vybaven funkcí ochrany proti zamrznutí, která automaticky zapálí hořák, když teplota klesne pod 4°C (sériově je ochrana až do teploty min. -5°C). Aby byla zajištěna bezpečnost zařízení v oblastech, kde teplota klesá pod bod mrazu, doporučujeme chránit topný rozvod pomocí nemrznoucích přísad a instalací sady proti zamrznutí Immergas (viz volitelná příslušenství). V případě dlouhodobých odstávek (v rekreačních objektech) mimo to doporučujeme:

- vypnout elektrické napájení;
- vyprázdnit zcela topný okruh a okruh TUV v kotli. Pokud bude rozvod často vypouštěn, je třeba, aby se napouštění provádělo vhodně upravenou vodou, což odstraní tvrdost vody, která by mohla mít za následek tvorbu vodního kamene.

8.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU ""NIKE MAIOR 24,28 KW"

Funkce pozvolného zvyšování topného výkonu

Tato funkce dovoluje nastavovat dobu za kterou kotel dovrší aktuální nastavený topný výkon.

Funkce „KOMINÍK“

Při režimu „KOMINÍK“ kotel najíždí na nastavený maximální výkon. V tomto režimu setrvá po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu „KOMINÍK“ otočte hlavním vypínačem do polohy RESET a přidržte 8 až 15 s. Aktivace režimu je signalizována současným blikáním kontrolek (3) a (4). Tato funkce umožňuje servisnímu technikovi měření parametrů spalování. Po dobu režimu „KOMINÍK“ jsou vyřazeny z provozu všechny funkce a zůstává aktivní pouze havarijní termostat. Po dokončení kontroly spalovacího procesu deaktivujte funkci vypnutí a opětovným zapnutím kotle.

Funkce proti zablokování čerpadla

Při LETNÍM provozu je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 24 hodin na dobu 2,5 minuty, aby se zabránilo riziku zablokování čerpadla z důvodu dlouhodobé nečinnosti.
Při ZIMNÍM provozu je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 3 hodiny na dobu 2,5 minuty.

Funkce proti zablokování 3-cest. ventilu

V obou provozních režimech LÉTO/ZIMA je kotel vybaven funkcí, která po 24 hodinách od poslední funkce motoru 3-cest. ventilu automaticky provede kompletní cyklus motorické jednotky ventilu, čímž sníží riziko zablokování celého 3-cest. ventilu z důvodu dlouhé nečinnosti.

Funkce proti zamrznutí radiátorů

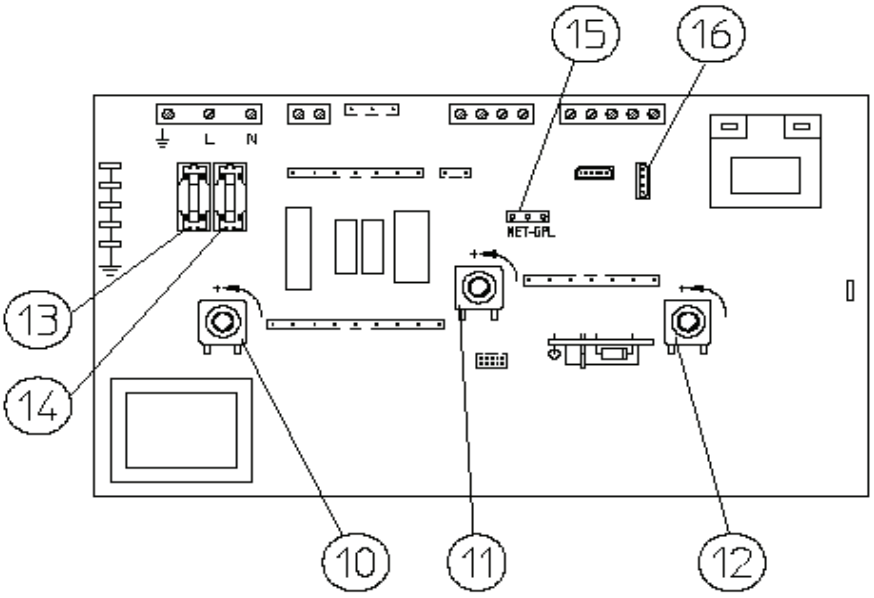
Pokud teplota vratné vody topného okruhu je nižší než 4°C, kotel se automaticky uvede do provozu dokud teplota primárního okruhu nedosáhne 42°C.

Roční údržba

Pravidelně, alespoň jednou za rok musí být provedeny následující operace kontroly a údržby.

- Vyčistit primární výměník
- Vyčistit hořák.
- Zkontrolovat vizuálně v krytu kouřovodu, zda se zde nevyskytuje poškození nebo koroze.
- Zkontrolovat řádné zapalování a funkce ionizace.
- Zkontrolovat správné nastavení kotle
- Zkontrolovat řádnou funkci ovládání a regulace zařízení, obzvlášť pak:
- Zásah hlavního vypínače umístěného v kotli;
- Zásah termostatu regulace TOPENÍ
- Zásah termostatu regulace TUV
- Zkontrolovat těsnost úseku plynového okruhu
- Zkontrolujte vizuálně netěsnost na vodu a oxidaci od/na spojích.
- Zkontrolujte vizuálně, zda vypouštění bezpečnostních ventilů není ucpané.
- Zkontrolujte, zda natlakování expanzní nádoby po vypuštění tlaku z rozvodu jeho uvedením na nulu (lze přečíst na manometru kotle) je na hodnotě 1,0 bar.
- Zkontrolovat, zda statický tlak rozvodu (při studeném zařízení a po napuštění rozvodu pomocí napouštěcího kohoutu) je v rozmezí mezi 1 a 1,2 bary.
- Zkontrolovat vizuálně, že do bezpečnostních a kontrolních zařízení nebyl proveden zásah
- Zkontrolovat stav a celistvost elektrického zařízení

9.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"



10 Hlavní vypínač
11 Trimr teploty okruhu TUV
12 Trimr teploty okruhu TOPENÍ
13 El. pojistka 3,15 AF (pro L)
14 El. pojistka 3,15 AF (pro N)
15 Volič plynu (MET / GPL)
16 Rozhraní RS 232 pro PC

Nastavení maximálního výkonu

Otočte hlavní vypínač do polohy LÉTO
Nastavte volič teploty TUV do maximální polohy
Otevřete kohout vodovodní baterie na maximum (aby nedošlo k modulaci kotle)
Regulační maticí (3) seřiďte maximální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete

Nastavení minimálního výkonu

Nastavení minimálního výkonu provádějte až po seřízení maximálního výkonu
Ponechte otevřenou baterii TUV na maximum
Ponechte volič teploty TUV v maximální poloze
Odpojte konektor od modulační cívky (1)
Regulačním šroubem (2) seřiďte minimální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete
Po dokončení seřízení minimálního výkonu obnovte napájení modulační cívky a zavřete TUV

Přestavba na jiný druh plynu

Pokud je třeba přetryskovat kotel na jiný typ plynu, než je uveden na štítku, je třeba si vyžádat potřebnou sadu pro přestavbu. Operace úpravy na typ plynu musí být svěřena kvalifikovanému technikovi (např. technický servis IMMERGAS).
Pro přechod z jednoho typu plynu na druhý je třeba:

- vyměnit trysky hlavního hořáku;
- přemístit jumper (15 viz obr.) do správné polohy pro typ použitého plynu (METAN nebo G.P.L.), operace se provádí při vypnutém kotli
- nastavit maximální tepelný výkon kotle;
- nastavit minimální tepelný výkon kotle;
- nastavit výkon topení;
- zapečetit regulační prvky průtoku plynu (pokaždé, když bude změněna regulace);
- po provedení přestavby nalepit štítek pro aktuální typ plynu

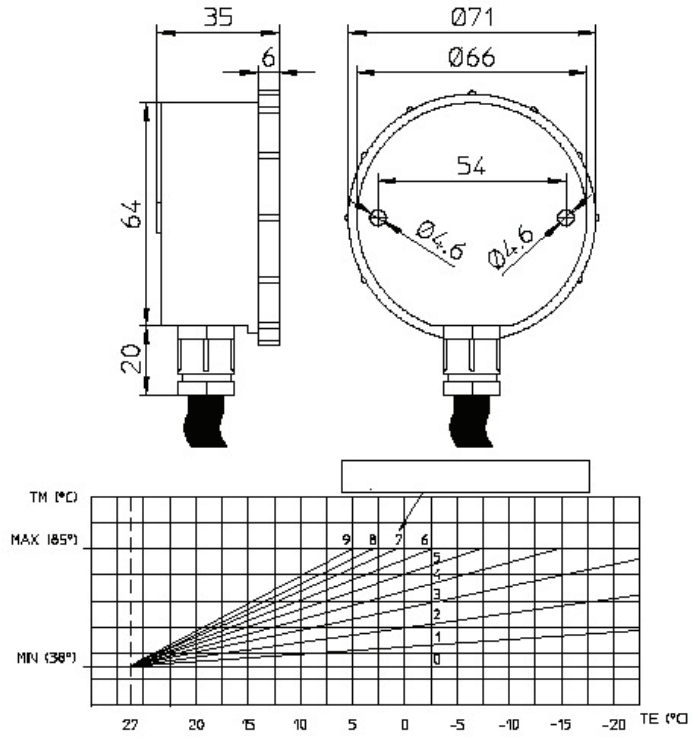
9.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24¨KW"

	ZEMNÍ PLYN (G20)		BUTAN (G30)		PROPAN (G31)	
Výkon	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku
kW	m^3/h	mbar	kg/h	mbar	kg/h	mbar
24,0	2,76	11,53	2,05	28,55	2,02	36,50
23,3	2,72	11,20	2,02	27,33	1,99	35,88
22,1	2,58	10,15	1,92	25,53	1,90	32,32
20,9	2,45	9,15	1,83	23,06	1,80	28,98
19,8	2,32	8,20	1,73	20,73	1,70	25,86
18,6	2,19	7,31	1,63	18,53	1,61	22,94
17,4	2,06	6,47	1,53	16,45	1,51	20,22
16,3	1,93	5,68	1,43	14,50	1,41	17,70
15,1	1,79	4,94	1,34	12,67	1,32	15,37
14,0	1,66	4,25	1,24	10,95	1,22	13,24
12,8	1,53	3,61	1,14	9,36	1,12	11,30
11,6	1,40	3,01	1,04	7,88	1,03	9,54
10,5	1,27	2,46	0,94	6,52	0,93	7,98
9,3	1,13	1,96	0,84	5,28	0,83	6,61

10.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW"

	ZEMNÍ PLYN (G20)		BUTAN (G30)		PROPAN (G31)	
Výkon	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na trysce hořáku
kW	m^3/h	mbar	kg/h	mbar	kg/h	mbar
28,0	3,27	11,21	2,44	28,86	2,40	36,56
26,7	3,12	10,23	2,33	25,54	2,29	32,27
25,6	2,99	9,39	2,23	22,76	2,19	28,68
24,4	2,86	8,58	2,13	20,18	2,10	25,38
23,3	2,72	7,82	2,03	17,81	2,00	22,35
22,1	2,59	7,09	1,93	15,64	1,90	19,59
20,9	2,46	6,39	1,83	13,67	1,81	17,09
19,8	2,33	5,73	1,74	11,88	1,71	14,85
18,6	2,20	5,11	1,64	10,30	1,61	12,88
17,4	2,07	4,52	1,54	8,90	1,52	11,16
16,3	1,94	3,96	1,44	7,68	1,42	9,69
15,1	1,81	3,43	1,35	6,66	1,32	8,48
14,0	1,67	2,94	1,25	5,83	1,23	7,52
12,8	1,54	2,48	1,15	5,18	1,13	6,82
11,6	1,41	2,05	1,05	4,73	0,99	6,38
10,5	1,27	1,66	0,95	4,48	0,93	6,21

VENKOVNÍ SONDA



Kotle řady EOLO Maior kW umožňují připojit řídící jednotku A.R.C. spolu se sondou venkovní teploty.
Takto sestavená regulace dokáže nastavit teplotu topné vody v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách.

- Sonda vnější teploty je určena pro montáž do venkovního prostředí
- Stupeň elektrického krytí sondy IP 66
- Kryt je vyroben z plastu
- Montáž se provádí pomocí hmoždinek a šroubů
- Uvnitř sondy je dvoupólová svorkovnice pro připojení kabelu

Elektrické propojení mezi kotlem a vnější sondou se provádí pomocí dvojžilového vodiče. Maximální délka kabelu mezi kotlem a sondou nesmí přesáhnout vzdálenost 50 m. Dvoužilový vodič musí mít průřez 0,5 - 1 mm^2

Sonda musí být instalována na severní nebo severozápadní straně objektu (pokud je to možné), ve výšce alespoň 3 m od země. Sondu instalujte tak, aby nebyla vystavena náhlým poryvům větru, účinkům přímého slunečního záření nebo případným zásahům nepovolaných osob.
Dvě hmoždinky a šrouby jsou součástí dodávky sady.

12.PROGRAMOVÁNÍ DESKY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"

PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ DESKY

Nová elektronická deska kotlů řady NIKE Maior kW umožňuje případné programování některých provozních a funkčních parametrů. Pro vstup do programovacího režimu postupujte takto:
- Otočte hlavní vypínač do polohy RESET na dobu 15 - 20 s přidržte
- Při aktivaci režimu začne blikat kontrolka 1 a bude blikat po celou dobu programování desky
- Otočte hlavní vypínač do polohy TOPENÍ
- V první úrovni zvolte parametr, který chcete upravit
- Volbu parametru proveďte otáčením voliče TUV (13) (viz. tabulka „Seznam parametrů“)
- Vybraný parametr je označen blikáním příslušné kontrolky (2-11) a současným blikáním kont. 1
- Zvolený parametr potvrďte krátkým otočení hlavního vypínače do polohy RESET (kontrolka aktivního parametru zhasne)
- Nyní jste v druhé úrovni programování, kde aktivní parametr můžete měnit
- Nastavená hodnota parametru je označena pomalým blikáním příslušné kontrolky (2-11)
- Požadovanou hodnotu nastavte otáčením voliče TOPENÍ (14)
- Nově nastavenou hodnotu potvrďte krátkým otočením hlavního vypínače do polohy RESET
- Z režimu programování vystoupíte otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY nebo po dobu 30 vteřin neprovedete žádnou operaci

Seznam parametrů	**Blikání kontrolky (rychlé)**
Minimální výkon TOPENÍ	**Led 2**
Maximální výkon TOPENÍ	**Led 3**
Časování zapínání topení	**Led 4**
Pozvolné zvyšování výkonu TOPENÍ	**Led 5**
Zpoždění zapnutí topení od požadavku prostorového termostatu nebo z řídící jednotky A.R.C.	**Led 6**
Termostat TUV	**Led 7**
Režim čerpadla	**Led 8**
Předehřátí výměníku TUV	**Led 9**
Plyn funkce	**Led 10**
Funkce relé 1	**Led 11 a 2**
Funkce relé 2	**Led 11,2 a 3**
Funkce relé 3	**Led 11,2,3 a 4**

13.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"

Seřízení topných výkonů

Kotel je z výroby nastaven na maximální topný výkon. Mimo to je vybaven elektronickou modulací, která přizpůsobí výkon kotle požadavkům otopného systému. Kotel tedy pracuje standardně ve variabilním poli tlaku plynu mezi minimálním a maximálním topným výkonem, dle tepelného zatížení zařízení.

Minimální výkon topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0% Imax *	Led 2
7% Imax	Led 3
14% Imax	Led 4
21% Imax	Led 5
28% Imax	Led 6
35% Imax	Led 7
42% Imax	Led 8
49% Imax	Led 9
56% Imax	Led 10
63% Imax	Led 11

Maximální výkon topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0% Imax	Led 2
11% Imax	Led 3
22% Imax	Led 4
33% Imax	Led 5
44% Imax	Led 6
55% Imax	Led 7
66% Imax	Led 8
77% Imax	Led 9
88% Imax	Led 10
100% Imax *	Led 11

Nastavení doplňkových parametrů

Časování zapínání topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
30 s	Led 2
55 s	Led 3
80 s	Led 4
105 s	Led 5
130 s	Led 6
155 s	Led 7
180 s *	Led 8
205 s	Led 9
230 s	Led 10
255 s	Led 11

Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který brání příliš častému zapínání hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově dodáván s časovačem nastaveným na 180 vteřin.

Pozvolné zvyšování výkonu topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
65 s	Led 2
130 s	Led 3
195 s	Led 4
260 s	Led 5
325 s	Led 6
390 s	Led 7
455 s	Led 8
520 s	Led 9
585 s	Led 10
650 s *	Led 11

Tímto parametrem nastavíte dobu za kterou kotle dovrší aktuálně nastavený maximální topný výkon.

<u>* NASTAVENÍ Z VÝROBY</u>

14.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"

Zpoždění zapálení kotle od pokynu z prostorového termostatu	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0 s *	Led 2
57 s	Led 3
113 s	Led 4
170 s	Led 5
226 s	Led 6
283 s	Led 7
340 s	Led 8
396 s	Led 9
453 s	Led 10
510 s	Led 11

Kotel je nastaven pro okamžité zapnutí po obdržení požadavku od prostorového termostatu. V případě zvláštních zařízení (např. se zónami s termostatickými motorickými ventily apod.) by mohlo být nutné zapnutí kotle zpozdit.

Nastavení termostatu TUV	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Souvztažné *	Led 2
Pevné	Led 11

S nastavením termostatu „souvztažným“ proběhne vypnutí kotle na základě teploty, která je nastavena pomocí voliče TUV (13). Naopak, s „pevným“ nastavením voliče TUV je teplota vypnutí výroby TUV nastavena na 65°C

Předehřátí výměníku TUV	**Blikání kontrolky (pomalé)**
OFF*	Led 2
ON	Led 11

Při aktivaci této funkce udržuje deskový výměník TUV na konstantní teplotě 50°C.

Plyn G110 - Plyn Čína	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Off *	Led 2
On	Led 11

Funkce relé 1 (volitelné)	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Off *	Led 2
Ovládání hlavní zóny	Led 3
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

Funkce relé 2 (volitelné)	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Off *	Led 2
Dálkové plnění	Led 4
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8
Ovládání sekundární zóny (od S20 na kontakt karty relé)	Led 9

Funkce relé 3 (volitelné)	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Off *	Led 2
Napájení AQUA CELERIS	Led 5
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

Viz. Instrukce karta relé

Funkce čerpadla	**Blikání kontrolky (pomalé)**
Přerušovaně *	Led 2
Trvale	Led 11

Lze zvolit 2 způsoby provozu oběhového čerpadla ve fázi TOPENÍ. „Přerušovaný“ provoz čerpadla je aktivován pomocí prostorového termostatu nebo řídící jednotky A.R.C., při „trvalém režimu“ zůstane oběhové čerpadlo stále ve provozu, pokud je hlavní vypínač (12) nastaven na TOPENÍ.

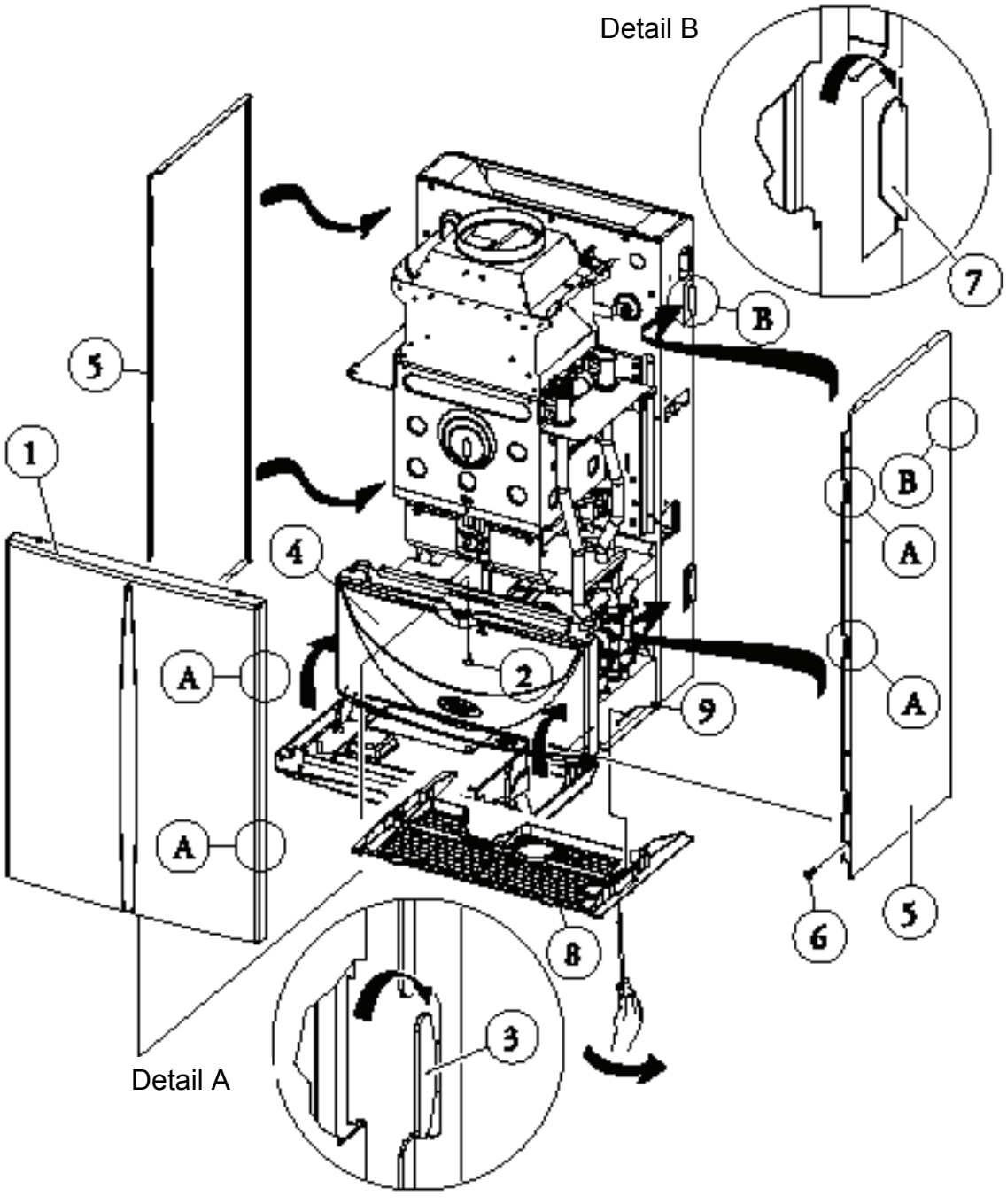
*** NASTAVENÍ Z VÝROBY**

15.OPLÁŠTĚNÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"

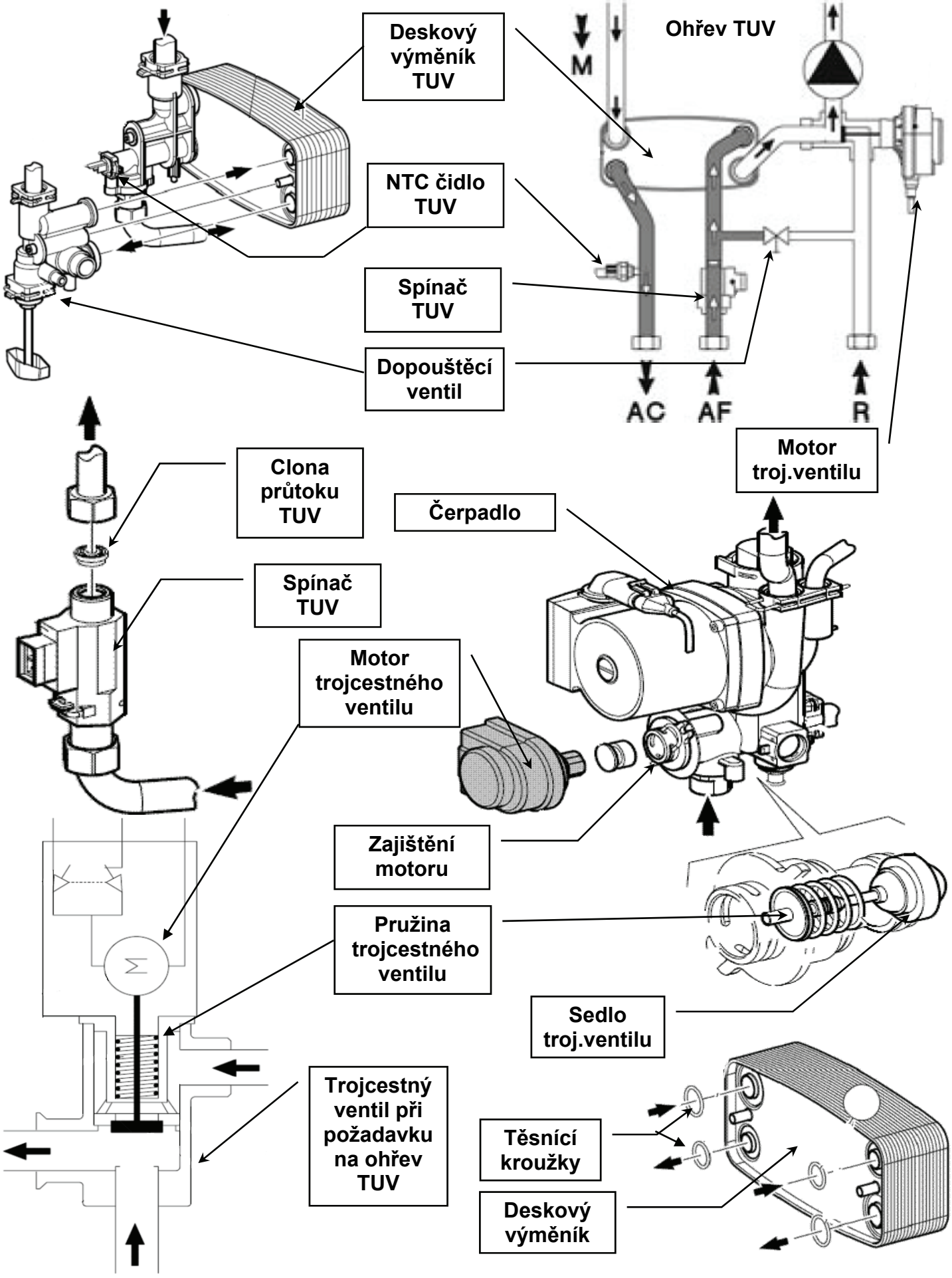
DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ

Pro snadnou údržbu kotle lze zcela demontovat plášť dle těchto jednoduchých instrukcí:

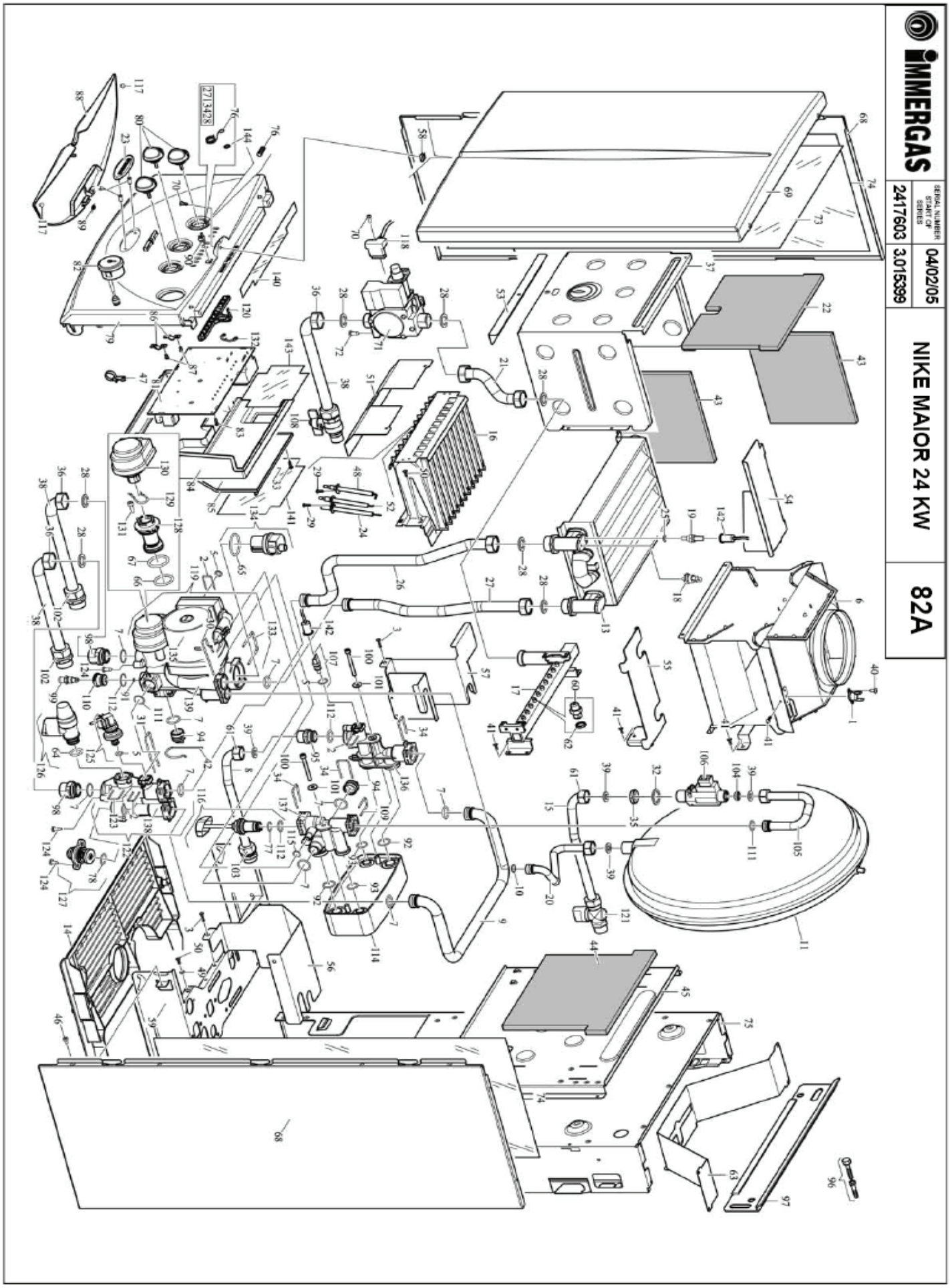
- demontovat přední stěnu (1) kotle odšroubováním šroubu (2), zatlačit čelní stěnu nahoru a současně zatáhnout k sobě, aby se uvolnila z bočních (A) a z horních háků (3);
- odklopit ovládací panel (4) a zatáhnout ho k sobě (viz obr.);
- demontovat bočnice (5) odšroubováním šroubů (6), zatlačit lehce nahoru tak, aby se bočnice uvolnila (7) a zatáhnout k sobě (viz obr.).



16.KOTLE IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24,28 KW"



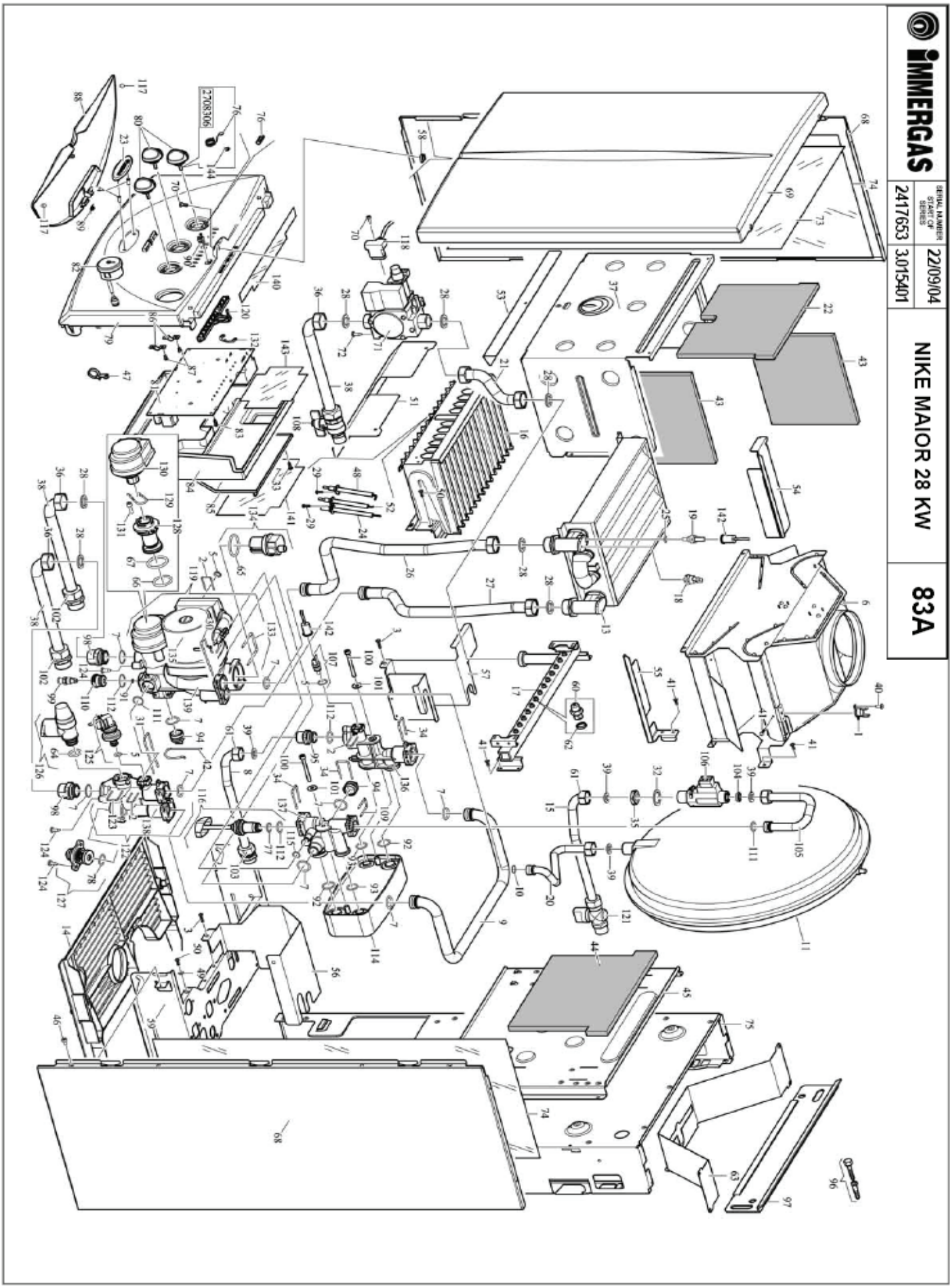
17.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24 KW"



18.SEZNAM ND KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 24 KW"

Nº	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERVICE
-	3.015118	'Blister' components connection assembly	
-	3.015360	Kit, plate exchanger with O-ring	
-	3.015508	Control panel - complete	
-	3.016188	Control panel - complete	2713428
1	1.011926	65°C clicson thermostat	
2	1.016801	Pressure switch locking clip	
3	1.020388	5.5x13 self-tapping screw, cone point	
4	1.019991	Cap,nameplate fixing	
5	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
6	3.015839	Flue outlet assembly	
7	1.017612	18.00x2.8 O-ring, epdm 82 sh	
8	1.017630	D.14 pipe, outlet boiler conn.	
9	1.017667	D.18 pipe, delivery-plate exchanger	
10	1.018462	12.1x2.7 O-ring, epdm 83 sh	
11	1.020672	Expansion tank	
13	1.018976	75-fin exchanger	
14	1.019088	Plastic grid	
15	1.019090	D.14 pipe, cold inlet (conn.)	
16	1.020133	Burner, 11 ramps	
17	1.020134	G20 gas manifold	
17	1.020193	LPG gas manifold	
18	1.019147	105-80°C clicson thermostat	
19	1.021762	NTC fast immersion probe	
20	1.020408	D.12 pipe,pump - expansion tank	
21	1.019140	D.18 pipe, gas valve - manifold	
22	1.020826	Ceramic fibre panel, front	
23	1.019854	"Immergas" nameplate, plastic	
24	1.010645	Ignitor sensor	
25	1.012711	Seal, self-centring	
26	1.019137	D.18 pipe, exchanger - delivery	
27	1.019136	D.18 pipe, pump - exchanger	
28	3.A0120	Set of 3/4" seals	
29	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
30	1.019457	Clip,pipes	
31	1.019458	By-pass assembly clip	
32	1.020392	Seal, 28x21x2	
33	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
34	1.020486	D.18 pipe clip	
35	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
36	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
37	2.012597	Front wall, combustion chamber	
38	1.019577	D.18 pipe, system supply	
39	3.A1363	Set of 1/2" seals	
40	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
41	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
42	1.019403	Clip for rear connection	
43	1.020827	Ceramic fibre panel, side	
44	1.020829	Ceramic fibre panel, rear	
45	3.016404	Mounting wall, combustion chamber assembly	
46	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
47	1.4072	Clip with clamp screw hole	
48	1.2405	Lx ignitor	
49	1.4246	M4 lock washer	
50	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
51	2.012325	Burner deflector	
52	1.2406	Rx ignitor	
53	2.012336	Bottom closing plate	
54	2.011924	Lx air deflector	
55	2.012084	Rx air deflector	
56	2.012478	Rx hydraulic assembly guard plate	
57	3.015375	Lx plates assembly hydraulic assembly guard	
58	1.1378	Twin press-stud, 11x16x3.5	
59	2.012136	Valve mounting plate	
60	nfs	G20 gas nozzle, d.1.35	
60	nfs	LPG gas nozzle, d.0.79	
61	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
62	nfs	Washer, gas nozzle	
63	2.012428	Bracket, tank	
64	1.018918	16.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
65	1.019249	34.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
66	1.019264	28.25x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
67	1.021963	29.00x3.15 O-ring, epdm 70 sh	
68	3.016003	Casing assembly	
69	3.016001	Front casing, assembly	
70	1.013186	M3.5x16 screw	
71	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
72	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
73	1.021671	Aluminium sheet, reflecting	
74	1.020524	Aluminium sheet, reflecting	
75	nfs	Frame	
76	1.021508	Spring for knob	
76	1.021801	Spring for knob	2713428
77	1.019537	14.00x1.78 O-ring, epdm 83 sh	
78	1.018902	23.47x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
79	1.020659	Bezel, control panel	
79	1.021833	Bezel, control panel	2713428
80	1.021152	Knob	
80	1.021827	Knob	2713428
81	1.018199	Ignition and adjustment card	
82	1.018206	Pressure gauge	
83	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
84	1.022578	Back cover, control panel	
85	1.019070	Connection housing cover	
86	1.7908	Steab cable clamp, black	
87	1.7957	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
88	1.021371	Door, control panel	
89	1.019989	Door closing spring	
90	1.019988	"Push" opening door	
91	1.021393	1.8x2.65 O-ring, epdm peroxide, 70 sh	
92	1.013331	15.54x2.62 O-ring, four lobes	
93	1.013766	12.60x2.62 O-ring, four lobes	
94	1.015085	D.18 pipe plug	
95	1.015087	G1/2" M fitting	
96	1.019556	Package of pair of plugs d.10x50	
97	2.012103	Bracket, boiler hanger	
98	1.015232	G3/4" fitting with O-ring seat	
99	1.015262	Drain outlet with O-ring seat	
100	1.020540	M5x55 , crosshead, tropicalized	
101	1.021449	5.3x15x2 washer, tropicalized	
102	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
103	1.020058	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
104	1.016591	8-litre flow limiter	
105	1.016885	D.14 pipe, cold inlet	
106	1.018014	Flowmeter	
107	1.019483	NTC fast immersion probe	
108	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
109	1.019469	D.14 pipe clip	
110	1.019538	Drain outlet insert	
111	1.019496	13.94x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
112	1.019552	15.88x2.62 O-ring, epdm 83 sh	
114	1.019549	16-plate exchanger	
115	1.2120	9.19x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
116	3.015075	Filler valve - complete	
117	1.020575	Rubber buffer	
118	1.013341	Gas valve connector	
119	3.015079	Pump - 3-way valve assembly	
120	1.018198	Light guide glass	
121	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
122	3.015076	By-pass assembly	
123	1.015088	Clip,safety valve	
124	1.016283	5x14 self-tapping screw, for plastic	
125	1.016798	Absolute pressure switch	
126	1.017589	3-bar TUV safety valve with O-ring	
127	3.013731	Cartridge by-pass assembly	
128	3.013730	Cartridge 3way-valve assembly	
129	1.018502	Motor locking fork	
130	1.018064	3-way valve motor	
131	1.010289	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
132	1.019071	Switch actuator	
133	1.018583	Clip, automatic vent valve	
134	1.017113	Automatic vent valve	
135	1.017111	Circulating pump motor	
136	1.019548	Outlet sanitary water housing	
137	1.019547	Inlet sanitary water housing	
138	1.019539	Housing, by-pass outlet manifold	
139	1.019540	Pump - 3-way valve housing	
140	1.020832	Reflecting adhesive	
141	1.020833	Reflecting adhesive	
142	1.6729	Epdm probe cap	
143	1.020834	Reflecting adhesive	
144	1.021517	Fixed washer	2713428

19.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW"



20.SEZNAM ND KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW"

Nº	CODE	DESCRIPTION	ERROR! NUMBER START OF SERIES
-	3.015118	"Blister" components connection assembly	
-	3.015350	Kit, plate exchanger with O-ring	
-	3.015508	Control panel - complete	
-	3.016188	Control panel - complete	2708306
1	1.011928	65°C cilcson thermostat	
2	1.016801	Pressure switch locking clip	
3	1.020388	5.5x13 self-tapping screw, cone point	
4	1.019991	Cap,nameplate fixing	
5	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
6	3.015840	Flue outlet assembly	
7	1.017612	18.00x2.8 O-ring, epdm 82 sh	
8	1.017630	D.14 pipe, outlet boiler conn.	
9	1.017657	D.18 pipe, delivery-plate exchanger	
10	1.018452	12.1x2.7 O-ring, epdm 83 sh	
11	1.020672	Expansion tank	
13	1.019007	98-fin exchanger	
14	1.019088	Plastic grid	
15	1.019090	D.14 pipe, cold inlet (conn.)	
16	1.019123	Burner, 14 ramps	
17	1.019122	G20 gas manifold	
17	1.020191	LPG gas manifold	
18	1.019147	105-80°C cilcson thermostat	
19	1.021752	NTC fast immersion probe	
20	1.020408	D.12 pipe,pump - expansion tank	
21	1.019140	D.18 pipe, gas valve - manifold	
22	1.020828	Ceramic fibre panel, front	
23	1.019139	"immergas" nameplate, plastic	
24	1.016545	Ignitor sensor	
25	1.012711	Seal, self-centring	
26	1.020815	D.18 pipe, exchanger - delivery	
27	1.020816	D.18 pipe, pump - exchanger	
28	3.A0120	Set of 3/4" seals	
29	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
30	1.019457	Clip,pipes	
31	1.019458	By-pass assembly clip	
32	1.020392	Seal, 28x21x2	
33	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
34	1.020486	D.18 pipe clip	
35	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
36	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
37	2.012598	Front wall, combustion chamber	
38	1.019577	D.18 pipe, system supply	
39	3.A1363	Set of 1/2" seals	
40	1.1656	3.5x5.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
41	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
42	1.019403	Clip for rear connection	
43	1.020827	Ceramic fibre panel, side	
44	1.020830	Ceramic fibre panel, rear	
45	3.016404	Mounting wall, combustion chamber assembly	
46	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
47	1.4072	Clip with clamp screw hole	
48	1.2405	Lx ignitor	
49	1.4246	M4 lock washer	
50	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
51	2.012326	Burner deflector	
52	1.2408	Rx ignitor	
53	2.012337	Bottom closing plate	
54	2.012483	Lx air deflector	
55	2.012334	Rx air deflector	
56	2.012478	Rx hydraulic assembly guard plate	
57	3.015375	Lx plates assembly hydraulic assembly guard	
58	1.1378	Twin press-stud, 11x16x3.5	
59	2.012138	Valve mounting plate	
60	nfs	G20 gas nozzle, d.1.35	
60	nfs	LPG gas nozzle, d.0.77	
61	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
62	nfs	Washer, gas nozzle	
63	2.012426	Bracket, tank	
64	1.018918	16.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
65	1.019249	34.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
66	1.019264	28.25x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
67	1.021953	29.00x3.15 O-ring, epdm 70 sh	
68	3.016003	Casing assembly	
69	3.016001	Front casing, assembly	
70	1.013186	M3.5x16 screw	
71	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
72	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
73	1.021671	Aluminium sheet, reflecting	
74	1.020524	Aluminium sheet, reflecting	
75	nfs	Frame	
76	1.020637	Spring for knob	
76	1.021801	Spring for knob	2708306
77	1.019537	14.00x1.78 O-ring, epdm 83 sh	
78	1.018902	23.47x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
79	1.020659	Bezel, control panel	
79	1.021833	Bezel, control panel	2708306
80	1.021152	Knob	
80	1.021827	Knob	2708306
81	1.018199	Ignition and adjustment card	
82	1.018296	Pressure gauge	
83	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
84	1.018513	Back cover, control panel	
85	1.019070	Connection housing cover	
86	1.7908	Steab cable clamp, black	
87	1.7907	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
88	1.021371	Door, control panel	
89	1.019089	Door closing spring	
90	1.019088	"Push" opening door	
91	1.021393	1.6x2.65 O-ring, epdm peroxide, 70 sh	
92	1.013331	15.54x2.62 O-ring, four lobes	
93	1.013766	12.80x2.62 O-ring, four lobes	
94	1.015085	D.18 pipe plug	
95	1.015087	G1/2" M fitting	
96	1.019656	Package of pair of plugs d.10x50	
97	2.012103	Bracket, boiler hanger	
98	1.015232	G3/4" fitting with O-ring seat	
99	1.015262	Drain outlet with O-ring seat	
100	1.020540	M5x55 , crosshead, tropicalized	
101	1.021449	5.3x15x2 washer, tropicalized	
102	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
103	1.020058	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
104	1.016595	10-litre flow limiter	
105	1.016885	D.14 pipe, cold inlet	
106	1.018914	Flowmeter	
107	1.019483	NTC fast immersion probe	
108	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
109	1.019459	D.14 pipe clip	
110	1.019538	Drain outlet insert	
111	1.019495	13.94x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
112	1.019552	15.88x2.62 O-ring, epdm 83 sh	
114	1.019550	20-plate exchanger	
115	1.2120	9.19x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
116	3.015075	Filler valve - complete	
117	1.020675	Rubber buffer	
118	1.013341	Gas valve connector	
119	3.015077	Pump - 3-way valve assembly	
120	1.018198	Light guide glass	
121	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
122	3.015076	By-pass assembly	
123	1.015088	Clip,safety valve	
124	1.016283	5x14 self-tapping screw, for plastic	
125	1.016798	Absolute pressure switch	
126	1.017580	3-bar TUV safety valve with O-ring	
127	3.013731	Cartridge by-pass assembly	
128	3.013730	Cartridge 3way-valve assembly	
129	1.018602	Motor locking fork	
130	1.018054	3-way valve motor	
131	1.010280	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
132	1.019071	Switch actuator	
133	1.018583	Clip, automatic vent valve	
134	1.017113	Automatic vent valve	
135	1.017111	Circulating pump motor	
136	1.019548	Outlet sanitary water housing	
137	1.019547	Inlet sanitary water housing	
138	1.019539	Housing, by-pass outlet manifold	
139	1.019540	Pump - 3-way valve housing	
140	1.020832	Reflecting adhesive	
141	1.020833	Reflecting adhesive	
142	1.0729	Epdm probe cap	
143	1.020834	Reflecting adhesive	
144	1.021517	Fixed washer	2708306

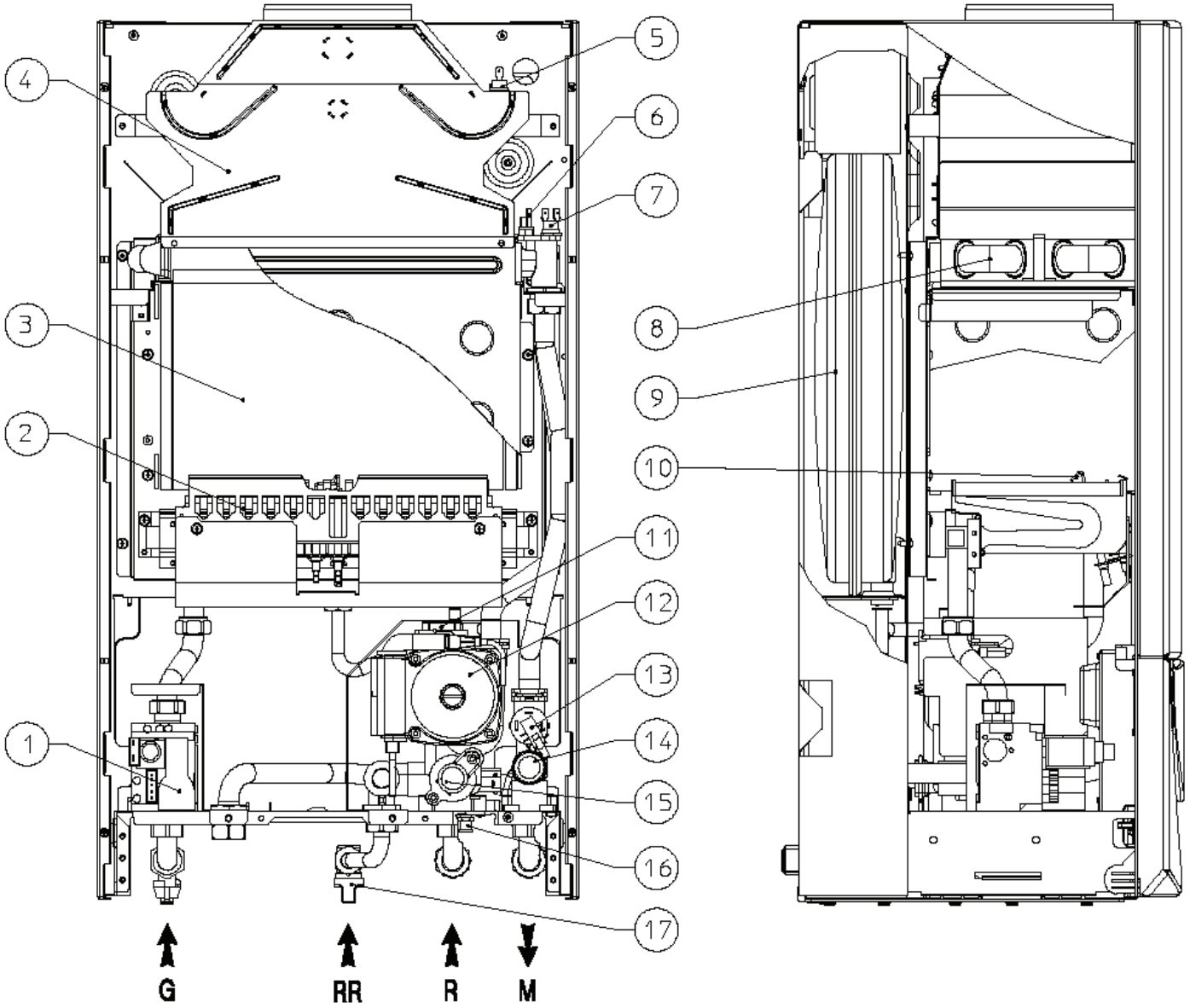
NIKE MAIOR 28 KW X

OBSAH

- **NIKE MAIOR 28 KW X**

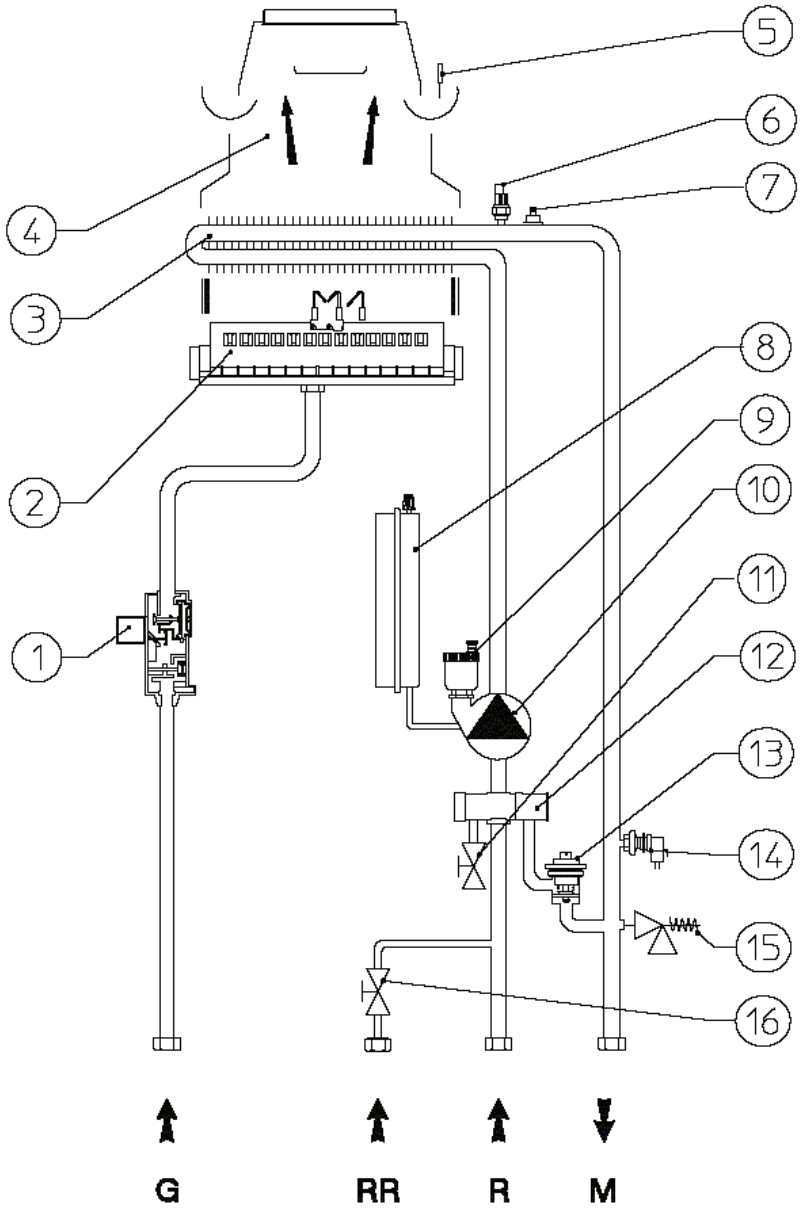
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil SIT 845
8. Signalizace poruch
9. Signalizace poruch
10. Signalizace poruch
11. Seřízení výkonů na desce
12. Tabulka seřízení výkonu NIKE MAIOR 28 KW X
13. Venkovní čidlo
14. Programování el.desky
15. Programování výkonu kotle
16. Programování fce.desky
17. Demontáž pláště
18. Schéma dílů
19. Rozkres náhradních dílů NIKE MAIOR 28 KW X
20. Seznam náhradních dílů NIKE MAIOR 28 KW X

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "



1	Plynový ventil	**9**	Expanzní nádoba
2	Hořák	**10**	Zapalovací a ionizační elektroda
3	Otevřená spalovací komora	**11**	Odvzdušňovací hrníček
4	Přerušovač tahu	**12**	Čerpadlo
5	Bezpečnostní termostat spalin	**13**	Pojistka tlaku
6	NTC sonda primárního okruhu	**14**	Pojistný ventil 3 bar
7	Havarijní termostat	**15**	Záslepka 3-cest. ventilu
8	Primární výměník	**16**	Vypouštěcí ventil
		17	Napouštěcí ventil

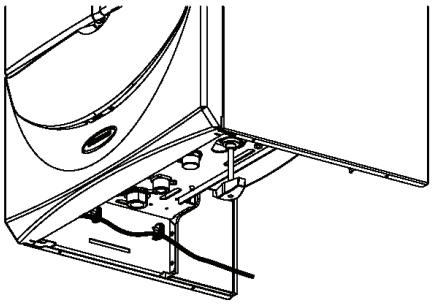
2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "



1	Plynový ventil	**9**	Odvzdušňovací hrníček
2	Hořák	**10**	Čerpadlo
3	Primární výměník	**11**	Vypouštěcí ventil
4	Přerušovač tahu	**12**	3-cest. ventil (hydraulická část)
5	Bezpečnostní termostat spalin	**13**	Regulovatelný by-pass
6	NTC sonda primárního okruhu	**14**	Pojistka tlaku
7	Havarijní termostat	**15**	Pojistný ventil 3 bar
8	Expanzní nádoba	**16**	Napouštěcí ventil
		G	Připojení plynu
		RR	Vstup SV
		M	Výstup do top. okruhu
		R	Zpátečka top. okruhu

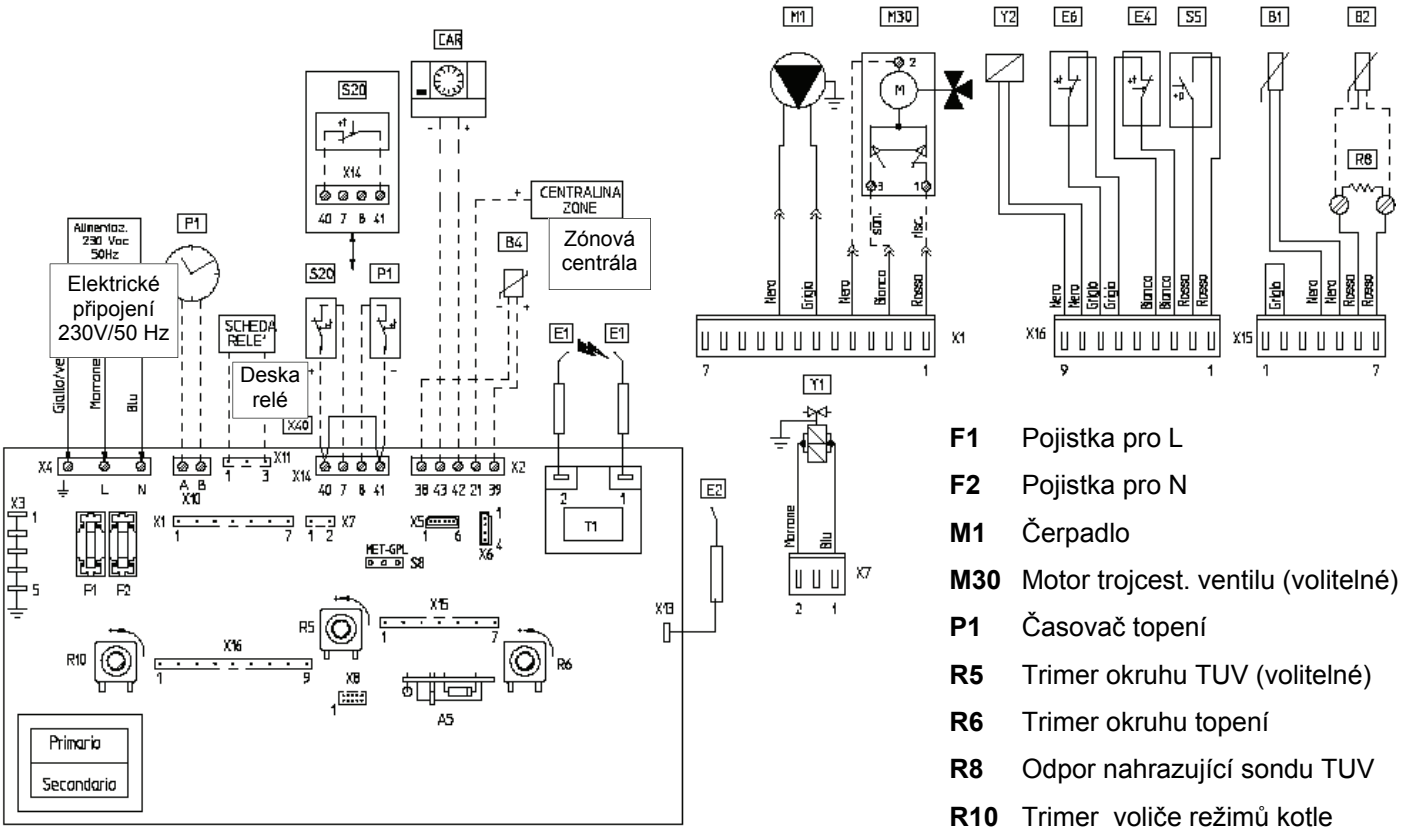
3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

Montáž připojení na elektrickou síť musí provést oprávněná organizace dle platných norem a předpisů.
Kotel musí mít samostatný jistič
Kotel má stupeň elektrického krytí IPX4D
Veškeré příslušenství a doplňkové sady pro tento kotel musí být chráněny na základě jejich stupně elektrického krytí.
Zařízení musí být řádně uzemněno
Je zakázáno připojovat kotle na vícenásobné zásuvky nebo prodlužovací kabely.
Nová konstrukce elektronické desky umožňuje připojit vstupní fázi vlevo či vpravo.



Kotel má na levé straně připraveny úchyty pro vedení přívodního kabelu (viz obr. vlevo)
Přívodní kabel musí být napojen do elektrické sítě 230 V 50 Hz.
Zařízení musí být řádně uzemněno. Při instalaci kotle je nutné osadit přívodní kabel příslušnou zástrčkou.

Pokud je hlavní vypínač v pozici STAN-BY ⏻ je elektronická deska a veškeré el. části kotle neustále pod napětím !



A5 Rozhraní pro A.R.C.

B1 NTC sonda prim. okruhu

B2 NTC sonda okruhu TUV (volitelné)

B4 Venkovní sonda (volitelné)

CAR Řídící jednotka A.R.C. (volitelné)

E1 Zapalovací elektroda

E2 Ionizační elektroda

E4 Havarijní termostat

E6 Bezpečnostní termostat spalin

F1 Pojistka pro L

F2 Pojistka pro N

M1 Čerpadlo

M30 Motor trojcest. ventilu (volitelné)

P1 Časovač topení

R5 Trimer okruhu TUV (volitelné)

R6 Trimer okruhu topení

R8 Odpor nahrazující sondu TUV

R10 Trimer voliče režimů kotle

S5 Pojistka tlaku

S8 Volič duhu plynu

S20 Prostorový termostat (volitelné)

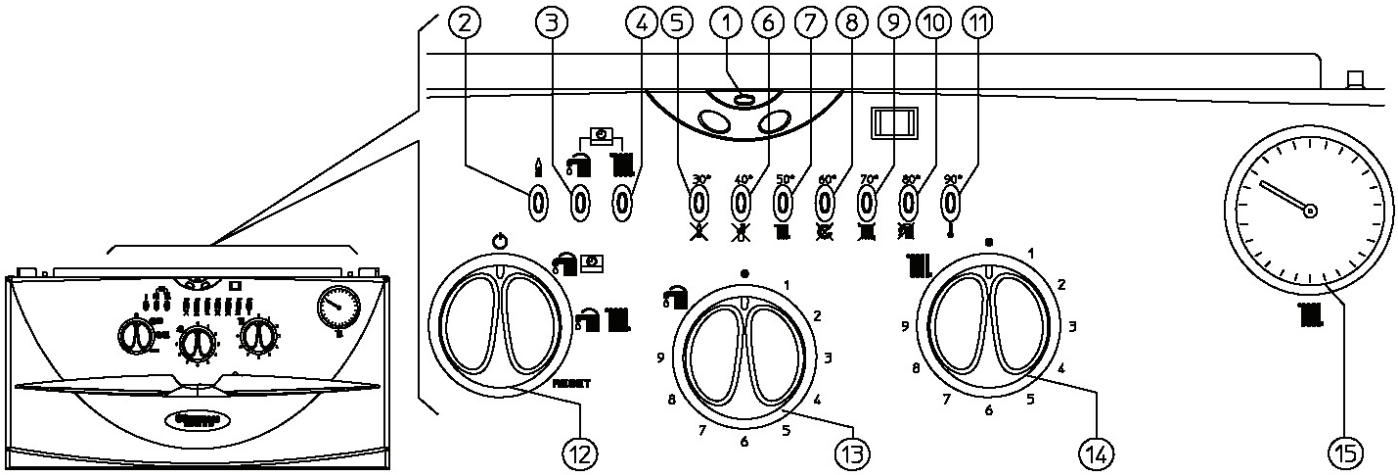
T1 Zapalovací transformátor

X40 Klema prostorového termostatu

Y1 Plynový ventil

Y2 Modulační cívka plyn. ventilu

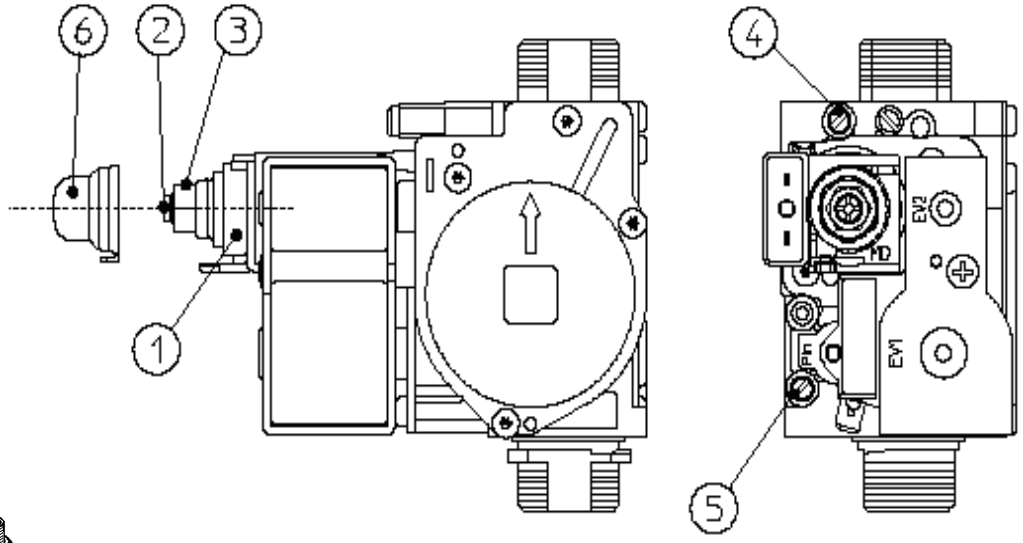
4.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

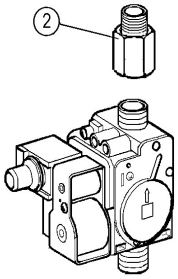


1	Zelená kontrolka přítomnosti napětí v kotli
2	Signalizace funkce hořáku
3	Signalizace funkce výroby TUV
4	Signalizace funkce TOPENÍ
5	Kontrolka úrovně teploty nebo porucha zapalovacího cyklu
6	Kontrolka úrovně teploty nebo porucha termostatu spalin
7	Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný tlak v topném systému
8	Kontrolka úrovně teploty nebo nedostatečný oběh v topném systému
9	Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy primárního okruhu
10	Kontrolka úrovně teploty nebo porucha NTC sondy okruhu TUV
11	Kontrolka úrovně teploty nebo přehřátí kotle
12	Hlavní vypínač a volič jednotlivých režimů kotle
13	Volič teploty okruhu TUV
14	Volič teploty okruhu TOPENÍ
15	Manometr kotle

5.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

Kotle řady MAIOR vybavené plynovým ventilem **SIT 845**





1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.

6.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

Kotel NIKE Maior KW X signalizuje případné poruchy pomocí blikání jedné z kontrolek 5 až 11, společně se střídavým blikáním zelené kontrolky 1. Blikání zelené kontrolky 1 umožňuje zobrazení poruchy i v případě uzavřeného krytu čelního panelu

Signalizovaná porucha	**Blikající kontrolka**	**Zobrazení na řídící jednotce ARC**
Nezdařené zapalování	Kontrolka 5	**E01**
Zásah termostatu spalin	Kontrolka 6	**E03**
Nedostatečný tlak v top. okruhu	Kontrolka 7	**E10**
Nedostatečný oběh v top . okruhu	Kontrolka 8	**E27**
Porucha NTC sondy prim. okruhu	Kontrolka 9	**E05**
Porucha NTC sondy okruhu TUV	Kontrolka 10	**E06**
Přehřátí kotle	Kontrolka 11	**E02**
Porucha ionizační elektrody		
Porucha řídící jednotky ARC	Kontrolka 3 Kontrolka 4 Střídavě blikají	**E31**
Nesprávně zapojeno ARC		

Nezdařené zapálení

Při každém požadavku na vytápění nebo ohřev TUV, kotel automaticky zapálí. Pokud do 10 sekund nedojde k zapálení hořáku, kotel zůstane ve stavu STAND-BY po dobu 50 sekund, provede další pokus o zapálení a pokud se ani tento druhý pokus nezdaří, přejde do stavu „nezdařené zapálení“ (kontrolka 5 bliká). Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET. RESET poruchy lze provést maximálně šestkrát po sobě, potom bude provoz zastaven na jednu hodinu a získáte jeden pokus na každou hodinu (maximálně 5 pokusů).
Při prvním zapnutí nebo po delší nečinnosti kotle je možné, že bude třeba odstranit poruchu „nezdařené zapálení“. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Zásah termostatu spalin

Tento druh poruchy se ve většině případů objevuje při závadě na odtahu spalin nebo v případě zhoršení povětrnostních a tlakových podmínek. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Nedostatečný tlak v topném systému

Zkontrolujte tlak v topném systému. Za studena by se hodnota tlaku v topném systému měla pohybovat mezi 1-1,2 bary.

Nedostatečný oběh v topném systému

Zkontrolujte pozice uzávěrů topného systému pod kotlem a popřípadě dokonale odvzdušněte topný systém. Další příčinou může být zablokované čerpadlo. Čerpadlo odblokujte nebo v případě poruchy volejte autorizovaný servis.

Porucha NTC sondy primárního okruhu

Pokud řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě primárního okruhu, kotel se nezapne a začne signalizovat příslušnou poruchu (kontrolka 9). Je nutné zavolat autorizovaný servis.

7.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

Přehřátí kotle

K signalizaci této poruchy (bliká kontrolka 11) může dojít při poruše havarijního termostatu, nedostatečné cirkulaci v topném okruhu nebo při poruše ionizační elektrody. Pro zrušení poruchy je třeba otočit hlavní vypínač (12) do polohy RESET. Pokud se tento jev bude opakovat často, zavolejte autorizovaný servis.

Porucha NTC sondy okruhu TUV

Pokud řídící elektronika zjistí poruchu na NTC sondě okruhu TUV, kotel začne signalizovat poruchu blikáním kontrolky 10. Kotel nadále produkuje TUV, ale s omezeným výkonem. Dále je automaticky vypnuta ochrana proti zamrznutí zařízení. Je nutné zavolat autorizovaný servis.

Porucha řídící jednotky A.R.C.

V případě chybného zapojení řídící jednotky A.R.C. nebo přerušení komunikace mezi jednotkou a kotlem začnou střídavě blikat kontrolky 3 a 4. Hlavní vypínač (12) otočte do polohy STAND-BY a zpět do první polohy (LÉTO). Kotel se pokusí znovu navázat komunikaci s jednotkou A.R.C. Pokud i při opětovném zapnutí kotle nebude zjištěna přítomnost jednotky , kotel přejde automaticky do místního režimu funkcí s použitím voličů na ovládacím panelu kotle.

Vypnutí kotle

Hlavní vypínač kotle otočte do polohy STAND-BY (zhasne zelená kontrolka 1). Uzavřete kohouty plynu a topného okruhu. Nenechávejte kotel zbytečně zapnutý, pokud není používán po dlouhou dobu.

Obnova tlaku v topném systému

Kontrolujte pravidelně tlak v topném systému. Ručička manometru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bary. Pokud je tlak nižší než 1 bar (při studeném zařízení), je třeba zajistit dopuštění vody do topného okruhu.

Vypuštění kotle

Z kotle je možné v případě opravy vypustit vodu pomocí vypouštěcího ventilu. (viz.kapitola „hlavní části“

Ochrana proti zamrznutí

Kotel série „NIKE Maior kW “ je vybaven funkcí ochrany proti zamrznutí, která automaticky zapálí hořák, když teplota klesne pod 4°C (sériově je ochrana až do teploty min. -5°C). Aby byla zajištěna bezpečnost zařízení v oblastech, kde teplota klesá pod bod mrazu, doporučujeme chránit topný rozvod pomocí nemrznoucích přísad a instalací sady proti zamrznutí Immergas (viz volitelná příslušenství). V případě dlouhodobých odstávek (v rekreačních objektech) mimo to doporučujeme:

- vypnout elektrické napájení;
- vyprázdnit zcela topný okruh a okruh TUV v kotli. Pokud bude rozvod často vypouštěn, je třeba, aby se napouštění provádělo vhodně upravenou vodou, což odstraní tvrdost vody, která by mohla mít za následek tvorbu vodního kamene.

8.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

Funkce pozvolného zvyšování topného výkonu

Tato funkce dovoluje nastavovat dobu za kterou kotel dovrší aktuální nastavený topný výkon.

Funkce „KOMINÍK“

Při režimu „KOMINÍK“ kotel najíždí na nastavený maximální výkon. V tomto režimu setrvá po dobu 15 minut. Pro aktivaci režimu „KOMINÍK“ otočte hlavním vypínačem do polohy RESET a přidržte 8 až 15 s. Aktivace režimu je signalizována současným blikáním kontrolek (3) a (4). Tato funkce umožňuje servisnímu technikovi měření parametrů spalování. Po dobu režimu „KOMINÍK“ jsou vyřazeny z provozu všechny funkce a zůstává aktivní pouze havarijní termostat. Po dokončení kontroly spalovacího procesu deaktivujte funkci vypnutí a opětovným zapnutím kotle.

Funkce proti zablokování čerpadla

Při LETNÍM provozu je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 24 hodin na dobu 2,5 minuty, aby se zabránilo riziku zablokování čerpadla z důvodu dlouhodobé nečinnosti.
Při ZIMNÍM provozu je kotel vybaven funkcí, která zapíná čerpadlo jednou za 3 hodiny na dobu 2,5 minuty.

Funkce proti zablokování 3-cest. ventilu

V obou provozních režimech LÉTO/ZIMA je kotel vybaven funkcí, která po 24 hodinách od poslední funkce motoru 3-cest. ventilu automaticky provede kompletní cyklus motorické jednotky ventilu, čímž sníží riziko zablokování celého 3-cest. ventilu z důvodu dlouhé nečinnosti.

Funkce proti zamrznutí radiátorů

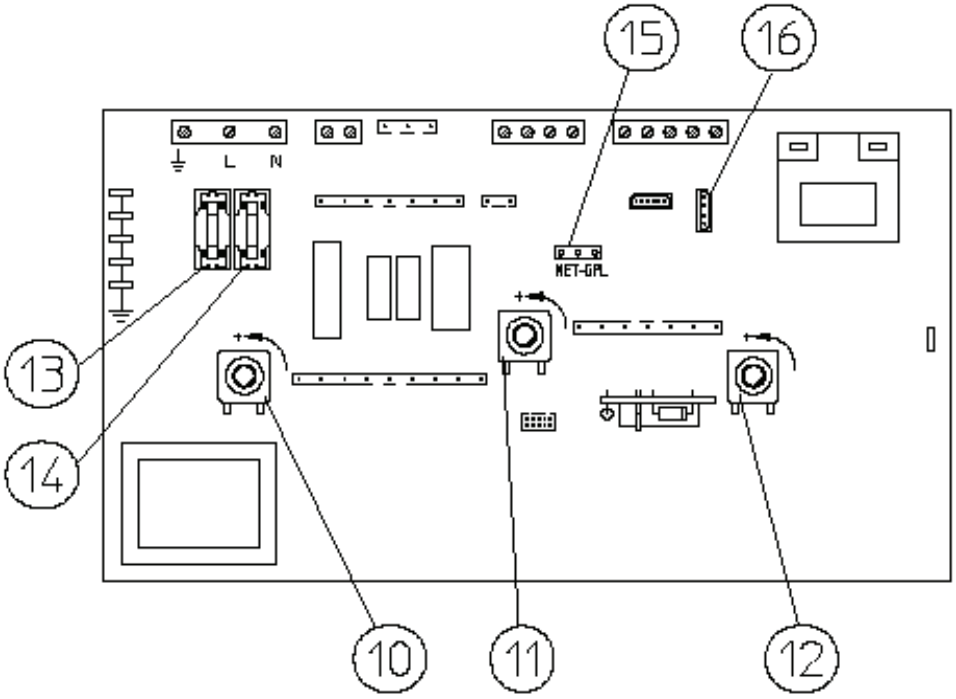
Pokud teplota vratné vody topného okruhu je nižší než 4°C, kotel se automaticky uvede do provozu dokud teplota primárního okruhu nedosáhne 42°C.

Roční údržba

Pravidelně, alespoň jednou za rok musí být provedeny následující operace kontroly a údržby.

- Vyčistit primární výměník
- Vyčistit hořák.
- Zkontrolovat vizuálně v krytu kouřovodu, zda se zde nevyskytuje poškození nebo koroze.
- Zkontrolovat řádné zapalování a funkce ionizace.
- Zkontrolovat správné nastavení kotle
- Zkontrolovat řádnou funkci ovládání a regulace zařízení, obzvlášť pak:
- Zásah hlavního vypínače umístěného v kotli;
- Zásah termostatu regulace TOPENÍ
- Zásah termostatu regulace TUV
- Zkontrolovat těsnost úseku plynového okruhu
- Zkontrolujte vizuálně netěsnost na vodu a oxidaci od/na spojích.
- Zkontrolujte vizuálně, zda vypouštění bezpečnostních ventilů není ucpané.
- Zkontrolujte, zda natlakování expanzní nádoby po vypuštění tlaku z rozvodu jeho uvedením na nulu (lze přečíst na manometru kotle) je na hodnotě 1,0 bar.
- Zkontrolovat, zda statický tlak rozvodu (při studeném zařízení a po napuštění rozvodu pomocí napouštěcího kohoutu) je v rozmezí mezi 1 a 1,2 bary.
- Zkontrolovat vizuálně, že do bezpečnostních a kontrolních zařízení nebyl proveden zásah
- Zkontrolovat stav a celistvost elektrického zařízení

9.SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "



10 Hlavní vypínač
11 Trimr teploty okruhu TUV
12 Trimr teploty okruhu TOPENÍ
13 El. pojistka 3,15 AF (pro L)
14 El. pojistka 3,15 AF (pro N)
15 Volič plynu (MET / GPL)
16 Rozhraní RS 232 pro PC

Nastavení maximálního výkonu

Otočte hlavní vypínač do polohy LÉTO
Nastavte volič teploty TUV do maximální polohy
Otevřete kohout vodovodní baterie na maximum (aby nedošlo k modulaci kotle)
Regulační maticí (3) seřiďte maximální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete

Nastavení minimálního výkonu

Nastavení minimálního výkonu provádějte až po seřízení maximálního výkonu
Ponechte otevřenou baterii TUV na maximum
Ponechte volič teploty TUV v maximální poloze
Odpojte konektor od modulační cívky (1)
Regulačním šroubem (2) seřiďte minimální výkon kotle dle tabulky seřízení
Po směru hodinových ručiček tlak plynu zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete
Po dokončení seřízení minimálního výkonu obnovte napájení modulační cívky a zavřete TUV

Přestavba na jiný druh plynu

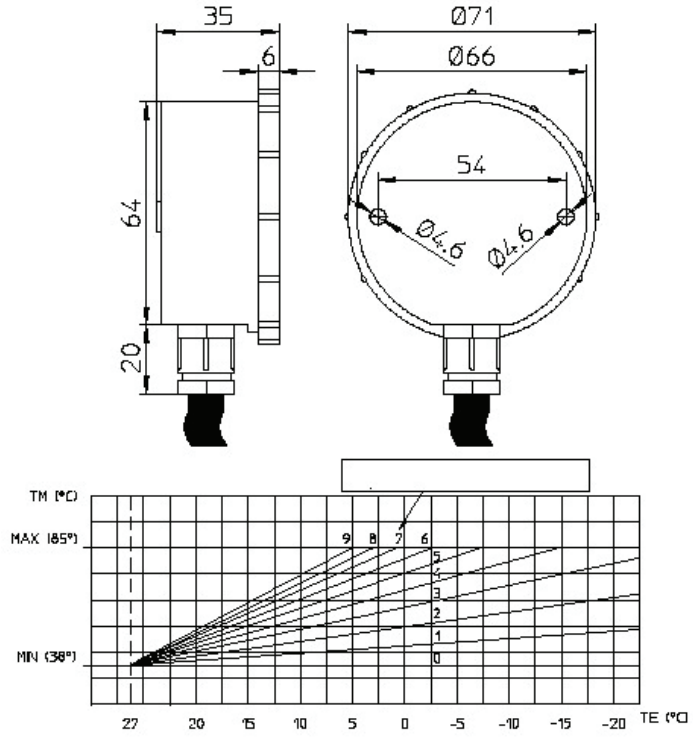
Pokud je třeba přetryskovat kotel na jiný typ plynu, než je uveden na štítku, je třeba si vyžádat potřebnou sadu pro přestavbu. Operace úpravy na typ plynu musí být svěřena kvalifikovanému technikovi (např. technický servis IMMERGAS).
Pro přechod z jednoho typu plynu na druhý je třeba:

- vyměnit trysky hlavního hořáku;
- přemístit jumper (15 viz obr.) do správné polohy pro typ použitého plynu (METAN nebo G.P.L.), operace se provádí při vypnutém kotli
- nastavit maximální tepelný výkon kotle;
- nastavit minimální tepelný výkon kotle;
- nastavit výkon topení;
- zapečetit regulační prvky průtoku plynu (pokaždé, když bude změněna regulace);
- po provedení přestavby nalepit štítek pro aktuální typ plynu

10.TABULKA SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

	ZEMNÍ PLYN (G20)		BUTAN (G30)		PROPAN (G31)	
Výkon	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na trysce hořáku**
kW	**m^3/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**	**kg/h**	**mbar**
28,0	3,27	11,21	2,44	28,86	2,40	36,56
26,7	3,12	10,23	2,33	25,54	2,29	32,27
25,6	2,99	9,39	2,23	22,76	2,19	28,68
24,4	2,86	8,58	2,13	20,18	2,10	25,38
23,3	2,72	7,82	2,03	17,81	2,00	22,35
22,1	2,59	7,09	1,93	15,64	1,90	19,59
20,9	2,46	6,39	1,83	13,67	1,81	17,09
19,8	2,33	5,73	1,74	11,88	1,71	14,85
18,6	2,20	5,11	1,64	10,30	1,61	12,88
17,4	2,07	4,52	1,54	8,90	1,52	11,16
16,3	1,94	3,96	1,44	7,68	1,42	9,69
15,1	1,81	3,43	1,35	6,66	1,32	8,48
14,0	1,67	2,94	1,25	5,83	1,23	7,52
12,8	1,54	2,48	1,15	5,18	1,13	6,82
11,6	1,41	2,05	1,05	4,73	0,99	6,38
10,5	1,27	1,66	0,95	4,48	0,93	6,21

VENKOVNÍ SONDA



Kotle řady EOLO Maior kW umožňují připojit řídící jednotku A.R.C. spolu se sondou venkovní teploty. Takto sestavená regulace dokáže nastavit teplotu topné vody v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách.

- Sonda vnější teploty je určena pro montáž do venkovního prostředí
- Stupeň elektrického krytí sondy IP 66
- Kryt je vyroben z plastu
- Montáž se provádí pomocí hmoždinek a šroubů
- Uvnitř sondy je dvoupólová svorkovnice pro připojení kabelu

Elektrické propojení mezi kotlem a vnější sondou se provádí pomocí dvojžilového vodiče. Maximální délka kabelu mezi kotlem a sondou nesmí přesáhnout vzdálenost 50 m. Dvoužilový vodič musí mít průřez 0,5 - 1 mm^2

Sonda musí být instalována na severní nebo severozápadní straně objektu (pokud je to možné), ve výšce alespoň 3 m od země. Sondu instalujte tak, aby nebyla vystavena náhlým poryvům větru, účinkům přímého slunečního záření nebo případným zásahům nepovolaných osob.
Dvě hmoždinky a šrouby jsou součástí dodávky sady.

12.PROGRAMOVÁNÍ DESKY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ DESKY

Nová elektronická deska kotlů řady NIKE Maior kW umožňuje případné programování některých provozních a funkčních parametrů. Pro vstup do programovacího režimu postupujte takto:

- Otočte hlavní vypínač do polohy RESET na dobu 15 - 20 s přidržte
- Při aktivaci režimu začne blikat kontrolka 1 a bude blikat po celou dobu programování desky
- Otočte hlavní vypínač do polohy TOPENÍ
- V první úrovni zvolte parametr, který chcete upravit
- Volbu parametru proveďte otáčením voliče TUV (13) (viz. tabulka „Seznam parametrů“)
- Vybraný parametr je označen blikáním příslušné kontrolky (2-11) a současným blikáním kont. 1
- Zvolený parametr potvrďte krátkým otočení hlavního vypínače do polohy RESET (kontrolka aktivního parametru zhasne)
- Nyní jste v druhé úrovni programování, kde aktivní parametr můžete měnit
- Nastavená hodnota parametru je označena pomalým blikáním příslušné kontrolky (2-11)
- Požadovanou hodnotu nastavte otáčením voliče TOPENÍ (14)
- Nově nastavenou hodnotu potvrďte krátkým otočením hlavního vypínače do polohy RESET
- Z režimu programování vystoupíte otočením hlavního vypínače do polohy STAND-BY nebo po dobu 30 vteřin neprovedete žádnou operaci.

Seznam parametrů	**Blikání kontrolky (rychlé)**
Minimální výkon TOPENÍ	**Led 2**
Maximální výkon TOPENÍ	**Led 3**
Časování zapínání topení	**Led 4**
Pozvolné zvyšování výkonu TOPENÍ	**Led 5**
Zpoždění zapnutí topení od požadavku prostorového termostatu nebo z řídící jednotky A.R.C.	**Led 6**
Termostat TUV	**Led 7**
Režim čerpadla	**Led 8**
Předehřátí výměníku TUV	**Led 9**
Plyn funkce	**Led 10**
Funkce relé 1	**Led 11 a 2**
Funkce relé 2	**Led 11,2 a 3**
Funkce relé 3	**Led 11,2,3 a 4**

13.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

Seřízení topných výkonů

Kotel je z výroby nastaven na maximální topný výkon. Mimo to je vybaven elektronickou modulací, která přizpůsobí výkon kotle požadavkům otopného systému. Kotel tedy pracuje standardně ve variabilním poli tlaku plynu mezi minimálním a maximálním topným výkonem, dle tepelného zatížení zařízení.

Minimální výkon topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0% Imax *	Led 2
7% Imax	Led 3
14% Imax	Led 4
21% Imax	Led 5
28% Imax	Led 6
35% Imax	Led 7
42% Imax	Led 8
49% Imax	Led 9
56% Imax	Led 10
63% Imax	Led 11

Maximální výkon topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
0% Imax	Led 2
11% Imax	Led 3
22% Imax	Led 4
33% Imax	Led 5
44% Imax	Led 6
55% Imax	Led 7
66% Imax	Led 8
77% Imax	Led 9
88% Imax	Led 10
100% Imax *	Led 11

Nastavení doplňkových parametrů

Časování zapínání topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
30 s	Led 2
55 s	Led 3
80 s	Led 4
105 s	Led 5
130 s	Led 6
155 s	Led 7
180 s *	Led 8
205 s	Led 9
230 s	Led 10
255 s	Led 11

Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který brání příliš častému zapínání hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově dodáván s časovačem nastaveným na 180 vteřin.

Pozvolné zvyšování výkonu topení	**Blikání kontrolky (pomalé)**
65 s	Led 2
130 s	Led 3
195 s	Led 4
260 s	Led 5
325 s	Led 6
390 s	Led 7
455 s	Led 8
520 s	Led 9
585 s	Led 10
650 s *	Led 11

Tímto parametrem nastavíte dobu za kterou kotle dovrší aktuálně nastavený maximální topný výkon.

<u>* NASTAVENÍ Z VÝROBY</u>

14.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

Zpoždění zapálení kotle od pokynu z prostorového termostatu	Blikání kontrolky (pomalé)
0 s *	Led 2
57 s	Led 3
113 s	Led 4
170 s	Led 5
226 s	Led 6
283 s	Led 7
340 s	Led 8
396 s	Led 9
453 s	Led 10
510 s	Led 11

Kotel je nastaven pro okamžité zapnutí po obdržení požadavku od prostorového termostatu. V případě zvláštních zařízení (např. se zónami s termostatickými motorickými ventily apod.) by mohlo být nutné zapnutí kotle zpozdit.

Nastavení termostatu TUV	Blikání kontrolky (pomalé)
Souvztažné *	Led 2
Pevné	Led 11

S nastavením termostatu „souvztažným“ proběhne vypnutí kotle na základě teploty, která je nastavena pomocí voliče TUV (13). Naopak, s „pevným“ nastavením voliče TUV je teplota vypnutí výroby TUV nastavena na 65°C

Předehřátí výměníku TUV	Blikání kontrolky (pomalé)
OFF*	Led 2
ON	Led 11

Při aktivaci této funkce udržuje deskový výměník TUV na konstantní teplotě 50°C.

Plyn G110 - Plyn Čína	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
On	Led 11

Funkce relé 1 (volitelné)	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Ovládání hlavní zóny	Led 3
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

Funkce relé 2 (volitelné)	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Dálkové plnění	Led 4
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8
Ovládání sekundární zóny (od S20 na kontakt karty relé)	Led 9

Funkce relé 3 (volitelné)	Blikání kontrolky (pomalé)
Off *	Led 2
Napájení AQUA CELERIS	Led 5
Všeobecný alarm	Led 6
Fáze topení aktivní	Led 7
Napájení vnějšího stop-ventilu plynu	Led 8

Viz. Instrukce karta relé

Funkce čerpadla	Blikání kontrolky (pomalé)
Přerušovaně *	Led 2
Trvale	Led 11

Lze zvolit 2 způsoby provozu oběhového čerpadla ve fázi TOPENÍ. „Přerušovaný“ provoz čerpadla je aktivován pomocí prostorového termostatu nebo řídící jednotky A.R.C., při „trvalém režimu“ zůstane oběhové čerpadlo stále ve provozu, pokud je hlavní vypínač (12) nastaven na TOPENÍ.

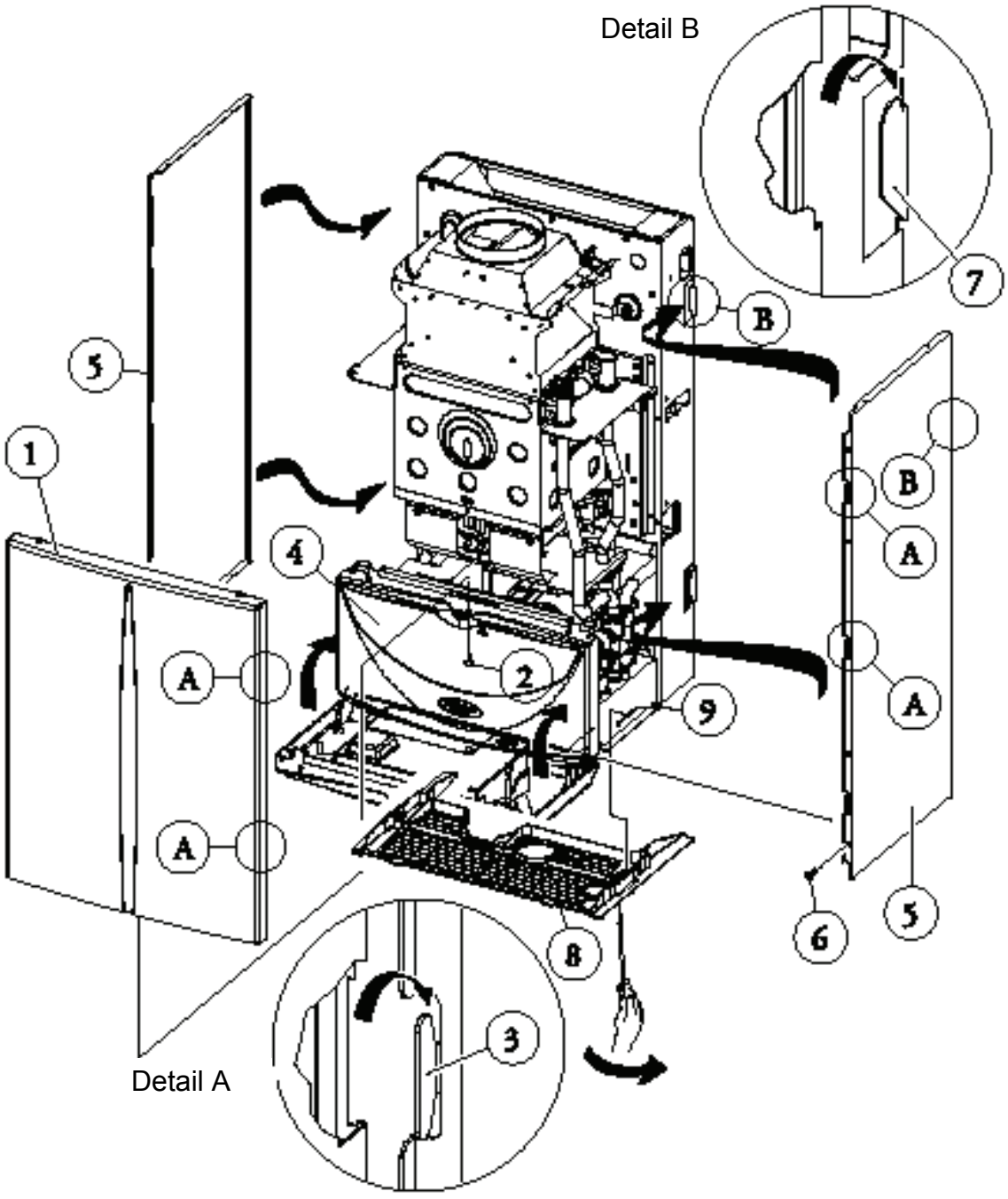
*** NASTAVENÍ Z VÝROBY**

15.OPLÁŠTĚNÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

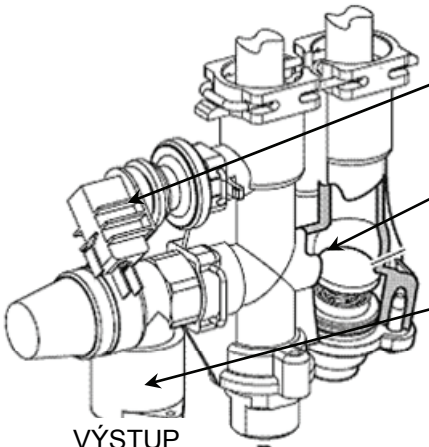
DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ

Pro snadnou údržbu kotle lze zcela demontovat plášť dle těchto jednoduchých instrukcí:

- demontovat přední stěnu (1) kotle odšroubováním šroubu (2), zatlačit čelní stěnu nahoru a současně zatáhnout k sobě, aby se uvolnila z bočních (A) a z horních háků (3);
- odklopit ovládací panel (4) a zatáhnout ho k sobě (viz obr.);
- demontovat bočnice (5) odšroubováním šroubů (6), zatlačit lehce nahoru tak, aby se bočnice uvolnila (7) a zatáhnout k sobě (viz obr.).



15.KOTLE IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

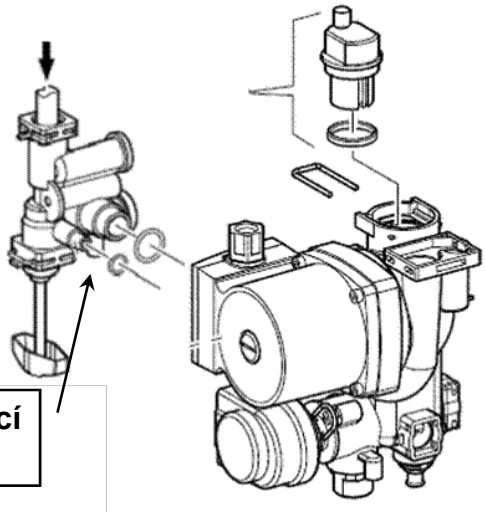


Pojistka tlaku (Vypnutí 0,3bar)

Umístění automatického by-passu

Pojistný ventil 3bar

VÝSTUP TOPENÍ



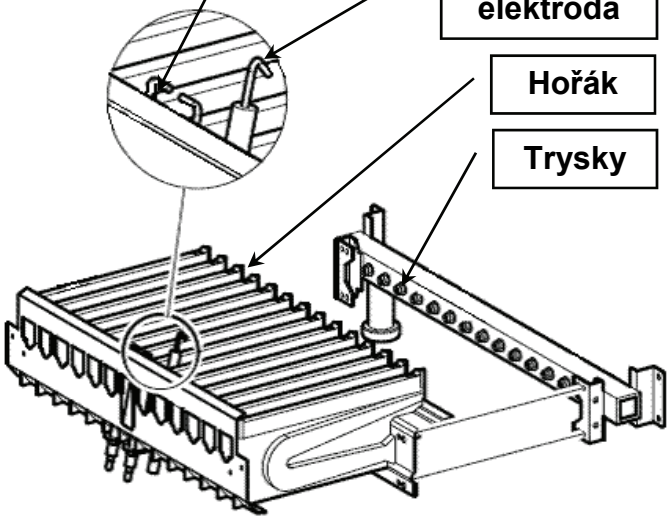
Dopouštěcí ventil

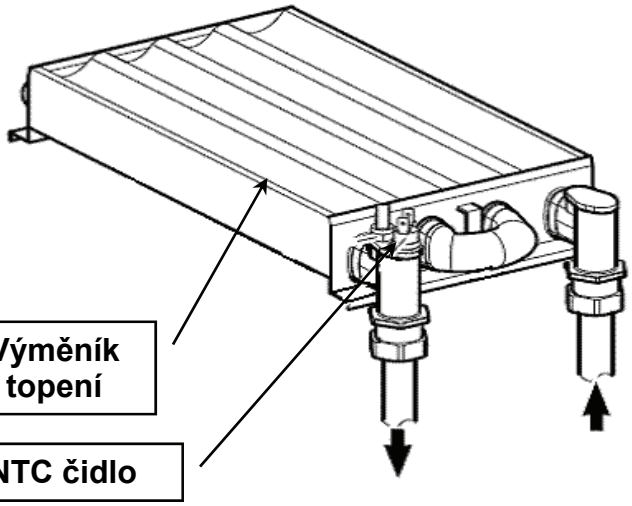
Zapalovací elektrody

Ionizační elektroda

Hořák

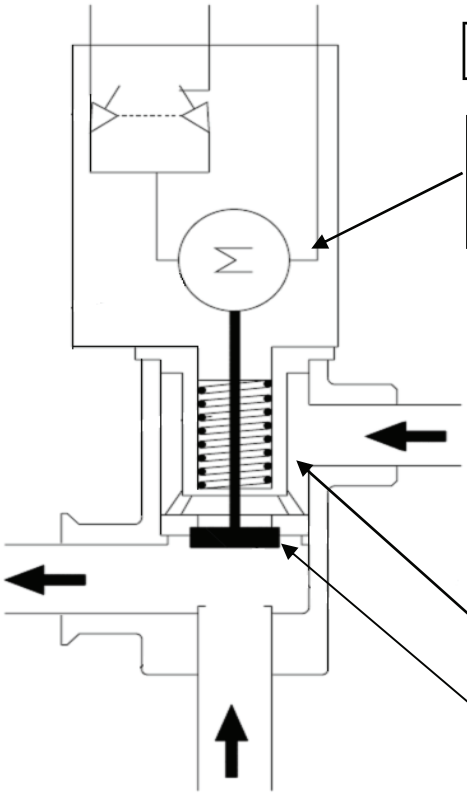
Trysky





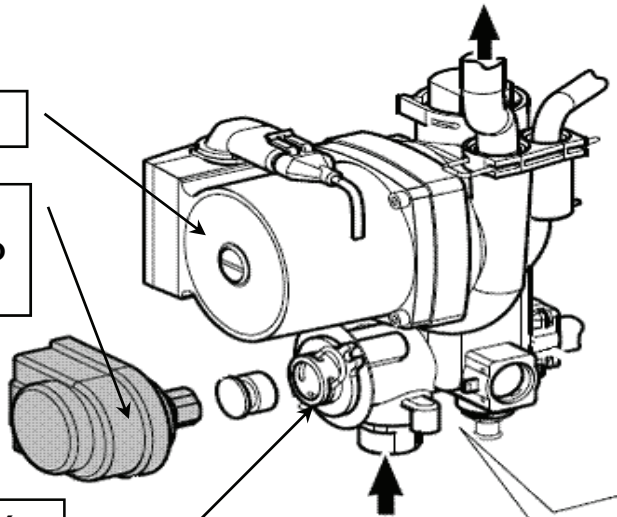
Výměník topení

NTC čidlo

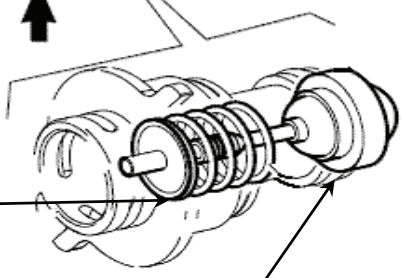


Čerpadlo

Motor trojcestného ventilu



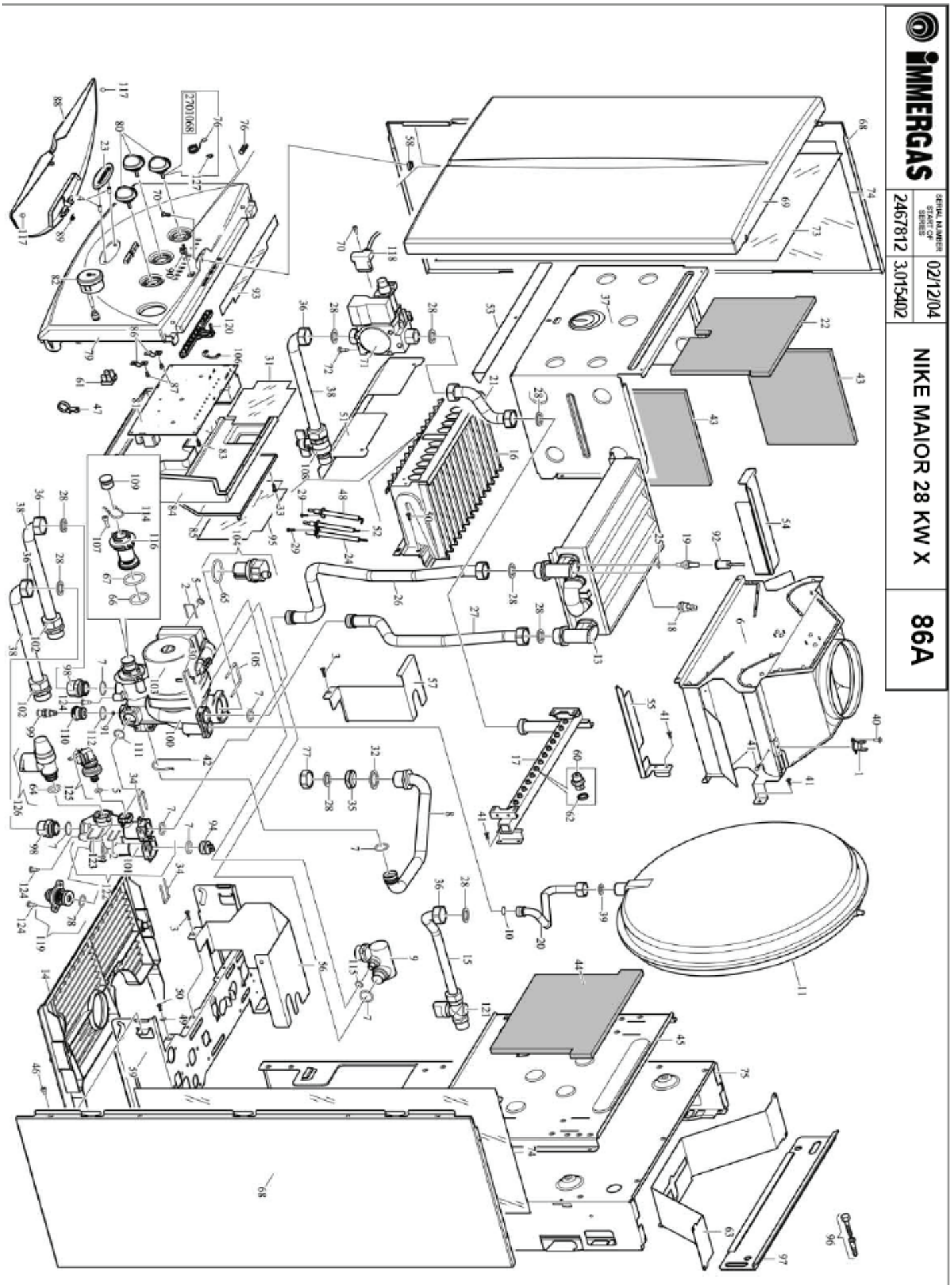
Zajištění motoru



Pružina trojcestného ventilu

Sedlo troj.ventilu

16.ROZKRESY ND KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "



17.SEZNAM ND KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MAIOR 28 KW X "

Nº	CODE	DESCRIPTION	FROM SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.012542	Control panel - complete	
-	3.015118	"Blister" components connection assembly	
-	3.015360	Kit, plate exchanger with O-ring	
-	3.016184	Control panel - complete	2701068
1	1.011928	65°C cilcson thermostat	
2	1.016801	Pressure switch locking clip	
3	1.020388	5.5x13 self-tapping screw, cone point	
4	1.019091	Cap,nameplate fixing	
5	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
6	3.015840	Flue outlet assembly	
7	1.017612	18.00x2.8 O-ring, epdm 82 sh	
8	1.019183	D.18 pipe, cylinder return	
9	1.018302	Filling outlet	
10	1.018462	12.1x2.7 O-ring, epdm 83 sh	
11	1.020672	Expansion tank	
12	1.012695	3.5x13 self-tapping screw	
13	1.019007	28-fin exchanger	
14	1.019088	Plastic grid	
15	1.019176	D.14 pipe, cold inlet (conn.)	
16	1.019123	Burner, 14 ramps	
17	1.019122	G20 gas manifold	
17	1.020191	LPG gas manifold	
18	1.019147	105-80°C cilcson thermostat	
19	1.021762	NTC fast immersion probe	
20	1.020408	D.12 pipe,pump - expansion tank	
21	1.019140	D.18 pipe, gas valve - manifold	
22	1.020828	Ceramic fibre panel, front	
23	1.016573	"immergas" nameplate, plastic	
24	1.010645	Ignitor sensor	
25	1.012711	Seal, self-centring	
26	1.020815	D.18 pipe, exchanger - delivery	
27	1.020816	D.18 pipe, pump - exchanger	
28	3.A0120	Set of 3/4" seals	
29	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
30	1.019457	Clip,pipes	
31	1.020834	Reflecting adhesive	
32	1.1342	Seal, 34x27x2 in flexoid	
33	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
34	1.020486	D.18 pipe clip	
35	1.1260	3/4" F shallow brass nut	
36	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
37	2.012598	Front wall, combustion chamber	
38	1.019577	D.18 pipe, system supply	
39	3.A1363	Set of 1/2" seals	
40	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
41	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
42	1.019403	Clip for rear connection	
43	1.020827	Ceramic fibre panel, side	
44	1.020830	Ceramic fibre panel, rear	
45	3.016404	Mounting wall, combustion chamber assembly	
46	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
47	1.4072	Clip with clamp screw hole	
48	1.2405	Lx ignitor	
49	1.4246	M4 lock washer	
50	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
51	2.012326	Burner deflector	
52	1.2408	Rx ignitor	
53	2.012337	Bottom closing plate	
54	2.012483	Lx air deflector	
55	2.012334	Rx air deflector	
56	2.012478	Rx hydraulic assembly guard plate	
57	2.012380	Lx plate hydraulic assembly guard	
58	1.1378	Twin press-stud, 11x16x3.5	
59	2.012300	Valve mounting plate	
60	nfs	G20 gas nozzle, d.1.35	
60	nfs	LPG gas nozzle, d.0.77	
61	1.020503	2-way terminal block	
62	nfs	Washer, gas nozzle	
63	2.012428	Bracket, tank	
64	1.018018	16.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
65	1.019249	34.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
66	1.019264	28.25x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
67	1.019265	29.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
68	3.016003	Casing assembly	
69	3.016001	Front casing, assembly	
70	1.013186	M3.5x16 screw	
71	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
72	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
73	1.021671	Aluminium sheet, reflecting	
74	1.020524	Aluminium sheet, reflecting	
75	nfs	Frame	
76	1.020637	Spring for knob	
76	1.021801	Spring for knob	2701068
77	1.0257	3/4" F brass plug	
78	1.018902	23.47x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
79	1.020659	Bezel, control panel	
79	1.021833	Bezel, control panel	2701068
80	1.021152	Knob	
80	1.021827	Knob	2701068
81	1.018199	Ignition and adjustment card	
82	1.018296	Pressure gauge	
83	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
84	1.018513	Back cover, control panel	
85	1.019070	Connection housing cover	
86	1.7908	Steab cable clamp, black	
87	1.7957	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
88	1.021371	Door, control panel	
89	1.019989	Door closing spring	
90	1.019988	"Push" opening door	
91	1.021393	1.8x2.65 O-ring, epdm peroxide, 70 sh	
92	1.6729	Epdm probe cap	
93	1.020832	Reflecting adhesive	
94	1.015085	D.18 pipe plug	
95	1.020833	Reflecting adhesive	
96	1.019656	Package of pair of plugs d.10x50	
97	2.012103	Bracket, boiler hanger	
98	1.015232	G3/4" fitting with O-ring seat	
99	1.015262	Drain outlet with O-ring seat	
100	1.019540	Pump - 3-way valve housing	
101	1.019539	Housing, by-pass outlet manifold	
102	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
103	1.017111	Circulating pump motor	
104	1.017113	Automatic vent valve	
105	1.018683	Clip, automatic vent valve	
106	1.019071	Switch actuator	
107	1.010289	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
108	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
109	1.015266	3-way valve cap	
110	1.019536	Drain outlet insert	
111	1.019496	13.94x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
112	1.019552	15.88x2.62 O-ring, epdm 83 sh	
114	1.018602	Motor locking fork	
115	1.2120	9.19x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
116	3.013730	Cartridge 3way-valve assembly	
117	1.020675	Rubber buffer	
118	1.013341	Gas valve connector	
119	3.013731	Cartridge by-pass assembly	
120	1.018196	Light guide glass	
121	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
122	3.015076	By-pass assembly	
123	1.015088	Clip,safety valve	
124	1.016283	5x14 self-tapping screw, for plastic	
125	1.016798	Absolute pressure switch	
126	1.017589	3-bar TUV safety valve with O-ring	
127	1.021517	Fixed washer	2701068

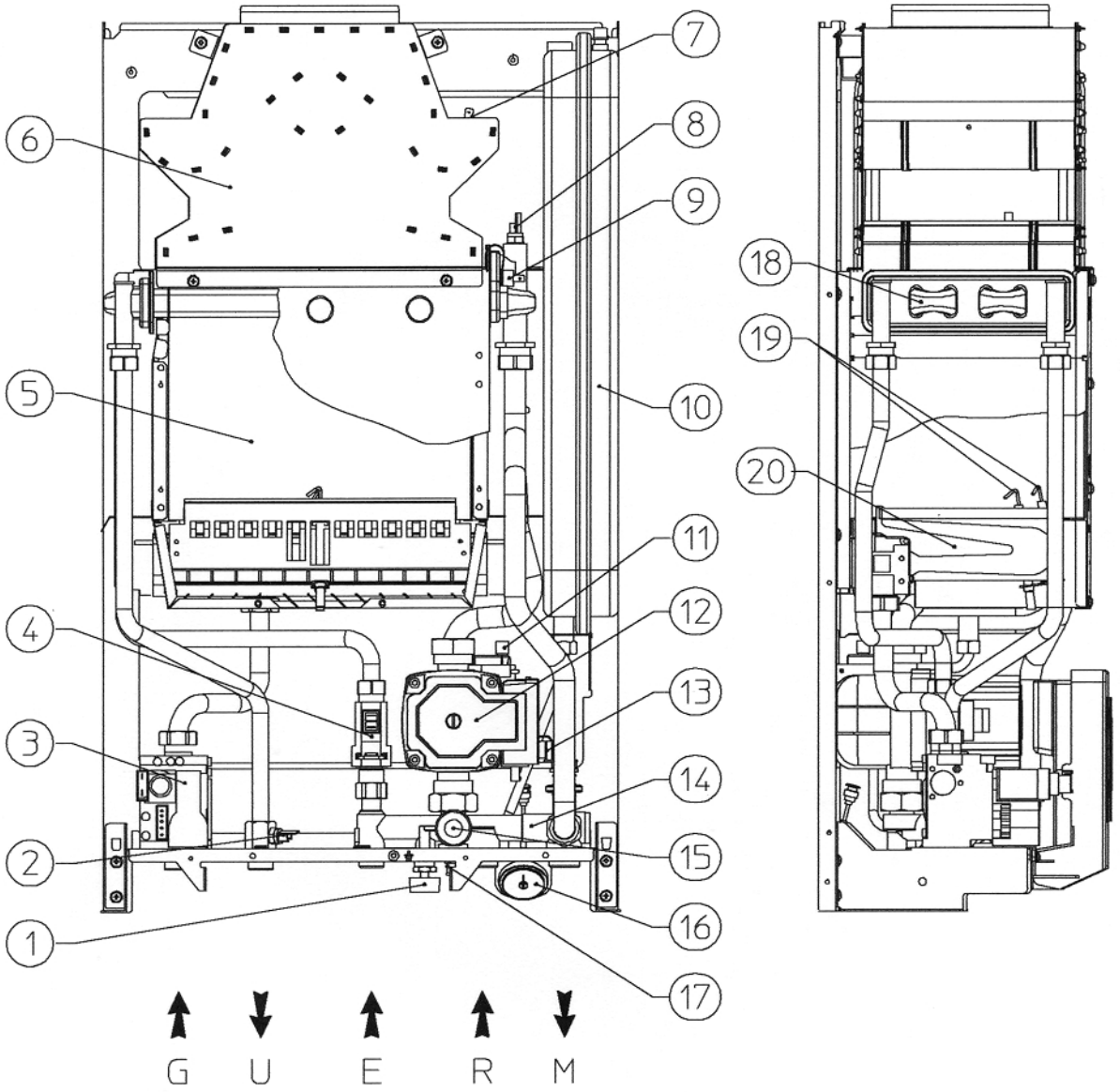
NIKE STAR 23 KW

OBSAH

- **NIKE STAR 23 KW**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Seřízení výkonu Plyn.ventil SIT 845
7. Ovládací panel
8. Chybové hlášení
9. Seřízení parametrů desky
10. Tabulka seřízení výkonu NIKE STAR 23 KW
11. Rozkres náhradních dílů NIKE STAR 23 KW
12. Seznam náhradních dílů NIKE STAR 23 KW

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR 23 KW"

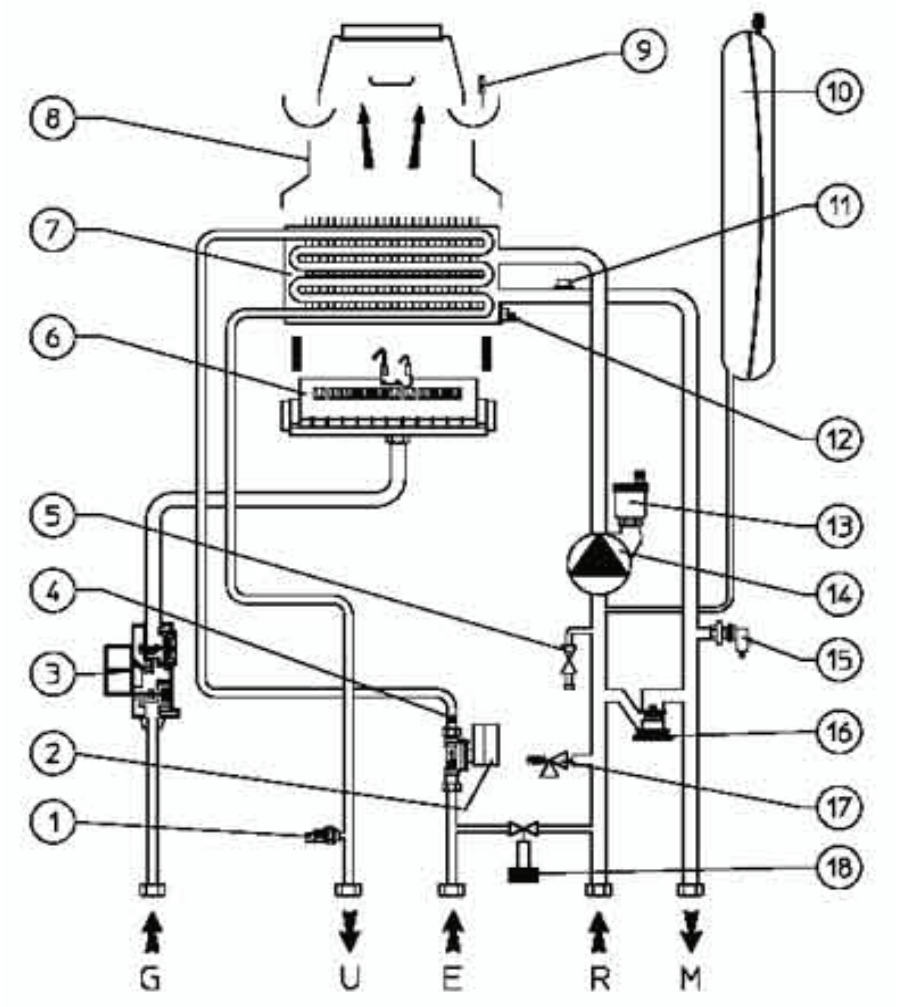


Legenda :

1. Plnící ventil kotle
2. NTC sonda TUV
3. Plynový ventil
4. Spínač průtoku TUV
5. Spalovací komora
6. Přerušovač tahu
7. Pojistka komínového tahu
8. NTC sonda prim. okruhu
9. Havarijní termostat
10. Expanzní nádoba
11. Odvzdušňovací ventil
12. Čerpadlo
14. Hydraulický monoblok
15. Pojistný ventil topení 3 Bar
16. Manometr
17. Vypouštěcí ventil
18. Bithermický tepelný výměník
19. Zapalovací / ionizační elektrody
20. Hořák

G Přívod plynu
M Výstup do topného systému
R Zpátečka topného systému
E Přívod studené vody
U Výstup TUV

2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR 23 KW"

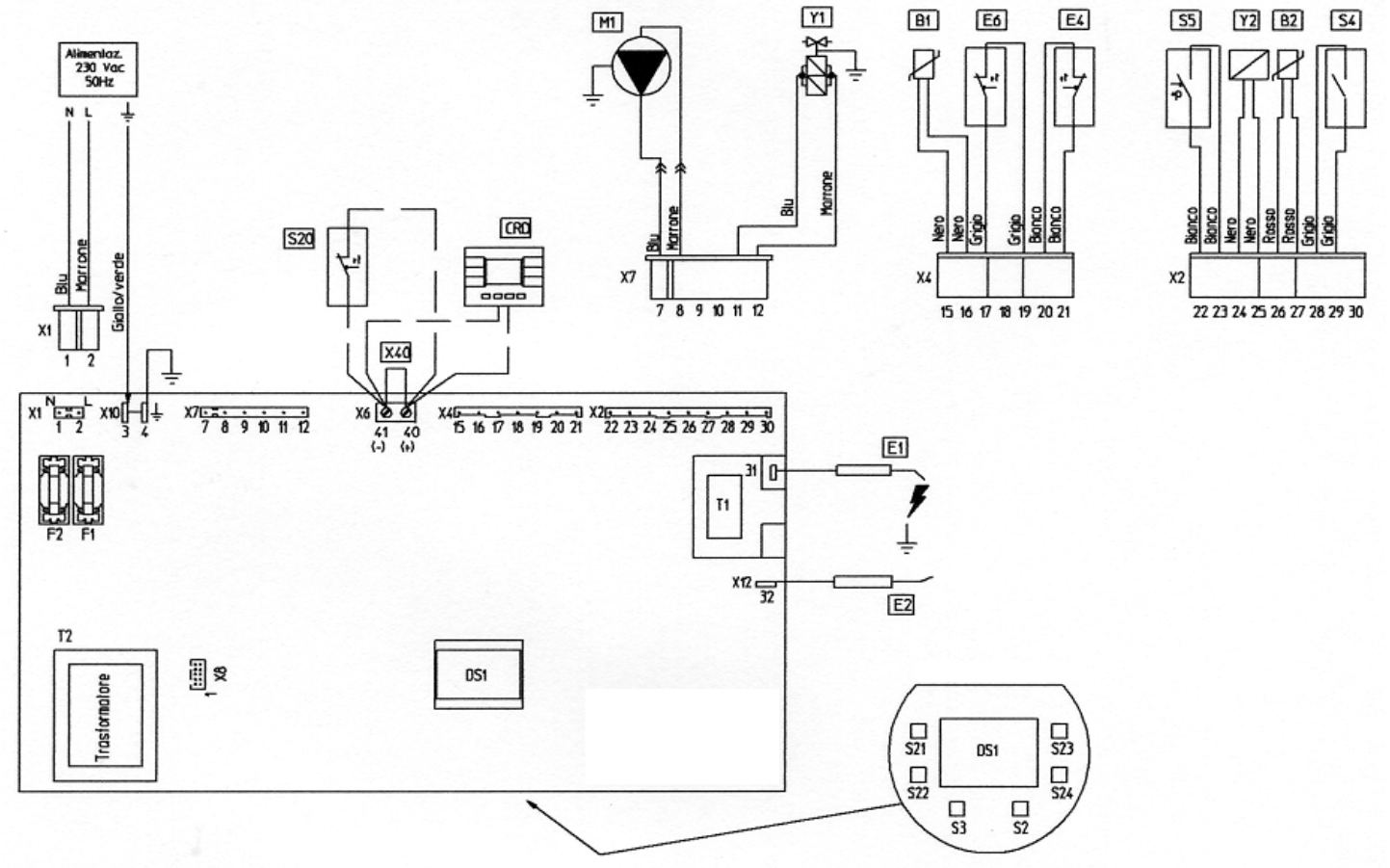


Legenda:

1. NTC sonda TUV
2. Spínač průtoku TUV
3. Plynový ventil
4. Omezovač průtoku TUV
5. Vypouštěcí kohout
6. Hořák
7. Tepelný výměník
8. Přerušovač tahu
9. Pojistka komínového tahu
10. Expanzní nádoba
11. NTC sonda top. okruhu
12. Havarijní termostat
13. Automatický odvzdušňovací ventil
14. Čerpadlo
15. Pojistka nedostatku tlaku top. vody
16. By - pass
17. Pojistný ventil 3 Bar
18. Napouštěcí ventil

G Přívod plynu
U Výstup TUV
E Přívod TUV
R Zpátečka topného systému
M Výstup do topného systému

3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR 23 KW"

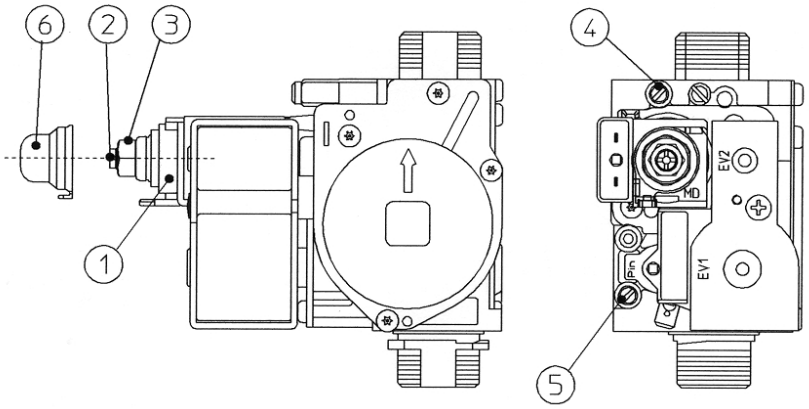


Legenda :

B1	NTC sonda topného okruhu	S4	Spínač průtoku TUV
B2	NTC sonda okruhu TUV	S5	Pojistka tlaku topného systému
CRD	Digitální řídící jednotka (volitelné)	S20	Prostorový termostat (volitelný)
DS1	Display	S21	Tlačítko „+“ teploty TUV
E1	Zapalovací elektroda	S22	Tlačítko „-“ teploty TUV
E2	Ionizační elektroda	S23	Tlačítko „+“ teploty TOPENÍ
E4	Havarijní termostat	S24	Tlačítko „-“ teploty TOPENÍ
E6	Pojistka komínového tahu	T1	Zapalovací transformátor
F1	Pojistka 3,15 (rychlá)	T2	Transformátor desky kotle
F2	Pojistka 3,15 nulák (rychlá)	X40	Klema prostorového termostatu
M1	Oběhové čerpadlo	Y1	plynový ventil
S2	Tlačítko přepínání funkcí	Y2	modulační cívka
S3	Tlačítko odblokování RESET		

4.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR 23 KW"

SEŘÍZENÍ VÝKONU - PLYNOVÝ VENTIL **SIT 845**



Legenda

1 Cívka (modulační)

2 Šroub k regulaci minimálního výkonu

3 Matice k regulaci maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plynového ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plynového ventilu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (Viz.: **obrázek)**
Tlačítkem „+“ voliče TUV nastavit na maximální teplotu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Seřízení minimálního výkonu kotle. (Viz.: obrázek)

Pozn.: Provést až po nastavení jmenovitého tlaku. Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení požadovaného – minimálního a maximálního topného výkonu kotle (Viz.: programování desky)

Nastavení stupně pomalého zapalování (Viz.: programování desky)

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

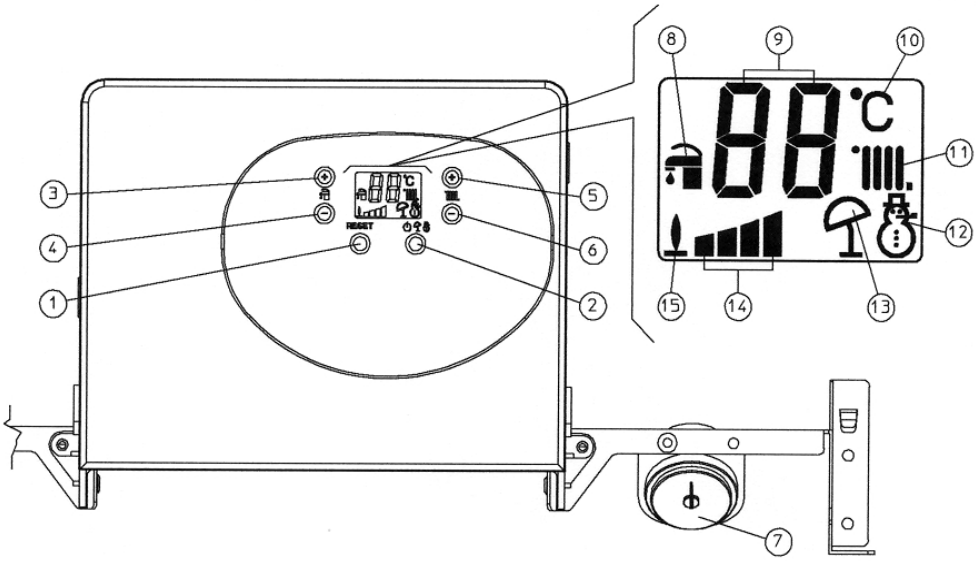
Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit parametr „P1“ druhu plynu na příslušný plyn (Viz.: programování desky)

Provést seřízení minimálního – maximálního výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole.

5.OVLÁDACÍ PANEL A SIGNALIZACE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR 23 KW"

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE „STAR KW“



Legenda :

1 - tlačítko „RESET“
2 - tlačítko funkce LÉTO - ZIMA
3 - tlačítko „+“ funkce TUV
4 - tlačítko „-“ funkce TUV
5 - tlačítko „+“ funkce TOPENÍ
6 - tlačítko „-“ funkce TOPENÍ
7 - manometr
8 - funkce výroby TUV
9 - teplota nebo kód poruchy
10 - jednotky
11 - funkce výroby TUV
12 - funkce „ZIMA“
13 - funkce „LÉTO“
14 - nastavený výkon
15 - hořák v provozu

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	**Kód poruchy** (bliká)	**Barva zobrazení**
Zablokované zapalování	01	Červená
Zablokování – přehřátí kotle	02	Červená
Zablokování – pojistka komínového tahu	03	Žlutá nebo červená
Porucha NTC sondy TOPENÍ	05	Žlutá
Porucha NTC sondy TUV	06	Žlutá
Porucha – nedostatek vody v top. systému	10	Žlutá
Porucha – MANOSTAT	11	Žlutá
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	27	Žlutá
Porucha – netěsnost okruhu TUV	28	Žlutá
Porucha – chybné připojení CRD	31	Žlutá

6.OVLÁDACÍ PANEL A FUNKCE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR 23 KW"

NASTAVENÍ PARAMETRŮ ELEKTRONICKÉ DESKY „STAR KW“

Kotel Star 23,3 kW je upraven pro případné programování některých parametrů funkce.
Změnou těchto parametrů, jak je dále popsáno, lze kotel nastavit dle vlastních specifických potřeb.

Pro vstup do fáze programování je třeba postupovat následujícím způsobem:
Stisknout současně asi na 15 sekund tlačítka (1) a (2);

- Zvolit pomocí tlačítek (3) a (4) parametr, který chcete měnit, jak je uvedeno v následující tabulce:
- Odpovídající hodnotu upravit podle následujících tabulek pomocí tlačítek (5) a (6);
- Potvrdit nastavenou hodnotu stisknutím tlačítka reset (1) na cca 5 sekund;
- Současným stisknutím tlačítka (3) a (4) – regulace teploty se operace zruší.

Seznam parametrů	Popis
P1	Zvolení typu plynu
P2	Zvolení speciálního plynu G110
P3	Aktivace funkce proti netěsnosti okruhu TUV
P4	Aktivace dodatečné cirkulace sanitárního obvodu
P5	Minimální výkon topení
P6	Maximální výkon topení
P7	Časovač zapínání topení
P8	Časovač rampy topení

POZN.: po určité době, pokud nebude žádné tlačítko použito, se operace zruší automaticky.

Volba typu plynu. Nastavení této funkce slouží pro seřízení kotle na funkci s plynem GPL nebo Metan.

Volba typu plynu	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
LG (GPL) nebo NG (Metan) (sériové nastavení)	P1

Plyn G110 – Plyn Čína. Nastavení této funkce slouží pro seřízení kotle pro funkci s plynem první skupiny.

Plyn G110 – Plyn Čína (plyn první skupiny)	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
ON –OF (sériové nastavení)	P2

Funkce proti netěsnosti systému TUV. Tato funkce snižuje teplotu topení na 57°C v případě, že je zjištěna sanitární cirkulace v provozu topení.

Aktivace funkce proti průsaku	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
ON (sériové nastavení) - OF	P3

7.OVLÁDACÍ PANEL A FUNKCE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR 23 KW"

NASTAVENÍ PARAMETRŮ ELEKTRONICKÉ DESKY „STAR KW“

Funkce dodatečné cirkulace sanitárního obvodu. Aktivní funkcí dodatečné cirkulace se zajistí, že po odběru teplé sanitární vody bude udržováno v chodu čerpadlo na 2,5 sek. v zimním provozu a na 1,5 sek. v letním provozu, což zamezuje tvorbě vápenných usazenin.

Aktivace dodatečné cirkulace sanitárního obvodu	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
ON (sériové nastavení) - OF	P4

Výkon topení. Kotel Eolo Star 23 kW je vybaven elektronickou modulací, která přizpůsobuje výkonnost kotle skutečným tepelným požadavkům obydlí. Tudíž kotel pracuje normálně ve variabilním rozpětí tlaku plynu mezi minimálním a maximálním výkonem topení dle tepelného zatížení rozvodu.
POZN.: kotel Eolo Star 23 kW je vyroben a nastaven ve fázi topení na nominální výkon. Je však třeba cca 10 minut, aby se topení dostalo na upravitelný nominální výkon zvolením parametru (P6).
POZN.: volba parametrů „Minimální výkon topení“ a „Maximální výkon topení“, pokud je požadavek na topení, umožňuje zapnutí kotle a napájení modulátoru, s proudem, který se rovná příslušné nastavené hodnotě.

Minimální výkon topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 0% Imax do 63% Imax.	P5

Maximální výkon topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 0% Imax do 99% Imax.	P6

Nastavení časování. Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který zamezuje příliš častému zapalování hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově vybaven časovačem nastaveným na 3 minuty.

Časovače zapalování topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 1 do 10 1= 30 sekund 2= 2 minuty 3= 3 minuty (Sériové nastavení)	P7

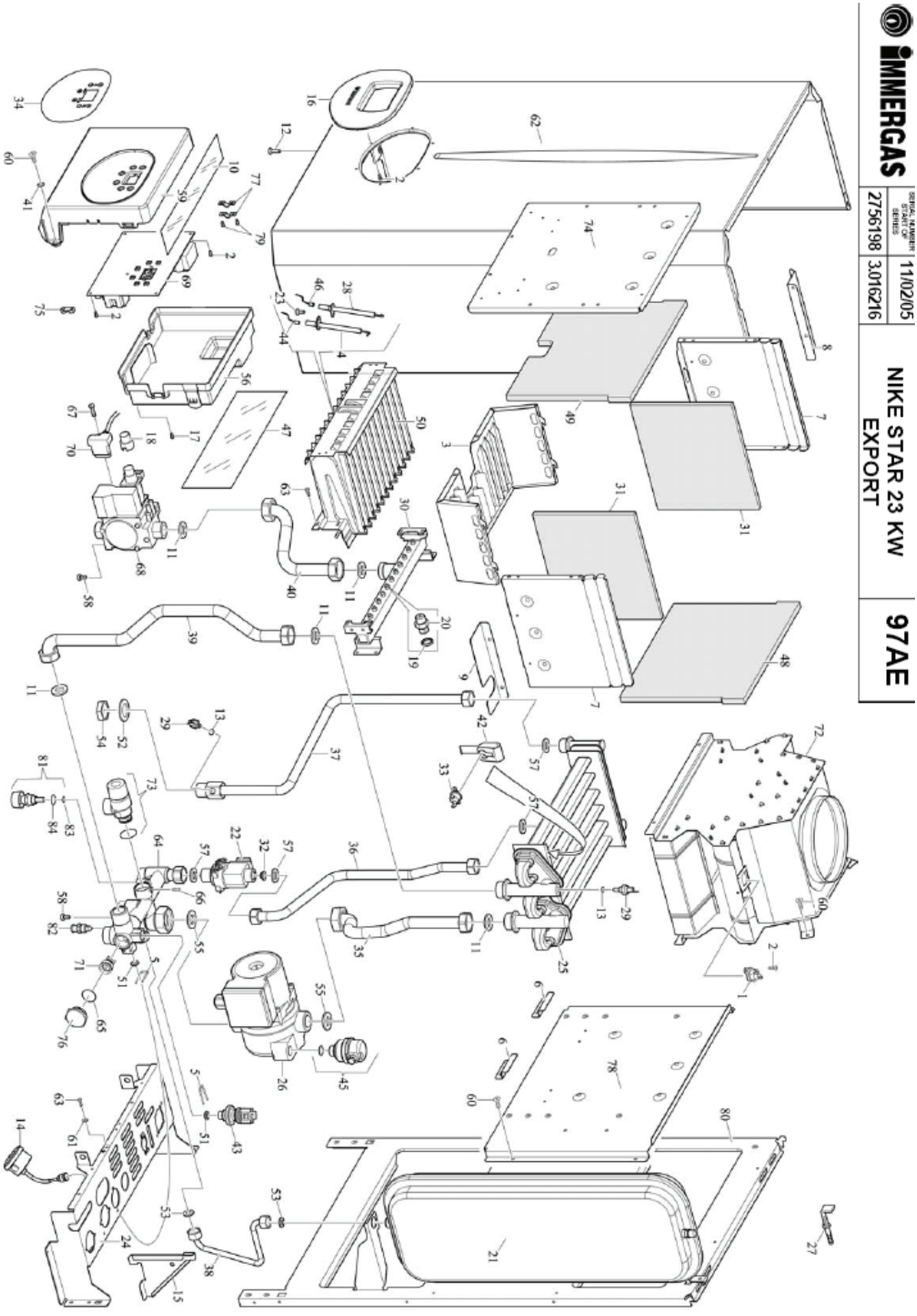
Časování rampy topení. Kotel má rampu zapínání cca 10 minut, aby se dostal z minimálního výkonu na nominální hodnotu topení.

Časovače rampy topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 1 do 10 1= 30 sekund 2= 2 minuty 10= 10 minut (Sériové nastavení)	P8

8.TABULKY PRO SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR 23 KW"

	Zemní plyn		Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba**	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**
KW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
7	14	0,85	28	0,64	37	0,63
9,3	22	1,13	48	0,84	65	0,83
10,5	27	1,26	61	0,94	78	0,93
11,6	33	1,39	74	1,04	95	1,02
12,8	39	1,52	89	1,14	114	1,12
14	45	1,66	105	1,23	134	1,21
15,1	52	1,79	122	1,33	157	1,31
16,3	59	1,92	141	1,43	180	1,41
17,4	67	2,05	160	1,53	206	1,50
18,6	75	2,18	182	1,62	233	1,60
20,6	90	2,41	222	1,79	285	1,77
20,9	93	2,45	229	1,82	294	1,80
22,1	103	2,58	256	1,93	328	1,90
23,3	112	2,71	281	2,02	360	1,99

16.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR 23 KW"



15.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE STAR 23 KW"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.013494	G20 gas conversion kit	
-	3.013495	LPG gas conversion kit	
-	3.016558	Control panel - complete	
1	1.011958	55°C clicson thermostat	
2	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
3	2.010659	Non-reflecting grid	
4	1.010645	Ignitor sensor	
5	1.021519	Pressure switch locking clip	
6	nfs	Bracket, ceramic fibre mount	
7	2.011294	Lx-Rx wall, combustion chamber	
8	2.011356	Lx air deflector	
9	2.011357	Rx air deflector	
10	1.022078	Aluminium sheet, reflecting	
11	3.A0120	Set of 3/4" seals	
12	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
13	1.012711	Seal, self-centring	
14	1.021908	Pressure gauge	
15	2.012811	Bracket, control panel mount	
16	1.022364	Frontal frame	
17	1.1175	3.2x13 self-tapping screw, "Rapid fix"	
18	nfs	Gas valve cap	
19	nfs	Washer, gas nozzle	
20	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
20	nfs	LPG gas nozzle, d.0.77	
21	1.015138	6-litre expansion tank	
22	1.018914	Flowmeter	
23	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
24	2.012544	Valve mounting plate	
25	1.011780	Bithermal heat exchanger 86 fins	
26	1.015561	Circulating pump 15-50	
27	1.5899	Package of pair of plugs d.10x50	
28	1.015597	Ignitor	
29	1.021762	NTC fast immersion probe	
30	1.018434	G20 12 ramps gas manifold	
30	1.018435	LPG 12 ramps gas manifold	
31	1.016681	Ceramic fibre panel, side	
32	1.016594	9-litre flow limiter	
33	1.019268	105°C clicson thermostat	
34	1.022205	Adhesive for display	
35	1.018805	D.18 pipe, pump - exchanger	
36	1.021669	D.14 pipe, cold water inlet - exchanger	
37	1.021594	D.14 pipe,exchanger - hot outlet	
38	1.017581	D.8 pipe, delivery manifold - expansion tank	
39	1.017165	D.18 pipe, exchanger - delivery	
40	1.017167	D.18 pipe, gas valve - manifold	
41	1.8599	4.3x12 washer	
42	1.020636	Clicson fixing clip	
43	1.016798	Absolute pressure switch	
44	3.013213	Set of ignition electrode sensor	
45	1.017563	Automatic vent valve	
46	3.015165	Set of ignition electrode leads	
47	1.022512	Aluminium sheet, reflecting	
48	1.015962	Ceramic fibre panel, rear	
49	1.016586	Ceramic fibre panel, front	
50	1.018433	Burner, 12 ramps	
51	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
52	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	
53	3.A1124	Set of 3/8" seals	
54	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
55	3.A1343	Set of 1" seals	
56	1.021278	Back cover, control panel	
57	3.A1363	Set of 1/2" seals	
58	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
59	1.021277	Bezel, control panel	
60	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
61	1.4246	M4 lock washer	
62	3.016291	Casing framework assembly	
63	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
64	3.015895	Outlet and return manifold assembly	
65	1.021490	16x2 O-ring, epdm 70 sh	
66	nfs	M4x6 grub screw, cone point	
67	1.013186	M3.5x16 screw	
68	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
69	1.021281	Ignition and adjustment card	
70	1.021820	Gas valve connector	
71	1.017198	By-pass valve, OV20	
72	3.013522	Flue outlet assembly	
73	1.016135	3-bar safety valve with O-ring	
74	3.013627	Combustion chamber front wall assembly	
75	1.4072	Clip with clamp screw hole	
76	1.021479	Plastic plug	
77	1.7908	Steab cable clamp, black	
78	2.012612	Mounting wall, combustion chamber	
79	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
80	2.012543	Frame	
81	1.021831	Filler valve - complete	
82	1.4275	Drain outlet with hose union	
83	1.017724	OR seal domestic circuit - system	
84	1.017723	OR seal for cock	

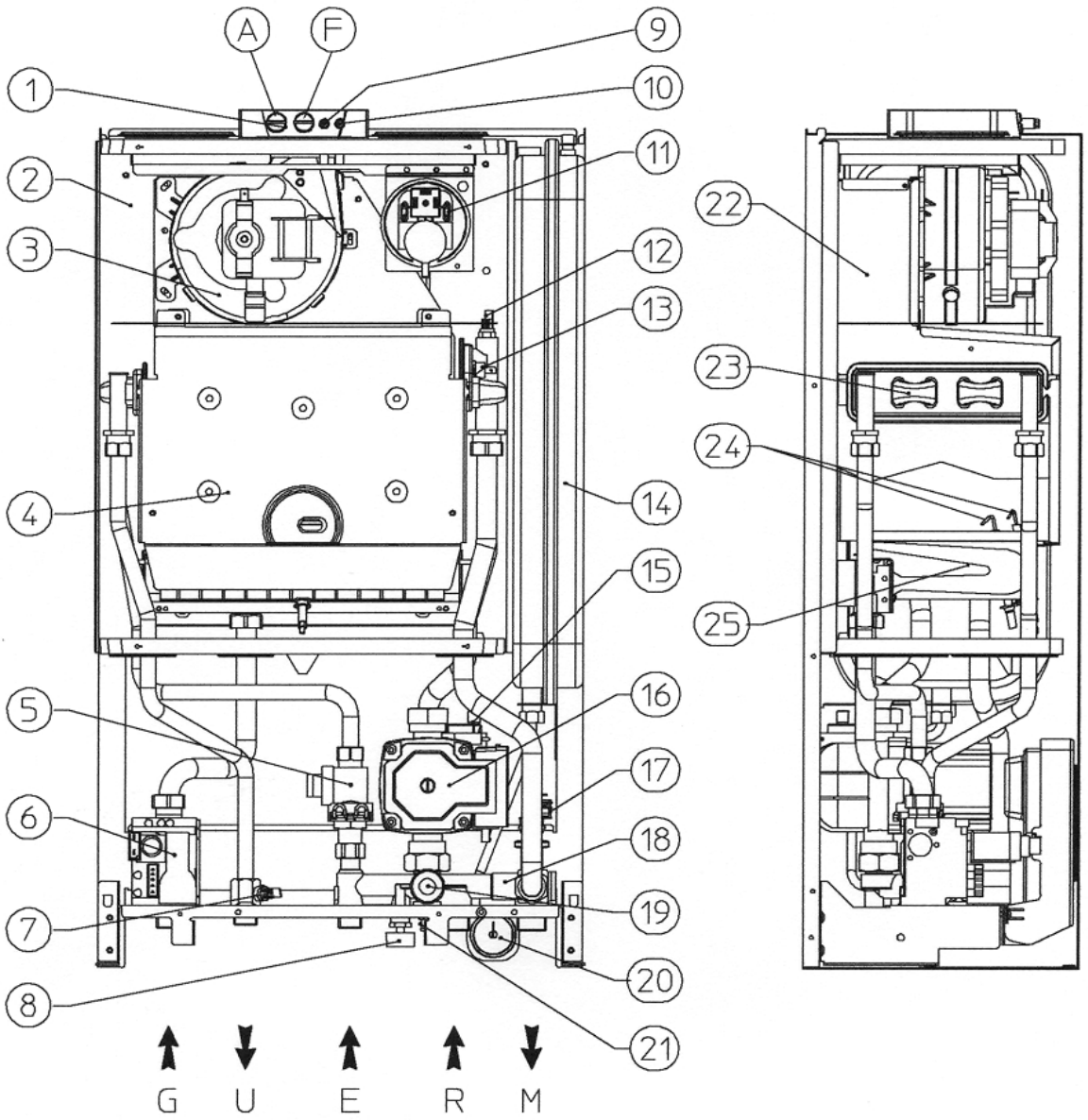
EOLO STAR 23 KW

OBSAH

- **EOLO STAR 23 KW**

15. Hlavní části
16. Funkční schéma
17. Elektrické schéma
18. Nastavení clony odkouření
19. Ovládací panel
20. Chybové hlášení
21. Seřízení parametrů desky
22. Seřízení výkonu Plyn.ventil SIT 845
23. Fce.kotle
24. Tabulka seřízení výkonu EOLO STAR 23 KW
25. Rozkres náhradních dílů EOLO STAR 23 KW
26. Seznam náhradních dílů EOLO STAR 23 KW

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"



Legenda :

1. Sondy pro měření emisí
2. Uzavřená komora
3. Ventilátor
4. Spalovací komora kotle
5. Spínač průtoku TUV
6. Plynový ventil
7. NTC sonda TUV
8. Napouštěcí kohout
9. Sonda přetlaku spalin
10. Sonda podtlaku v komoře
11. Tlakový spínač ventilátoru (manostat)
12. NTC sonda limitní a regulační

G Přívod plynu

E Přívod studené vody

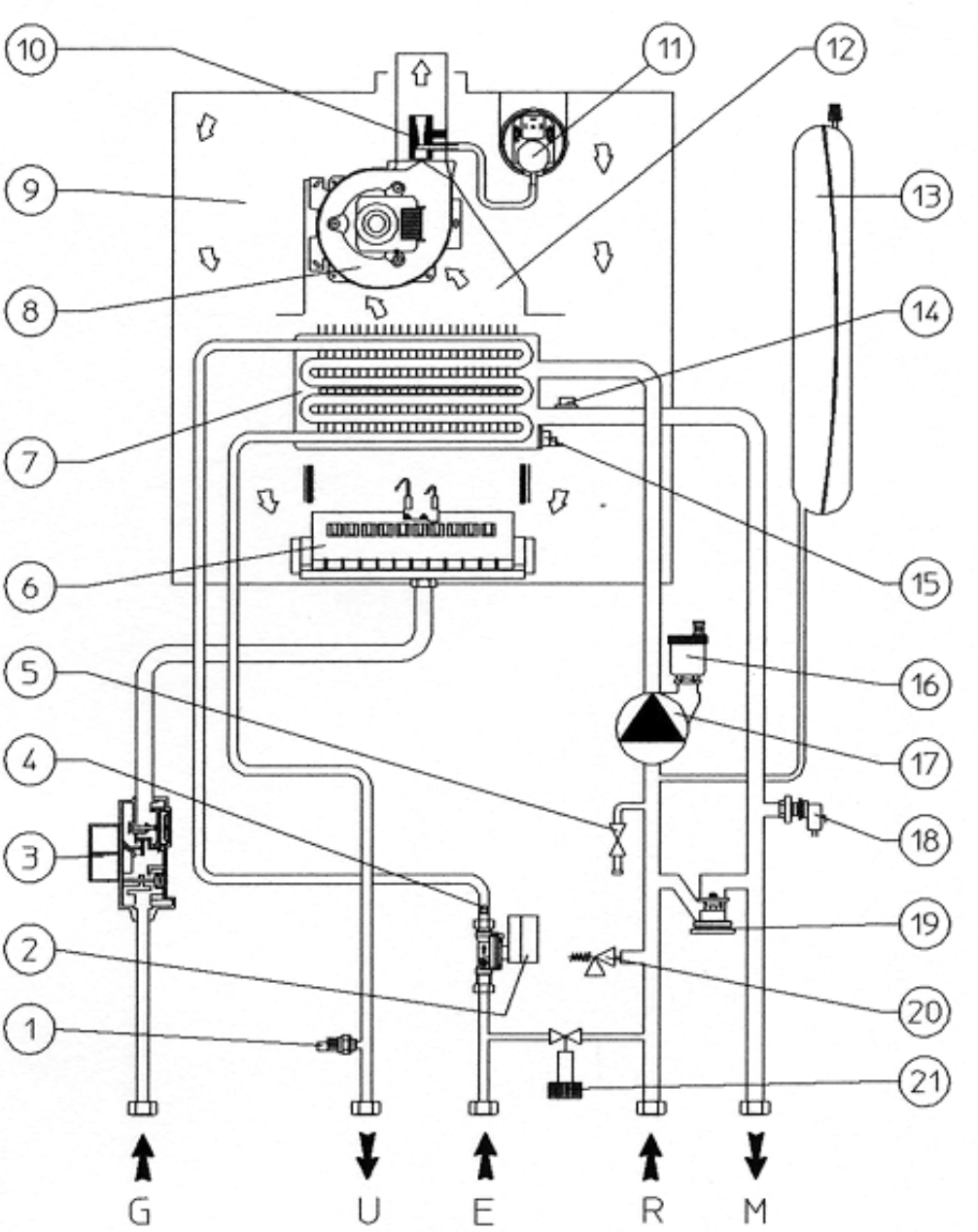
U Výstup TUV

13 Havarijní termostat
14 Expanzní nádoba
15 Odvzdušňovací ventil
16 Čerpadlo
17 Tlak. pojistka topného okruhu
18 Těleso rozdělovače
19 Pojišťovací ventil 3 bary
20 Manometr
21 Vypouštěcí ventil
22 Digestoř
23 Bithermický tepelný výměník
24 Zapalovací a kontrolní elektrody
25 Hořák

M Výstup do topného systému

R Zpátečka topného systém

2.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"

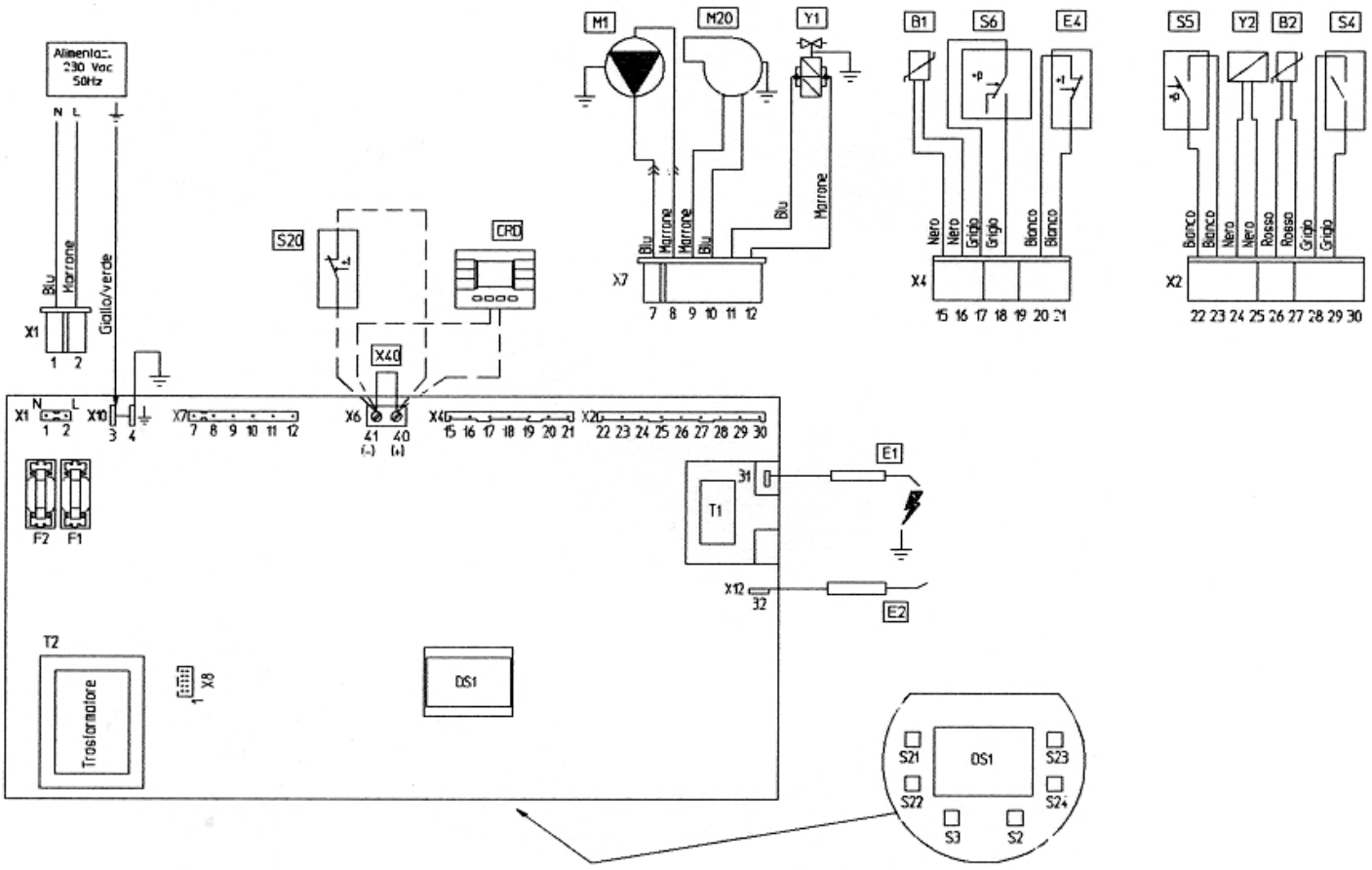


Legenda:

1. NTC sonda regulace TUV
2. Pojistka průtoku TUV
3. Plynový ventil
4. Omezovač průtoku TUV
5. Vypouštěcí kohout
6. Hořák
7. Tepelný výměník
8. Ventilátor odtahu spalin
9. Uzavřená spalovací komora
10. Venturiho trubice
11. Spínač odtahu spalin (manostat)
12. Digestoř
13. Expanzní nádoba
14. NTC sonda regulační a limitní
15. Havarijní termostat
16. Automatický odvzdušňovací ventil
17. Čerpadlo
18. Tlaková pojistka topného okruhu
19. By-pass
20. Pojišťovací ventil 3 bary
21. Napouštěcí ventil

G Přívod plynu
U Výstup TUV
E Přívod TUV
R Zpátečka topného systému
M Výstup do topného systému

3.ELEKTRICKÉ CHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"

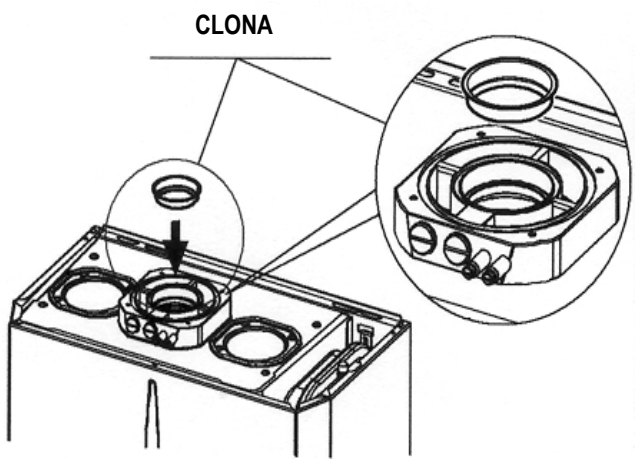


Legenda :

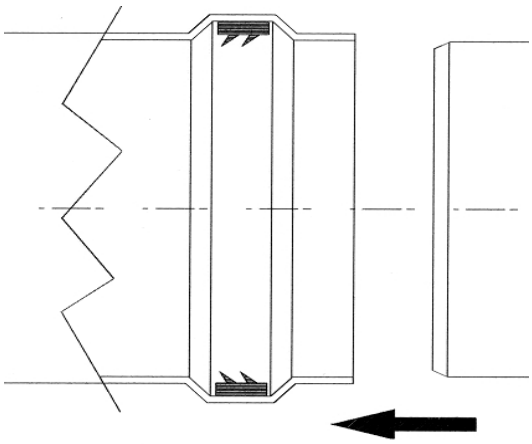
B1	NTC sonda topného okruhu	S4	Spínač průtoku TUV
B2	NTC sonda okruhu TUV	S5	Pojistka tlaku topného systému
CRD	Digitální řídící jednotka (volitelné)	S6	Manostat
DS1	Display	S20	Prostorový termostat (volitelný)
E1	Zapalovací elektroda	S21	Tlačítko „+“ teploty TUV
E2	Ionizační elektroda	S22	Tlačítko „-“ teploty TUV
E4	Havarijní termostat	S23	Tlačítko „+“ teploty TOPENÍ
E6	Pojistka komínového tahu	S24	Tlačítko „-“ teploty TOPENÍ
F1	Pojistka 3,15 (rychlá)	T1	Zapalovací transformátor
F2	Pojistka 3,15 nulák (rychlá)	T2	Transformátor desky kotle
M1	Oběhové čerpadlo	X40	Klema prostorového termostatu
M20	Ventilátor spalin	Y1	plynový ventil
S2	Tlačítko přepínání funkcí	Y2	modulační cívka
S3	Tlačítko odblokování RESET		

4.INSTALACE SÁNÍ A ODVODU SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"

Sady sání a odvodu spalin pro EOLO Star KW jsou navrženy v provedení uzavřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (typ C), za použití příslušných sad odkouření Ø 60/100, Ø 80/125, Ø80/80, nebo s otevřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (B_{22},B_{32}) za použití příslušných sad odkouření Ø 80. U kotle Star musí být pro dělené odkouření použit rozdělovač (sání / spaliny). Instalace kouřovodů, sání a odtahu spalin může provádět pouze osoba či montážní organizace s příslušnou autorizací za dodržení všech platných norem, předpisů, vyhlášek a TPG!



Instalace clony spalin EOLO STAR KW



Detail uložení těsnění v hrdle

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 horizontální
Ø 39	Od 0 do 1
Ø 41,5	Více než 1

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 vertikální
Ø 39	Od 0 do 2,7
Ø 41,5	Více než 2,7

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 horizontální se dvěma ohyby
Ø 39	Od 0 do 20
Ø 41,5	Více než 20

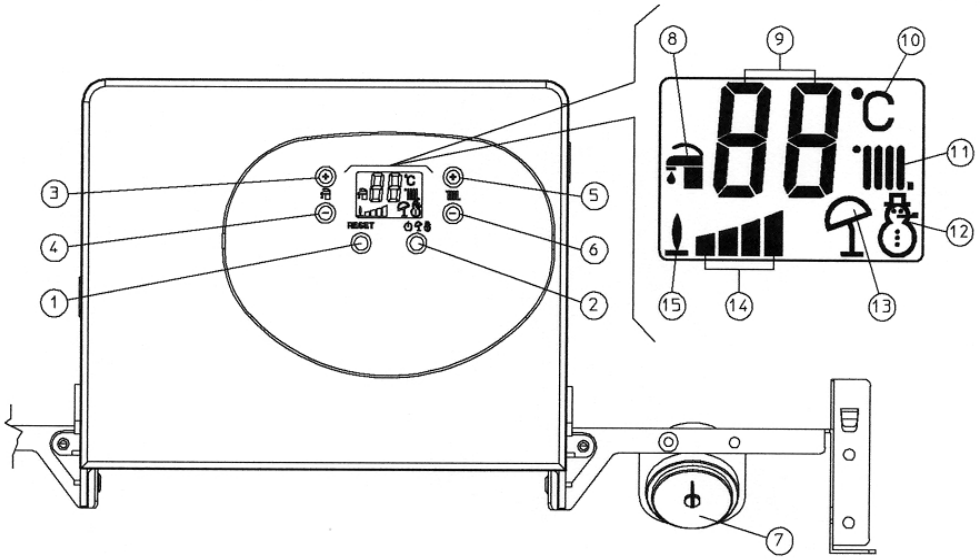
CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 vertikální bez ohybů
Ø 39	Od 0 do 25
Ø 41,5	Více než 25

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 horizontální
Ø 39	Od 0 do 1,9
Ø 41,5	Více než 1,9

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 vertikální
Ø 39	Od 0 do 6,8
Ø 41,5	Více než 6,8

5.OVLÁDACÍ PANEL A SIGNALIZACE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"

OVLÁDACÍ PANEL KOTLE „STAR KW“



Legenda :

1 - tlačítko „RESET“
2 - tlačítko funkce LÉTO - ZIMA
3 - tlačítko „+“ funkce TUV
4 - tlačítko „-“ funkce TUV
5 - tlačítko „+“ funkce TOPENÍ
6 - tlačítko „-“ funkce TOPENÍ
7 - manometr
8 - funkce výroby TUV
9 - teplota nebo kód poruchy
10 - jednotky
11 - funkce výroby TUV
12 - funkce „ZIMA“
13 - funkce „LÉTO“
14 - nastavený výkon
15 - hořák v provozu

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	**Kód poruchy** (bliká)	**Barva zobrazení**
Zablokované zapalování	01	Červená
Zablokování – přehřátí kotle	02	Červená
Zablokování – pojistka komínového tahu	03	Žlutá nebo červená
Porucha NTC sondy TOPENÍ	05	Žlutá
Porucha NTC sondy TUV	06	Žlutá
Porucha – nedostatek vody v top. systému	10	Žlutá
Porucha – MANOSTAT	11	Žlutá
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	27	Žlutá
Porucha – netěsnost okruhu TUV	28	Žlutá
Porucha – chybné připojení CRD	31	Žlutá

6.OVLÁDACÍ PANEL A FUNKCE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"

NASTAVENÍ PARAMETRŮ ELEKTRONICKÉ DESKY „STAR KW“

Kotel Star 23,3 kW je upraven pro případné programování některých parametrů funkce.
Změnou těchto parametrů, jak je dále popsáno, lze kotel nastavit dle vlastních specifických potřeb.

Pro vstup do fáze programování je třeba postupovat následujícím způsobem:
Stisknout současně asi na 15 sekund tlačítka (1) a (2);

- Zvolit pomocí tlačítek (3) a (4) parametr, který chcete měnit, jak je uvedeno v následující tabulce:
- Odpovídající hodnotu upravit podle následujících tabulek pomocí tlačítek (5) a (6);
- Potvrdit nastavenou hodnotu stisknutím tlačítka reset (1) na cca 5 sekund;
- Současným stisknutím tlačítka (3) a (4) – regulace teploty se operace zruší.

Seznam parametrů	Popis
P1	Zvolení typu plynu
P2	Zvolení speciálního plynu G110
P3	Aktivace funkce proti netěsnosti okruhu TUV
P4	Aktivace dodatečné cirkulace sanitárního obvodu
P5	Minimální výkon topení
P6	Maximální výkon topení
P7	Časovač zapínání topení
P8	Časovač rampy topení

POZN.: po určité době, pokud nebude žádné tlačítko použito, se operace zruší automaticky.

Volba typu plynu. Nastavení této funkce slouží pro seřízení kotle na funkci s plynem GPL nebo Metan.

Volba typu plynu	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
LG (GPL) nebo NG (Metan) (sériové nastavení)	P1

Plyn G110 – Plyn Čína. Nastavení této funkce slouží pro seřízení kotle pro funkci s plynem první skupiny.

Plyn G110 – Plyn Čína (plyn první skupiny)	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
ON –OF (sériové nastavení)	P2

Funkce proti netěsnosti systému TUV. Tato funkce snižuje teplotu topení na 57°C v případě, že je zjištěna sanitární cirkulace v provozu topení.

Aktivace funkce proti průsaku	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
ON (sériové nastavení) - OF	P3

7.OVLÁDACÍ PANEL A FUNKCE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"

NASTAVENÍ PARAMETRŮ ELEKTRONICKÉ DESKY „STAR KW“

Funkce dodatečné cirkulace sanitárního obvodu. Aktivní funkcí dodatečné cirkulace se zajistí, že po odběru teplé sanitární vody bude udržováno v chodu čerpadlo na 2,5 sek. v zimním provozu a na 1,5 sek. v letním provozu, což zamezuje tvorbě vápenných usazenin.

Aktivace dodatečné cirkulace sanitárního obvodu	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
ON (sériové nastavení) - OF	P4

Výkon topení. Kotel Eolo Star 23 kW je vybaven elektronickou modulací, která přizpůsobuje výkonnost kotle skutečným tepelným požadavkům obydlí. Tudíž kotel pracuje normálně ve variabilním rozpětí tlaku plynu mezi minimálním a maximálním výkonem topení dle tepelného zatížení rozvodu.
POZN.: kotel Eolo Star 23 kW je vyroben a nastaven ve fázi topení na nominální výkon. Je však třeba cca 10 minut, aby se topení dostalo na upravitelný nominální výkon zvolením parametru (P6).
POZN.: volba parametrů „Minimální výkon topení“ a „Maximální výkon topení“, pokud je požadavek na topení, umožňuje zapnutí kotle a napájení modulátoru, s proudem, který se rovná příslušné nastavené hodnotě.

Minimální výkon topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 0% Imax do 63% Imax.	P5

Maximální výkon topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 0% Imax do 99% Imax.	P6

Nastavení časování. Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který zamezuje příliš častému zapalování hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově vybaven časovačem nastaveným na 3 minuty.

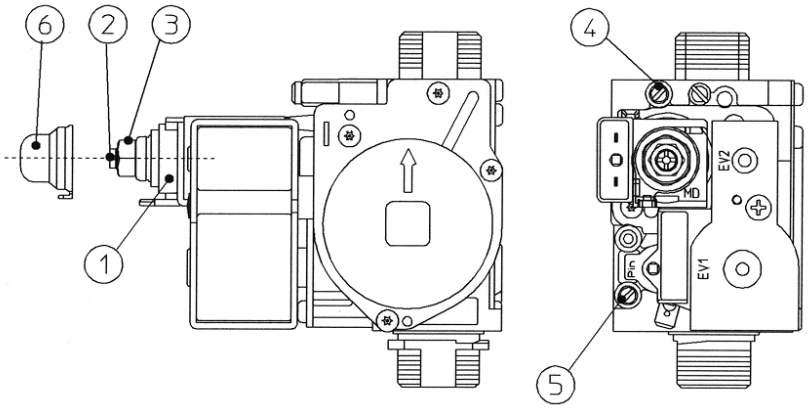
Časovače zapalování topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 1 do 10 1= 30 sekund 2= 2 minuty 3= 3 minuty (Sériové nastavení)	P7

Časování rampy topení. Kotel má rampu zapínání cca 10 minut, aby se dostal z minimálního výkonu na nominální hodnotu topení.

Časovače rampy topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 1 do 10 1= 30 sekund 2= 2 minuty 10= 10 minut (Sériové nastavení)	P8

8.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU ""EOLO STAR 23 KW"

SEŘÍZENÍ VÝKONU - PLYNOVÝ VENTIL **SIT 845**



Legenda

1 Cívka (modulační)

2 Šroub k regulaci minimálního výkonu

3 Matice k regulaci maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plynového ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plynového ventilu

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (Viz.: **obrázek)**
Tlačítkem „+“ voliče TUV nastavit na maximální teplotu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Seřízení minimálního výkonu kotle. (Viz.: obrázek)

Pozn.: Provést až po nastavení jmenovitého tlaku. Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení požadovaného – minimálního a maximálního topného výkonu kotle (Viz.: programování desky)

Nastavení stupně pomalého zapalování (Viz.: programování desky)

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit parametr „P1“ druhu plynu na příslušný plyn (Viz.: programování desky)

Provést seřízení minimálního – maximálního výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole.

9.OVLÁDACÍ PANEL A FUNKCE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"

FUNKCE KOTLE „STAR KW“

Funkce pozvolného automatického zapalování
Elektronická karta ve fázi zapalování dodává vzestupně plyn (s hodnotami tlaku, který závisí na druhu zvoleného plynu), se stanovenou dobou trvání. To zamezuje jakékoliv operaci nastavení nebo seřízení fáze zapalování kotle v jakýchkoliv podmínkách používání.

Funkce „Kominík“.
Tato funkce, pokud je aktivní, nutí kotel k maximálnímu výkonu topení po dobu 15 minut.
V tomto stavu jsou vyloučeny jakékoliv regulace a zůstane aktivní pouze bezpečnostní termostat a termostat limitní hodnoty. Pro aktivaci funkce čištění komínu je třeba podržet stisknuté tlačítko reset na alespoň 10 sekund s kotlem ve stavu Stand-by (čekání), její aktivování je signalizováno blikáním symbolů (8 a 11 str. 22). Tato funkce umožňuje technikovi zkontrolovat parametry spalování. Po dokončení kontroly funkci vypněte tak, že vypnete a znovu zapnete kotel.

Časování topení.
Kotel Eolo Star 23 kW je vybaven elektronickým časovačem, který brání příliš častému zapalování hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově dodáván s časovačem nastaveným na 3 minuty. Pro nastavení časovače na jiné hodnoty je třeba postupovat dle instrukcí pro nastavení parametrů, zvolením parametru (P7) a nastavením některé hodnoty uvedené v příslušné tabulce.

Funkce proti zablokování čerpadla.
Ve způsobu funkce „léto“ je kotel vybaven funkcí, která aktivuje čerpadlo alespoň 1 x za 24 hodin na dobu 30 sekund. To snižuje zablokování čerpadla v případě dlouhé nečinnosti.
Ve způsobu funkce „zima“ je kotel vybaven funkcí, která aktivuje čerpadlo alespoň 1 x za 3 hodiny na dobu 30 sekund.

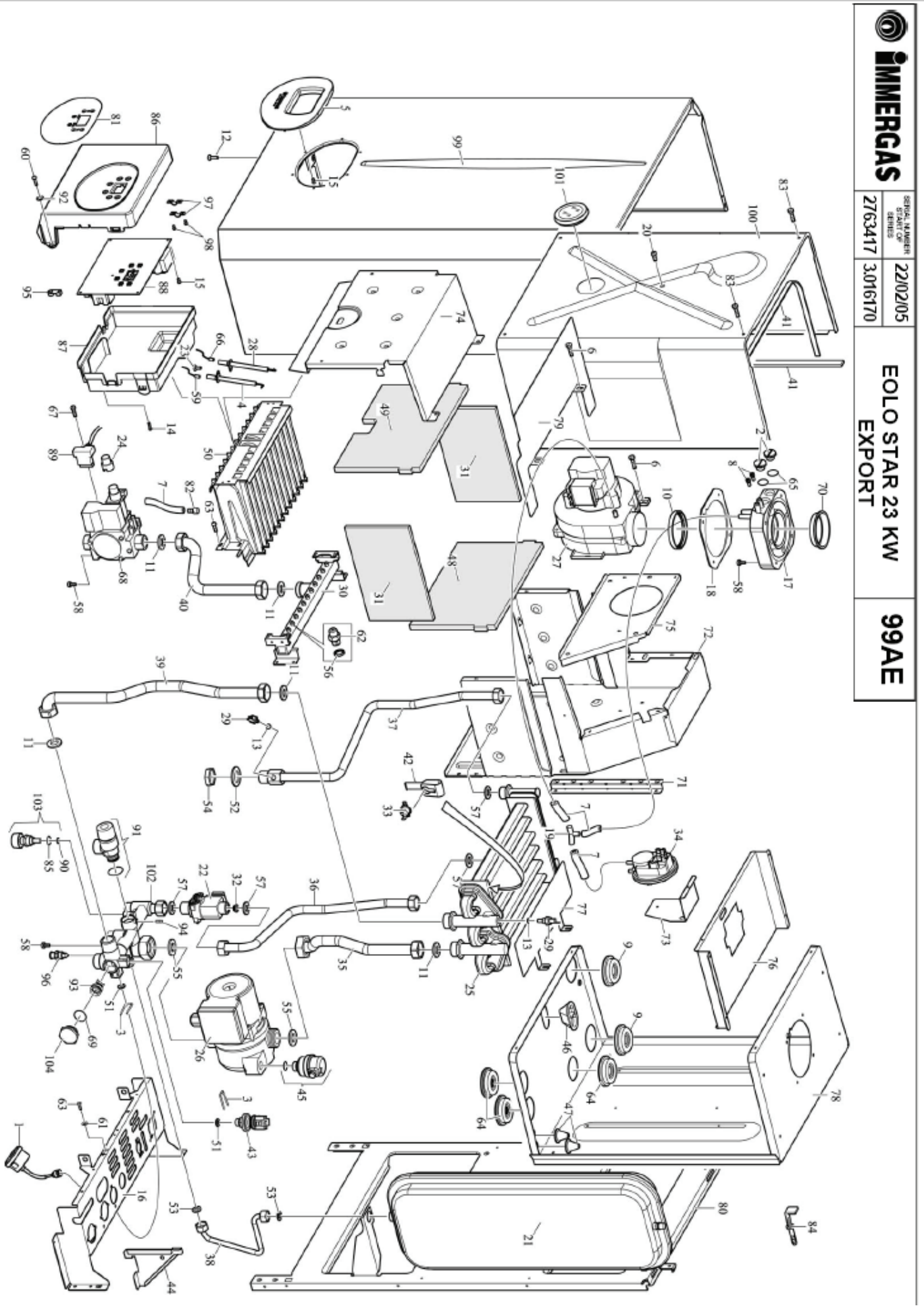
Funkce ochrany proti průsaku sanitárního obvodu.
Tato funkce, pokud je aktivní, snižuje teplotu topení na 57°C v případě, kdy je zjištěna cirkulace sanitárního obvodu při funkci topení. Funkci lze zrušit zvolením parametru (P3).

Funkce ochrany proti zamrznutí radiátorů.
Pokud voda zpátečky rozvodu má nižší teplotu než 4°C, kotel se zapne a bude fungovat, dokud nedosáhne teploty 42°C.

10.TABULKY PRO SEŘÍZENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"

	Zemní plyn		Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba**	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**
KW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
7	16	0,88	31	0,65	37	0,66
9,3	27	1,19	57	0,89	73	0,87
10,5	32	1,32	67	0,98	86	0,97
11,6	38	1,45	80	1,08	103	1,06
12,8	44	1,58	95	1,17	122	1,16
14	50	1,70	111	1,27	143	1,25
15,1	57	1,83	1282	1,36	164	1,34
16,3	65	1,96	146	1,46	188	1,44
17,4	73	2,08	165	1,55	213	1,53
18,6	82	2,21	186	1,65	240	1,62
20,6	98	2,43	225	1,81	290	1,78
20,9	101	2,47	232	1,84	300	1,81
22,1	111	2,60	258	1,94	333	1,91
23,3	121	2,72	283	2,03	364	2,00

11.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"



12.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR 23 KW"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.013494	G20 gas conversion kit	
-	3.013495	LPG gas conversion kit	
-	3.016543	Control panel - complete	
1	1.021908	Pressure gauge	
2	1.010430	Plug for pocket flange	
3	1.021519	Pressure switch locking clip	
4	1.010645	Ignitor sensor	
5	1.022199	Frontal frame	
6	1.0110	4.2x13 self-tapping screw, crosshead, flat point	
7	1.2363	4x8 silicone tube	
8	1.011057	Screw, pressure test point	
9	1.011362	D.12 pipe grommet in silicone	
10	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
11	3.A0120	Set of 3/4" seals	
12	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
13	1.012711	Seal, self-centring	
14	1.1175	3.2x13 self-tapping screw, "Rapid fix"	
15	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
16	2.012544	Valve mounting plate	
17	1.013435	Pocket flange	
18	1.013436	Gasket, pocket flange	
19	1.014373	"Y" hose union	
20	1.0017	M6x12 screw, crosshead	
21	1.015138	6-litre expansion tank	
22	1.018914	Flowmeter	
23	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
24	nfs	Gas valve cap	
25	1.015417	Bithermal heat exchanger 79 fins	
26	1.015561	Circulating pump 15-50	
27	1.018745	Fan	
28	1.015597	Ignitor	
29	1.021762	NTC fast immersion probe	
30	1.018434	G20 12 ramps gas manifold	
30	1.018435	LPG 12 ramps gas manifold	
31	1.016489	Ceramic fibre panel, side	
32	1.016594	9-litre flow limiter	
33	1.016870	105°C clicson thermostat	
34	1.016884	Air pressure switch with fixing screws	
35	1.016985	D.18 pipe, pump - exchanger	
36	1.021484	D.14 pipe, cold water inlet - exchanger	
37	1.021907	D.14 pipe,exchanger - hot outlet	
38	1.017581	D.8 pipe, delivery manifold - expansion tank	
39	1.016989	D.18 pipe, exchanger - delivery	
40	1.017152	D.18 pipe, gas valve - manifold	
41	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
42	1.017439	Clicson fixing clip	
43	1.016798	Absolute pressure switch	
44	2.012811	Bracket, control panel mount	
45	1.017563	Automatic vent valve	
46	1.019616	Grommet, silicone, d.3	
47	1.019750	Grommet, silicone, d.4	
48	1.017601	Ceramic fibre panel, rear	
49	1.017602	Ceramic fibre panel, front	
50	1.018433	Burner, 12 ramps	
51	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
52	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	
53	3.A1124	Set of 3/8" seals	
54	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
55	3.A1343	Set of 1" seals	
56	nfs	Washer, gas nozzle	
57	3.A1363	Set of 1/2" seals	
58	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
59	3.013213	Set of ignition electrode sensor	
60	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
61	1.4246	M4 lock washer	
62	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
62	nfs	LPG gas nozzle, d.0.77	
63	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
64	1.6600	Grommet, silicone, d.16	
65	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
66	3.015165	Set of ignition electrode leads	
67	1.013186	M3.5x16 screw	
68	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
69	1.021490	16x2 O-ring, epdm 70 sh	
70	2.010352	Flue gas diaphragm, d.41,5	
70	2.011191	D.39 fume diaphragm	
71	2.010668	Support spacer, combustion chamber	
72	2.011200	Mounting wall, combustion chamber	
73	2.011601	Angle bracket, pressure switch	
74	2.012518	Front wall, combustion chamber	
75	2.011062	Front cover, flue outlet	
76	2.012344	Plate, air distribution	
77	2.011064	Deflector flue outlet	
78	2.012554	Back panel, sealed chamber	
79	2.011738	Combustion chamber deflector	
80	2.012543	Frame	
81	1.022205	Adhesive for display	
82	1.017228	Fitting, condensation tray	
83	1.5244	4.8x13 self-tapping screw, nickel-plated, cone point	
84	1.5899	Package of pair of plugs d.10x50	
85	1.017723	OR seal for cock	
86	1.021277	Bezel, control panel	
87	1.021278	Back cover, control panel	
88	1.021281	Ignition and adjustment card	
89	1.021820	Gas valve connector	
90	1.017724	OR seal domestic circuit - system	
91	1.016135	3-bar safety valve with O-ring	
92	1.8599	4.3x12 washer	
93	1.017198	By-pass valve, OV20	
94	nfs	M4x6 grub screw, cone point	
95	1.4072	Clip with clamp screw hole	
96	1.4275	Drain outlet with hose union	
97	1.7908	Steab cable clamp, black	
98	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
99	3.016291	Casing framework assembly	
100	3.012848	Sealed chamber cover assembly	
101	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
102	3.015895	Outlet and return manifold assembly	
103	1.021831	Filler valve - complete	
104	1.021479	Plastic plug	

ŘADA KOTLŮ
MINI KW

OBSAH

- **NIKE MINI 24 Kw**

4. Hlavní části
5. Hydraulické schéma
6. Elektrické schéma
7. Tabulka seřízení výkonu
8. Rozkres náhradních dílů
9. Seznam náhradních dílů

- **NIKE MINI 24 KW S**

12. Hlavní části
13. Hydraulické schéma
14. Elektrické schéma
15. Tabulka seřízení výkonu
16. Rozkres náhradních dílů
17. Seznam náhradních dílů

- **SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍKU KE KOTLŮM ŘADY NIKE MINI KW S**

20. Popis instalace
21. Elektrické schéma zapojení

- **EOLO MINI 24 KW S**

24. Hlavní části
25. Hydraulické schéma
26. Elektrické schéma
27. Instalace odkouření,tabulka clony odkouření
28. Tabulka seřízení výkonu
29. Rozkres náhradních dílů
30. Seznam náhradních dílů

- **EOLO MINI 24 KW**

32. Hlavní části
33. Hydraulické schéma
34. Elektrické schéma
35. Instalace odkouření, tabulka clony odkouření
36. Tabulka seřízení výkonu
37. Rozkres náhradních dílů
38. Seznam náhradních dílů

- **EOLO MINI 28 KW**

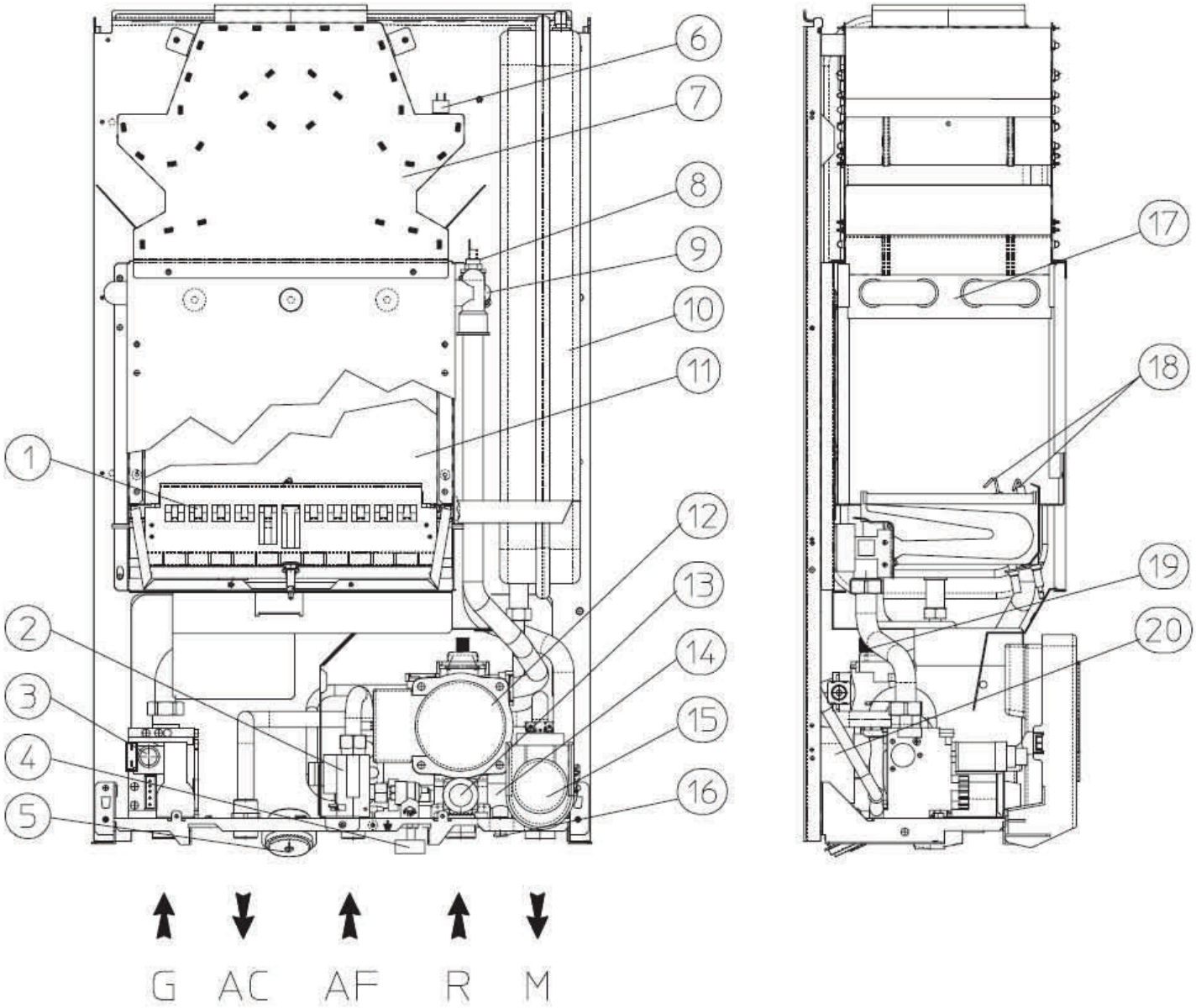
40. Hlavní části
41. Hydraulické schéma
42. Elektrické schéma
43. Instalace odkouření,tabulka clony odkouření
44. Instalace děleného odkouření
45. Tabulka seřízení výkonu

- **OVLÁDACÍ PANEL A SEŘÍZENÍ KOTLŮ ŘADY MINI KW**

48. Ovládací panel,signalizace poruch
49. Nastavení parametrů desky
52. Nastavení plynového ventilu SIT 845

NIKE Mini 24 KW

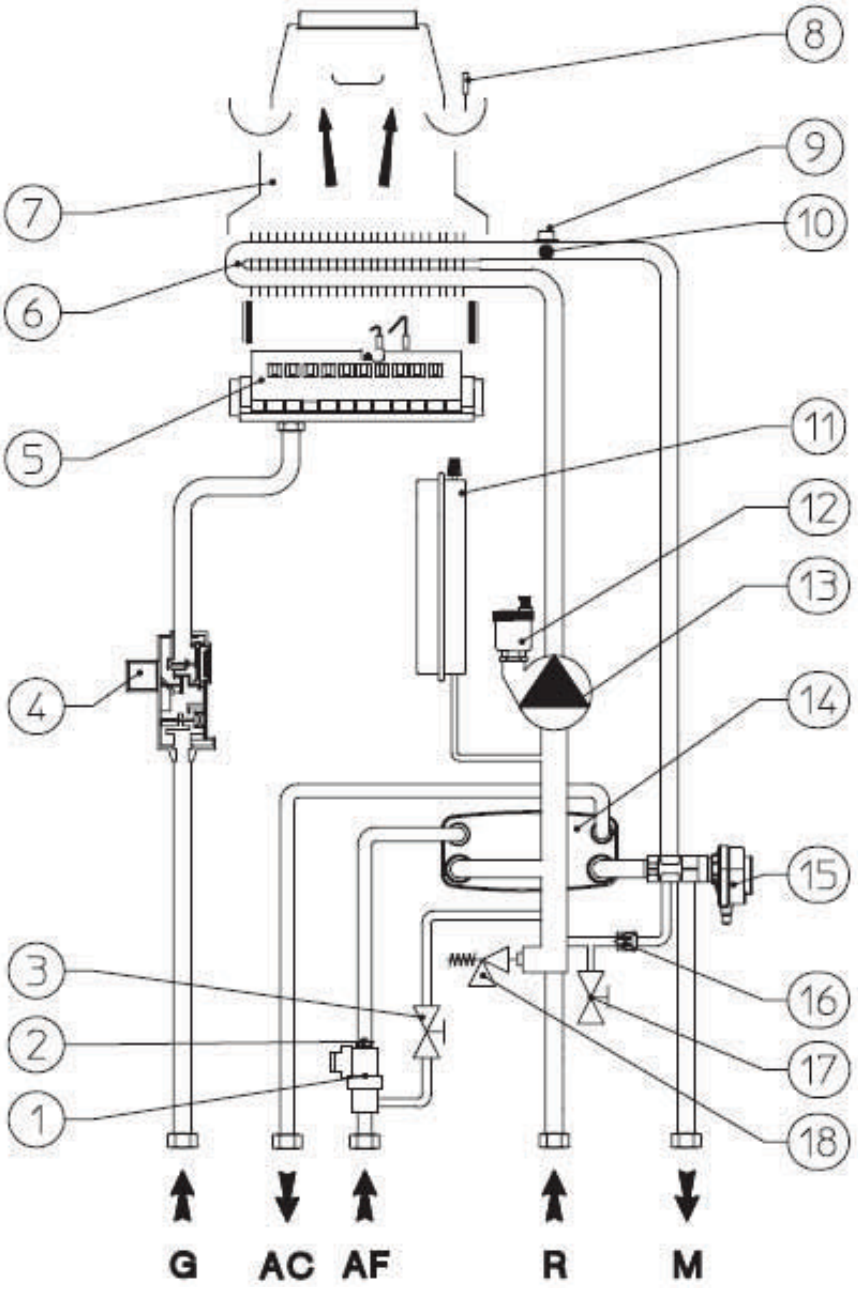
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW"



Popis:

1 - *Hořák*
2 - *Spínač průtoku užitkového okruhu*
3 - *Plynový ventil*
4 - *Plnicí kohout systému*
5 - *Tlakoměr kotle*
6 - *Termostat spalin*
7 - *Odsavač spalin*
8 - *Čidlo náběhový okruh*
9 - *Bezpečnostní termostat*
10 - *Expanzní nádoba systému*
11 - *Spalovací komora*
12 - *Čerpadlo*
13 - *Pojistný ventil 3 bary*
14 *Automatický by-pass*
15 - *Trojcestný motorický ventil*
16 - *Vypouštěcí kohout systému*
17 - *Primární výměník*
18 - *Zapalovací svíčky / detekce*
19 - *Odvzdušňovací ventil*
20 - *Deskový výměník*

2.HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW"

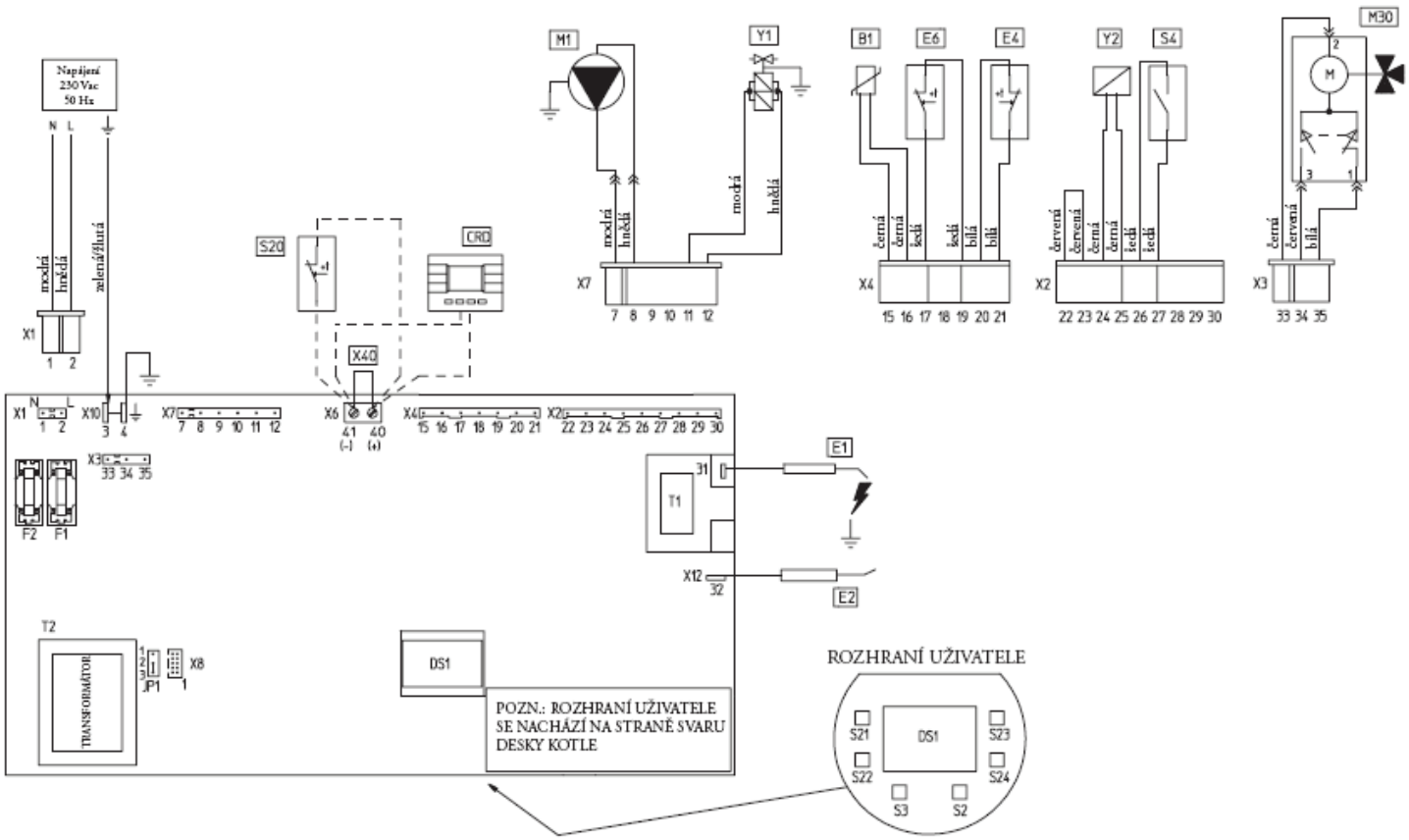


Popis:

1 - *Spínač průtoku užitkového okruhu*
2 - *Omezovač průtoku*
3 - *Plnicí kohout systému*
4 - *Plynový ventil*
5 - *Hořák*
6 - *Primární výměník*
7 - *Odsavač spalin*
8 - *Termostat spalin*
9 - *Čidlo náběhový okruh*
10 - *Bezpečnostní termostat*
11 - *Expanzní nádoba systému*
12 - *Odvzdušňovací ventil*
13 - *Čerpadlo kotle*
14 - *Výměník užitkového okruhu*
15 - *Trojcestný ventil (motorický)*
16 *Automatický by-pass*
17 - *Vypouštěcí kohout systému*
18 - *Pojistný ventil 3 bary*

G - *Přívod plynu*
AC - *Výstup teplé užitkové vody*
AF - *Vstup studené užitkové vody*
R - *Vratný okruh systému*
M - *Výtlak systému*

3.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW"



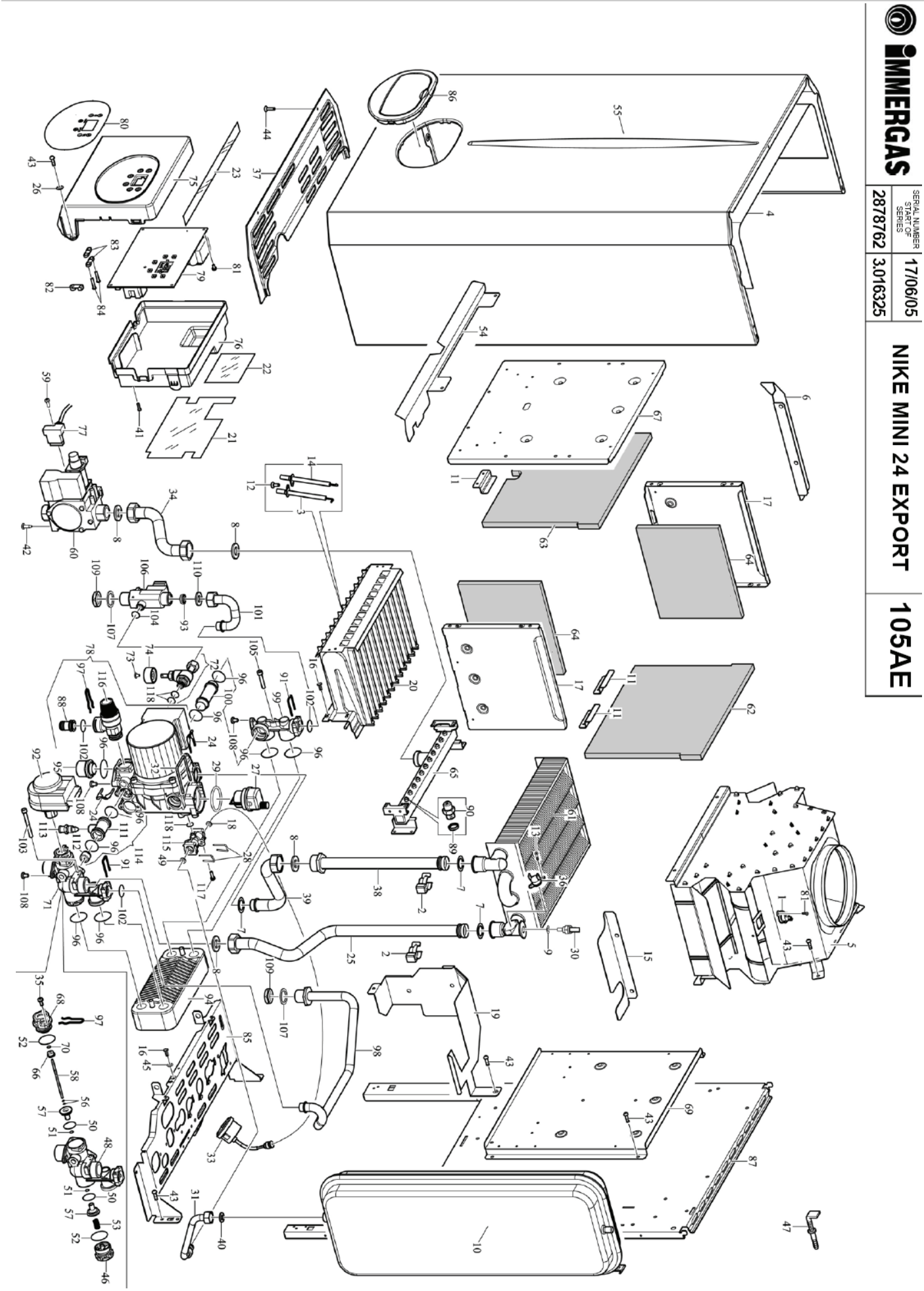
Legenda :

B1	NTC sonda topného okruhu	S4	Spínač průtoku TUV
S5	Pojistka tlaku topného systému		
CRD	Digitální řídící jednotka (volitelné)	S6	Manostat
DS1	Display	S20	Prostorový termostat (volitelný)
E1	Zapalovací elektroda	S21	Tlačítko „+“ teploty TUV
E2	Ionizační elektroda	S22	Tlačítko „-“ teploty TUV
E4	Havarijní termostat	S23	Tlačítko „+“ teploty TOPENÍ
E6	Pojistka komínového tahu	S24	Tlačítko „-“ teploty TOPENÍ
F1	Pojistka 3,15 (rychlá)	T1	Zapalovací transformátor
F2	Pojistka 3,15 nulák (rychlá)	T2	Transformátor desky kotle
M1	Oběhové čerpadlo	X40	Klema prostorového termostatu
M30	Trojcestný ventil	Y1	plynový ventil
S2	Tlačítko přepínání funkcí	Y2	modulační cívka
S3	Tlačítko odblokování RESET	JP1	Volič typu kotle

4.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU TYPU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW"

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU	
(kW)	(kcal/h)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)
23,6	20296	2,78	11,90	121,4	2,07	28,10	286,6	2,04	36,00	367,2
21,9	18820	2,57	10,20	140,0	1,92	24,08	245,7	1,89	31,08	317,0
19,8	17000	2,33	8,33	85,0	1,73	19,68	200,7	1,71	25,62	261,4
19,2	16500	2,26	7,86	80,2	1,68	18,56	189,3	1,66	24,23	247,2
18,6	16000	2,20	7,40	75,5	1,64	17,49	178,4	1,61	22,89	233,5
18,0	15500	2,13	6,97	71,1	1,59	16,45	167,8	1,56	21,59	220,2
17,4	15000	2,06	6,55	66,8	1,54	15,45	157,6	1,51	20,33	207,4
16,9	14500	2,00	6,14	62,6	1,49	14,49	147,8	1,47	19,11	195,0
16,3	14000	1,93	5,75	58,7	1,44	13,57	138,4	1,42	17,94	183,0
15,7	13500	1,87	5,38	54,8	1,39	12,68	129,3	1,37	16,80	171,3
15,1	13000	1,80	5,02	51,2	1,34	11,82	120,6	1,32	15,70	160,1
14,5	12500	1,74	4,67	47,6	1,29	11,00	112,2	1,28	14,64	149,3
14,0	12000	1,67	4,34	44,3	1,25	10,21	104,1	1,23	13,61	138,9
13,4	11500	1,61	4,02	41,0	1,20	9,46	96,4	1,18	12,62	128,8
11,0	9500	1,35	2,90	29,6	1,00	6,76	68,9	0,99	9,03	92,1
9,3	8000	1,15	2,20	22,4	0,86	5,07	51,7	0,84	6,70	68,3

5.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW"

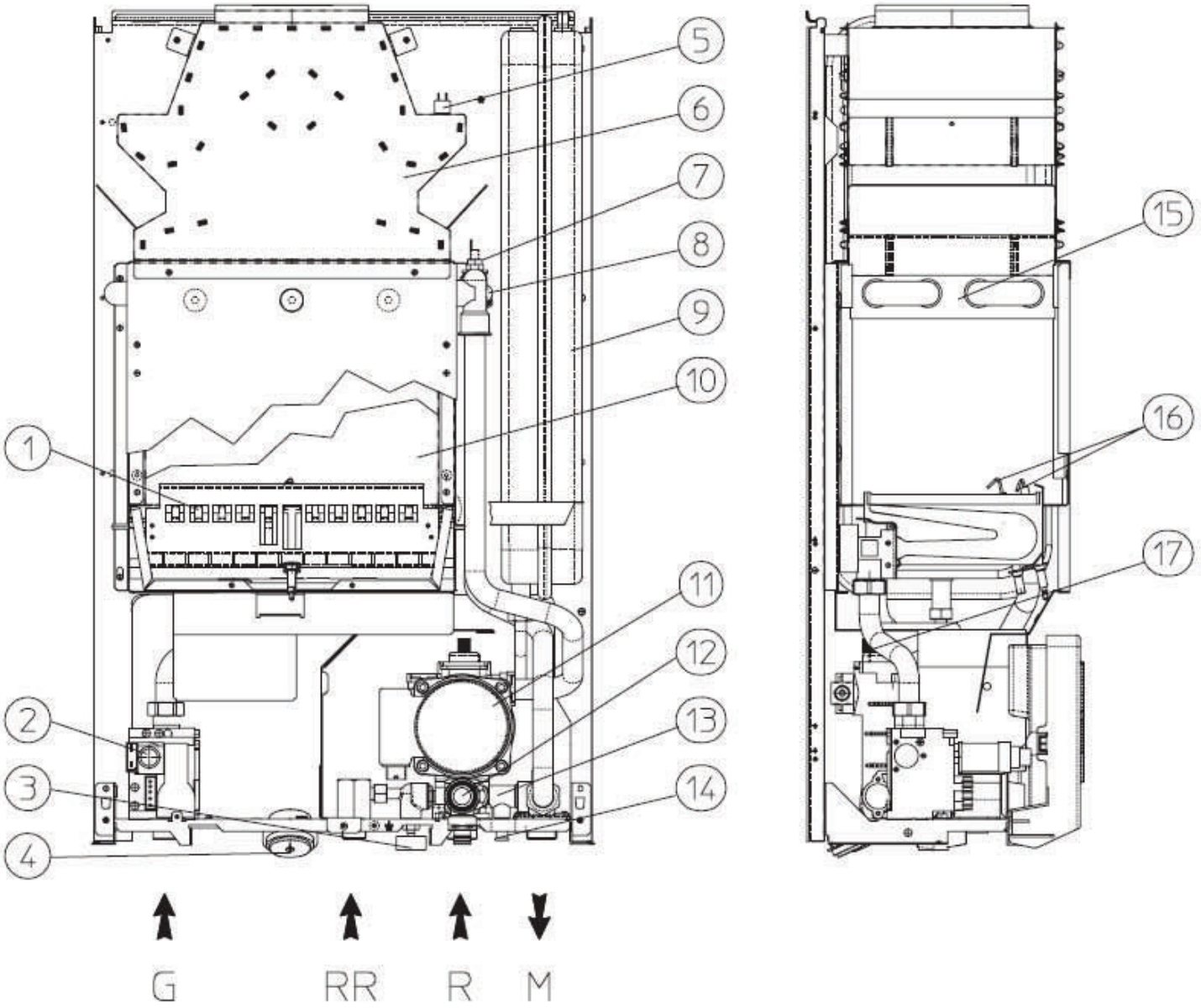


6.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW"

N.	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.016148	Hydraulic assembly	
-	3.016421	Control panel - complete	
1	1.011928	65°C clicson thermostat	
2	1.010371	Clip, exchanger pipes	
3	1.010645	Ignitor sensor	
4	1.013460	Aluminium sheet, reflecting	
5	3.017000	Flue outlet assembly	
6	2.010678	Air distribution Lx plate	
7	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
8	3.A0120	Set of 3/4" seals	
9	1.012711	Seal, self-centring	
10	1.013450	6-litre expansion tank	
11	2.010762	Bracket, ceramic fibre mount	
12	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
13	1.015498	M3.5x4 screw, crosshead	
14	1.015597	Ignitor	
15	2.010986	Rx air distribution plate	
16	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
17	2.011407	Side wall, combustion chamber	
18	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
19	2.012875	Hydraulic assembly guard plate	
20	1.017623	Burner, 12 ramps	
21	1.022964	Aluminium sheet, reflecting	
22	1.022965	Aluminium sheet, reflecting	
23	1.022966	Aluminium sheet, reflecting	
24	1.021238	Metal-sheet clip	
25	1.021859	D.18 pipe, exchanger - delivery	
26	1.8599	4.3x12 washer	
27	1.022102	Breather valve	
28	1.021519	Pressure switch locking clip	
29	1.019249	34.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
30	1.021762	NTC fast immersion probe	
31	1.021850	D.10 pipe, compact block - expansion tank	
32	1.022302	Breather valve clip	
33	1.021908	Pressure gauge	
34	1.022406	D.18 pipe, gas valve - manifold	
35	1.7349	M4x10 screw, crosshead	
36	1.022521	105°C clicson thermostat	
37	1.022713	Bottom protective grid	
38	1.022769	D.18 pipe, exchanger	
39	1.022770	D.18 pipe, return	
40	3.A1124	Set of 3/8" seals	
41	1.1175	3.2x13 self-tapping screw, "Rapid fix"	
42	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
43	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
44	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
45	1.4246	M4 lock washer	
46	1.022932	Plate exchanger flange	
47	1.5899	Package of pair of plugs d.10x50	
48	1.022931	Housing, 3-way valve	
49	1.6958	8.74x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
50	1.022359	13.10x2.62 O-ring, epdm peroxide	
51	1.022358	2.9x1.78 O-ring, epdm peroxide	
52	1.022357	21.89x2.62 O-ring, epdm peroxide	
53	1.022347	Spring	
54	2.012874	Front air distribution plate	
55	2.012670	Casing framework	
56	1.022337	6 snap ring	
57	1.022336	Poppet, 3-way valve	
58	1.022335	Stem	
59	1.013186	M3.5x16 screw	
60	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
61	1.018959	80-fin exchanger	
62	1.015962	Ceramic fibre panel, rear	
63	1.016586	Ceramic fibre panel, front	
64	1.015963	Ceramic fibre panel, side	
65	1.019431	G20 12 ramps gas manifold	
65	1.019516	LPG 12 ramps gas manifold	
66	1.022272	Flange bush	
67	2.011450	Front wall, combustion chamber	
68	1.022271	3-way valve motor,flange	
69	2.012803	Mounting wall, combustion chamber	
70	1.013235	2.84x2.62 O-ring, edpm peroxide	
71	3.016701	3-way valve assembly	
72	3.016700	Filler valve assembly	
73	1.4419	M4x6 screw for filler knob	
74	1.2544	Filler knob	
75	1.021277	Bezel, control panel	
76	1.021278	Back cover, control panel	
77	1.021820	Gas valve connector	
78	3.016696	Pump assembly	
79	1.021866	Ignition and adjustment card	
80	1.022725	Adhesive for display	
81	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
82	1.4072	Clip with clamp screw hole	
83	1.7908	Steab cable clamp, black	
84	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
85	2.012662	Valve mounting plate	
86	3.016539	Door control panel,assembly	
87	2.012761	Frame	
88	1.022518	Drain outlet	
89	nfs	Washer, gas nozzle	
90	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
90	nfs	LPG gas nozzle, d.0.77	
91	1.023010	Clip, d.14 pipe	
92	1.018064	3-way valve motor	
93	1.020426	8-litre flow limiter	
94	1.022219	12-plate exchanger	
95	1.022305	Circulating pump coupler fitting	
96	1.022363	17.86x2.62 O-ring, epdm peroxide	
97	1.022519	Motor locking fork	
98	1.022862	D.14 pipe, hot outlet	
99	1.022934	Cold inlet manifold	
100	1.022935	Connection pipe,circulating pump - hot outlet	
101	1.022937	D.12 pipe,flowmeter - cold inlet manifold	
102	1.023008	13.95x2.62 O-ring, epdm peroxide	
103	1.023009	M5x55 hex socket screw	
104	1.023011	6.00x2.00 O-ring, epdm peroxide	
105	1.023012	M5x28 hex socket screw	
106	1.023015	Flowmeter	
107	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	
108	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
109	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
110	3.A1363	Set of 1/2" seals	
111	1.022936	By-pass fitting	
112	1.023005	Valve	
113	1.4275	Drain outlet with hose union	
114	3.016693	By-pass assembly	
115	1.022304	Pressure switch flange	
116	1.022306	Safety valve, 3 bar	
117	1.022320	3.5x12 self-tapping screw, crosshead, flat point	
118	1.022360	6.75x1.78 O-ring, epdm peroxide	

NIKE Mini 24 KW S

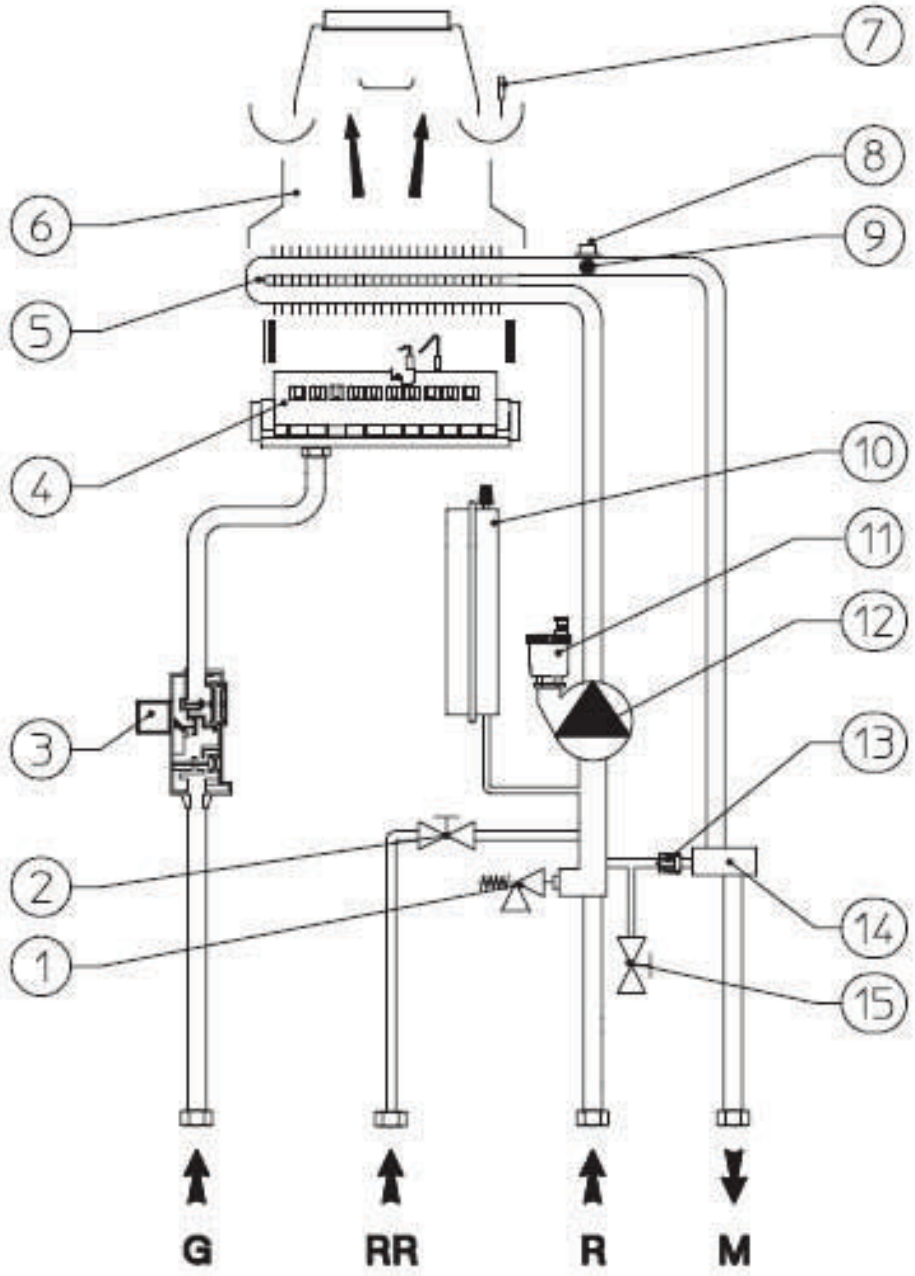
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW S"



POPIS

1 Hořák
2 Plynový ventil
3 Plnící kohout systému
4 Tlakoměr kotle
5 Termostat spalin
6 Odsávač spalin
7 Čidlo NTC náběhový okruh
8 Bezpečnostní termostat
9 Expanzní nádoba
10 Spalovací komora
11 čerpadlo
12 Pojistný ventil 3 bary
13 Automatický by-pass
14 Vypouštěcí kohout
15 Primární výměník
16 Zapalovací/ionizační svíčky
17 Odvzdušňovací ventil

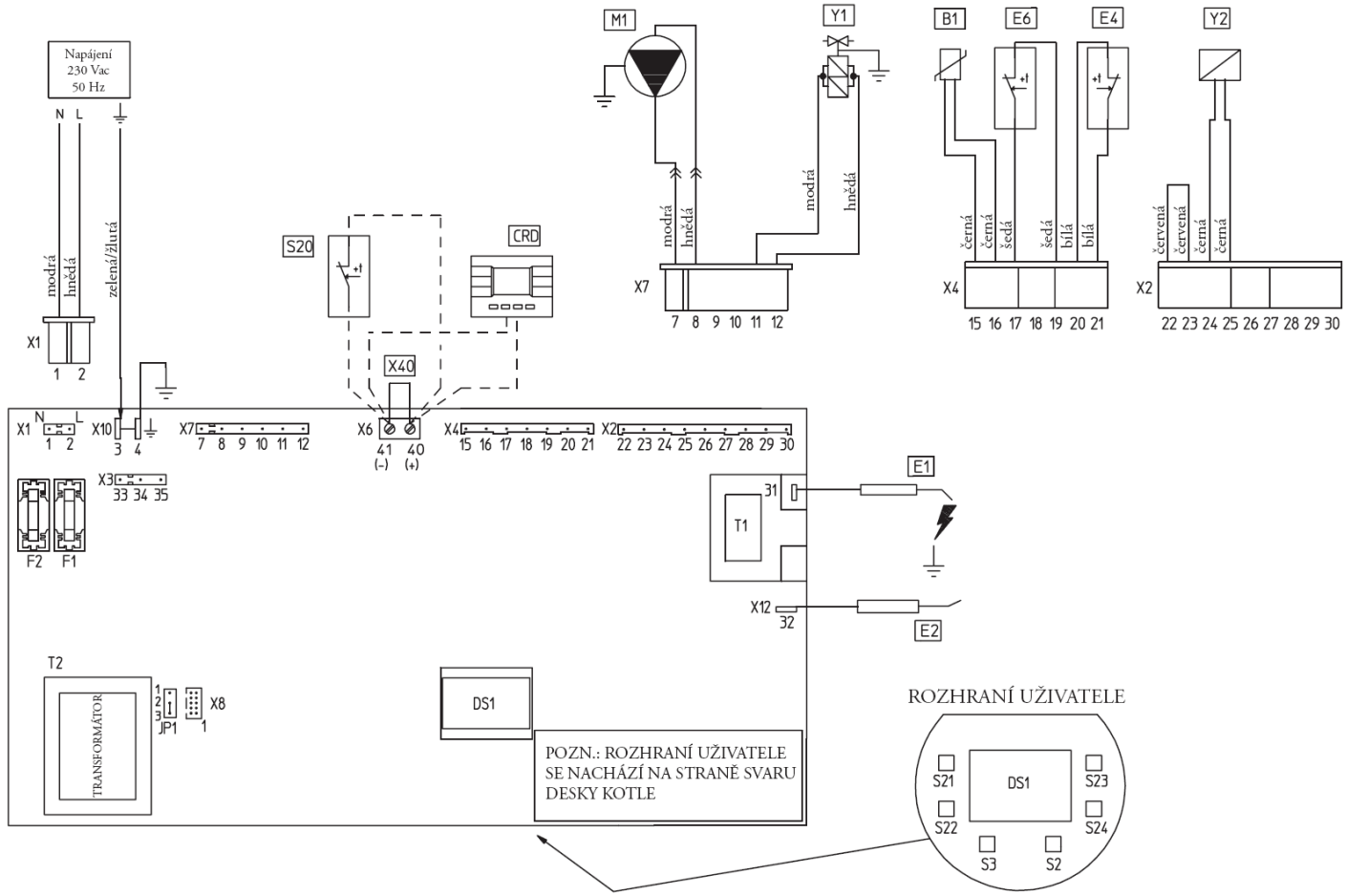
2.HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW S"



POPIS

1 Pojistný ventil 3 bary
2 Plnící kohout systému
3 Plynový ventil
4 Hořák
5 Primární výměník
6 Odsávač spalin
7 Termostat spalin
8 NTC čidlo náběhový okruh
9 Bezpečnostní termostat
10 Expanzní nádoba
11 Odvzdušňovací ventil
12 Čerpadlo kotle
13 Automatický by-pass
14 Sběrná trubka náběhového okruhu
15 Vypouštěcí kohout
G Přívod plynu
RR Plnění systému
R Vratný okruh systému
M Výtlak systému

3.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW S"



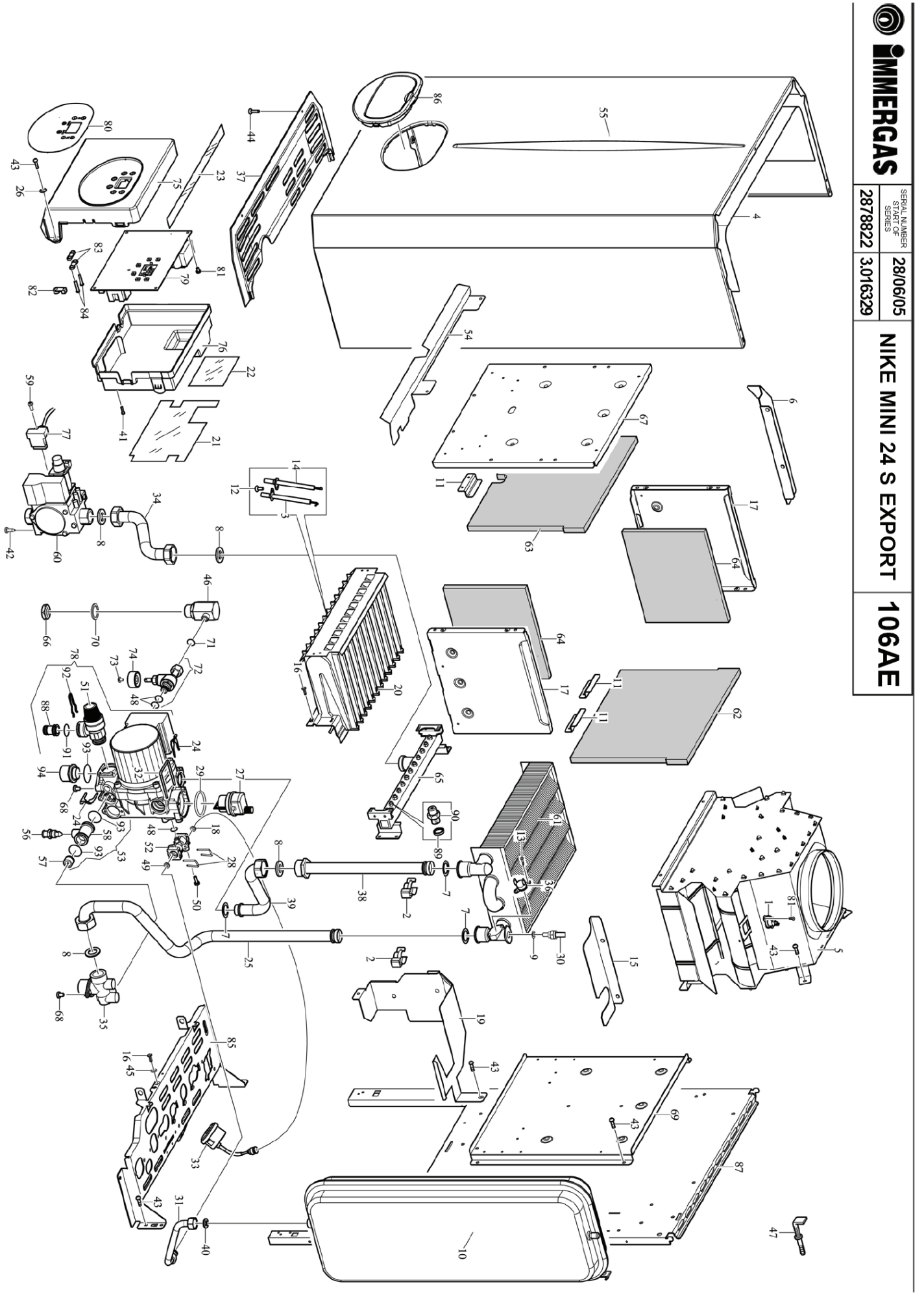
Legenda :

B1	NTC sonda topného okruhu	Y1	plynový ventil
CRD	Digitální řídící jednotka (volitelné)	Y2	modulační cívka
DS1	Display	S20	Prostorový termostat (volitelný)
E1	Zapalovací elektroda	S21	Tlačítko „+“ teploty TUV
E2	Ionizační elektroda	S22	Tlačítko „-“ teploty TUV
E4	Havarijní termostat	S23	Tlačítko „+“ teploty TOPENÍ
E6	Pojistka komínového tahu	S24	Tlačítko „-“ teploty TOPENÍ
F1	Pojistka 3,15 (rychlá)	T1	Zapalovací transformátor
F2	Pojistka 3,15 nulák (rychlá)	T2	Transformátor desky kotle
M1	Oběhové čerpadlo	X40	Klema prostorového termostatu
JP1	Volič typu kotle (2-3 výchozí nastavení)		
S2	Tlačítko přepínání funkcí		
S3	Tlačítko odblokování RESET		

4.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU TYPU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW S"

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU	
(kW)	(kcal/h)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)
23,6	20296	2,78	11,90	121,4	2,07	28,10	286,6	2,04	36,00	367,2
21,9	18820	2,57	10,20	140,0	1,92	24,08	245,7	1,89	31,08	317,0
19,8	17000	2,33	8,33	85,0	1,73	19,68	200,7	1,71	25,62	261,4
19,2	16500	2,26	7,86	80,2	1,68	18,56	189,3	1,66	24,23	247,2
18,6	16000	2,20	7,40	75,5	1,64	17,49	178,4	1,61	22,89	233,5
18,0	15500	2,13	6,97	71,1	1,59	16,45	167,8	1,56	21,59	220,2
17,4	15000	2,06	6,55	66,8	1,54	15,45	157,6	1,51	20,33	207,4
16,9	14500	2,00	6,14	62,6	1,49	14,49	147,8	1,47	19,11	195,0
16,3	14000	1,93	5,75	58,7	1,44	13,57	138,4	1,42	17,94	183,0
15,7	13500	1,87	5,38	54,8	1,39	12,68	129,3	1,37	16,80	171,3
15,1	13000	1,80	5,02	51,2	1,34	11,82	120,6	1,32	15,70	160,1
14,5	12500	1,74	4,67	47,6	1,29	11,00	112,2	1,28	14,64	149,3
14,0	12000	1,67	4,34	44,3	1,25	10,21	104,1	1,23	13,61	138,9
13,4	11500	1,61	4,02	41,0	1,20	9,46	96,4	1,18	12,62	128,8
11,0	9500	1,35	2,90	29,6	1,00	6,76	68,9	0,99	9,03	92,1
9,3	8000	1,15	2,20	22,4	0,86	5,07	51,7	0,84	6,70	68,3

5.ROZKRES NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW S"



6.SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI 24 KW S"

N.	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.016284	Hydraulic assembly	
-	3.016455	Control panel - complete	
1	1.011928	65°C clicson thermostat	
2	1.010371	Clip, exchanger pipes	
3	1.010645	Ignitor sensor	
4	1.013460	Aluminium sheet, reflecting	
5	3.017000	Flue outlet assembly	
6	2.010678	Air distribution Lx plate	
7	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
8	3.A0120	Set of 3/4" seals	
9	1.012711	Seal, self-centring	
10	1.013450	6-litre expansion tank	
11	2.010762	Bracket, ceramic fibre mount	
12	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
13	1.015498	M3.5x4 screw, crosshead	
14	1.015597	Ignitor	
15	2.010986	Rx air distribution plate	
16	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
17	2.011407	Side wall, combustion chamber	
18	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
19	2.012875	Hydraulic assembly guard plate	
20	1.017623	Burner, 12 ramps	
21	1.022964	Aluminium sheet, reflecting	
22	1.022965	Aluminium sheet, reflecting	
23	1.022966	Aluminium sheet, reflecting	
24	1.021238	Metal-sheet clip	
25	1.022468	D.18 pipe, exchanger - compact block	
26	1.8599	4.3x12 washer	
27	1.022102	Breather valve	
28	1.021519	Pressure switch locking clip	
29	1.019249	34.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
30	1.021762	NTC fast immersion probe	
31	1.021850	D.10 pipe, compact block - expansion tank	
32	1.022302	Breather valve clip	
33	1.021908	Pressure gauge	
34	1.022406	D.18 pipe, gas valve - manifold	
35	1.023045	Outlet manifold	
36	1.022521	105°C clicson thermostat	
37	1.022713	Bottom protective grid	
38	1.022769	D.18 pipe, exchanger	
39	1.022770	D.18 pipe, return	
40	3.A1124	Set of 3/8" seals	
41	1.1175	3.2x13 self-tapping screw, "Rapid fix"	
42	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
43	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
44	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
45	1.4246	M4 lock washer	
46	1.023046	Fitting for cold inlet	
47	1.5899	Package of pair of plugs d.10x50	
48	1.022360	6.75x1.78 O-ring, epdm peroxide	
49	1.6958	8.74x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
50	1.022320	3.5x12 self-tapping screw, crosshead, flat point	
51	1.022306	Safety valve, 3 bar	
52	1.022304	Pressure switch flange	
53	3.016693	By-pass assembly	
54	2.012874	Front air distribution plate	
55	2.012670	Casing framework	
56	1.4275	Drain outlet with hose union	
57	1.023005	Valve	
58	1.022936	By-pass fitting	
59	1.013186	M3.5x16 screw	
60	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
61	1.018959	80-fin exchanger	
62	1.015962	Ceramic fibre panel, rear	
63	1.016586	Ceramic fibre panel, front	
64	1.015963	Ceramic fibre panel, side	
65	1.019431	G20 12 ramps gas manifold	
65	1.019516	LPG 12 ramps gas manifold	
66	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
67	2.011450	Front wall, combustion chamber	
68	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
69	2.012803	Mounting wall, combustion chamber	
70	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	
71	1.023011	6.00x2.00 O-ring, epdm peroxide	
72	3.016700	Filler valve assembly	
73	1.4419	M4x6 screw for filler knob	
74	1.2544	Filler knob	
75	1.021277	Bezel, control panel	
76	1.021278	Back cover, control panel	
77	1.021820	Gas valve connector	
78	3.016773	Pump assembly	
79	1.021866	Ignition and adjustment card	
80	1.022725	Adhesive for display	
81	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
82	1.4072	Clip with clamp screw hole	
83	1.7908	Steab cable clamp, black	
84	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
85	2.012662	Valve mounting plate	
86	3.016541	Door control panel,assembly	
87	2.012761	Frame	
88	1.022518	Drain outlet	
89	nfs	Washer, gas nozzle	
90	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
90	nfs	LPG gas nozzle, d.0.77	
91	1.023008	13.95x2.62 O-ring, epdm peroxide	
92	1.022519	Motor locking fork	
93	1.022363	17.86x2.62 O-ring, epdm peroxide	
94	1.022305	Circulating pump coupler fitting	

SADA PRO PŘIPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍKU KE KOTLŮM ŘADY MINI KW S KÓD 3.017239

1.PŘIPOJENÍ ZÁSOBNÍKU KE KOTLŮM IMMERGAS TYPU "MINI KW S"

Tato sada umožňuje připojit k topnému kotli,sloužícímu pouze k vytápění, nepřímotopný zásobník pro ohřev teplé užitkové vody. Je zajištěna funkce přednostního ohřevu teplé užitkové vody a volba teploty pomocí voliče teploty TUV, který je již součástí uvedených kotlů.

POPIS INSTALACE

Při instalaci sady postupovat následujícím způsobem:

- Odpojit zařízení od přívodu elektrického proudu. Uzavřít přívod užitkové vody a uzávěry okruhu topení. Vyprázdnit hydraulický systém kotle pomocí příslušného vypouštěcího ventilu (viz návod k použití kotle).
- Zapojte třícestný motorizovaný ventil **(1)** na vstupu rozvodu do radiátorů **(2),**
- Zapojte spojku **(AB)** třícestného ventilu **(1)** na vstupu rozvodu **(M)** kotle **(6)** a spojku **(B)** vstupu **(MU)** zásobníku TUV **(3)**.
- Zapojte zpátečku **(RU)** zásobníku TUV **(3)** ke zpátečce rozvodu **(R)** kotle **(6)**
- Zapojte NTC čidlo zásobníku **(5)** ze sady zásobníku **(3)** do nejvhodnějšího bodu na zásobníku TUV **(4)**.

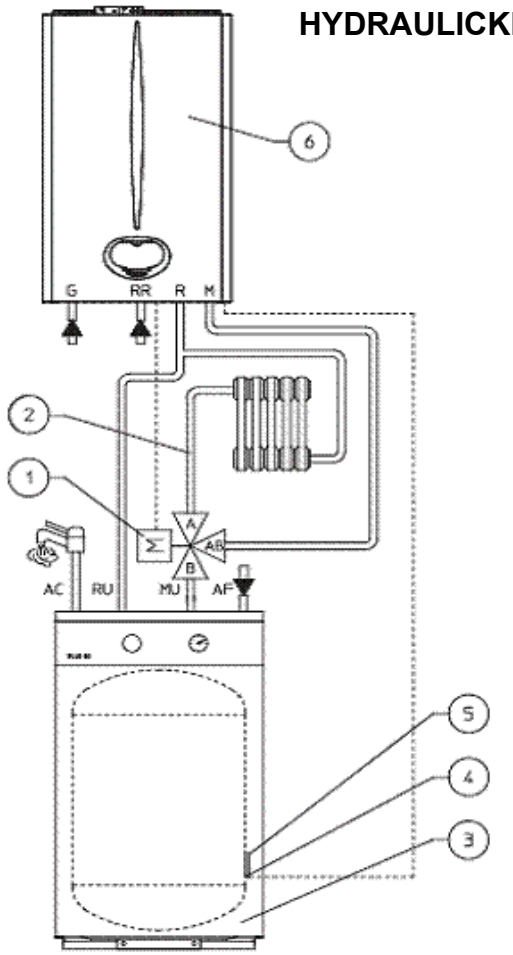
POZOR: V případě, že bude NTC čidlo zásobníku instalováno příliš nízko, může vzniknout riziko přehřátí zásobníku TUV, zatímco v případě instalace příliš vysoko může dojít k tomu, že se voda obsažená v zásobníku TUV kompletně neohřeje.

POZOR: Pro elektrické zapojení sady musí být dodrženy dále uvedené maximální vzdálenosti

- Mezi kotlem **(6)** a motorizovaným třícestným ventilem **(1)** max. 3 metry
- Mezi kotlem **(6)** a místem pro NTC čidlo zásobníku **(4)** max. 3 metry.

Pro správnou instalaci doporučujeme umístit elektrický motorek třícestného ventilu **(1)** nad mosazné tělo ventilu aby při případné netěsnosti rozvodu nedošlo k jeho poškození.

HYDRAULICKÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ



Legenda:

1. Třícestný motorizovaný ventil
2. Vstup rozvodu radiátorů
3. Zásobník TUV
4. Místo pro NTC čidlo zásobníku TUV
5. NTC čidlo zásobníku TUV
6. Kotel

G - Přívod plynu
RR - Napouštění rozvodu topení
R - Zpátečka rozvodu topení
M - Vstup rozvodu topení
AC - Výstup TUV
RU - Zpátečka zásobníku TUV
MU - Vstup zásobníku TUV
AF - Vstup studené vody

2.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ ZÁSOBNÍKU KE KOTLŮM IMMERGAS TYPU "MINI KW S"

Vypnout napětí kotle pomocí vypínače umístěného na zařízení a odpojit od napětí 230V.
Zapojovací kabely sady veďte tak, aby nemohlo dojít k případnému poškození izolace přehřátím nebo třením, při kontaktu s teplými nebo ostrými plochami kotle. Zvláštní pozornost věnujte zapojení mezi kotlem a třícestným motorizovaným ventilem (napětí " **230 V** ").

Demontujte plášť kotle (viz odstavec v instrukční příručce).

- Vyjměte 2 šrouby upevňující panel a vyklopte ho; vyjměte šroub a vyhákněte jazýčky pro přístup k elektronické kartě kotle.

Zapojte kabel " **230 V** " (délka cca 2 metry), následujícím způsobem.

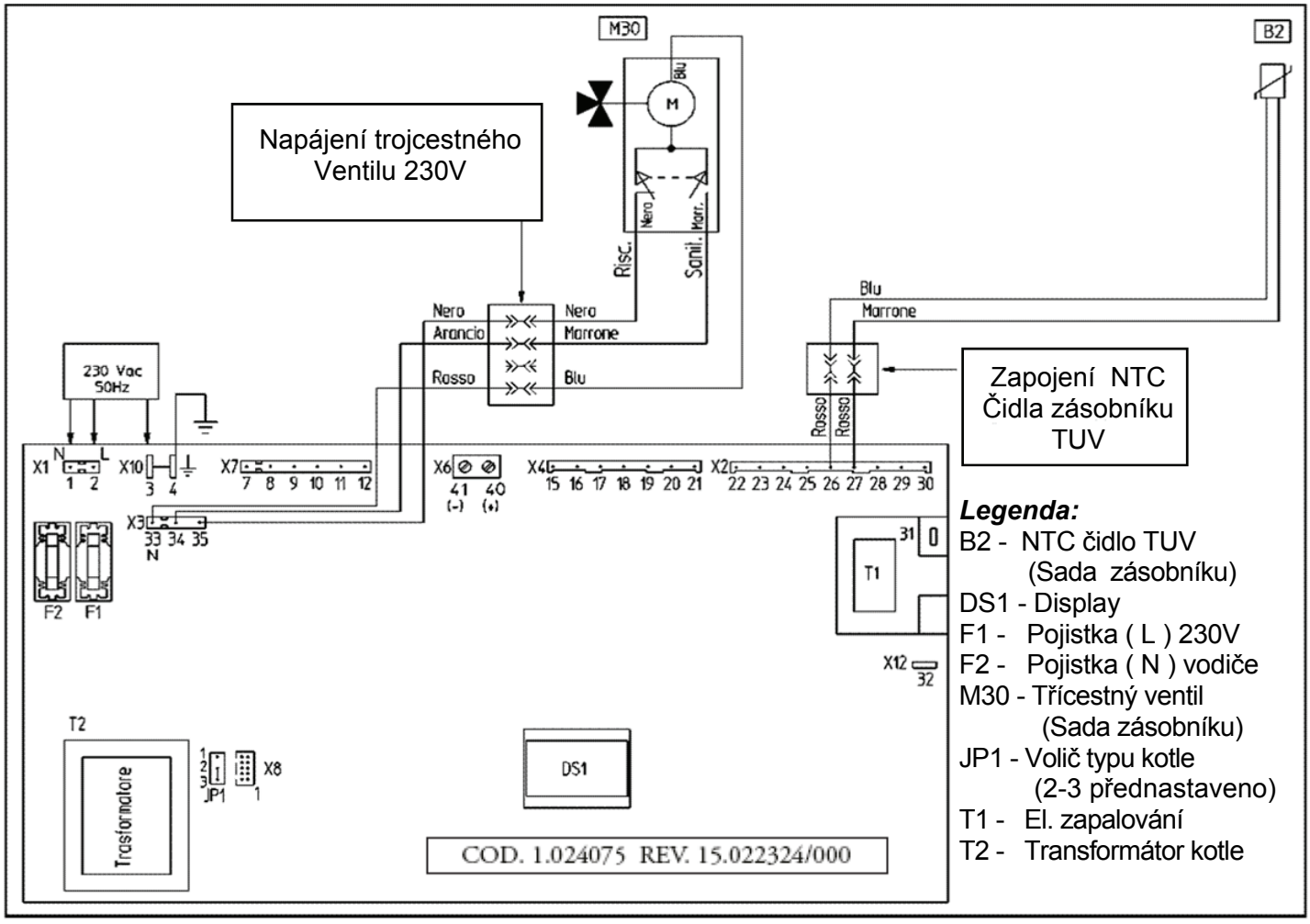
- Najděte 4-pólovou zástrčku kabelu třícestného motorizovaného ventilu " **M30** ".
- Spojte 4-pólové zástrčky mezi sebou. Použijte bezpečnostní prvek proti vyháknutí, kterou lze případně upevnit pomocí 2 hmoždinek na stěnu.
- Zapojit část se 3 póly do konektoru " **X3** " na elektronické desce..
- Zapojit kabel NTC čidla zásobníku (nízké napětí cca 3 metry) s rychlospojkou,která vychází z elektronické desky (pozice **X2**)

POZOR : Po provedení všech zapojení kabelů je vytáhněte z pravé strany panelu.

- Upevněte kabely za použití stahovací pásky,kterou umístěte v blízkosti pásky upevňující kabely v panelu.
- Uzavřete panel opačným postupem,než jste prováděli demontáž jak je uvedeno výše.
- Vložte NTC čidlo zásobníku na příslušné místo **(4)** na zásobníku TUV **(3).**

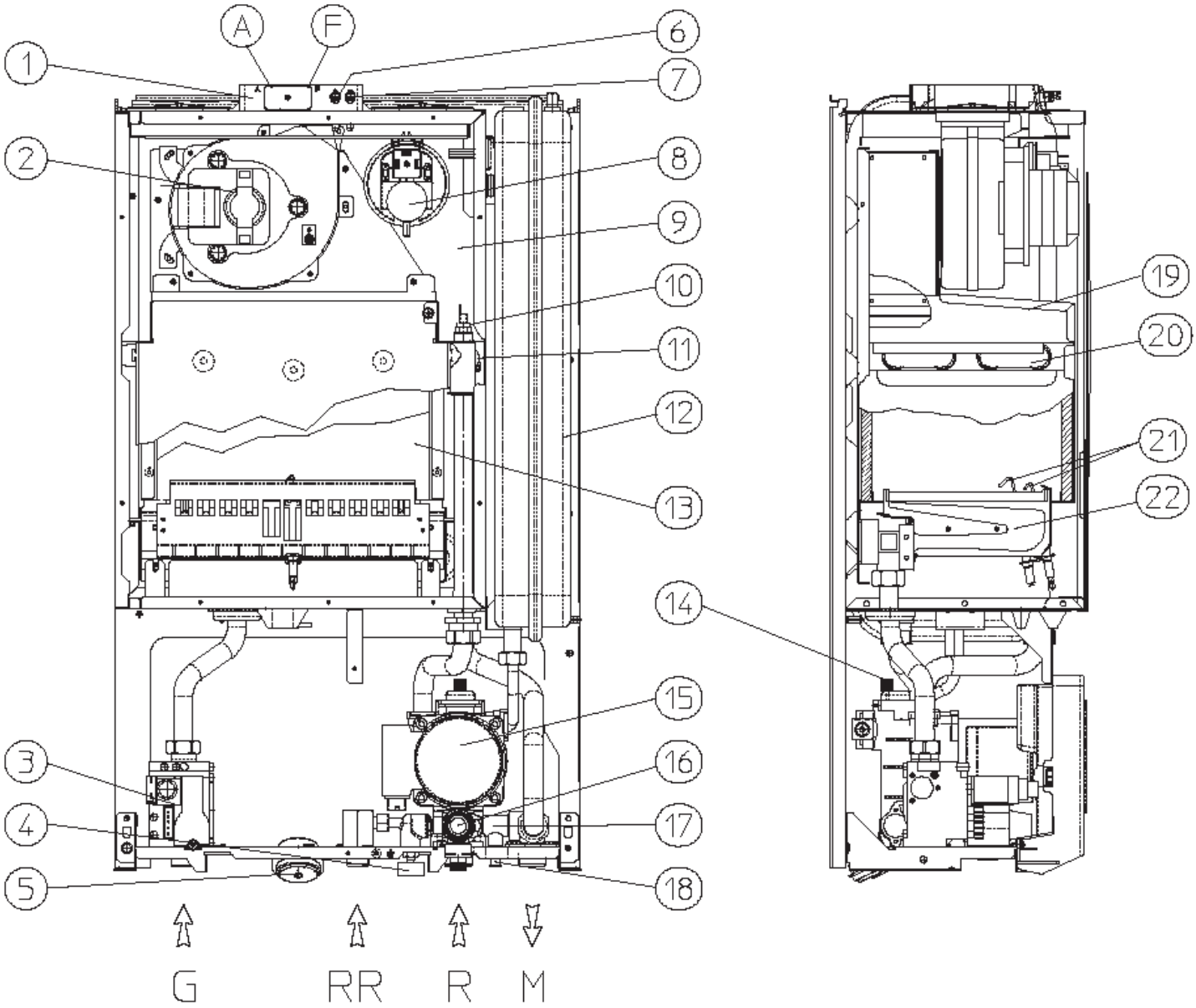
POZN: Je velmi důležité dodržet správné zapojení kabelů dle přiloženého elektrického schématu!
Pro správnou funkci sady nastavte **parament P9 na hodnotu „02“** (viz návod k použití kotle)

SCHÉMA ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ DESKY KOTLŮ MINI KW S



EOLO Mini 24 KW S

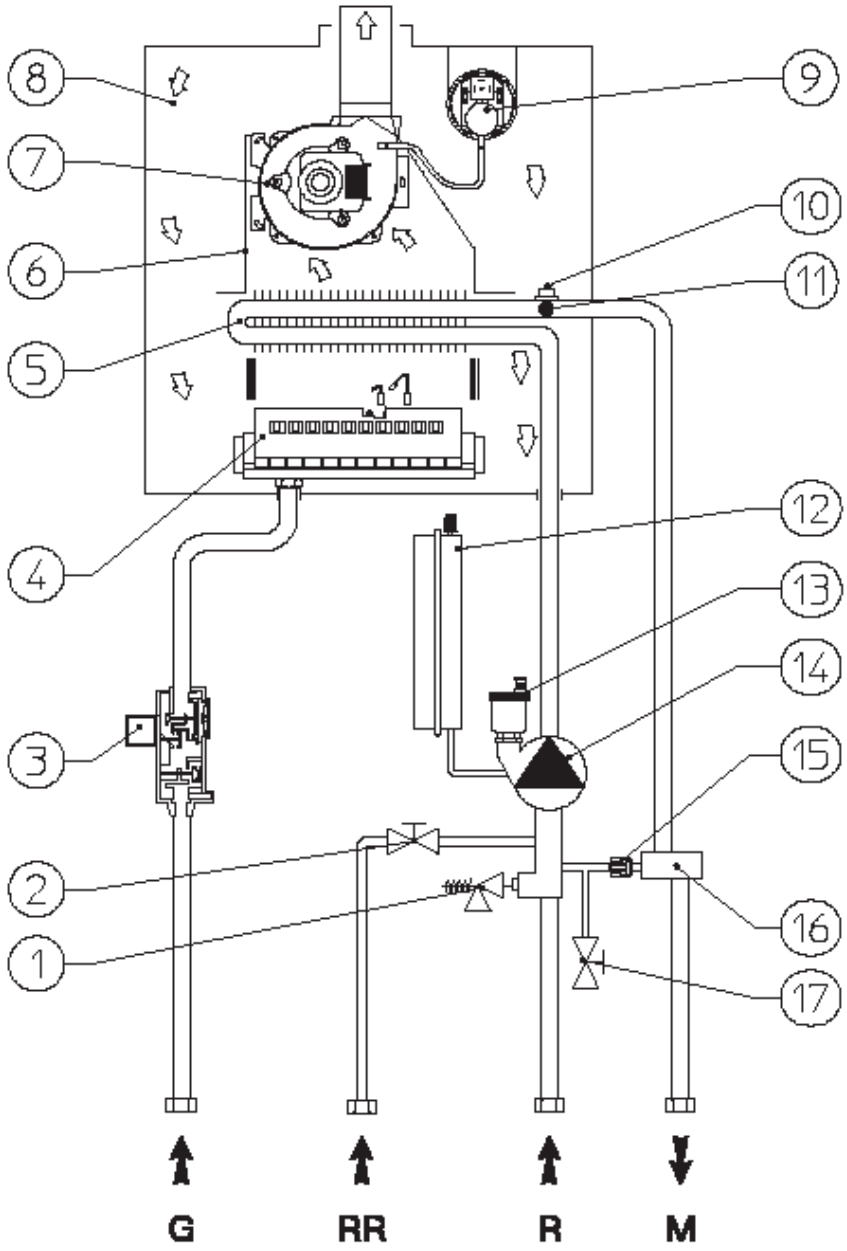
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW S"



Popis:

1 - Odběrní jímky (vzduch A) - (spaliny F)
2 - Ventilátor
3 - Plynový ventil
4 - Plnicí kohout systému
5 - Tlakoměr kotle
6 - Signalizace přetlaku
7 - Signalizace podtlaku
8 - Presostat spalin
9 - Uzavřená komora
10 - Čidlo náběhový okruh
11 - Bezpečnostní termostat
12 - Expanzní nádoba systému
13 - Spalovací komora
14 - Odvzdušňovací ventil
15 - Čerpadlo kotle
16 - Pojistný ventil 3 bary
17 Automatický by-pass
18 - Výpouštěcí kohout systému
19 - Odkaváč spalin
20 - Primární výměník
21 - Zapalovací svíčky, detekce
22 - Hořák

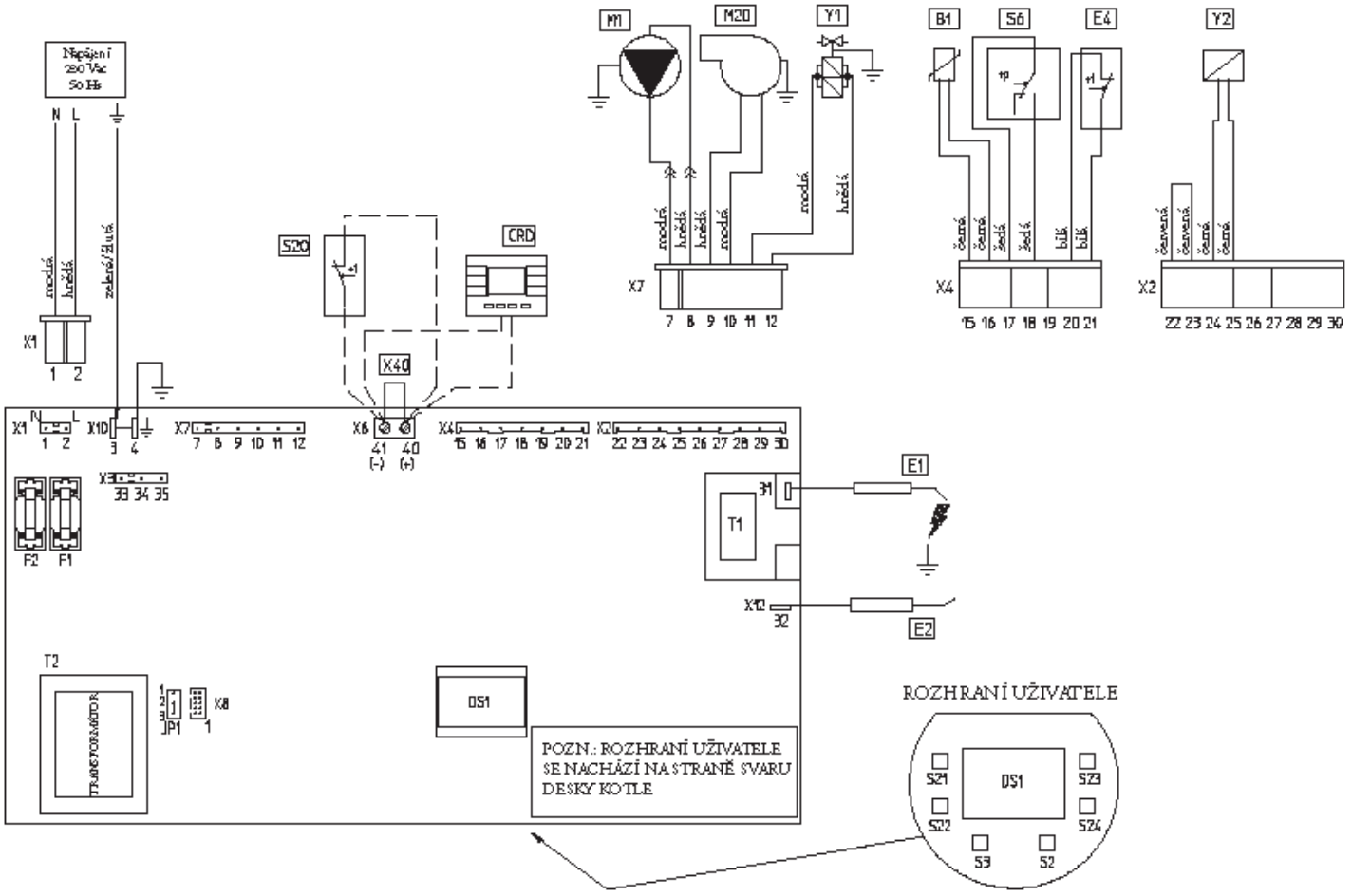
2.HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW S"



POPIS

1 Pojistný ventil 3 bary
2 Plnící kohout systému
3 Plynový ventil
4 Hořák
5 Primární výměník
6 Odsávač spalin
7 Ventilátor
8 Uzavřená spalovací komora
9 Presostat spalin
G Plyn
RR Plnění systému
10 Čidlo náběhový okruh
11 Bezpečnostní termostat
12 Expanzní nádoba
13 Odvzdušňovací ventil
14 Čerpadlo kotle
15 Automatický by-pass
16 Sběrná trubka náběhového okruhu
17 Vypouštěcí kohout systému
R Vratný okruh systému
M Výtlak systému

3.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW S"

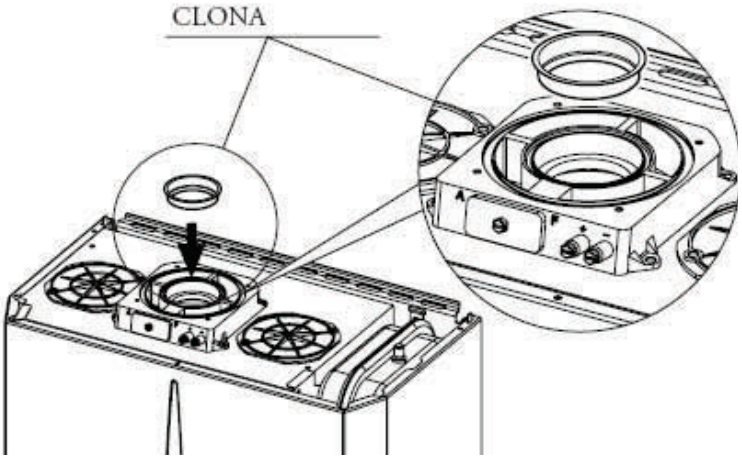


Legenda :

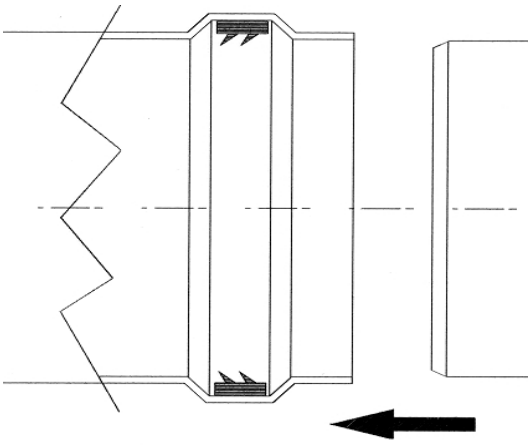
B1	NTC sonda topného okruhu	Y1	plynový ventil
CRD	Digitální řídící jednotka (volitelné)	Y2	modulační cívka
DS1	Display	S20	Prostorový termostat (volitelný)
E1	Zapalovací elektroda	S21	Tlačítko „+“ teploty TUV
E2	Ionizační elektroda	S22	Tlačítko „-“ teploty TUV
E4	Havarijní termostat	S23	Tlačítko „+“ teploty TOPENÍ
E6	Pojistka komínového tahu	S24	Tlačítko „-“ teploty TOPENÍ
F1	Pojistka 3,15 (rychlá)	T1	Zapalovací transformátor
F2	Pojistka 3,15 nulák (rychlá)	T2	Transformátor desky kotle
M1	Oběhové čerpadlo	X40	Klema prostorového termostatu
JP1	Volič typu kotle (2-3 výchozí nastavení)	B2	Čidlo TUV
S2	Tlačítko přepínání funkcí	M20	Ventilátor
S3	Tlačítko odblokování RESET		

4.INSTALACE SÁNÍ A ODVODU SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW S"

Sady sání a odvodu spalin pro EOLO MINI KW S jsou navrženy v provedení uzavřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (typ C), za použití příslušných sad odkouření Ø 60/100, Ø 80/125, Ø80/80, nebo s otevřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (B_{22},B_{32}) za použití příslušných sad odkouření Ø 80. U kotle Star musí být pro dělené odkouření použit rozdělovač (sání / spaliny). Instalace kouřovodů, sání a odtahu spalin může provádět pouze osoba či montážní organizace s příslušnou autorizací za dodržení všech platných norem, předpisů, vyhlášek a TPG!



Instalace clony spalin EOLO MINI KW



Detail uložení těsnění v hrdle

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 horizontální
Ø 40	Od 0 do 0,5
Ø 41,5	Od 0,5 do 1,5
ŽÁDNÁ	Více než 1,5

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 vertikální
Ø 40	Od 0 do 2,2
Ø 41,5	Od 2,2 do 3,2
ŽÁDNÁ	Více než 3,2

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 horizontální se dvěma ohyby
Ø 40	Od 0 do 17
Ø 41,5	Od 17 do 24
ŽÁDNÁ	Více než 24

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 vertikální bez ohybů
Ø 40	Od 0 do 22
Ø 41,5	Od 22 do 29
ŽÁDNÁ	Více jak 29

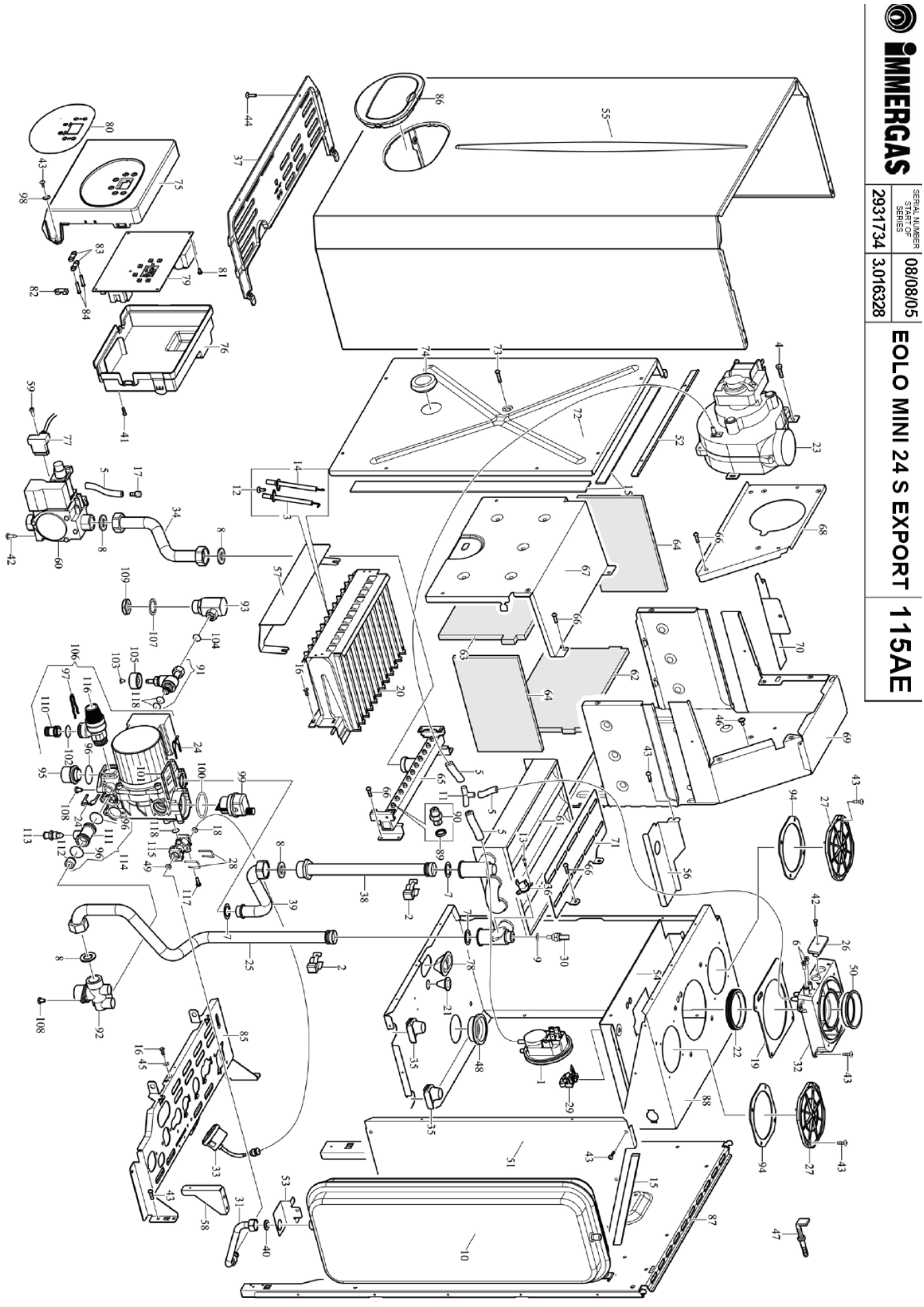
CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 horizontální
Ø 40	Od 0 do 0,5
Ø 41,5	Od 0,5 do 3,3
ŽÁDNÁ	Více než 3,3

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 vertikální
Ø 40	Od 0 do 5,4
Ø 41,5	Od 5,4 do 8,1
ŽÁDNÁ	Více než 8,1

5.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU TYPU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW S"

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU	
(kW)	(kcal/h)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)
24,0	20640	2,73	12,10	123,4	2,03	28,50	290,7	2,00	36,60	373,3
22,6	19420	2,57	10,79	110,1	1,92	25,60	261,1	1,89	32,95	336,1
19,8	17000	2,27	8,44	86,0	1,69	20,29	206,9	1,67	26,24	267,7
19,2	16500	2,21	7,98	81,4	1,65	19,26	196,4	1,62	24,94	254,4
18,6	16000	2,15	7,55	77,0	1,60	18,26	186,2	1,57	23,67	241,4
18,0	15500	2,08	7,12	72,6	1,55	17,27	176,2	1,53	22,42	228,7
17,4	15000	2,02	6,71	68,4	1,51	16,32	166,4	1,48	21,21	216,3
16,9	14500	1,96	6,31	64,3	1,46	15,38	156,9	1,44	20,02	204,2
16,3	14000	1,89	5,92	60,4	1,41	14,47	147,6	1,39	18,85	192,3
15,7	13500	1,83	5,54	56,5	1,36	13,58	138,5	1,34	17,72	180,7
15,1	13000	1,77	5,18	52,8	1,32	12,72	129,7	1,30	16,61	169,4
14,5	12500	1,70	4,82	49,2	1,27	11,87	121,1	1,25	15,53	158,4
14,0	12000	1,64	4,48	45,7	1,22	11,05	112,7	1,20	14,47	147,6
13,4	11500	1,58	4,15	42,4	1,18	10,25	104,6	1,16	13,44	137,1
11,0	9500	1,32	2,96	30,2	0,98	7,28	74,3	0,97	9,60	97,9
9,3	8000	1,12	2,20	22,4	0,84	5,30	54,1	0,82	7,00	71,4

6.ROZKRES NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW S"

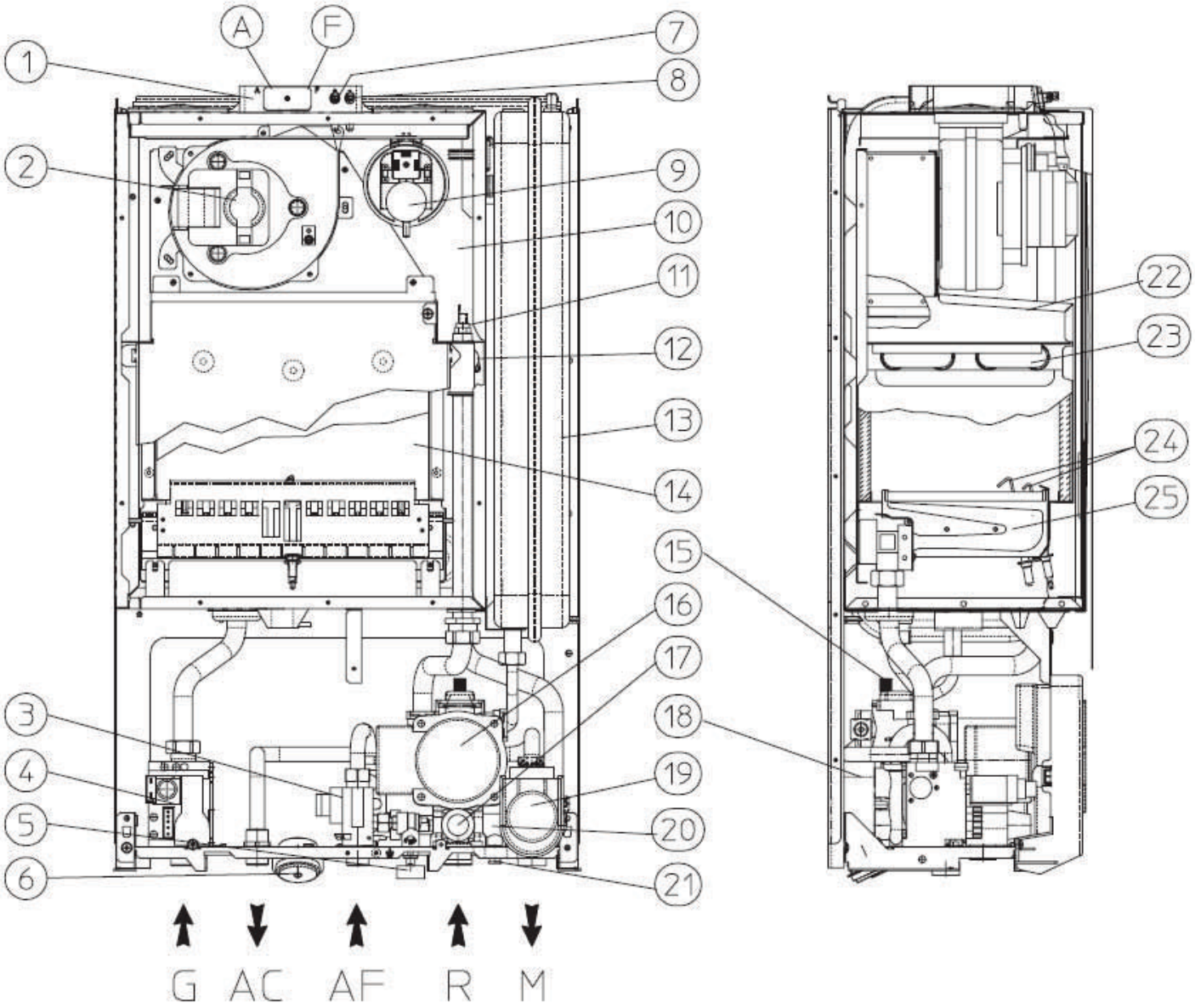


7.SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW S"

N.	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.016284	Hydraulic assembly	
-	3.016461	Control panel - complete	
1	1.010337	Air pressure switch with fixing screws	
2	1.010371	Clip, exchanger pipes	
3	1.010645	Ignitor sensor	
4	1.0110	4.2x13 self-tapping screw, crosshead, flat point	
5	1.2363	4x8 silicone tube	
6	1.011057	Screw, pressure test point	
7	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
8	3.A0120	Set of 3/4" seals	
9	1.012711	Seal, self-centring	
10	1.013450	6-litre expansion tank	
11	1.014373	"Y" hose union	
12	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
13	1.015498	M3.5x4 screw, crosshead	
14	1.015597	Ignitor	
15	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
16	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
17	1.017228	Fitting, condensation tray	
18	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
19	1.017529	Gasket, pocket flange	
20	1.017623	Burner, 12 ramps	
21	1.020261	Grommet, silicone, d.2	
22	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
23	1.021174	Fan	
24	1.021238	Metal-sheet clip	
25	1.022471	D.18 pipe, exchanger - compact block	
26	1.021464	Plug for pocket flange	
27	1.021465	Cover, d.80 hole	
28	1.021519	Pressure switch locking clip	
29	1.021533	Plastic mount, pressure switch	
30	1.021762	NTC fast immersion probe	
31	1.021850	D.10 pipe, compact block - expansion tank	
32	1.021852	Pocket flange	
33	1.021908	Pressure gauge	
34	1.022236	D.18 pipe, gas valve - manifold	
35	1.022366	D.15.5 grommet, pipe	
36	1.022522	105°C clicson thermostat	
37	1.023142	Bottom protective grid	
38	1.022769	D.18 pipe, exchanger	
39	1.022770	D.18 pipe, return	
40	3.A1124	Set of 3/8" seals	
41	1.1175	3.2x13 self-tapping screw, "Rapid fix"	
42	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
43	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
44	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
45	1.4246	M4 lock washer	
46	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
47	1.5899	Package of pair of plugs d.10x50	
48	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
49	1.6958	8.74x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
50	2.010352	Flue gas diaphragm, d.41,5	
50	2.012852	D.40 fume diaphragm	
51	2.011197	Side wall small, sealed chamber	
52	2.011539	L - bracket for cover	
53	2.011598	Bracket, expansion tank	
54	2.012837	Plate, air distribution	
55	2.012670	Casing framework	
56	2.012675	Rx air deflector	
57	2.012730	Bottom deflector, burner	
58	2.012825	Bracket, control panel	
59	1.013186	M3.5x16 screw	
60	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
61	1.015791	86-fin exchanger	
62	1.017601	Ceramic fibre panel, rear	
63	1.017602	Ceramic fibre panel, front	
64	1.017984	Ceramic fibre panel, side	
65	1.019431	G20 12 ramps gas manifold	
65	1.019516	LPG 12 ramps gas manifold	
66	1.7022	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, tropicalized	
67	2.012659	Front wall, combustion chamber	
68	2.012660	Front cover, flue outlet	
69	2.012674	Mounting wall, combustion chamber	
70	2.012676	Lx air deflector	
71	2.012731	Deflector flue outlet	
72	3.016119	Sealed chamber cover assembly	
73	1.015046	M6x20 screw, countersunk head	
74	3.016120	Inspection hole glass assembly with seal	
75	1.021277	Bezel, control panel	
76	1.021278	Back cover, control panel	
77	1.021820	Gas valve connector	
78	1.022267	Grommet, silicone, d.3	
79	1.021866	Ignition and adjustment card	
80	1.022725	Adhesive for display	
81	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
82	1.4072	Clip with clamp screw hole	
83	1.7908	Steab cable clamp, black	
84	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
85	2.012662	Valve mounting plate	
86	3.016542	Door control panel,assembly	
87	2.012640	Frame	
88	2.012673	Side wall, sealed chamber	
89	nfs	Washer, gas nozzle	
90	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
90	nfs	LPG gas nozzle, d.0.77	
91	3.016700	Filler valve assembly	
92	1.023045	Outlet manifold	
93	1.023046	Fitting for cold inlet	
94	1.010334	Seal, d.80 hole	
95	1.022305	Circulating pump coupler fitting	
96	1.022363	17.86x2.62 O-ring, epdm peroxide	
97	1.022519	Motor locking fork	
98	1.8599	4.3x12 washer	
99	1.022102	Breather valve	
100	1.019249	34.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
101	1.022302	Breather valve clip	
102	1.023008	13.95x2.62 O-ring, epdm peroxide	
103	1.4419	M4x6 screw for filler knob	
104	1.023011	6.00x2.00 O-ring, epdm peroxide	
105	1.2544	Filler knob	
106	3.016773	Pump assembly	
107	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	
108	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
109	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
110	1.022518	Drain outlet	
111	1.022936	By-pass fitting	
112	1.023005	Valve	
113	1.4275	Drain outlet with hose union	
114	3.016693	By-pass assembly	
115	1.022304	Pressure switch flange	
116	1.022306	Safety valve, 3 bar	
117	1.022320	3.5x12 self-tapping screw, crosshead, flat point	
118	1.022360	6.75x1.78 O-ring, epdm peroxide	

EOLO Mini 24 KW

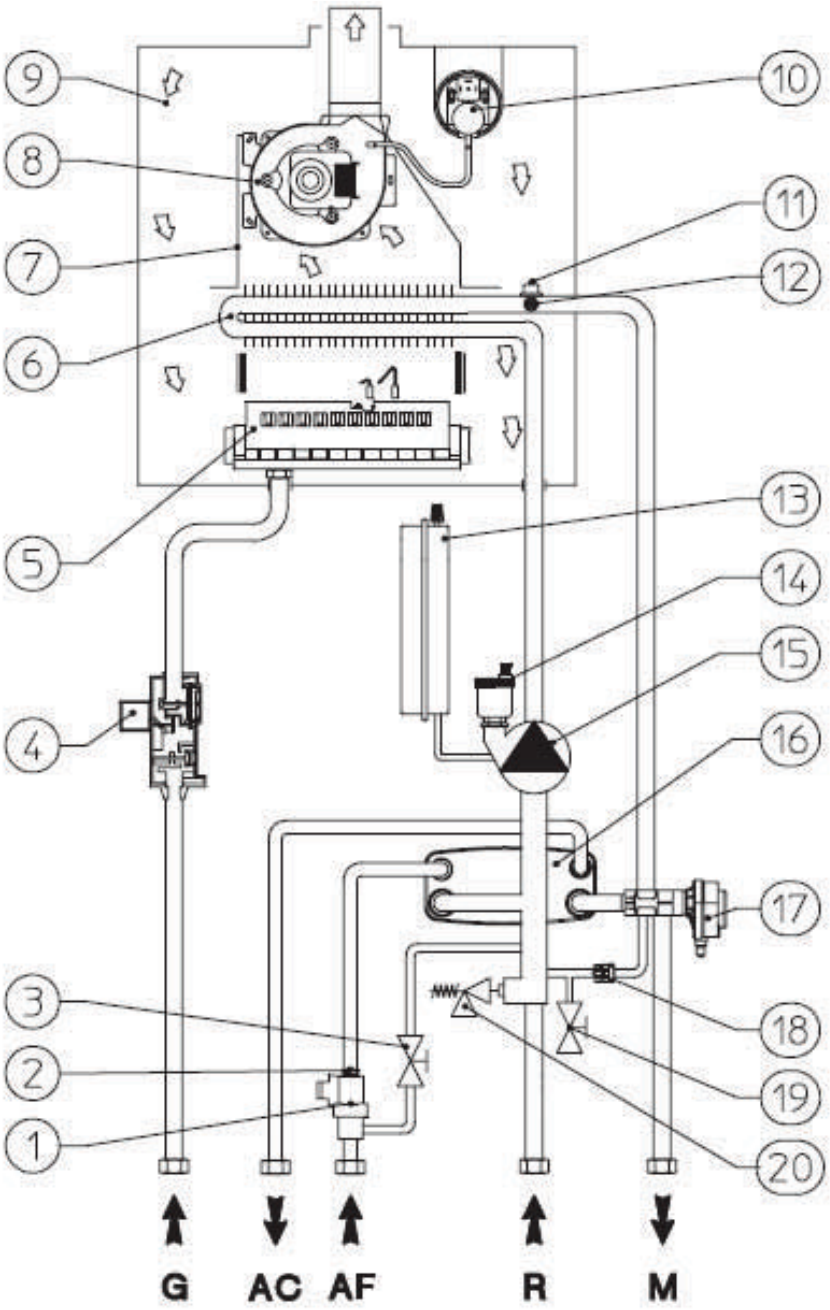
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW"



Popis:

1 - *Odběrní jímky (vzduch A) - (spaliny F)*
2 - *Ventilátor*
3 - *Spínač průtoku užitkového okruhu*
4 - *Plynový ventil*
5 - *Plnicí kohout systému*
6 - *Tlakoměr kotle*
7 - *Signalizace přetlaku*
8 - *Signalizace podtlaku*
9 - *Presostat spalin*
10 - *Uzavřená komora*
11 - *Čidlo náběhový okruh*
12 - *Bezpečnostní termostat*
13 - *Expanzní nádoba systému*
14 - *Spalovací komora*
15 - *Odvzdušňovací ventil*
16 - *Čerpadlo kotle*
17 - *Pojistný ventil 3 bary*
18 - *Deskový výměník*
19 - *Trojcestný ventil (motorický)*
20 *Automatický by-pass*
21 - *Vypouštěcí kohout systému*
22 - *Odsavač spalin*
23 - *Primární výměník*
24 - *Zapalovací svíčky, detekce*
25 - *Hořák*

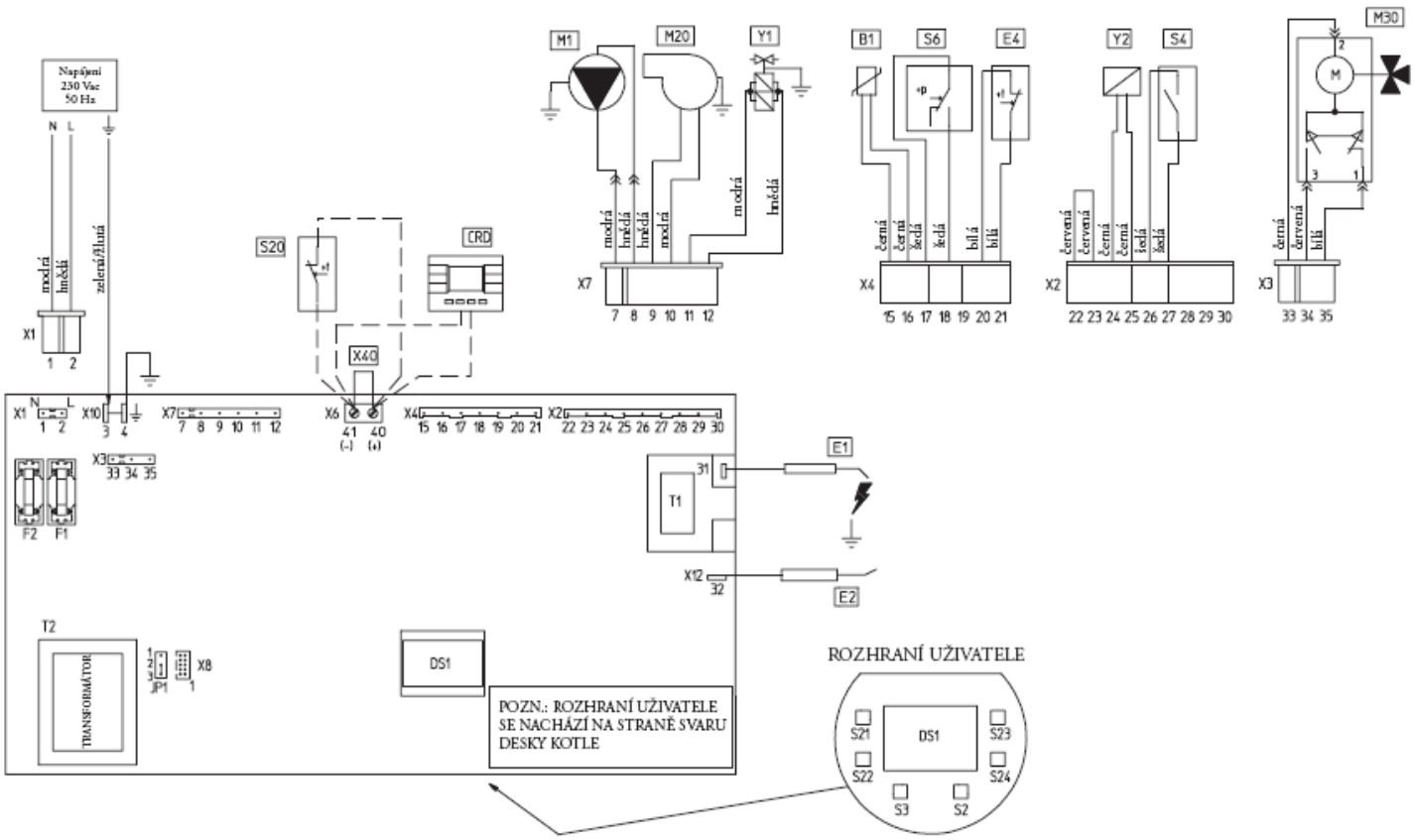
2.HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW"



POPIS

1 Spínač průtoku užitkové vody
2 Omezovač průtoku
3 Plnící kohout systému
4 Plynový ventil
5 Hořák
6 Primární výměník
7 Odsávač spalin
8 Ventilátor
9 Uzavřená spalovací komora
G Plyn
RR Plnění systému
10 Presostat spalin
11 Čidlo náběhový okruh
12 Bezpečnostní termostat
13 Expanzní nádoba
14 Odvzdušňovací ventil
15 Čerpadlo kotle
16 Deskový výměník
17 Trojcestný ventil
R Vratný okruh systému
M Výtlak systému
AC Výstup TUV
AF Vstup studené užitkové vody

3.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW"

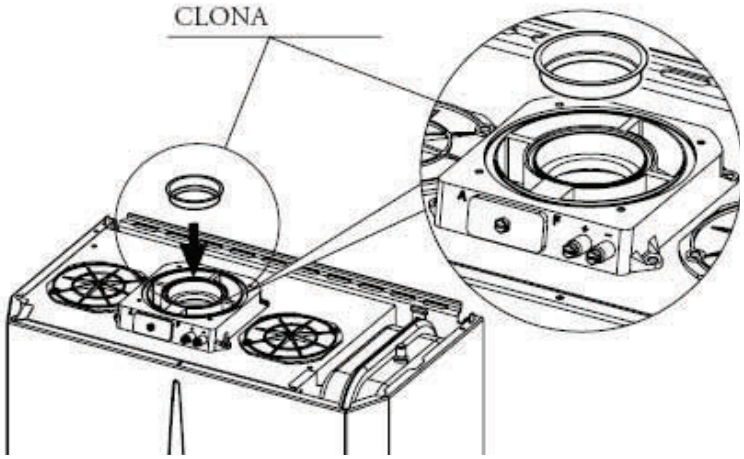


Legenda :

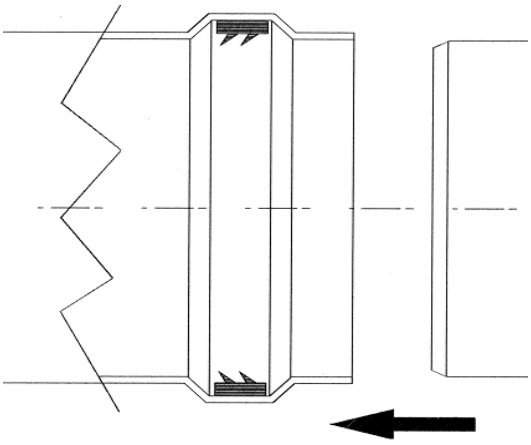
B1	NTC sonda topného okruhu	Y1	plynový ventil
CRD	Digitální řídící jednotka (volitelné)	Y2	modulační cívka
DS1	Display	S20	Prostorový termostat (volitelný)
E1	Zapalovací elektroda	S21	Tlačítko „+“ teploty TUV
E2	Ionizační elektroda	S22	Tlačítko „-“ teploty TUV
E4	Havarijní termostat	S23	Tlačítko „+“ teploty TOPENÍ
E6	Pojistka komínového tahu	S24	Tlačítko „-“ teploty TOPENÍ
F1	Pojistka 3,15 (rychlá)	T1	Zapalovací transformátor
F2	Pojistka 3,15 nulák (rychlá)	T2	Transformátor desky kotle
M1	Oběhové čerpadlo	X40	Klema prostorového termostatu
JP1	Volič typu kotle (2-3 výchozí nastavení)	B2	Čidlo TUV
S2	Tlačítko přepínání funkcí	M20	Ventilátor
S3	Tlačítko odblokování RESET	M30	Trojcestný ventil
S4	Spínač užitkové vody		
S5	Presostat systému		
S6	Presostat spalin		

4.INSTALACE SÁNÍ A ODVODU SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW"

Sady sání a odvodu spalin pro EOLO MINI KW jsou navrženy v provedení uzavřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (typ C), za použití příslušných sad odkouření Ø 60/100, Ø 80/125, Ø80/80, nebo s otevřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (B_{22},B_{32}) za použití příslušných sad odkouření Ø 80. U kotle Star musí být pro dělené odkouření použit rozdělovač (sání / spaliny). Instalace kouřovodů, sání a odtahu spalin může provádět pouze osoba či montážní organizace s příslušnou autorizací za dodržení všech platných norem, předpisů, vyhlášek a TPG!



Instalace clony spalin EOLO MINI KW



Detail uložení těsnění v hrdle

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 horizontální
Ø 39	Od 0 do 0,5
Ø 41,5	Od 0,5 do 1,5
ŽÁDNÁ	Více než 1,5

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 vertikální
Ø 39	Od 0 do 2,2
Ø 41,5	Od 2,2 do 3,2
ŽÁDNÁ	Více než 3,2

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 horizontální se dvěma ohyby
Ø 39	Od 0 do 17
Ø 41,5	Od 17 do 24
ŽÁDNÁ	Více než 24

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 vertikální bez ohybů
Ø 40	Od 0 do 22
Ø 41,5	Od 22 do 29
ŽÁDNÁ	Více jak 29

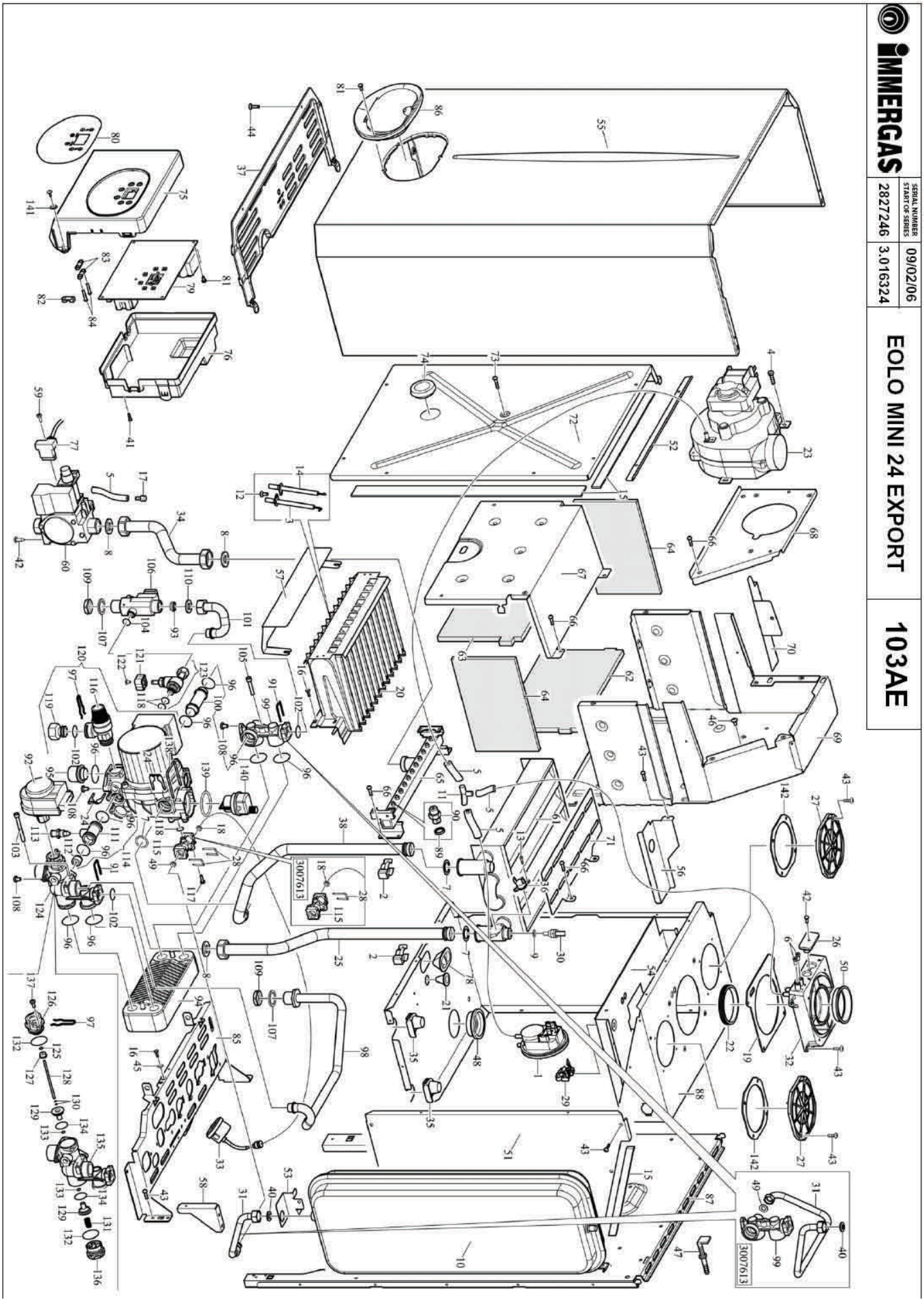
CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 horizontální
Ø 40	Od 0 do 0,5
Ø 41,5	Od 0,5 do 3,3
ŽÁDNÁ	Více než 3,3

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 vertikální
Ø 39	Od 0 do 5,4
Ø 41,5	Od 5,4 do 8,1
ŽÁDNÁ	Více než 8,1

5.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU TYPU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW"

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU	
(kW)	(kcal/h)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)
24,0	20640	2,73	12,10	123,4	2,03	28,50	290,7	2,00	36,60	373,3
22,6	19420	2,57	10,79	110,1	1,92	25,60	261,1	1,89	32,95	336,1
19,8	17000	2,27	8,44	86,0	1,69	20,29	206,9	1,67	26,24	267,7
19,2	16500	2,21	7,98	81,4	1,65	19,26	196,4	1,62	24,94	254,4
18,6	16000	2,15	7,55	77,0	1,60	18,26	186,2	1,57	23,67	241,4
18,0	15500	2,08	7,12	72,6	1,55	17,27	176,2	1,53	22,42	228,7
17,4	15000	2,02	6,71	68,4	1,51	16,32	166,4	1,48	21,21	216,3
16,9	14500	1,96	6,31	64,3	1,46	15,38	156,9	1,44	20,02	204,2
16,3	14000	1,89	5,92	60,4	1,41	14,47	147,6	1,39	18,85	192,3
15,7	13500	1,83	5,54	56,5	1,36	13,58	138,5	1,34	17,72	180,7
15,1	13000	1,77	5,18	52,8	1,32	12,72	129,7	1,30	16,61	169,4
14,5	12500	1,70	4,82	49,2	1,27	11,87	121,1	1,25	15,53	158,4
14,0	12000	1,64	4,48	45,7	1,22	11,05	112,7	1,20	14,47	147,6
13,4	11500	1,58	4,15	42,4	1,18	10,25	104,6	1,16	13,44	137,1
11,0	9500	1,32	2,96	30,2	0,98	7,28	74,3	0,97	9,60	97,9
9,3	8000	1,12	2,20	22,4	0,84	5,30	54,1	0,82	7,00	71,4

6.ROZKRES NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW"

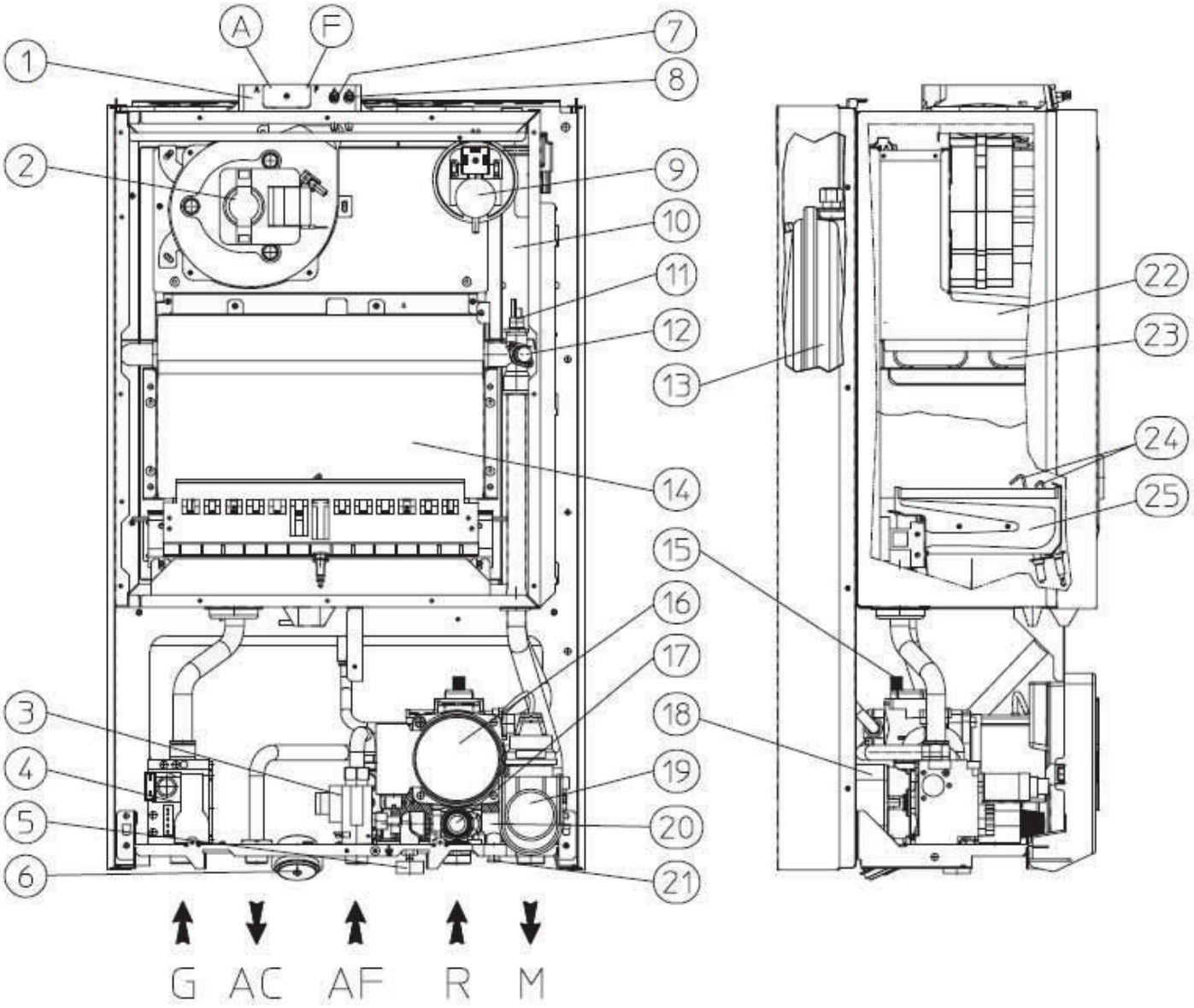


7.SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 24 KW"

N.	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.016125	Control panel - complete	
-	3.017083	Hydraulic assembly	
-	3.017102	Hydraulic assembly	3007613
1	1.010337	Air pressure switch with fixing screws	
2	1.010371	Clip, exchanger pipes	
3	1.010645	Ignitor sensor	
4	1.0110	4.2x13 self-tapping screw, crosshead, flat point	
5	1.2363	4x8 silicone tube	
6	1.011057	Screw, pressure test point	
7	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
8	3.A0120	Set of 3/4" seals	
9	1.012711	Seal, self-centring	
10	1.013450	6-litre expansion tank	
11	1.014373	"Y" hose union	
12	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
13	1.015498	M3.5x4 screw, crosshead	
14	1.015597	Ignitor	
15	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
16	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
17	1.017228	Fitting, condensation tray	
18	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
19	1.017529	Gasket, pocket flange	
20	1.017623	Burner, 12 ramps	
21	1.020261	Grommet, silicone, d.2	
22	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
23	1.021174	Fan	
24	1.021238	Metal-sheet clip	
25	1.021266	D.18 pipe, exchanger - delivery	
26	1.021464	Plug for pocket flange	
27	1.021465	Cover, d.80 hole	
28	1.021519	Pressure switch locking clip	
29	1.021533	Plastic mount, pressure switch	
30	1.021762	NTC fast immersion probe	
31	1.021850	D.10 pipe, compact block - expansion tank	
31	1.023400	D.10 pipe, compact block - expansion tank	3007613
32	1.021852	Pocket flange	
33	1.021908	Pressure gauge	
34	1.022236	D.18 pipe, gas valve - manifold	
35	1.022366	D.15.5 grommet, pipe	
36	1.022522	105°C clicson thermostat	
37	1.023142	Bottom protective grid	
38	1.022939	D.18 pipe, pump - exchanger	
40	3.A1124	Set of 3/8" seals	
41	1.1175	3.2x13 self-tapping screw, "Rapid fix"	
42	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
43	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
44	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
45	1.4246	M4 lock washer	
46	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
47	1.5899	Package of pair of plugs d.10x50	
48	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
49	1.6958	8.74x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
49	3.A1124	Set of 3/8" seals	3007613
50	2.010352	Flue gas diaphragm, d.41,5	
50	2.012852	D.40 fume diaphragm	
51	2.011197	Side wall small, sealed chamber	
52	2.011539	L - bracket for cover	
53	2.011598	Bracket, expansion tank	
54	2.012837	Plate, air distribution	
55	2.013005	Casing framework	
56	2.012841	Rx air deflector	
57	2.012730	Bottom deflector, burner	
58	2.012833	Bracket, control panel	
59	1.013186	M3.5x16 screw	
60	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
61	1.018960	86-fin exchanger	
62	1.017601	Ceramic fibre panel, rear	
63	1.017602	Ceramic fibre panel, front	
64	1.017984	Ceramic fibre panel, side	
65	1.019431	G20 12 ramps gas manifold	
65	1.019516	LPG 12 ramps gas manifold	
66	1.7022	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, tropicalized	
67	2.012659	Front wall, combustion chamber	
68	2.012660	Front cover, flue outlet	
69	2.012674	Mounting wall, combustion chamber	
70	2.012676	Lx air deflector	
71	2.012731	Deflector flue outlet	
72	3.016119	Sealed chamber cover assembly	
73	1.015046	M6x20 screw, countersunk head	
74	3.016120	Inspection hole glass assembly with seal	
75	1.021277	Bezel, control panel	
76	1.021278	Back cover, control panel	
77	1.021820	Gas valve connector	
78	1.022267	Grommet, silicone, d.3	
79	1.021866	Ignition and adjustment card	
80	1.022725	Adhesive for display	
81	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
82	1.4072	Clip with clamp screw hole	
83	1.7908	Steab cable clamp, black	
84	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
85	2.012662	Valve mounting plate	
86	3.017096	Door control panel,assembly	
87	2.012640	Frame	
88	2.012673	Side wall, sealed chamber	
89	nfs	Washer, gas nozzle	
90	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
90	nfs	LPG gas nozzle, d.0.77	
91	1.023010	Clip, d.14 pipe	
92	1.018064	3-way valve motor	
93	1.020426	8-litre flow limiter	
94	1.022219	12-plate exchanger	
95	1.022305	Circulating pump coupler fitting	
96	1.022363	17.86x2.62 O-ring, epdm peroxide	
97	1.022519	Motor locking fork	
98	1.022862	D.14 pipe, hot outlet	
99	1.022934	Cold inlet manifold	
99	1.023397	Cold inlet manifold	3007613
100	1.022935	Connection pipe,circulating pump - hot outlet	
101	1.022937	D.12 pipe,flowmeter - cold inlet manifold	
102	1.023008	13.95x2.62 O-ring, epdm peroxide	
103	1.023009	M5x55 hex socket screw	
104	1.024015	5.5x2.00 O-ring, epdm peroxide	
105	1.023012	M5x28 hex socket screw	
106	1.023015	Flowmeter	
107	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	
108	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
109	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
110	3.A1363	Set of 1/2" seals	
111	1.022936	By-pass fitting	
112	1.023005	Valve	
113	1.4275	Drain outlet with hose union	
114	3.016693	By-pass assembly	
115	1.022304	Pressure switch flange	
115	1.023512	Pressure switch flange	3007613
116	1.022306	Safety valve, 3 bar	
117	1.022320	3.5x12 self-tapping screw, crosshead, flat point	
118	1.022360	6.75x1.78 O-ring, epdm peroxide	
119	1.023703	Drain outlet	
120	3.017082	Pump assembly	
120	3.017104	Pump assembly	3007613
121	1.022728	Filler knob	
122	1.4419	M4x6 screw for filler knob	
123	3.016700	Filler valve assembly	
124	3.016701	3-way valve assembly	
125	1.013235	2.84x2.62 O-ring, edpm peroxide	
126	1.022271	3-way valve motor,flange	
127	1.022272	Flange bush	
128	1.022335	Stem	
129	1.022336	Poppet, 3-way valve	
130	1.022337	1.9 snap ring	
131	1.022347	Spring	
132	1.022357	21.89x2.62 O-ring, epdm peroxide	
133	1.022358	2.9x1.78 O-ring, epdm peroxide	
134	1.022359	13.10x2.62 O-ring, epdm peroxide	
135	1.022931	Housing, 3-way valve	
136	1.022932	Plate exchanger flange	
137	1.7349	M4x10 screw, crosshead	
138	1.022302	Breather valve clip	
139	1.019249	34.00x3.00 O-ring, epdm 70 sh	
140	1.022102	Breather valve	
141	1.8599	4.3x12 washer	
142	1.010334	Seal, d.80 hole	

EOLO Mini 28 KW

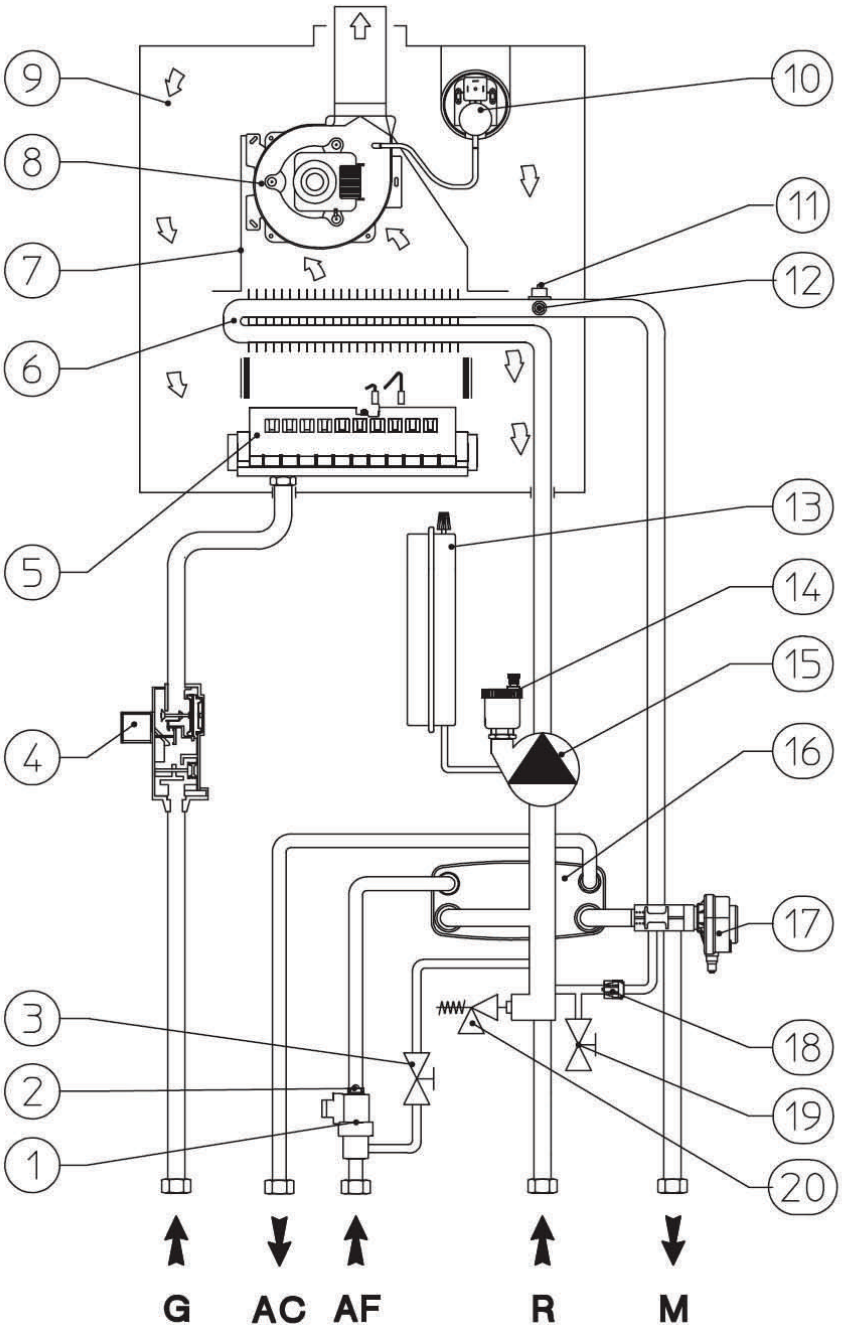
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 28 KW"



Popis:

1 - Odběrní jímky (vzduch A) - (spaliny F)
2 - Ventilátor
3 - Spínač průtoku užitkového okruhu
4 - Plynový ventil
5 - Plnicí kohout systému
6 - Tlakoměr kotle
7 - Signalizace přetlaku
8 - Signalizace podtlaku
9 - Presostat spalin
10 - Uzavřená komora
11 - Čidlo náběhový okruh
12 - Bezpečnostní termostat
13 - Expanzní nádoba systému
14 - Spalovací komora
15 - Odvzdušňovací ventil
16 - Čerpadlo kotle
17 - Pojistný ventil 3 bary
18 - Deskový výměník
19 - Trojcestný ventil (motorický)
20 Automatický by-pass
21 - Vypouštěcí kohout systému
22 - Odsavač spalin
23 - Primární výměník
24 - Zapalovací svíčky, detekce
25 - Hořák

2.HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 28 KW"

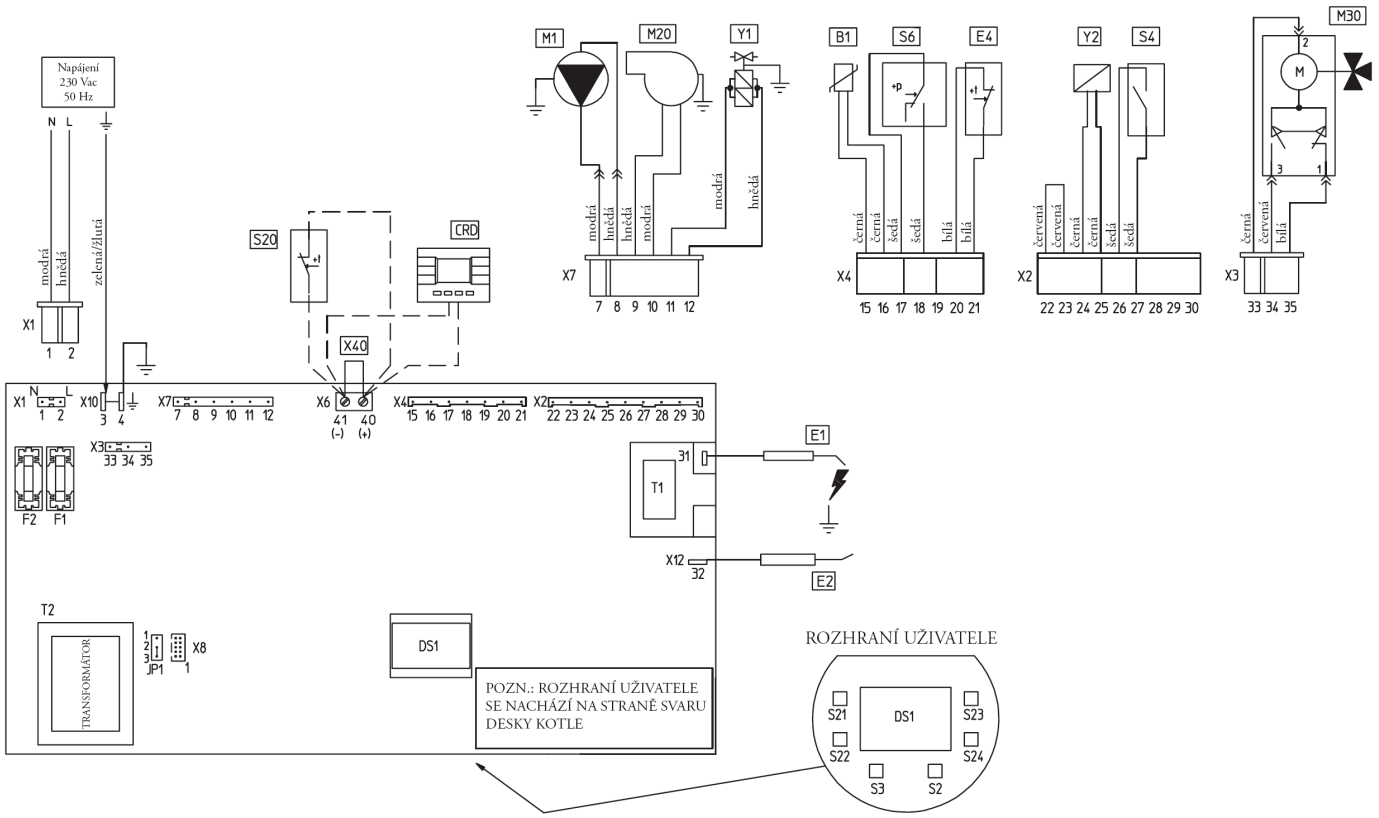


Popis:

1 - Spínač průtoku užitkového okruhu
2 - Omezovač průtoku
3 - Plnicí kohout systému
4 - Plynový ventil
5 - Hořák
6 - Primární výměník
7 - Odsavač spalin
8 - Ventilátor
9 - Uzavřená komora
10 - Presostat spalin
11 - Čidlo náběhový okruh
12 - Bezpečnostní termostat
13 - Expanzní nádoba systému
14 - Odvzdušňovací ventil
15 - Čerpadlo kotle
16 - Deskový výměník
17 - Trojcestný ventil (motorický)
18 Automatický by-pass
19 - Vypouštěcí kohout systému
20 - Pojistný ventil 3 bary

G - Přívod plynu
AC - Výstup teplé užitkové vody
AF - Vstup studené užitkové vody
R - Vratný okruh systému
M - Náběh systému

3.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 28 KW"

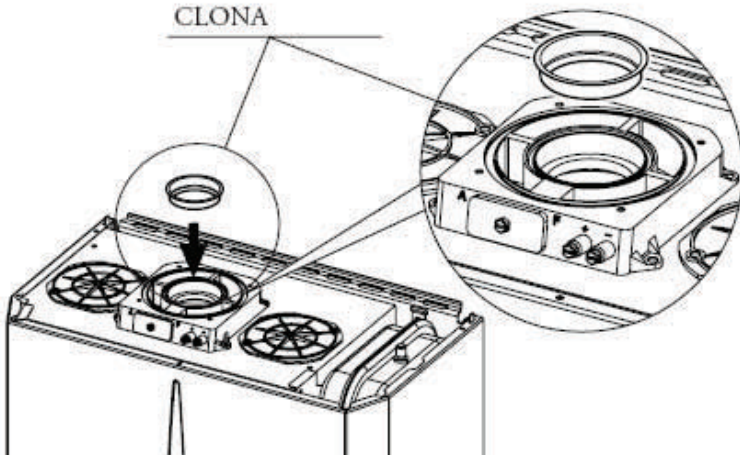


Popis:

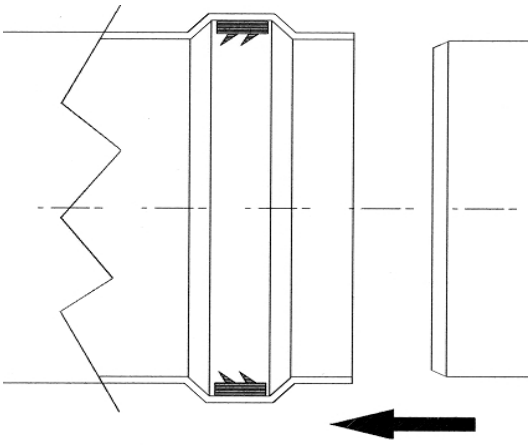
B1 - Čidlo náběhový okruh
B2 - Čidlo užitkový okruh
CRD - Digitální dálkové ovládání (volitelné)
DS1 - Displej
E1 - Zapalovací svíčka
E2 - Detekční svíčka
E4 - Bezpečnostní termostat
F1 - Pojistka vedení - 3,15 A s rychlým účinkem
F2 - Pojistka nulový vodič - 3,15 A s rychlým účinkem
JP1 - Volič typu kotle (2-3 výchozí nastavení)
M30 - Trojcestný ventil
M20 - Ventilátor
M1 - Čerpadlo kotel
S2 - Volič provozu
S3 - Tlačítko reset zablokování
S4 - Spínač průtoku užitkového okruhu
S5 - Presostat systému
S6 - Presostat spalin
S20 - Pokojový termostat (volitelné)
S21 - Tlačítko zvýšení teploty užitkové vody
S22 - Tlačítko snížení teploty užitkové vody
S23 - Tlačítko zvýšení teploty vytápění
S24 - Tlačítko snížení teploty vytápění
T1 - Transformátor zapálení
T2 - Transformátor desky kotle
X40 - Můstek pokojového termostatu
Y1 - Plynový ventil
Y2 - Modulátor plynového ventilu

4.INSTALACE SÁNÍ A ODVODU SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 28 KW"

Sady sání a odvodu spalin pro EOLO MINI KW jsou navrženy v provedení uzavřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (typ C), za použití příslušných sad odkouření Ø 60/100, Ø 80/125, Ø80/80, nebo s otevřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (B_{22},B_{32}) za použití příslušných sad odkouření Ø 80. U kotle Star musí být pro dělené odkouření použit rozdělovač (sání / spaliny). Instalace kouřovodů, sání a odtahu spalin může provádět pouze osoba či montážní organizace s příslušnou autorizací za dodržení všech platných norem, předpisů, vyhlášek a TPG!



Instalace clony spalin EOLO MINI 28 KW



Detail uložení těsnění v hrdle

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 horizontální
Ø 40	Od 0 do 0,5
Ø 42,5	Od 0,5 do 1,5
ŽÁDNÁ	Více než 1,5

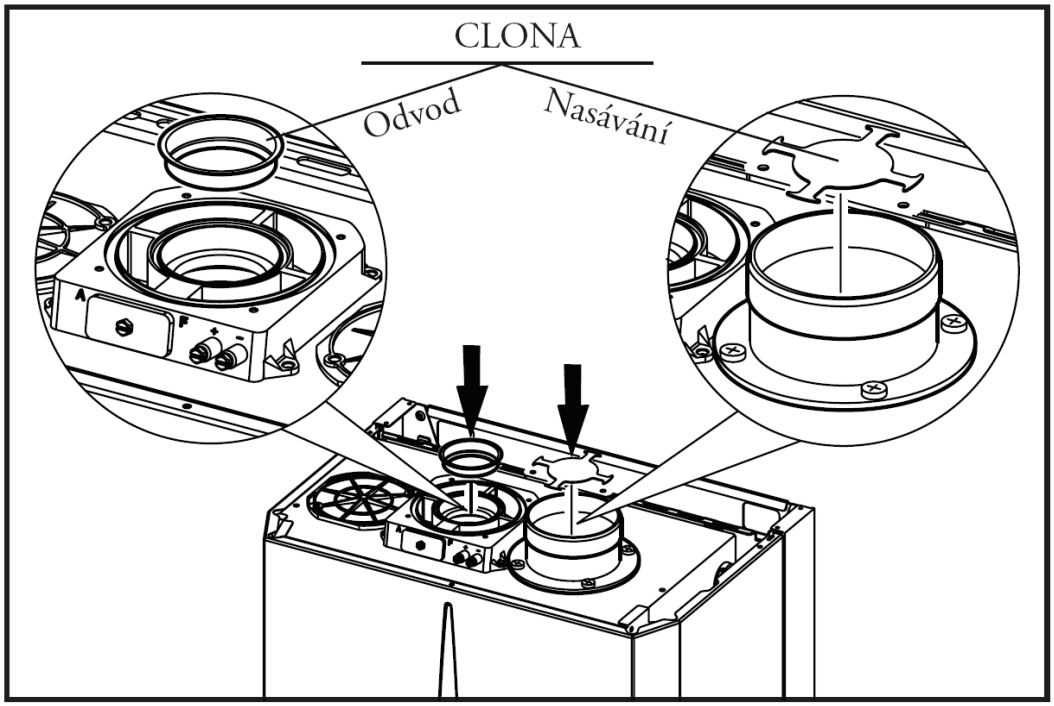
CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 vertikální
Ø 40	Od 0 do 1,1
Ø 42,5	Od 1,1 do 2,5
ŽÁDNÁ	Více než 2,5

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 horizontální
Ø 42,5	Od 0 do 1,4
ŽÁDNÁ	Více než 1,4

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 vertikální
Ø 40	Od 0 do 2,3
Ø 42,5	Od 2,3 do 6,3
ŽÁDNÁ	Více než 6,3

5.INSTALACE DĚLENÉHO SÁNÍ A ODVODU SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU"EOLO MINI 28 KW"

Instalace clony pro dělené odkouření 80/80.Ke správnému chodu kotle je povinné instalovat uvnitř příruby a před nasávací vedení clonu Ø 48 (viz.schéma).Výběr vhodné clony pro odvodní vedení se provádí na základě typu instalace a jejího maximálního prodloužení:Tento výpočet můžete provést pomocí následujících tabulek.



• **Rozsah v metrech vedení Ø 80 horizontální se dvěma ohyby**		
Clona nasávání	**Clona odvodu**	**Prodloužení**
Ø 48	Ø 44	Od 0 do 14
Ø 48	ŽÁDNÁ	Více než 14

• **Rozsah v metrech vedení Ø 80 vertikální potrubí bez ohybů**		
Clona nasávání	**Clona odvodu**	**Prodloužení**
Ø 48	Ø 44	Od 0 do 19
Ø 48	ŽÁDNÁ	Více než 19

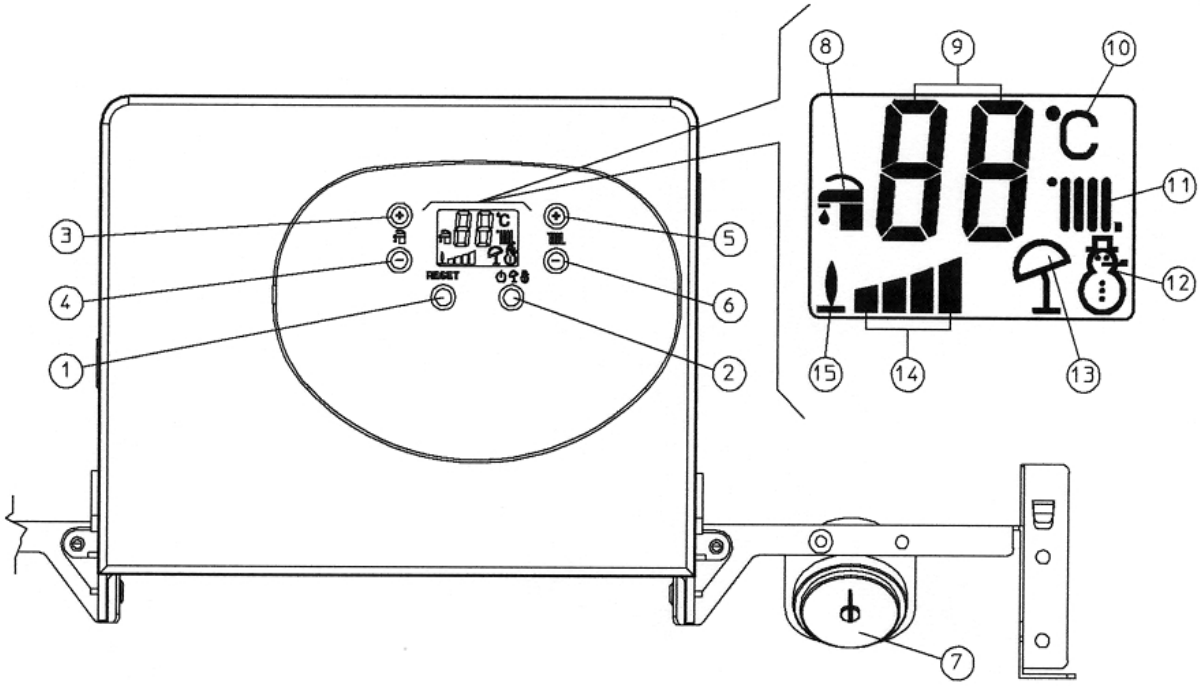
- Tyto hodnoty maximálního prodloužení platí pro metr trubky v odvodu a zbytku nasávání

6.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU TYPU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI 28 KW"

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU	
(kW)	(kcal/h)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)
28,0	24080	3,17	11,80	120,4	2,36	27,70	282,5	2,33	35,60	363,1
26,7	23000	3,04	10,88	111,0	2,26	25,51	260,2	2,23	32,88	335,4
26,0	22360	2,96	10,35	105,6	2,20	24,26	247,4	2,17	31,33	319,5
24,4	21000	2,78	9,27	94,6	2,07	21,71	221,4	2,04	28,15	287,1
23,3	20000	2,66	8,52	86,9	1,98	19,92	203,2	1,95	25,91	264,3
22,1	19000	2,53	7,79	79,4	1,89	18,22	185,8	1,86	23,77	242,4
20,9	18000	2,41	7,09	72,3	1,80	16,58	169,1	1,77	21,70	221,3
19,8	17000	2,28	6,41	65,4	1,70	15,01	153,1	1,68	19,71	201,0
18,6	16000	2,16	5,76	58,7	1,61	13,52	137,9	1,59	17,80	181,5
17,4	15000	2,04	5,13	52,4	1,52	12,08	123,3	1,49	15,96	162,8
16,3	14000	1,91	4,53	46,2	1,42	10,72	109,3	1,40	14,19	144,8
15,1	13000	1,78	3,95	40,3	1,33	9,41	96,0	1,31	12,50	127,5
14,0	12000	1,66	3,40	34,7	1,23	8,17	83,4	1,22	10,87	110,9
12,8	11000	1,53	2,87	29,2	1,14	7,00	71,4	1,12	9,32	95,0
11,6	10000	1,40	2,36	24,0	1,04	5,88	60,0	1,03	7,83	79,9
10,5	9030	1,27	1,88	19,2	0,95	4,87	49,6	0,94	6,45	65,8

OVLÁDACÍ PANEL A SEŘÍZENÍ KOTLŮ ŘADY MINI KW

1.OVLÁDACÍ PANEL A SIGNALIZACE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "MINI KW"



Legenda :

1 - tlačítko „RESET“
2 - tlačítko funkce LÉTO - ZIMA
3 - tlačítko „+“ funkce TUV
4 - tlačítko „-“ funkce TUV
5 - tlačítko „+“ funkce TOPENÍ
6 - tlačítko „-“ funkce TOPENÍ
7 - manometr
8 - funkce výroby TUV
9 - teplota nebo kód poruchy
10 - jednotky
11 - funkce výroby TUV
12 - funkce „ZIMA“
13 - funkce „LÉTO“
14 - nastavený výkon
15 - hořák v provozu

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	**Kód poruchy** (bliká)	**Barva zobrazení**
Zablokované zapalování	**01**	Červená
Zablokování – přehřátí kotle	**02**	Červená
Zablokování – pojistka komínového tahu	**03**	Žlutá nebo červená
Elektromechanické kontakty	**04**	Červená
Porucha NTC sondy TOPENÍ	**05**	Žlutá
Porucha NTC sondy TUV	**06**	Žlutá
Porucha – nedostatek vody v top. systému	**10**	Žlutá
Porucha – MANOSTAT	**11**	Žlutá
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	**27**	Žlutá
Porucha – netěsnost okruhu TUV	**28**	Žlutá
Porucha – chybné připojení CRD	**31**	Žlutá

2.OVLÁDACÍ PANEL A FUNKCE KOTLŮ IMMERGAS TYPU "MINI KW"

NASTAVENÍ PARAMETRŮ ELEKTRONICKÉ DESKY „MINI KW“

Kotel MINI kW je upraven pro případné programování některých parametrů funkce.
Změnou těchto parametrů, jak je dále popsáno, lze kotel nastavit dle vlastních specifických potřeb.

Pro vstup do fáze programování je třeba postupovat následujícím způsobem:
Stisknout současně asi na 15 sekund tlačítka (1) a (2);

- Zvolit pomocí tlačítek (3) a (4) parametr, který chcete měnit, jak je uvedeno v následující tabulce:
- Odpovídající hodnotu upravit podle následujících tabulek pomocí tlačítek (5) a (6);
- Potvrdit nastavenou hodnotu stisknutím tlačítka reset (1) na cca 5 sekund;
- Současným stisknutím tlačítka (3) a (4) – regulace teploty se operace zruší.

Seznam parametrů	Popis
P1	Zvolení typu plynu
P2	Zvolení speciálního plynu G110
P3	Aktivace funkce proti netěsnosti okruhu TUV
P4	Aktivace dodatečné cirkulace sanitárního obvodu
P5	Minimální výkon topení
P6	Maximální výkon topení
P7	Časovač zapínání topení
P8	Časovač rampy topení
P9	Typ kotle (monotermický-bitermický)

POZN.: po určité době, pokud nebude žádné tlačítko použito, se operace zruší automaticky.

Volba typu plynu. Nastavení této funkce slouží pro seřízení kotle na funkci s plynem GPL nebo Metan.

Volba typu plynu	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
LG (GPL) nebo NG (Metan) (sériové nastavení)	P1

Plyn G110 – Plyn Čína. Nastavení této funkce slouží pro seřízení kotle pro funkci s plynem první skupiny.

Plyn G110 – Plyn Čína (plyn první skupiny)	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
ON –OF (sériové nastavení)	P2

Funkce proti netěsnosti systému TUV. Tato funkce snižuje teplotu topení na 57°C v případě, že je zjištěna sanitární cirkulace v provozu topení.

Aktivace funkce proti průsaku	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
ON (sériové nastavení) - OF	P3

NASTAVENÍ PARAMETRŮ ELEKTRONICKÉ DESKY „ MINI KW“

Funkce dodatečné cirkulace sanitárního obvodu. Aktivní funkcí dodatečné cirkulace se zajistí, že po odběru teplé sanitární vody bude udržováno v chodu čerpadlo na 2,5 sek. v zimním provozu a na 1,5 sek. v letním provozu, což zamezuje tvorbě vápenných usazenin.

Aktivace dodatečné cirkulace sanitárního obvodu	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
ON (sériové nastavení) - OF	P4

Výkon topení. Kotel MINI kW je vybaven elektronickou modulací, která přizpůsobuje výkonnost kotle skutečným tepelným požadavkům obydlí. Tudíž kotel pracuje normálně ve variabilním rozpětí tlaku plynu mezi minimálním a maximálním výkonem topení dle tepelného zatížení rozvodu.
POZN.: kotel MINI kW je vyroben a nastaven ve fázi topení na nominální výkon. Je však třeba cca 10 minut, aby se topení dostalo na upravitelný nominální výkon zvolením parametru (P6).
POZN.: volba parametrů „Minimální výkon topení“ a „Maximální výkon topení“, pokud je požadavek na topení, umožňuje zapnutí kotle a napájení modulátoru, s proudem, který se rovná příslušné nastavené hodnotě.

Minimální výkon topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 0% Imax do 63% Imax.	P5

Maximální výkon topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 0% Imax do 99% Imax.	P6

Nastavení časování. Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který zamezuje příliš častému zapalování hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově vybaven časovačem nastaveným na 3 minuty.

Časovače zapalování topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 1 do 10 1= 30 sekund 2= 2 minuty 3= 3 minuty (Sériové nastavení)	P7

Časování rampy topení. Kotel má rampu zapínání cca 10 minut, aby se dostal z minimálního výkonu na nominální hodnotu topení.

Časovače rampy topení	
Rozsah nastavitelných hodnot	**Parametr**
Od 1 do 10 1= 30 sekund 2= 2 minuty 10= 10 minut (Sériové nastavení)	P8

Funkce pozvolného automatického zapalování
Elektronická karta ve fázi zapalování dodává vzestupně plyn (s hodnotami tlaku, který závisí na druhu zvoleného plynu), se stanovenou dobou trvání. To zamezuje jakékoliv operaci nastavení nebo seřízení fáze zapalování kotle v jakýchkoliv podmínkách používání.

Funkce „Kominík".
Tato funkce, pokud je aktivní, nutí kotel k maximálnímu výkonu topení po dobu 15 minut.
V tomto stavu jsou vyloučeny jakékoliv regulace a zůstane aktivní pouze bezpečnostní termostat a termostat limitní hodnoty. Pro aktivaci funkce čištění komínu je třeba podržet stisknuté tlačítko reset na alespoň 10 sekund s kotlem ve stavu Stand-by (čekání), její aktivování je signalizováno blikáním symbolů (8 a 11 str. 22). Tato funkce umožňuje technikovi zkontrolovat parametry spalování. Po dokončení kontroly funkci vypněte tak, že vypnete a znovu zapnete kotel.

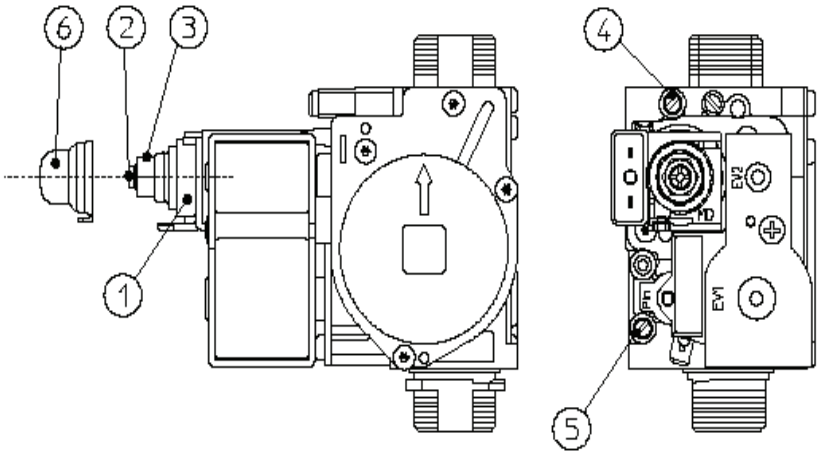
Časování topení.
Kotel MINI KW S je vybaven elektronickým časovačem, který brání příliš častému zapalování hořáku ve fázi topení. Kotel je sériově dodáván s časovačem nastaveným na 3 minuty. Pro nastavení časovače na jiné hodnoty je třeba postupovat dle instrukcí pro nastavení parametrů, zvolením parametru (P7) a nastavením některé hodnoty uvedené v příslušné tabulce.

Funkce proti zablokování čerpadla.
Ve způsobu funkce „léto" je kotel vybaven funkcí, která aktivuje čerpadlo alespoň 1 x za 24 hodin na dobu 30 sekund. To snižuje zablokování čerpadla v případě dlouhé nečinnosti.
Ve způsobu funkce „zima" je kotel vybaven funkcí, která aktivuje čerpadlo alespoň 1 x za 3 hodiny na dobu 30 sekund.

Funkce ochrany proti průsaku sanitárního obvodu.
Tato funkce, pokud je aktivní, snižuje teplotu topení na 57°C v případě, kdy je zjištěna cirkulace sanitárního obvodu při funkci topení. Funkci lze zrušit zvolením parametru (P3).

Funkce ochrany proti zamrznutí radiátorů.
Pokud voda zpátečky rozvodu má nižší teplotu než 4°C, kotel se zapne a bude fungovat, dokud nedosáhne teploty 42°C.

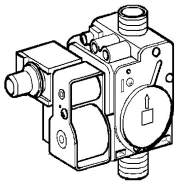
5.SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "MINI KW"



Legenda

1 Cívka (modulační)
2 Šroub k regulaci minimálního výkonu
3 Matice k regulaci maximálního výkonu
4 Tlakový vývod na výstupu plynového ventilu
5 Tlakový vývod na vstupu plynového ventilu
6 Ochranná krytka

Redukce



SEŘÍZENÍ VÝKONU - PLYNOVÝ VENTIL SIT 845

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (Viz.: **obrázek)**
Tlačítkem „+“ voliče TUV nastavit na maximální teplotu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Seřízení minimálního výkonu kotle. (Viz.: obrázek)

Pozn.: Provést až po nastavení jmenovitého tlaku. Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení požadovaného – minimálního a maximálního topného výkonu kotle

(Viz.: programování desky)

Nastavení stupně pomalého zapalování (Viz.: programování desky)

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Zaměnit parametr „P1“ druhu plynu na příslušný plyn *(Viz.: programování desky)*

Provést seřízení minimálního – maximálního výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole.

ŘADA KOTLŮ
MINI

OBSAH

- **NIKE MINI**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Tabulka seřízení výkonu
7. Rozkres náhradních dílů
8. Seznam náhradních dílů

- **NIKE MINI S**

11. Hlavní části
12. Elektrické schéma
13. Tabulka seřízení výkonu
14. Rozkres náhradních dílů
15. Seznam náhradních dílů

- **Souprava pro připojení nepřímotopného zásobníku pro kotle řady NIKE MINI S**

18. Hydraulické připojení kotle NIKE MINI S a nepřímotopného zásobníku
19. Elektrické propojení kotle a nepřímotopného zásobníku
20. Elektrické propojení kotle a nepřímotopného zásobníku
21. Regulace teplot

- **EOLO MINI S**

24. Hlavní části
25. Elektrické schéma
26. Instalace odkouření,tabulka clony odkouření
27. Tabulka seřízení výkonu
28. Rozkres náhradních dílů
29. Seznam náhradních dílů

- **EOLO MINI**

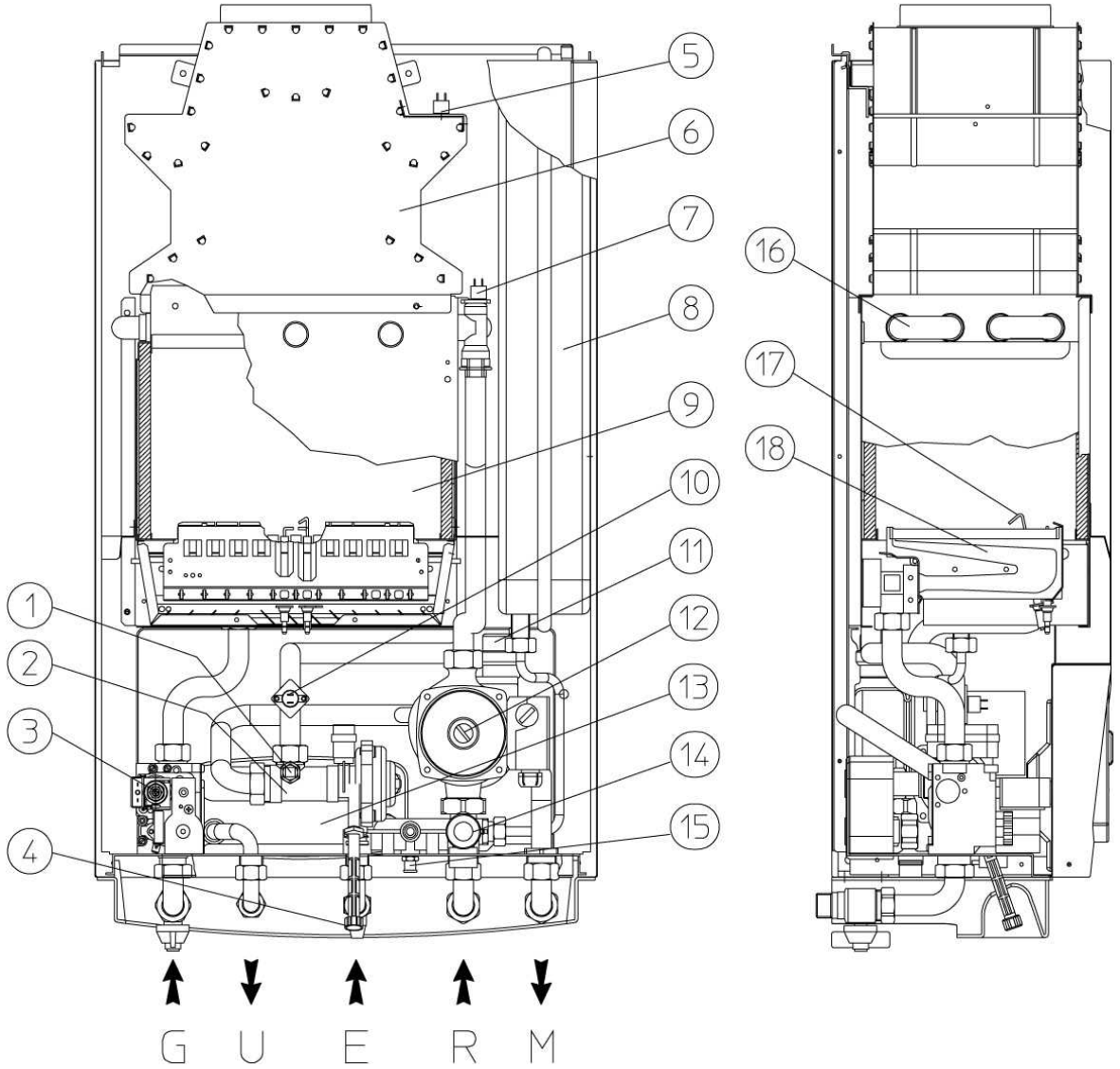
31. Hlavní části
32. Elektrické schéma
33. Instalace odkouření,tabulka clony odkouření
34. Tabulka seřízení výkonu
35. Rozkres náhradních dílů
36. Seznam náhradních dílů

- **Seřízení výkonu kotle - seřízení plynového ventilu - ovládací panel**

36. Seřízení výkonu + deska
37. Seřízení plynového ventilu,přestavba na jiný druh paliva
38. Ovládací panel,chybová hlášení desky

NIKE Mini

1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI"



Legenda :

1. Regulační a limitní NTC sonda
2. Třícestný ventil
3. Plynový ventil
4. Napouštěcí kohout
5. Termostat odvodu spalin
6. Přerušovač tahu
7. Havarijní termostat
8. Expanzní nádoba
9. Spalovací komora
10. Sonda teploměru
11. Odvzdušňovací ventil
12. Čerpadlo
13. Tepelný výměník TUV
14. Pojišťovací ventil 300 kPa
15. Napouštěcí kohout
16. Primární tepelný výměník
17. Ionizační elektroda zapálení (kontrolní)
18. Hořák

G Plyn

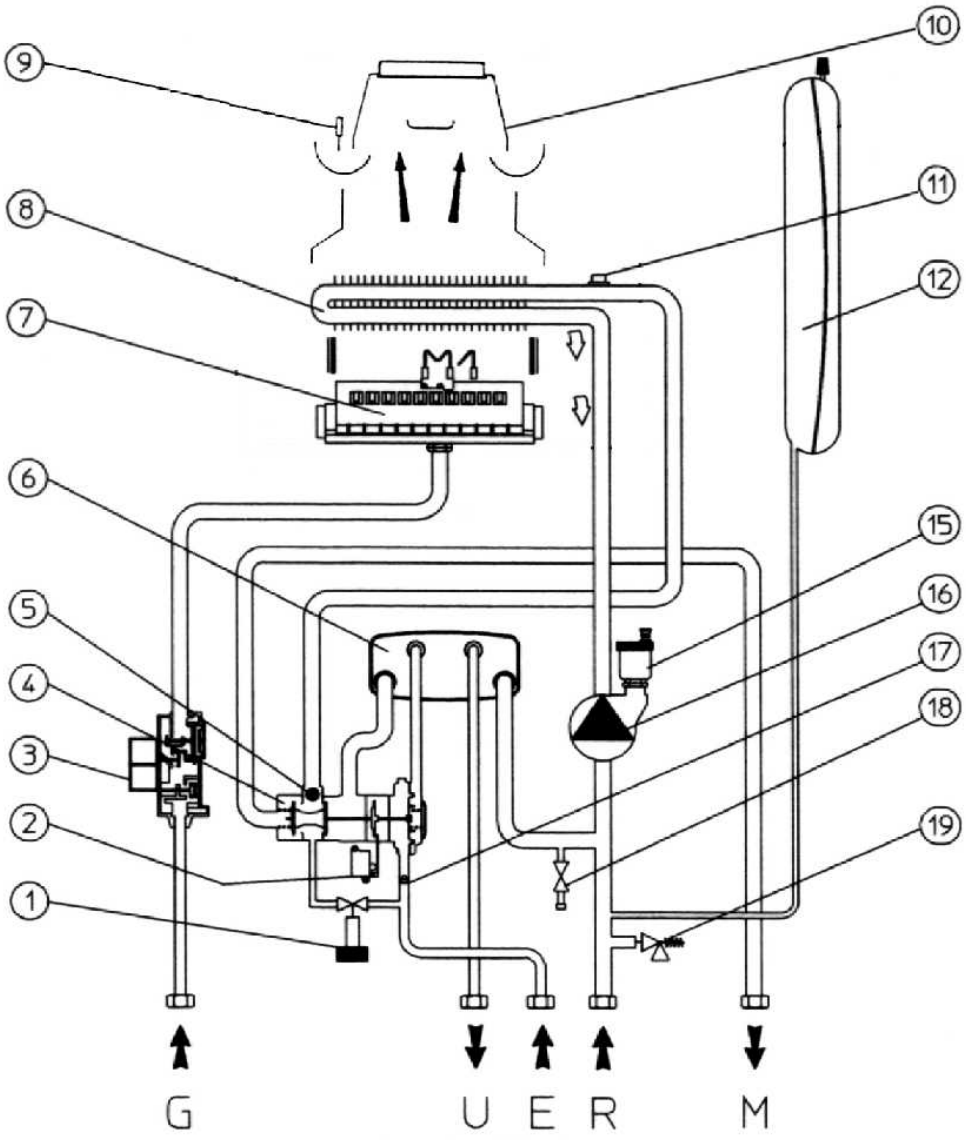
U Výstup TUV

E Přívod studené vody

R Zpátečka topného systému

M Výstup do topného systému

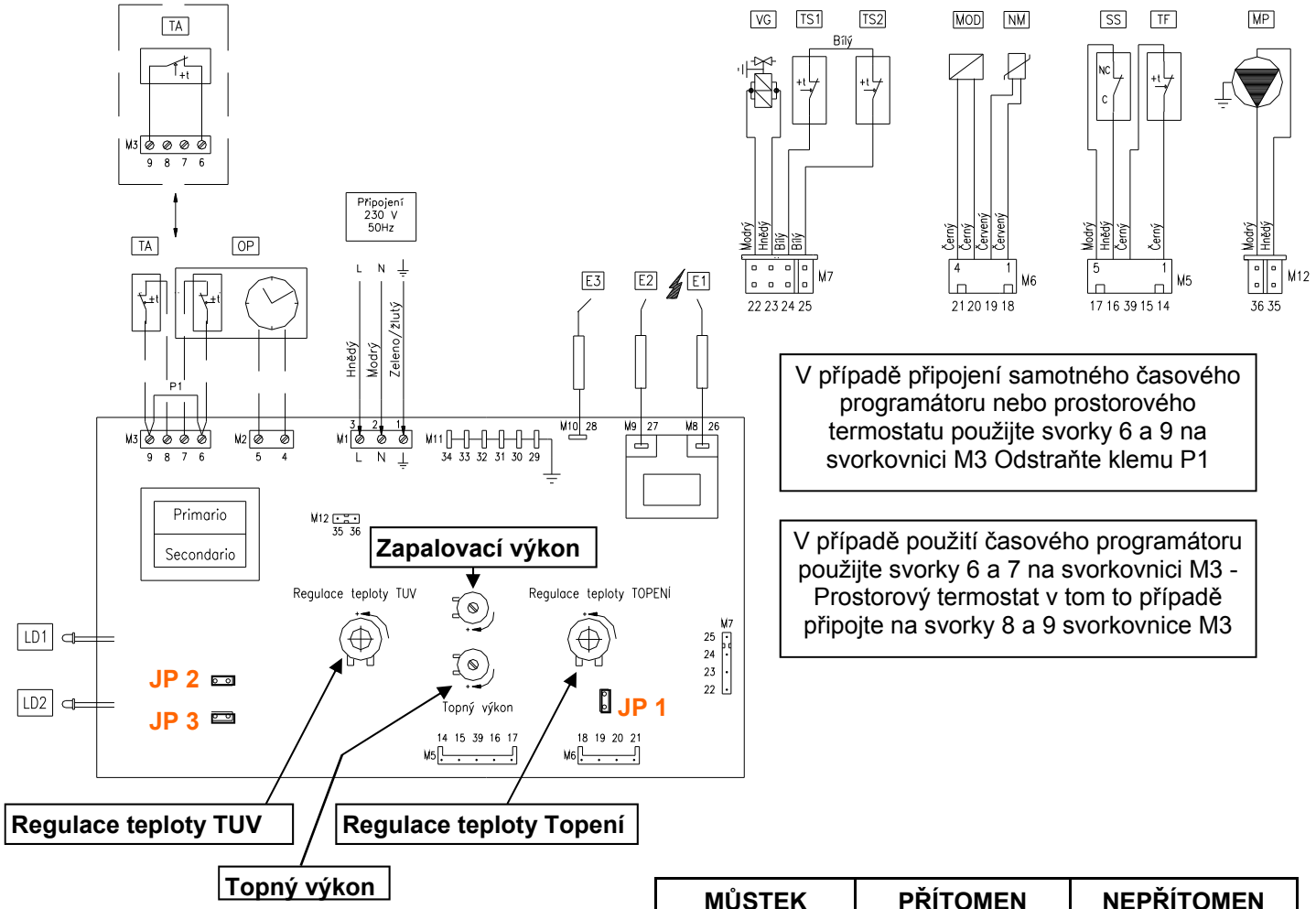
2.HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI"



Legenda :

1	Napouštěcí kohout	12	Expanzní nádoba
2	Mikrospínač TUV	15	Automatický odvzdušňovací ventil
3	Plynový ventil	16	Čerpadlo
4	Třícestný ventil	17	Omezovač průtoku
5	Regulační a limitní NTC sonda	18	Vypouštěcí kohout
6	Tepelný výměník TUV	19	Pojišťovací ventil 300 kPa
7	Hořák	G	Přívod plynu
8	Primární tepelný výměník	U	Výstup TUV
9	Termostat spalin	E	Přívod TUV
10	Přerušovač tahu	R	Zpátečka topného systému
11	Havarijní termostat	M	Výstup do topného systému

3.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI"



V případě připojení samotného časového programátoru nebo prostorového termostatu použijte svorky 6 a 9 na svorkovnici M3 Odstraňte klemu P1

V případě použití časového programátoru použijte svorky 6 a 7 na svorkovnici M3 - Prostorový termostat v tom to případě připojte na svorky 8 a 9 svorkovnice M3

MŮSTEK	PŘÍTOMEN	NEPŘÍTOMEN
JP1 PŘEPÍNAČ PLYN	GPL	METAN
JP2 PŘEPÍNAČ TUV	BEZ OMEZENÍ	VOLIČ TUV 30-65°
JP3 ČASOVÁNÍ TOPENÍ	INTERVAL 3´min	INTERVAL 30´min

Legenda :

E1-E2	zapalovací elektrody
E3	kontrolní (ionizační) elektroda
JP1	volič plynu
JP2	volič teploty TUV
JP3	volič topné funkce
LD1	kontrolní dioda plamene
LD2	signalizační dioda poruch
MOD	modulační cívka
MP	oběhové čerpadlo
NM	sonda NTC výstupu
OP	časový programátor (volitelné)
P1	klena prostorového termostatu
SS	mikrospínač TUV
TA	prostorový termostat (volitelné)
TF	termostat komínového tahu
TS	havarijní termostat
V/G	plynový ventil

4.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU TYPU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI"

	Zemní plyn		Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	Tlak na hořáku	Spotřeba	Tlak na hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na hořáku	Spotřeba plynu
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
6,5	11,0	0,76	21,5	0,57	27,5	0,56
7	13,0	0,82	27,0	0,61	33,0	0,61
8	17,0	0,94	37,5	0,70	45,5	0,69
9	23,0	1,06	48,5	0,79	58,5	0,78
10	27,0	1,18	59,5	0,88	71,5	0,87
11	31,0	1,29	71,0	0,96	85,5	0,95
12	36,5	1,41	83,5	1,05	100	1,04
13	42,0	1,53	96,5	1,14	115	1,12
14	48,0	1,65	110	1,23	131,5	1,21
15	54,5	1,76	124	1,32	149	1,30
16	61,5	1,88	138	1,40	168,5	1,38
17	68,5	2,00	152,5	1,49	189	1,47
18	76,0	2,12	168,5	1,58	210	1,56
19	83,5	2,23	184,5	1,67	232	1,64
20	91,5	2,35	200,5	1,75	257	1,73
21	100	2,47	217,5	1,84	282	1,82
22	109	2,59	236	1,93	309,5	1,90
23	118	2,70	256	2,02	342,5	1,99
23,3	121	2,74	262	2,04	353	2,02

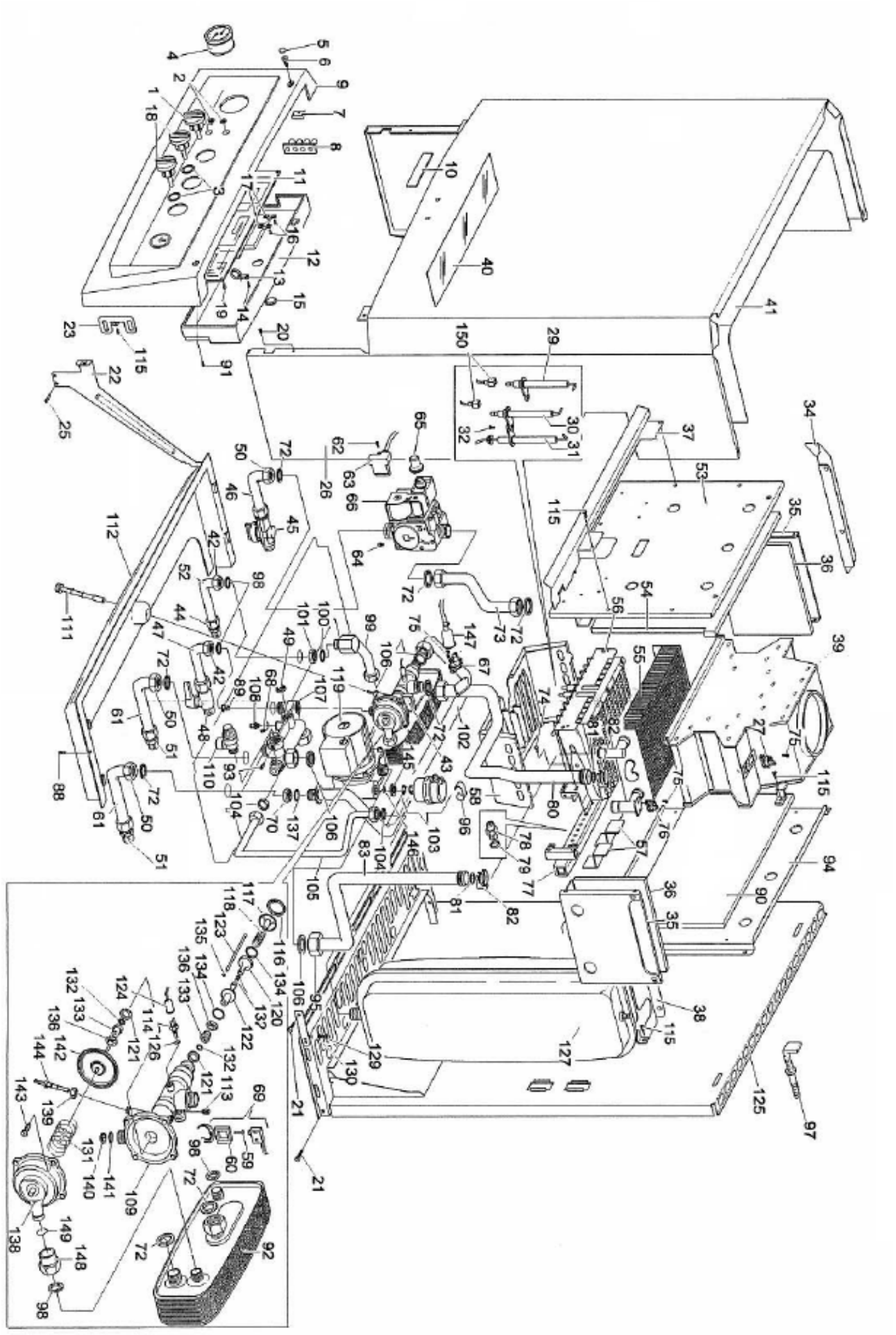
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
	kW	Min	Max	mm
Zemní plyn G 20	23,3	0,110	1,210	1,35
Butan G 30	23,3	0,215	2,620	0,80
Propan G 31	23,3	0,275	3,530	0,80

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn GPL - Propan

5.ROZKRES NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI"



6.SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI"

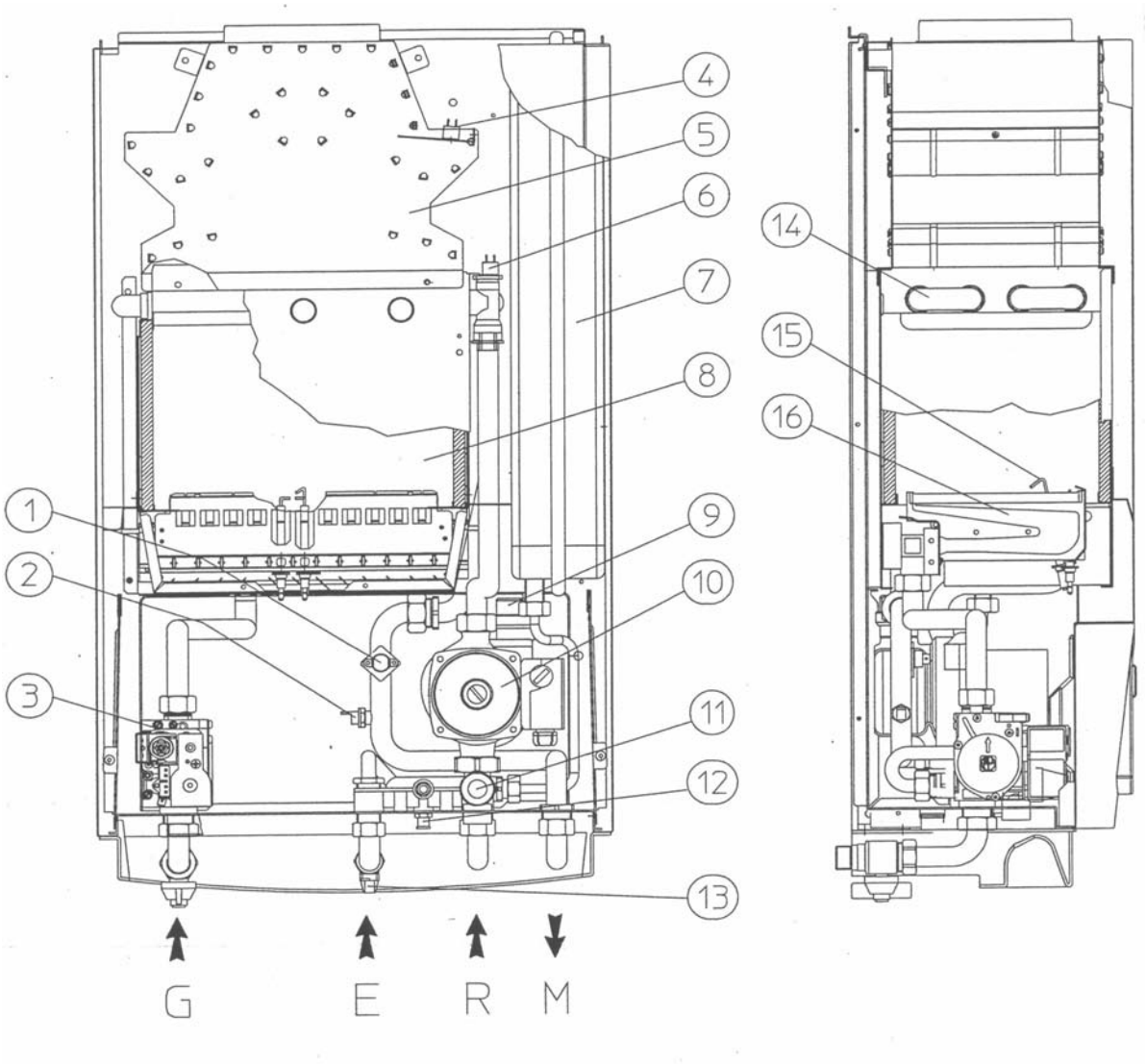
IMMERGAS

NIKE Mini - náhradní díly

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
	3.013411	Kompletní ovládací panel	
	3.014096	Připojovací sada	
	3.012552	Přestavbová sada na plyn G20	
	3.012553	Přestavbová sada na plyn G30 - G31 (GPL)	
	3.013125	Sada náhradních dílů třícestného ventilu	
	3.013494	Přestavbová sada na plyn G20	1619389
	3.013495	Přestavbová sada na plyn G30 - G31 (GPL)	1619389
1	1.014054	Ovládací knoflík hlavního vypínače - přepínače	
2	1.010365	Skleněný průzor pro kontrolní LED	
3	1.6947	"O"kroužek 17.17×1.78	
4	1.013413	Teploměr-tlakoměr	
5	1.013751	Krytka zajišťovacího šroubu krytu kotle	
6	1.2337	Samořezný šroub krytu kotle 3.9 x 25	
7	1.1378	Protikus zajišť. šroubu krytu kotle	
8	1.013466	Kabelové průchodky panelu	
9	1.014621	Čelo ovládacího panelu	
10	1.012874	Logo IMMERGAS	
11	1.013410	Elektronická deska (zapalovací a řídící)	
12	1.013408	Zadní víko ovládacího panelu	
13	1.4072	Objímka kabelů	
14	1.4139	Samořezný šroub 3.9 x 14	
15	1.011968	Krytka otvoru regulace	
16	1.7967	Samořezný šroub 3.9 x 14	
17	1.7908	Kabelové příchytky	
18	1.013340	Ovládací knoflík voliče teploty	
19	1.2265	Samořezný šroub 3.2 x 9.5	
20	1.013219	Samořezný šroub 4.2 x 6.5	
21	1.4557	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
22	2.010911	Držák	
22	2.011196	Pravý držák	1521375
22	2.011195	Levý držák	1521375
23	2.010989	Držák	
24	2.010912	Držák krytu	
25	1.2402	Samořezný šroub 3.9 x 6.5	
26	2.010767	Kryt kotle	
26	3.013256	Kryt kotle (nový)	1521375
27	1.011928	Termostat kontroly komín..tahu 65 ° C	
27	1.011958	Termostat kontroly komín..tahu 55 ° C	1619389
28	2.010775	Držák termostatu kontroly kominového tahu	
29	1.016788	Elektroda zapalovací (levá)	
30	1.016789	Elektroda zapalovací (pravá)	
31	1.016790	Elektroda hlídací ionizační	
32	1.0152	Samořezný šroub 3.9 x 9.5	
33	1.5934	Samořezný šroubek 4.2 x 6.5	
34	2.010678	Nosník přerušovače tahu	
35	2.010740	Boční kryt spalovací komory	
35	2.011407	Boční kryt spalovací komory	1619389
36	1.015963	Izolace spalovací komory (boční)	
37	2.010679	Přední plech distribuce vzduchu	
38	2.010986	Pravý plech distribuce vzduchu	
39	3.011417	Přerušovač tahu	
39	3.011417	Přerušovač tahu kompletní	1619389
40	1.010413	Reflexní aluminiová folie	
41	1.013460	Reflexní aluminiová folie	
42	2.0381	Převlečná matice ½" připoj. trubice	
43	3.012685	Sestava trojcestný ventil-sec.výměník	
43	3.012806	Sestava trojcestný ventil-sec.výměník	1508622
44	1.0377	Šroubení 1/2" s propoj. trubku d 14	
45	1.018094	Plynový ventil ½" na trubku d 18	
46	1.013423	Připojovací trubka d 18 plyn	
47	1.013426	Připojovací trubka d 14 užitková voda	
48	1.1572	Kulový uzávěr ½" užitkové vody na trubku d 14	
49	1.A0184	Těsnění 11.4 x 6 x 2	
50	1.1356	Převlečná matice 3/4" připoj. trubice	
51	1.0375	Šroubení ¾" s propoj.trubkou d 18	
52	1.017577	Připojovací trubka d 14 (výstup TUV)	
53	2.010667	Víko spalovací komory	
53	3.013627	Víko spalovací komory kompletní	1619389
54	1.013445	Tepelná izolace spalovací komory přední	
54	1.016586	Tepelná izolace spalovací komory přední	1619389
55	1.013263	Primární výměník 80 lamel	
56	1.013958	Hořák 11 rampový	
56	1.017623	Hořák 12 rampový	
57	2.010762	Držák tepelně izolace spalovací komory	
58	2.010659	Reflexní kryt hořáku	
59	nsf	Trn mikrospínač třícestného ventilu	
60	nsf	Mikrospínač	
61	1.013422	Připojovací trubka d 18 (topení)	
62	1.013186	Šroub M3×25.	
63	1.013164	Konektor plynového ventilu	
64	1.2170	Šroub M4×12	
65	nfs	Kryt seřizovacího šroubu plynového ventilu	
66	1.014365	Plynový ventil SIT845 (napojení vnější závit)	
67	1.010405	Termostat clicson 100 ° C	
68	1.1176	Šroub M5×8	
69	1.013752	Mikrospínač trojcestného ventilu komplet	
70	1.1260	Nízká matice zajišťovací 3/4"	
71	nsf	Ucpávka pouzdra mikrospínače	
72	1.A0120	Těsnění 24 x 16 x 2	
73	1.013444	Propojovací trubka d 18 plyn	
74	1.4359	Šroub M4 x 6	
75	1.1656	Samořezný šroub 3.5 x 6.4	
76	3.013467	Havarijní termostat clicson	
77	1.013957	Hořáková rampa s 11 tryskami G 20	
77	1.014639	Hořáková rampa s 11 tryskami G 30-31	
77	1.016314	Hořáková rampa s 12 tryskami G 20	1619389
77	1.016399	Hořáková rampa s 12 tryskami G 30-31	1619389
78	1.013912	Trysky DN 1.35 zemní plyn G 20 Metan	
78	1.013913	Trysky DN 0.80 G 31 GPL	
79	1.0144	Podložka trysky	
80	1.015000	Propojovací trubka d 18	
81	1.011141	Těsnění OR 17.86 x 2.62 silikonové	
82	1.010371	Zajišťovací objímka trubky ve výměníku	
83	1.013336	Propojovací trubka d 18	
84	nfs	Šroub víka mikrospínače třícest.ventilu	staré pro.
85	nfs	Víko mikrospínače třícestného ventilu	staré pro.
86	nfs	Držák mikrospínače třícestného ventilu	staré pro.
87	nfs	Těsnění víka mikrospínače třícestného ventilu	staré pro.
88	1.4066	Samořezný šroub 3.5 x9,5	
89	1.8403	Filtr (sítko)	
90	1.015962	Tepelná izolace spalovací komory zadní	
91	1.1142	Samořezný šroubek 3.2 x 16	
92	1.013430	Deskový sekundární výměník s 13 deskami	
93	1.2169	Zajišťovací šroub M4×10 imbus	
94	2.010666	Držák spalovací komory	
95	1.4910	Převlečná matice 1" připoj. trubice	
96	1.010844	Pružná spona sondy teploměru	
97	1.5899	Závěsný šroub 10 x 50	
98	1.A1363	Těsnění 18 x 10 x 2	
99	1.015527	Propojovací trubka d 14 (teplá)	
100	1.0278	Těsnění 28 x 21 x 2 flexoid	
101	1.1269	Nízká matice zajišťovací 1/2"	
102	1.013427	Propojovací trubka trubka d 18 (topení)	
103	1.010771	Automatický odvzdušňovací ventil	
104	1.1124	Těsnění 14.8 x 8 x 2	
105	1.013420	Propojovací trubka d 8 (expanzní nádoba)	
106	1.014859	Těsnění fasit modrè 30 x 22 x 2	
107	3.013147	Sestava rozdělovače zpátečky (kolektor)	
108	1.4275	Vypouštěcí šroub s hadicovým nástavcem	
109	nfs	Víko hydraulického třícestného ventilu	
110	1.011126	Pojistný ventil 3 bar (připojení "O"kroužkem)	
111	1.013471	Ovládací hřídelka napouštění	
112	1.017596	Spodní plastikový kryt kotle	
113	nfs	Zajišťovací šroub M4×10 imbus	
114	1.015970	Sonda NTC (ponorná)	
115	1.2275	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
116	nfs	Zajišťovací "seeger" kroužek	
117	nfs	Držák pružiny	
118	nfs	Zpětná pružina uzavírací klapky	
119	1.013890	Čerpadlo 43 - 15	
120	nfs	Klapka strany topení	
121	nfs	Těsnící kroužek	
122	nfs	Klapka strany TUV	
123	nfs	Hřídel	
124	1.6729	Krytka konektoru NTC sondy	
125	3.013137	Nosný rám kotle	
126	1.012711	Těsnění NTC sondy	
127	1.013450	Expanzní nádoba 6 l	
128	2.010668	Distanční držáky spalovací komory	
129	1.7030	Šroub M4×10	
130	1.4246	Vějířová podložka M4	
131	nfs	Pružina membrány třícestného ventilu	
132	nfs	"O"kroužek hřídele ventilu	
133	nfs	Pouzdro hřídele	
134	nfs	"O"kroužek klapky ventilu	
135	nfs	Zajišťovací "seeger" kroužek hřídele	
136	nfs	Matice pro pouzdro hřídele	
137	1.1342	Těsnění 34 x 27 x 2	
138	nfs	Víko třícestného ventilu	
139	nfs	Matice hřídele napouštění	
140	1.011888	Omezovač průtoku vody 8 l	
141	1.014640	"O" kroužek 15 x 2.62	
142	nfs	Sestava membrány třícestného ventilu	
143	nfs	Šroub víka ventilu	
144	nfs	Hřídel ventilu napouštění	
145	1.015244	Nástavec d25 s drážkami pro OR	
146	1.1357	"O" kroužek 17,86x 2.62	
147	1.011065	Krytka konektoru termostatu	
148	1.015640	Nástavec vstupu studené vody	
149	1.6922	"O" kroužek 10,77x 2.62	
150	3.013212	Sestava - připojovací kabely zapal. elektrod	

NIKE Mini S

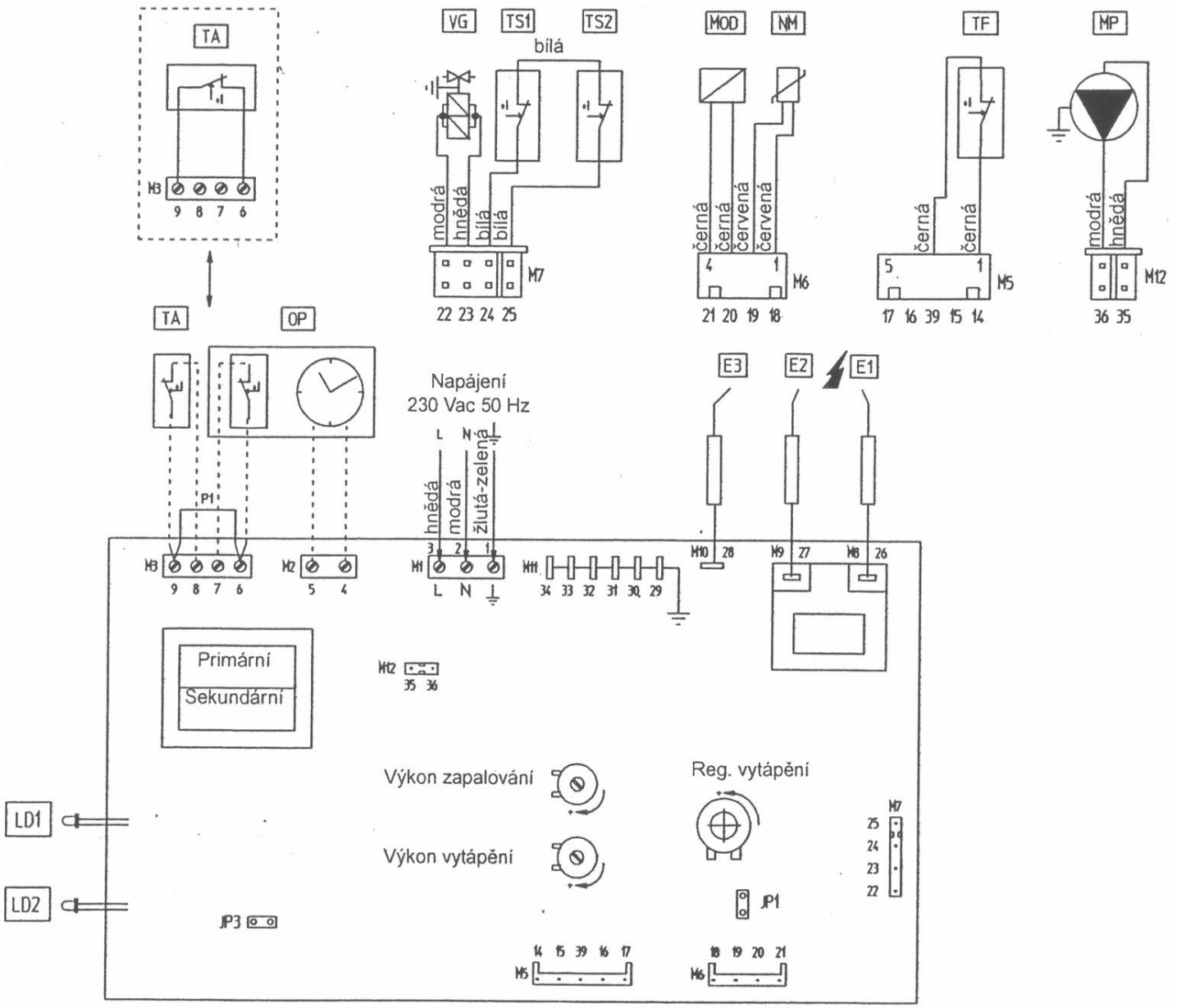
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI S"



Legenda :

1.	Bezpečnostní termostat přehřátí 100°C	9	Odvzdušňovací ventil
2.	Sonda NTC	10	Čerpadlo
3.	Plynový ventil	11	Pojistný ventil 3 Bar
4.	Termostat odvodu spalin	12	Vypouštěcí ventil
5.	Přerušovač tahu	13	Dopouštěcí ventil
6.	Havarijní termostat	14	Primární výměník
7.	Expanzní nádoba	15	Zapalovací / ionizační elektrody
8.	Spalovací komora	16	Hořák
G	Plyn	R	Zpátečka topného okruhu 3/4
E	Vstup SV	M	Výstup topného okruhu 3/4

2.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI S"



Legenda :

E1-E2	zapalovací elektrody	NM	sonda NTC výstupu
E3	kontrolní (ionizační) elektroda	OP	časový programátor (volitelné)
JP1	volič plynu	P1	klena prostorového termostatu
JP3	volič topné funkce	TA	prostorový termostat (volitelné)
LD1	kontrolní dioda plamene	TF	termostat komínového tahu
LD2	signalizační dioda poruch	TS1	termostat bezpečnostní 100°C
MOD	modulační cívka	TS2	havarijní termostat
MP	oběhové čerpadlo	VG	plynový ventil

3.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU TYPU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI S"

	Zemní plyn		Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Výkon	Tlak na hořáku	Spotřeba	Tlak na hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na hořáku	Spotřeba plynu
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
6,5	11,0	0,76	21,5	0,57	27,5	0,56
7	13,0	0,82	27,0	0,61	33,0	0,61
8	17,0	0,94	37,5	0,70	45,5	0,69
9	23,0	1,06	48,5	0,79	58,5	0,78
10	27,0	1,18	59,5	0,88	71,5	0,87
11	31,0	1,29	71,0	0,96	85,5	0,95
12	36,5	1,41	83,5	1,05	100	1,04
13	42,0	1,53	96,5	1,14	115	1,12
14	48,0	1,65	110	1,23	131,5	1,21
15	54,5	1,76	124	1,32	149	1,30
16	61,5	1,88	138	1,40	168,5	1,38
17	68,5	2,00	152,5	1,49	189	1,47
18	76,0	2,12	168,5	1,58	210	1,56
19	83,5	2,23	184,5	1,67	232	1,64
20	91,5	2,35	200,5	1,75	257	1,73
21	100	2,47	217,5	1,84	282	1,82
22	109	2,59	236	1,93	309,5	1,90
23	118	2,70	256	2,02	342,5	1,99
23,3	121	2,74	262	2,04	353	2,02

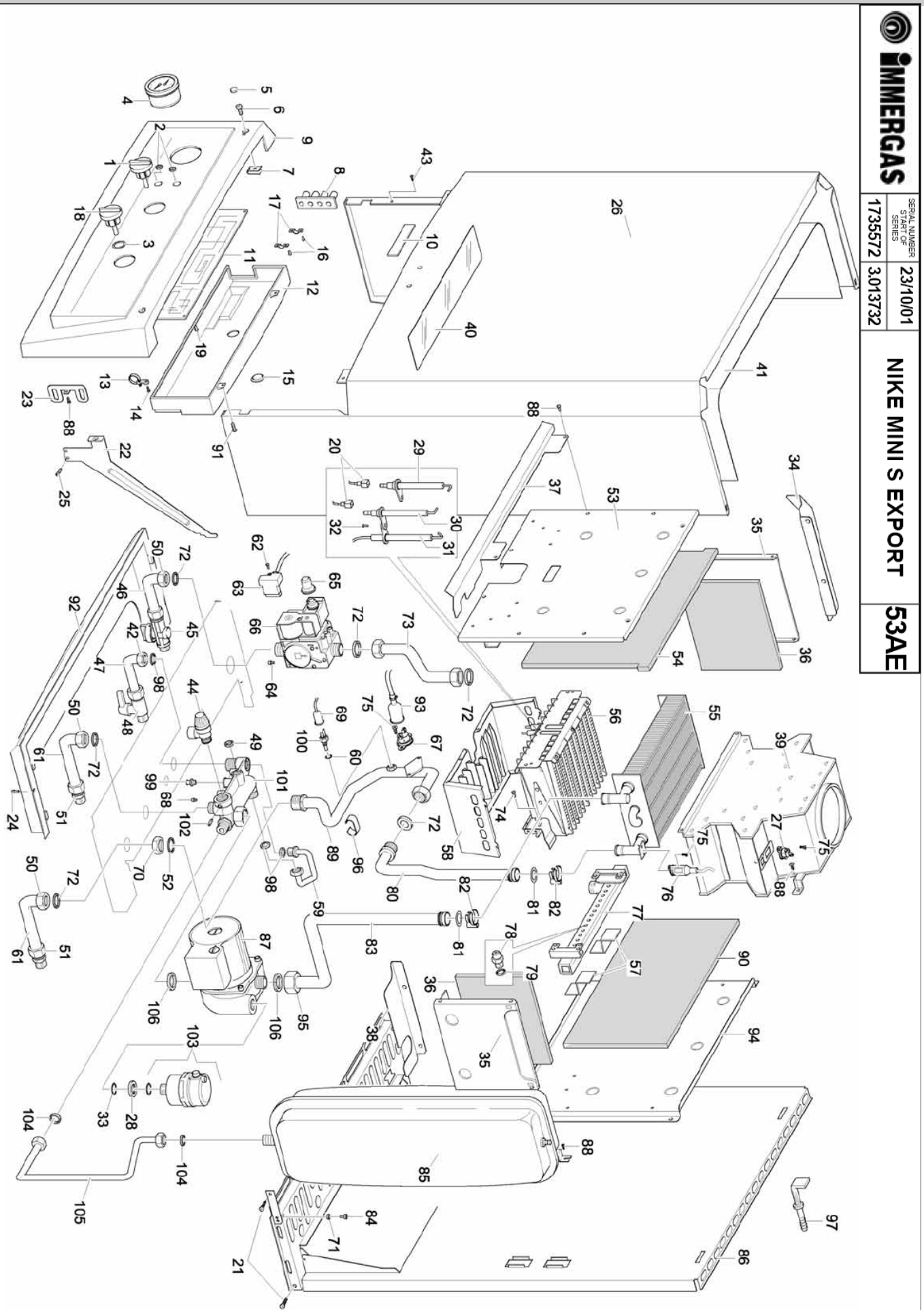
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
	kW	Min	Max	mm
Zemní plyn G 20	23,3	0,110	1,210	1,35
Butan G 30	23,3	0,215	2,620	0,80
Propan G 31	23,3	0,275	3,530	0,80

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL - Propan**

4.ROZKRES NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI S"



5.SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "NIKE MINI S"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.013620	Control panel - complete	
-	3.011705	"Blister" components connection assembly	
-	3.013495	LPG gas conversion kit	
-	3.013494	G20 gas conversion kit	
1	1.014054	Knob, main switch	
2	1.010365	LED lens	
3	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
4	1.013413	Water- temperature gauge	
5	1.013751	Hole plug for control panel	
6	1.2337	3.9x25 self-tapping screw, crosshead	
7	1.1378	Twin press-stud, 11x16x3.5	
8	1.013466	Grommet for control panel	
9	1.017051	Bezel, control panel	
10	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
11	1.013410	Ignition card with integrated control	
12	1.013408	Back cover, control panel	
13	1.4072	Clip with clamp screw hole	
14	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
15	1.011968	Plug, access hole	
16	1.7967	3,5x19 self-tapping screw, crosshead	
17	1.7908	Steab cable clamp, black	
18	1.013340	Trimmer adjustment knob	
19	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
20	3.013212	Set of ignition electrode leads	
21	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
22	2.011196	Rx bracket, mini-frame	
22	2.011195	Lx bracket, mini-frame	
23	2.010989	Bracket for control panel	
24	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
25	1.2402	3.9x6.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
26	3.013256	Casing framework assembly	
27	1.011958	55°C clicson thermostat	
28	1.015244	D.25 fitting with O-ring seat	
29	1.2405	Lx ignitor	
30	1.2408	Rx ignitor	
31	1.010645	Ignitor sensor	
32	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
33	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
34	2.010678	Air distribution Lx plate	
35	2.011407	Side wall, combustion chamber	
36	1.015963	Ceramic fibre panel, side	
37	2.010679	Front air distribution plate	
38	2.010986	Rx air distribution plate	
39	3.013522	Flue outlet assembly	
40	1.010413	Aluminium sheet, reflecting	
41	1.013460	Aluminium sheet, reflecting	
42	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
43	1.013219	4.2x6.5 self-tapping screw, crosshead, cone point	
44	1.011126	3-bar safety valve with O-ring	
45	1.8096	G1-2 vabco gas cock D.18	
46	1.013423	D.18 pipe, gas connection	
47	1.013426	D.14 pipe, cold inlet (conn.)	
48	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
49	3.A0184	Set of 1/4" seals	
50	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
51	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
52	1.1342	Seal, 34x27x2 in flexoid	
53	3.013627	Combustion chamber front wall assembly	
54	1.016586	Ceramic fibre panel, front	
55	1.013263	80-fin exchanger	
56	1.017623	Burner, 12 ramps	
57	2.010762	Bracket, fibre mount	
58	2.010659	Non-reflecting grille	
59	1.014755	D.12 pipe, filling	
60	1.2269	9.25x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
61	1.013422	D.18 pipe, system supply	
62	1.013186	M3.5x16 screw	
63	1.013164	Gas valve connector	
64	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
65	nfs	Protective cap	
66	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
67	1.010405	100°C clicson thermostat	
68	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
69	1.6729	Epdm probe cap	
70	1.1260	3/4" F shallow brass nut	
71	1.4246	M4 lock washer	
72	3.A0120	Set of 3/4" seals	
73	1.013444	D.18 pipe, manifold gas valve	
74	1.4359	M4x6 screw, crosshead, swageform	
75	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
76	3.013467	Additional safety thermostat	
77	1.016399	LPG 12 ramp gas manifold	
77	1.016314	G20 12 ramp gas manifold	
78	nfs	LPG gas nozzle, d.0.77	
78	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
79	1.0144	Washer, gas nozzle	
80	1.014753	D.18 pipe, exchanger - delivery pipe	
81	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
82	1.010371	Clip, exchanger pipes	
83	1.013336	D.18 pipe, exchanger - pump	
84	1.7030	M4x10 screw, crosshead, swageform	
85	1.013450	6-litre expansion tank	
86	3.013137	Frame assembly	
87	1.013890	Circulating pump 43-15	
88	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
89	1.017049	D.18 pipe, heating system flow	
90	1.015962	Ceramic fibre panel, rear	
91	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
92	1.014233	Plastic grille, bottom	
93	1.011065	Epdm cap, thermostat	
94	2.010666	Mounting wall, combustion chamber	
95	1.4910	1" F nut, flanged end pipe	
96	1.010844	Clip, pipe probe	
97	1.5899	Package of pair of plugs d.10x50	
98	3.A1363	Set of 1/2" seals	
99	1.4275	Drain outlet with hose union	
100	1.015970	NTC fast immersion probe	
101	3.012462	Return manifold assembly	
102	1.2169	M4x10 grub screw, cone point	
103	1.010771	Automatic vent valve	
104	3.A1124	Set of 3/8" seals	
105	1.013420	D.8 pipe, expansion tank	
106	1.014859	Seal, fasit blue 30x22x2	

Souprava pro připojení nepřímotopného zásobníku pro kotle řady „MINI S“ Kód 3.014411

1.PŘIPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍKU KE KOTLŮM IMMERGAS TYPU "MINI S"

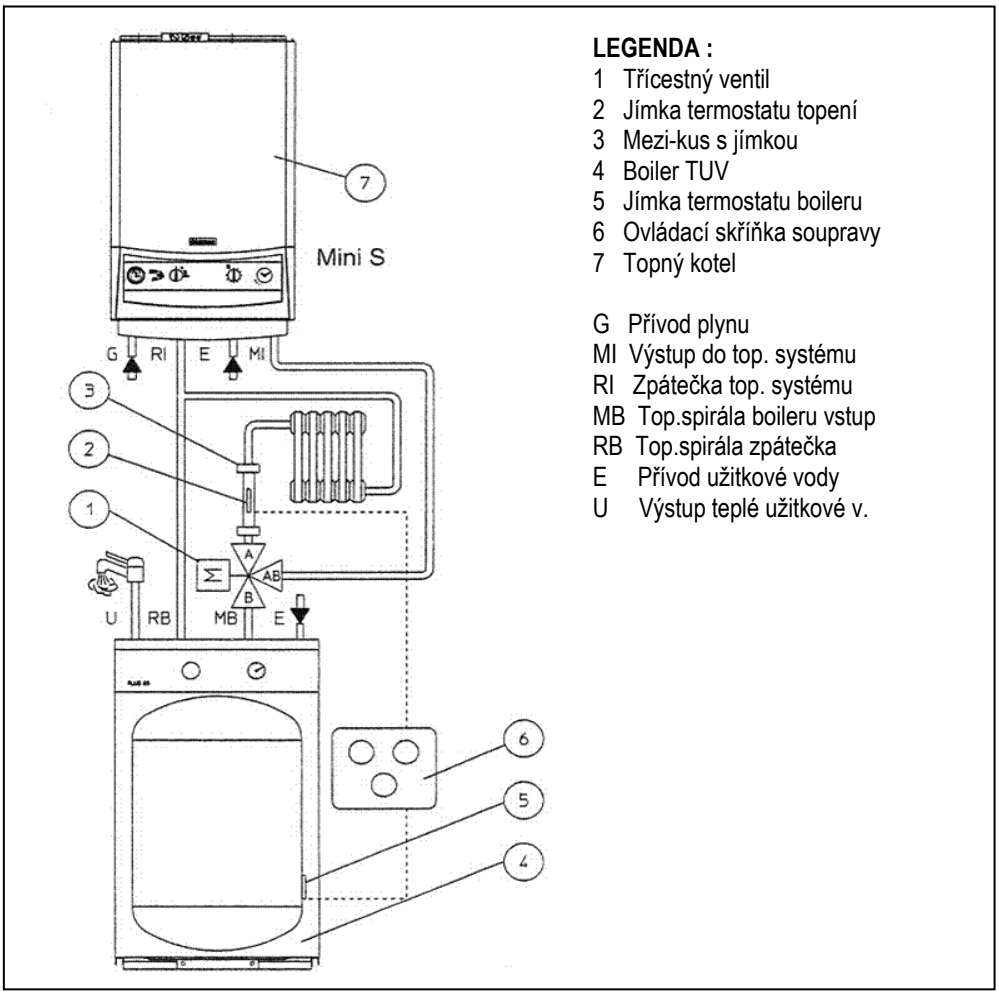
SOUPRAVA PRO PŘIPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO BOJLERU KÓD 3.014411

Souprava slouží k připojení nepřímotopného boileru ke kotlům topným (tj. jedno-funkčním). Souprava je navržena jako universální a umožňuje připojení kotlů s ovládáním, které pracuje s nízkým stejnosměrným (bezpečným) napětím, a zároveň kotlům jejichž ovládání pracuje s napětím ~230 V.
Tata souprava umožňuje volbu letního a zimního režimu provozu (tj. pouze ohřevu TUV v nepřímotopném boileru nebo topení a ohřev TUV v nepřímotopném boileru s funkcí přednostního ohřevu TUV.
Elektrické připojení soupravy musí být provedeno dle platných norem a souvisejících technických předpisů.

POPIS HYDRAULICKÉHO PŘIPOJENÍ.

Proveďte hydraulické připojení kotle a nepřímotopného boileru dle znázorněných schémat. Propojení vyberte s ohledem na použitý typ kotle.
Při instalaci třícestného motorického ventilu dbejte na to, aby vstup ventilu označený „AB“ byl připojen na výstup z kotle na schématu označený „MI“.
Výstup třícestného ventilu označený „B“ musí být připojen na vstup topné spirály nepřímotopného boileru, který je na schématu označen „MB“ a výstup z trojcestného ventilu s označením „A“ musí být propojen se vstupním potrubím (stoupačkou) topného systému.
Zpětné potrubí od topné spirály boileru „RB“ a zpětné potrubí topného systému (zpátečku) propojte a napojte na přírubu (šroubení) kotle s označením „RI“.

Typické hydraulické připojení soupravy s závěsným kotlem řady MINI S.



LEGENDA :
1 Třícestný ventil
2 Jímka termostatu topení
3 Mezi-kus s jímkou
4 Boiler TUV
5 Jímka termostatu boileru
6 Ovládací skříňka soupravy
7 Topný kotel

G Přívod plynu
MI Výstup do top. systému
RI Zpátečka top. systému
MB Top.spirála boileru vstup
RB Top.spirála zpátečka
E Přívod užitkové vody
U Výstup teplé užitkové v.

2.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ ZÁSOBNÍKU KE KOTLŮM IMMERGAS TYPU "MINI S"

Odstavte kotel od elektrické sítě. Přiveďte ke svorkovnici kotle kabely označené etiketou „PUMP“ , „230 V“ a „TA“. Trasu vedení kabelů zvolte tak, aby se vyloučila možnost jejich poškození vlivem provozu kotle. Otevřete kryt ovládacího panelu kotle a proveďte jejich připojení dle schématu pro daný kotel.

Poznámka: Před započetím montáže elektrického připojení soupravy je zapotřebí provést demontáž stávajícího připojení prostorového termostatu nebo klemy nahrazující prostorový termostat.

Připojení kabelu s označením TA

- kabel červený připojit na svorku „6“ svorkovnice M3
- kabel červený připojit na svorku „9“ svorkovnice M3

Připojení kabelu s označením 230 V

- kabel žluto / zelený připojit na zemnící svorku
- kabel hnědý připojit na svorku „4“ svorkovnice M2
- kabel modrý připojit na svorku „5“ svorkovnice M2
- kabel černý nepřipojovat – vložit do izolační svorkovnice

Připojení kabelu s označením PUMP

- kabel žluto/zelený nepřipojovat – vložit do izol. svorkov.
- kabel hnědý připojit na hnědý vodič vycházející ze svorky 35 svorkovnice M12 (postup: cca 5 cm od svorky 35 odstranit z kabelu izolaci a pomocí izolační svorkovnice propojit s hnědým kabelem s označením „PUMP“
- kabel modrý nepřipojovat – vložit do izolační svorkovnice

Připojení prostorového termostatu popřípadě samostatného časového spínače proveďte napojením do svorkovnice ovládací skříňky soupravy na svorky 10 až 12 dle uvedeného schématu.

Poznámka : Je velmi důležité dbát na správné připojení propojovacích kabelů a provést kontrolu propojení dle elektrického schématu odpovídajícího typu připojovaného kotle.

Před uvedením propojovací soupravy do provozu je zapotřebí na řídící elektronické desce kotle nastavit pomocí trimru P4 požadovaný topný výkon na maximum. Zároveň je zapotřebí pomocí můstku JP3 na elektronické řídící desce kotle nastavit časování zapálení hořáku ze 3 minut na 30 sekund.

Upozornění :

S ohledem na délky kapilárních čidel a propojovacích kabelů se při montáži (připevnění na zeď nebo na držák, který není součástí dodávky soupravy) ovládací skříňky označené na schématech pozicí „6“ se řiďte těmito pokyny:

maximální vzdálenost mezi skříňkou „6“ a trojcestným ventilem „1“ = 1 metr

maximální vzdálenost mezi skříňkou „6“ a svorkovnicí kotle „7“ = 2 metry

maximální vzdálenost mezi skříňkou „6“ a jímkou boileru „5“ = 2 metry

V případě, že řešení daného případu neumožňuje dodržení maximální vzdálenosti mezi kotlem „7“ a řídící skříňkou „6“ nelze použít originálních propojovacích kabelů. Jejich záměna nebo prodloužení musí být provedena odbornou kvalifikovanou firmou.

Maximální vzdálenosti mezi řídící skříňkou „6“, jímkou pro čidlo termostatu boileru, jímkou pro čidlo termostatu teploty topné vody a třícestným ventilem nelze překročit z důvodu pevně daných délek kapilárních čidel použitých termostatů. Z toho vyplývá, že zařízení jako je nepřímotopný boiler, třícestný ventil a ovládací skříňka musí být instalovány vždy pohromadě a kotel může být v odůvodněných případech instalován odděleně.

2.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ ZÁSOBNÍKU KE KOTLŮM IMMERGAS TYPU "MINI S"

E1 – Termostat teploty (přednosti) TUV

E2 – Termostat regulace topení

H1 – Kontrolka funkce ohřevu TUV

H2 – Kontrolka funkce ohřevu

H3 – Kontrolka připojení

K1 – Relé ovládání topení

K2 – Relé zapálení hořáku pro kotle typu Mini

K3 – Relé ovládání čerpadla

M4 – Třícestný motorický ventil

M5 – Oběhové čerpadlo kotle

OP – Časový spínač – programátor

S2 – Hlavní vypínač soupravy

TA – Prostorový termostat

X1 – Připojovací svorkovnice kotle

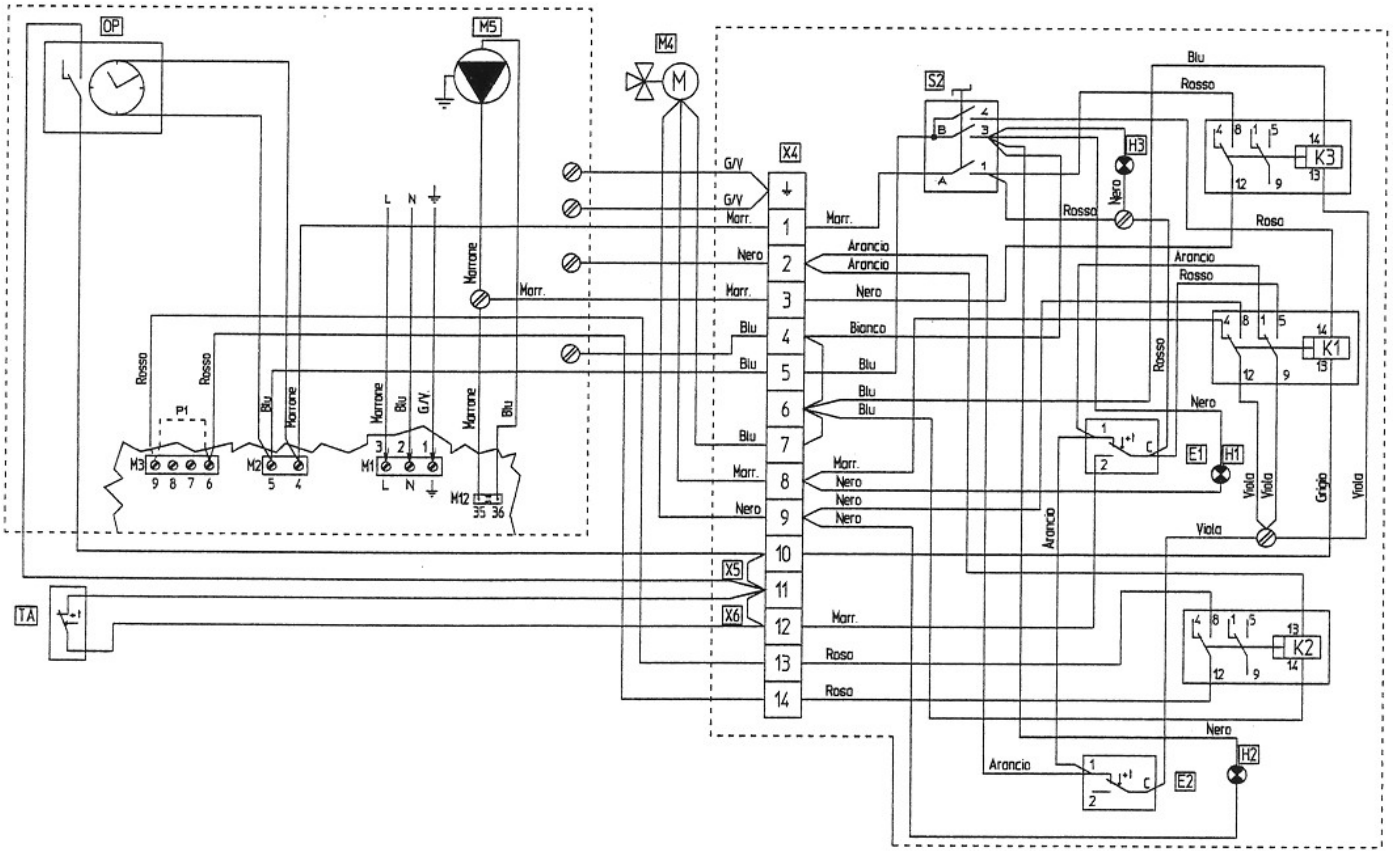
X2 – Svorkovnice kotle

X3 – Můstek (klema) prostor.termostatu

X4 – Svorkovnice připojovací soupravy

X5 – Můstek (klema) programátroru

X6 – Můstek (klema) prostor.termostatu



2.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ ZÁSOBNÍKU KE KOTLŮM IMMERGAS TYPU "MINI S"

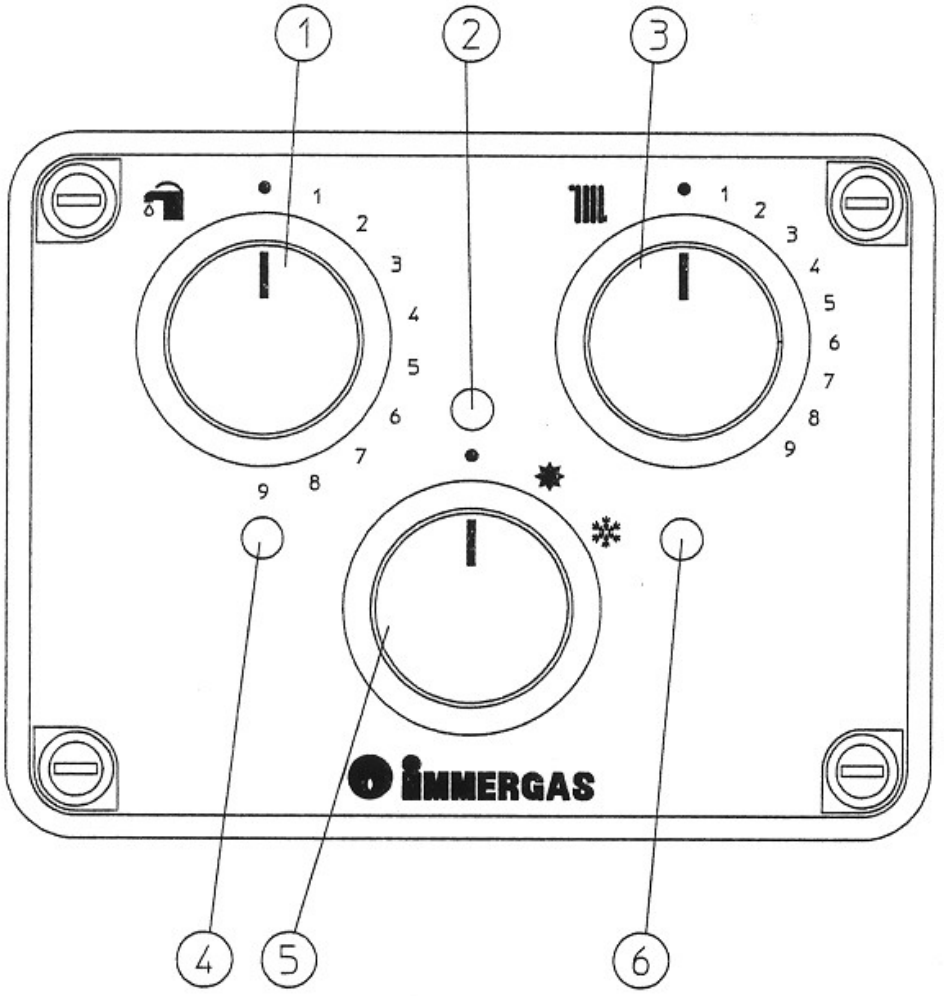
REGULACE TEPLOTY

Kotlový termostat nastavit do maximální polohy.

Požadované hodnoty pro správnou funkci systému nastavujeme pouze pomocí ovládacích prvků na řídící skříňce připojovací soupravy.

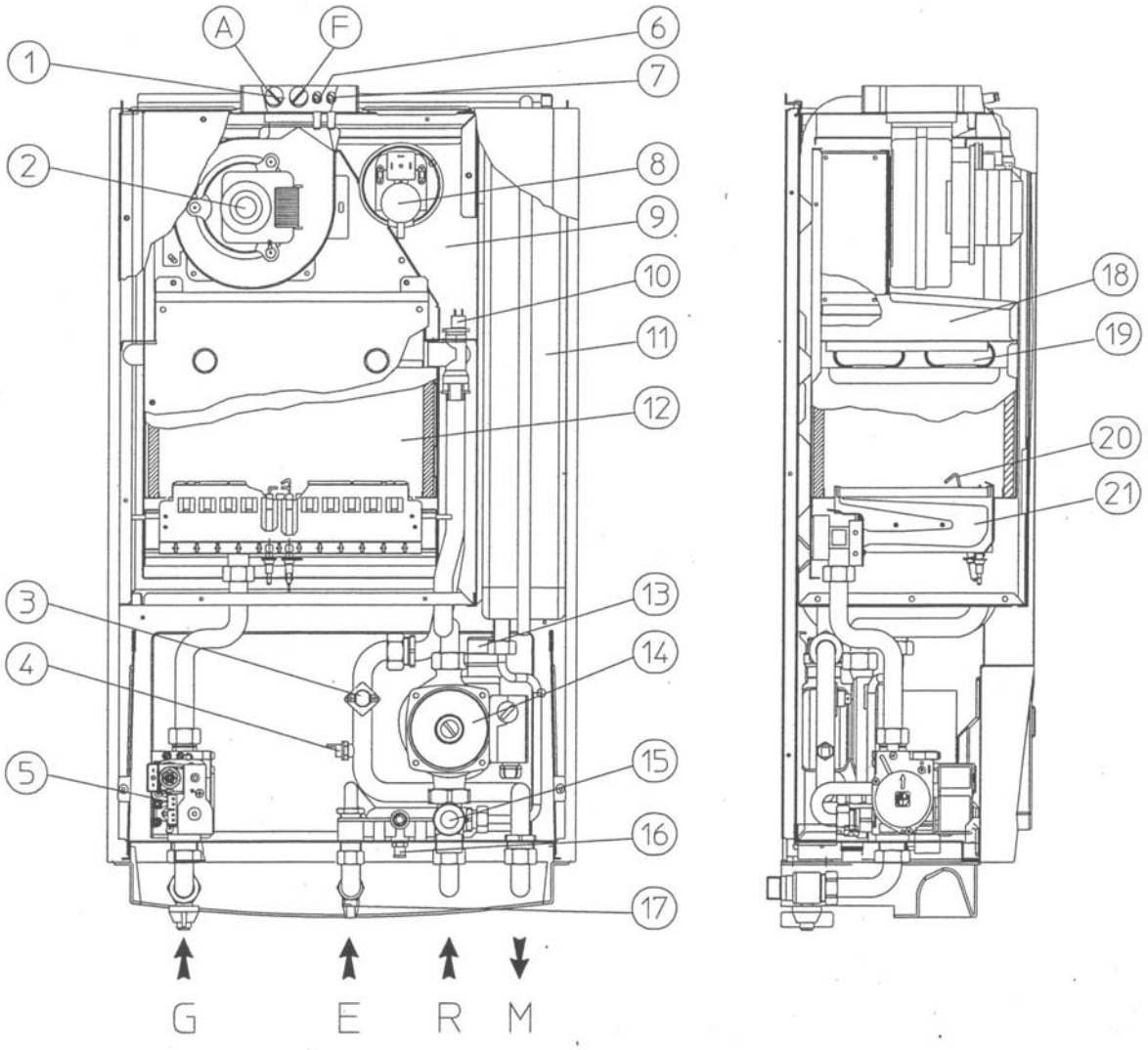
Označení ovládacích prvků

1. Regulace teploty TUV v zásobníku
2. Kontrolka připojení elektrické sítě
3. Regulace teploty topné vody systému
4. Kontrolka režimu výroby TUV
5. Hlavní vypínač – přepínač léto / zima



EOLO Mini S

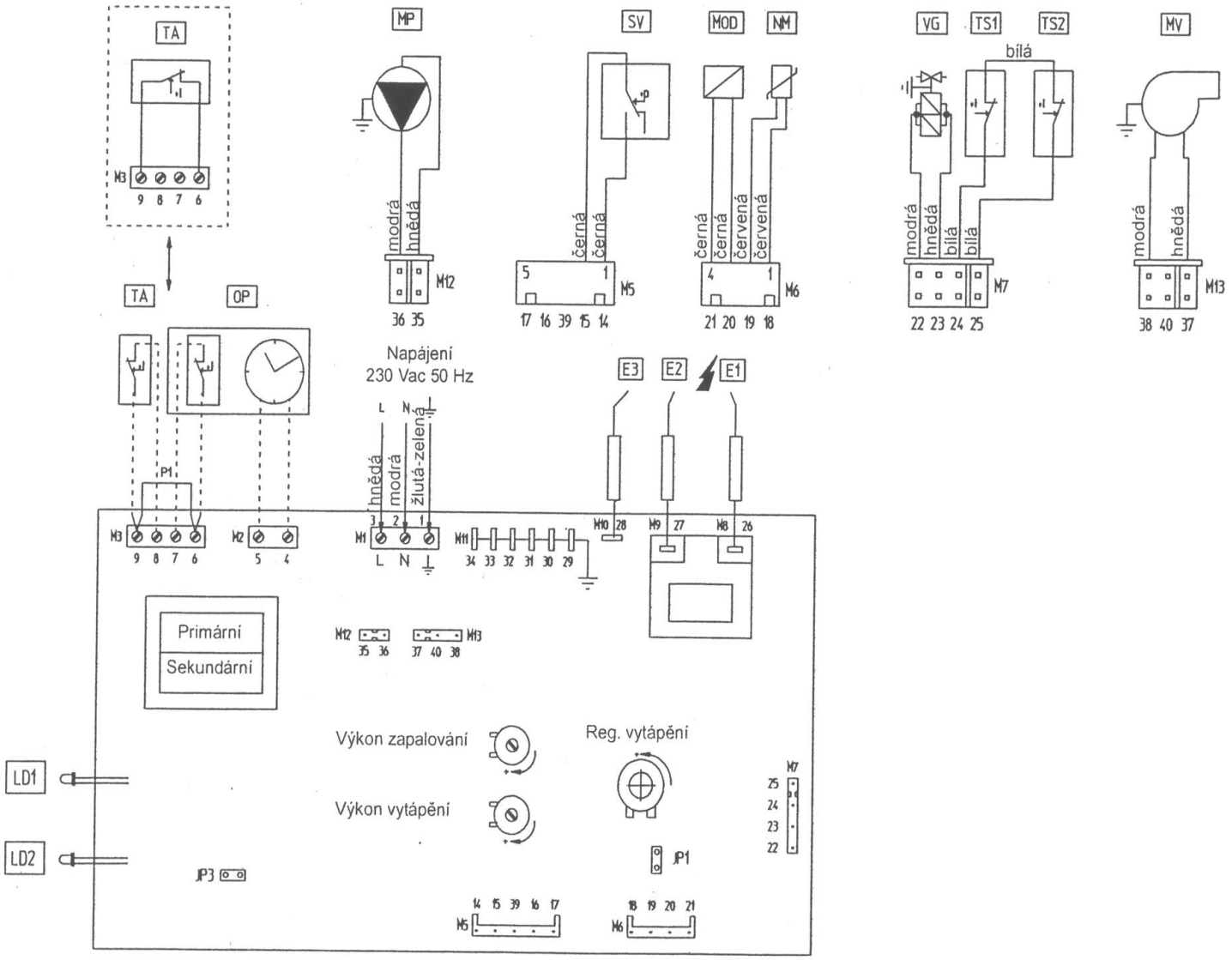
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI S"



Legenda :

1.	Odběrné jímky pro měření (A – vzduch, F – spaliny)
2.	Ventilátor spalin
3.	Bezpečnostní termostat 100°C
4.	Sonda NTC
5.	Plynový ventil
6.	Měřící místo přetlaku v komoře
7.	Měřící místo podtlaku v komoře
8.	Manostat spalin
10	Havarijní termostat
11	Expanzní nádoba
G	Plyn
12	Spalovací komora
13	Odvzdušňovací ventil
14	Čerpadlo
15	Pojistný ventil 3 Bar
16	Vypouštěcí ventil
17	Dopouštěcí ventil
18	Digestoř
19	Primární výměník
20	Zapalovací / ionizační elektrody
21	Hořák
R	Zpátečka topného okruhu 3/4

2.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI S"

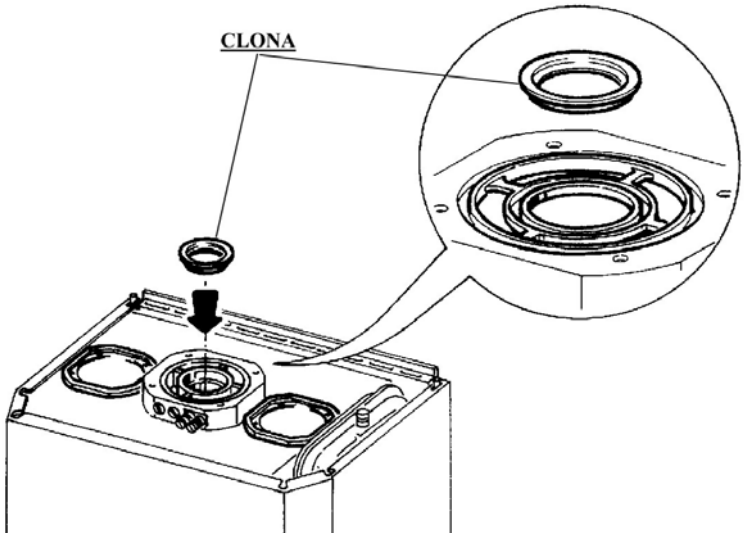


Legenda :

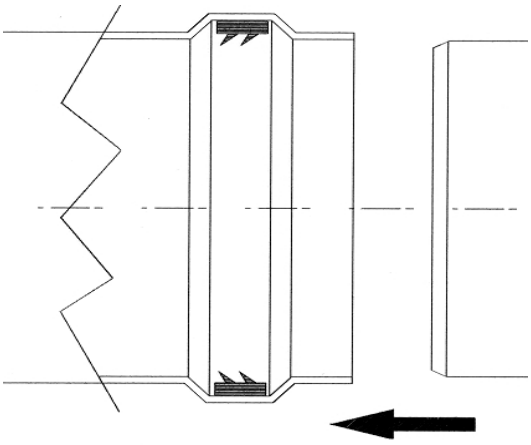
E1-E2	zapalovací elektrody
E3	kontrolní (ionizační) elektroda
JP1	volič plynu
JP3	volič topné funkce
LD1	kontrolní dioda plamene
LD2	signalizační dioda poruch
MOD	modulační cívka
MP	oběhové čerpadlo
MV	ventilátor spalin
NM	sonda NTC výstupu
OP	časový programátor (volitelné)
P1	klena prostorového termostatu
TA	prostorový termostat (volitelné)
SV	manostat spalin
TS1	termostat bezpečnostní 100°C
TS2	havarijní termostat
VG	plynový ventil

3.INSTALACE SÁNÍ A ODVODU SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI S"

Sady sání a odvodu spalin pro EOLO MINI S jsou navrženy v provedení uzavřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (typ C), za použití příslušných sad odkouření Ø 60/100, Ø 80/125, Ø80/80, nebo s otevřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (B_{22},B_{32}) za použití příslušných sad odkouření Ø 80. U kotle Star musí být pro dělené odkouření použit rozdělovač (sání / spaliny). Instalace kouřovodů, sání a odtahu spalin může provádět pouze osoba či montážní organizace s příslušnou autorizací za dodržení všech platných norem, předpisů, vyhlášek a TPG!



Instalace clony spalin EOLO MINI S



Detail uložení těsnění v hrdle

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 horizontální
Ø 44	Od 0 do 1
Ø 47	Od 1 do 2
ŽÁDNÁ	Více než 2

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 vertikální
Ø 44	Od 0 do 2,7
Ø 47	Od 2,7 do 3,7
ŽÁDNÁ	Více než 3,7

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 horizontální se dvěma ohyby
Ø 44	Od 0 do 20
Ø 47	Od 20 do 28
ŽÁDNÁ	Více než 28

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 vertikální bez ohybů
Ø 44	Od 0 do 20
Ø 47	Od 20 do 28
ŽÁDNÁ	Více jak 28

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 vertikální
Ø 44	Od 0 do 5
Ø 47	Od 5 do 9,5
ŽÁDNÁ	Více než 9,5

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 vertikální
Ø 44	Od 0 do 6,8
Ø 47	Od 6,8 do 9,5
ŽÁDNÁ	Více než 9,5

4.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU TYPU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI S"

	Zemní plyn		Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Jmenovitý	Tlak na	Spotřeba	Tlak na	Spotřeba	Tlak na	Spotřeba
KW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
6,5	12,5	0,75	24,5	0,56	35,0	0,55
7	14,5	0,80	30,0	0,60	40,0	0,59
8	18,5	0,92	41,0	0,69	52,5	0,68
9	21,5	1,30	52,0	0,77	65,0	0,76
10	26,0	1,15	64,0	0,86	78,0	0,84
11	32,0	1,26	76,0	0,94	93,0	0,93
12	37,0	1,38	88,0	1,03	108,5	1,01
13	42,0	1,49	101,5	1,11	124,5	1,10
14	47,5	1,61	116	1,20	140	1,18
15	53,5	1,72	130,5	1,28	156,5	1,27
16	59,5	1,84	145	1,37	174	1,35
17	66,0	1,95	160	1,46	193	1,44
18	72,5	2,07	176,5	1,54	212	1,52
19	79,5	2,18	193,5	1,63	233,5	1,60
20	87,0	2,30	210	1,71	256	1,69
21	94,5	2,41	228	1,80	279,5	1,77
22	103	2,52	247,5	1,88	305	1,86
23	111,5	2,64	268,5	1,97	334	1,94
23,3	114,5	2,67	275	2,00	343,8	1,97

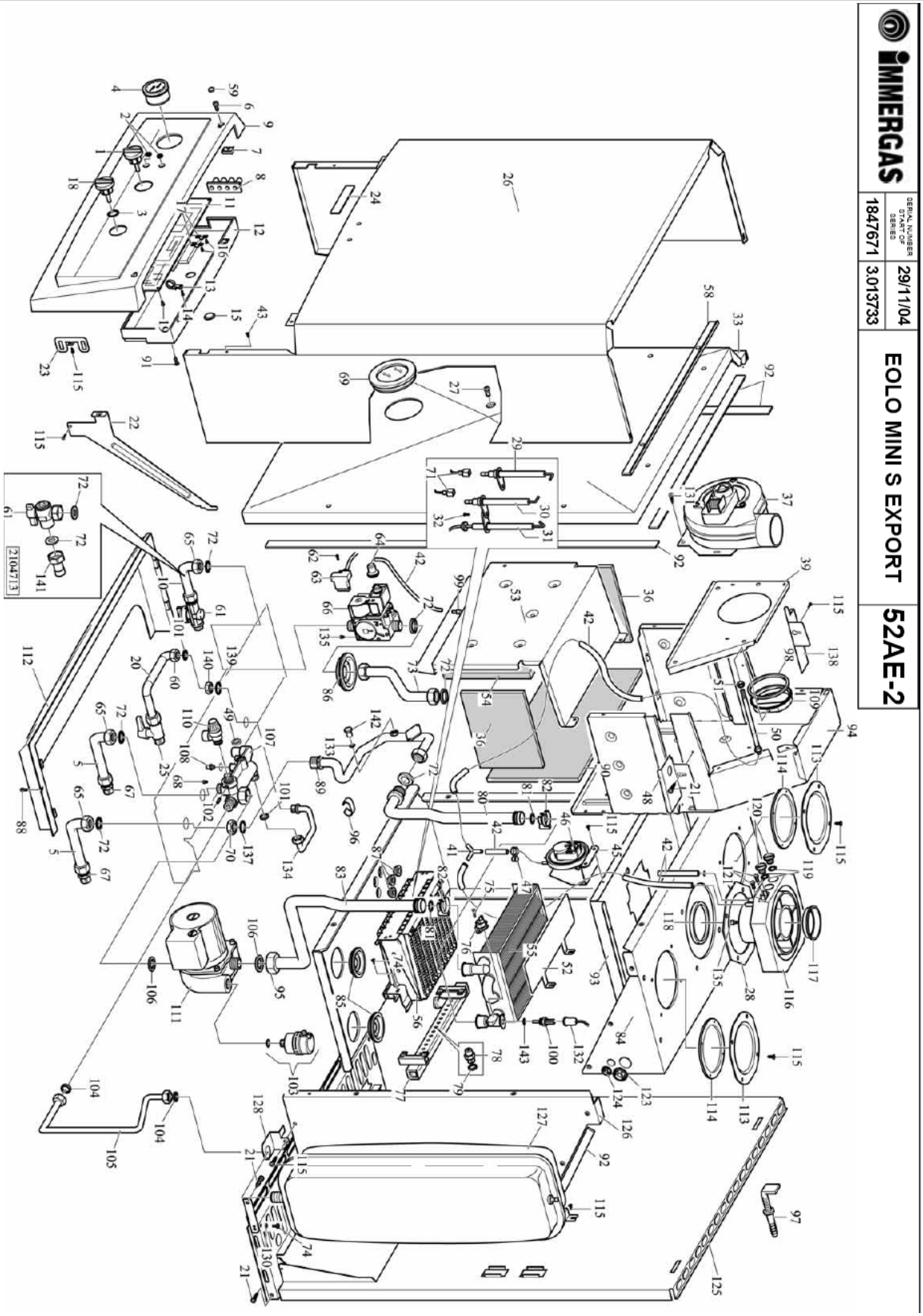
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu		Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
		kW	Min	Max	mm
Zemní plyn	G 20	23,3	0,110	1,210	1,35
Butan	G 30	23,3	0,215	2,620	0,80
Propan	G 31	23,3	0,275	3,530	0,80

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL - Propan**

5.ROZKRES NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI S"

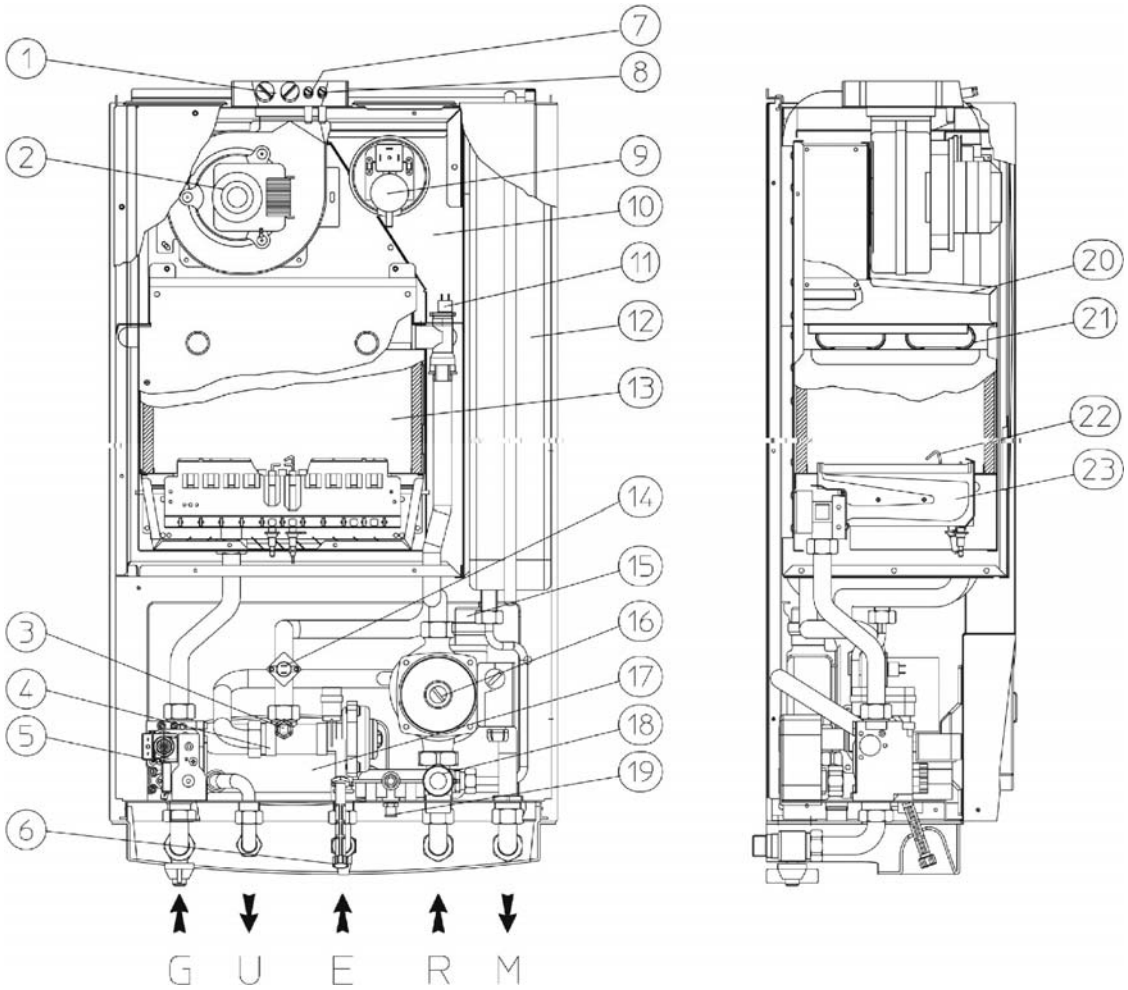


6.SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI S"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.013298	Sealed chamber cover assembly	
-	3.013619	Control panel - complete	
-	3.015405	"Blister" components connection assembly	
-	3.014900	Control panel - complete	2255697
-	3.015863	Control panel - complete	2609367
1	1.014054	Knob, main switch	
2	1.010365	LED lens	
3	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
4	1.015582	Water- temperature gauge	
5	1.013422	D.18 pipe, delivery and return (conn.)	
6	1.2337	3.9x25 self-tapping screw, crosshead	
7	1.1378	Twin press-stud, 11x16x3.5	
8	1.013466	Grommet for control panel	
9	1.017051	Bezel, control panel	
10	1.013423	D.18 pipe, gas connection	
11	1.018912	Ignition card with integrated control	
12	1.013408	Back cover, control panel	
13	1.4072	Clip with clamp screw hole	
14	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
15	1.011968	Plug, access hole	
16	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
17	1.7908	Steab cable clamp, black	
18	1.013340	Trimmer adjustment knob	
19	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
20	1.013426	D.14 pipe, cold inlet (conn.)	
20	1.017574	D.14 pipe, cold inlet (conn.)	1969230
21	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
22	2.011195	Lx bracket, mini-frame	
22	2.011196	Rx bracket, mini-frame	
23	2.010989	Bracket for control panel	
24	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
25	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vaboo fitting	
26	3.013257	Casing framework assembly	
27	1.015046	M6x20 screw, countersunk head	
28	1.013436	Gasket, pocket flange	
29	1.2405	Lx ignitor	
30	1.2406	Rx ignitor	
31	1.010645	Ignitor sensor	
32	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
33	3.013365	Cover, sealed chamber	
36	1.017984	Ceramic fibre panel, side	
37	1.017684	Fan	
39	2.011198	Front cover, flue outlet	
41	1.014373	"Y" hose union	
42	1.2363	4x8 silicone tube	
43	1.013219	4.2x6.5 self-tapping screw, crosshead, cone point	
45	2.011601	Angle bracket, pressure switch	
46	1.8396	Pressure switch	
47	1.010500	Spring pipe clamp for silicone pipe	
48	2.012163	Rx fin air deflector	
49	3.A0184	Set of 1/4" seals	
50	1.015073	Fitting, pressure takeoff pipe	
51	1.011749	M8x0.5 nut, pressure takeoff	
52	2.011064	Deflector flue outlet	
53	2.011408	Front wall, combustion chamber	
54	1.017602	Ceramic fibre panel, front	
55	1.015709	86-fin exchanger	
55	1.015791	86-fin exchanger	2255697
56	1.017623	Burner, 12 ramps	
58	2.011539	L - bracket for cover	
59	1.013751	Hole plug for control panel	
60	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
61	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
61	1.017572	Gas cock 90°	2104713
62	1.013186	M3.5x16 screw	
64	nfs	Gas valve cap	
65	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
66	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	
67	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
68	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
69	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
70	1.1260	3/4" F shallow brass nut	
71	3.013212	Set of ignition electrode leads	
72	3.A0120	Set of 3/4" seals	
73	1.013431	D.18 pipe, gas valve - manifold	
74	1.016426	M4x8 screw, crosshead, swageform	
75	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
75	1.015498	M3.5x4 screw, crosshead	2255697
76	1.012256	115°C clicson thermostat	
76	1.018792	105°C clicson thermostat	2255697
77	1.016314	G20 12 ramps gas manifold	
77	1.016399	LPG 12 ramps gas manifold	
77	1.019431	G20 12 ramps gas manifold	2255697
77	1.019516	LPG 12 ramps gas manifold	2507702
78	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
78	nfs	LPG gas nozzle, d.0.77	
79	nfs	Washer, gas nozzle	
80	1.014753	D.18 pipe, exchanger - delivery pipe	
81	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
82	1.010371	Clip, exchanger pipes	
83	1.013428	D.18 pipe, pump - exchanger	
84	2.010663	Side wall, sealed chamber	
84	2.012626	Side wall, sealed chamber	2609367
85	1.6600	Grommet, silicone, d.16	
86	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
87	1.5780	Grommet, silicone, d.2	
88	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
89	1.017049	D.18 pipe, heating system flow	
89	1.017049	D.18 pipe, heating system flow	
90	1.017601	Ceramic fibre panel, rear	
91	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
92	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
93	2.012615	Plate, air distribution	
94	2.011874	Mounting wall, combustion chamber	
95	1.4910	1" F nut,flanged end pipe,d.25	
96	1.010844	Clip, pipe probe	
97	1.5899	Package of pair of plugs d.10x50	
98	1.012247	Seal, flue outlet diaphragm	
99	1.017228	Fitting, condensation tray	
100	1.021762	NTC fast immersion probe	
101	3.A1363	Set of 1/2" seals	
102	1.2169	M4x10 grub screw, cone point	
103	1.017563	Automatic vent valve	
104	3.A1124	Set of 3/8" seals	
105	1.013420	D.8 pipe, expansion tank	
106	3.A1343	Set of 1" seals	
107	3.012462	Return manifold assembly	
107	3.013974	Return manifold assembly	1969230
108	1.4275	Drain outlet with hose union	
109	3.012844	Flue outlet, diaphragm complete	
110	1.011126	3-bar safety valve with O-ring	
111	1.013890	Circulating pump 43-15	
112	1.017596	Plastic grid, bottom	
113	2.010055	Cover, d.80 hole	
114	1.010334	Seal, d.80 hole	
115	1.7022	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, tropicalized	
116	1.016372	Pocket flange	
117	2.010352	Flue gas diaphragm, d.41,5	
118	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
119	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
120	1.010430	Plug for pocket flange	
121	1.011057	Screw, pressure test point	
123	1.5759	Grommet, silicone, d.7	
124	1.6406	Grommet, silicone, d.5	
124	1.5759	Grommet, silicone, d.7	2609367
125	3.013299	Frame assembly	
126	2.011197	Side wall small, sealed chamber	
127	1.013450	6-litre expansion tank	
128	2.011598	Bracket, expansion tank	
130	1.4246	M4 lock washer	
131	1.0110	4.2x13 self-tapping screw, crosshead, flat point	
132	1.6729	Epdm probe cap	
133	1.2269	9.25x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
134	1.014755	D.12 pipe, filling	
134	1.017573	D.12 pipe, filling	1969230
135	1.2170	M4x8 screw, crosshead	
137	1.1342	Seal, 34x27x2 in flexoid	
138	2.011817	Lx fin air deflector	
139	1.0278	Seal, 28x21x2 in flexoid	1969230
140	1.1269	1-2" F shallow brass nut	1969230
141	1.017559	D.18 pipe, gas supply	2104713
142	1.8745	1/8"M plug	2255697
143	1.012711	Seal, self-centring	2255697

EOLO Mini

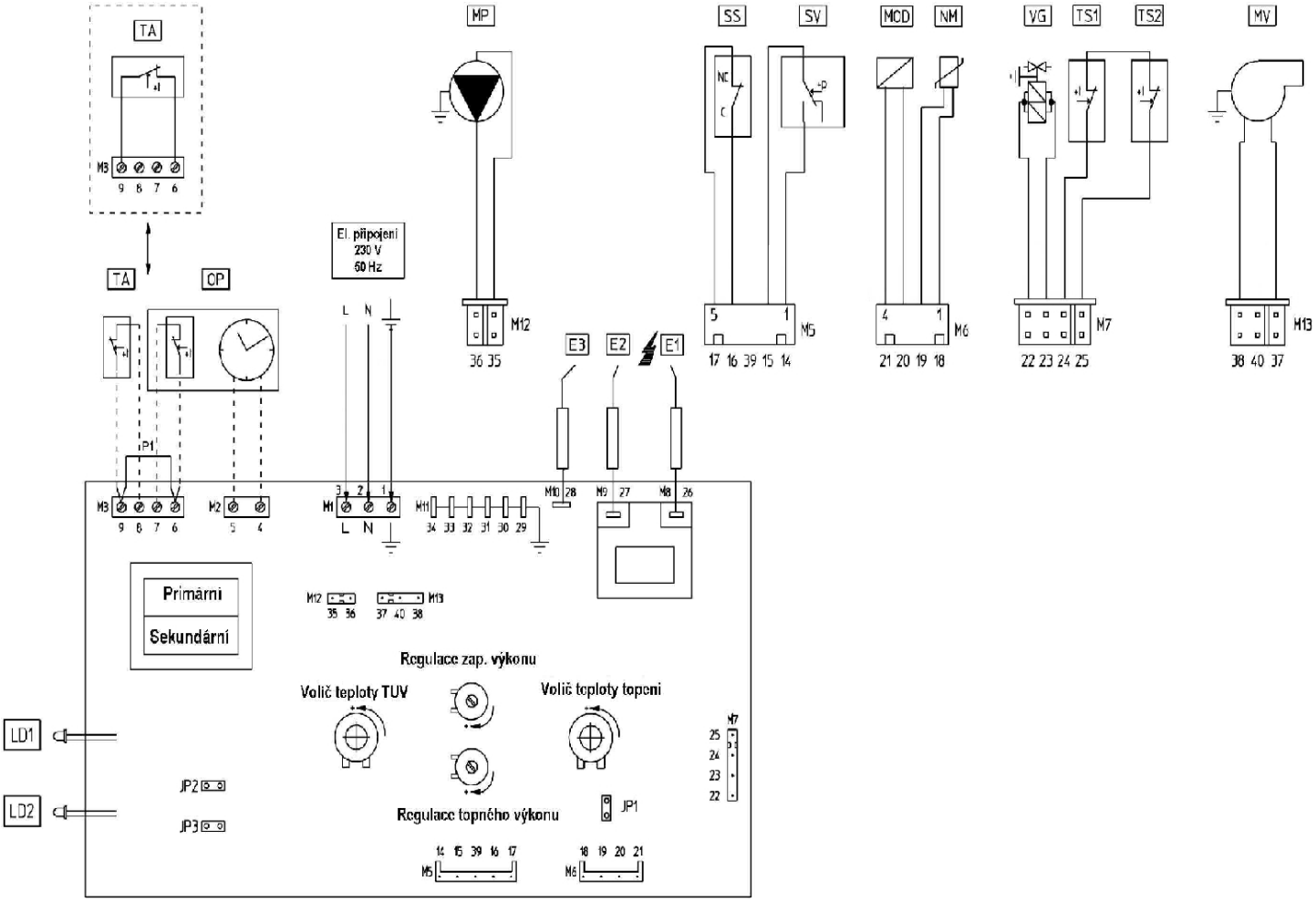
1.HLAVNÍ ČÁSTI KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI"



Legenda :

1.	Sondy pro měření emisí	15	Odvzdušňovací ventil
2.	Ventilátor	16	Čerpadlo
3.	Limitní a regulační NTC sonda	17	Tepelný výměník TUV
4.	Třícestný ventil	18	Pojišťovací ventil 300 kPa
5.	Plynový ventil	19	Vypouštěcí kohout
6.	Napouštěcí kohout	20	Digestoř
7.	Sonda přetlaku spalin	21	Primární tepelný výměník
8.	Sonda podtlaku spalin	22	Ionizační elektroda zapálení (kontrolní)
9.	Tlakový spínač ventilátoru	23	Hořák
10.	Uzavřená komora	G	Přívod plynu
11.	Havarijní termostat	U	Výstup TUV
12.	Expanzní nádoba	E	Přívod studené vody
13.	Uzavřená spalovací komora	R	Zpátečka topného systému
14.	Sonda teploměru	M	Výstup do topného systému

2.ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI"

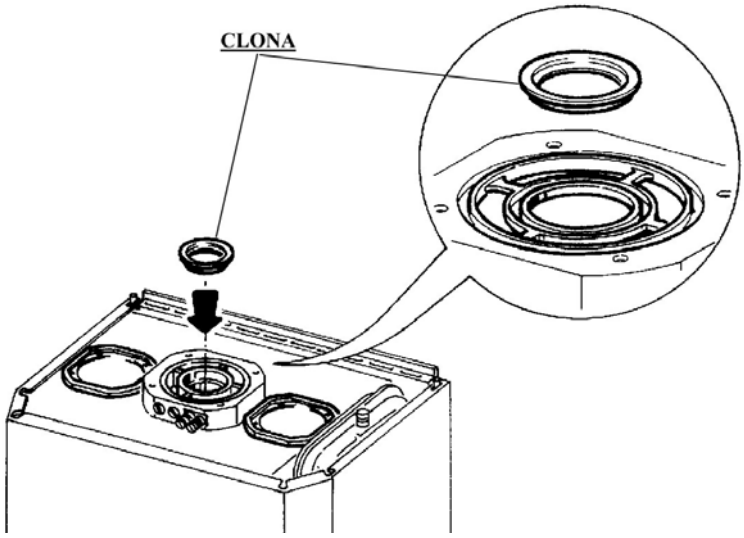


Legenda :

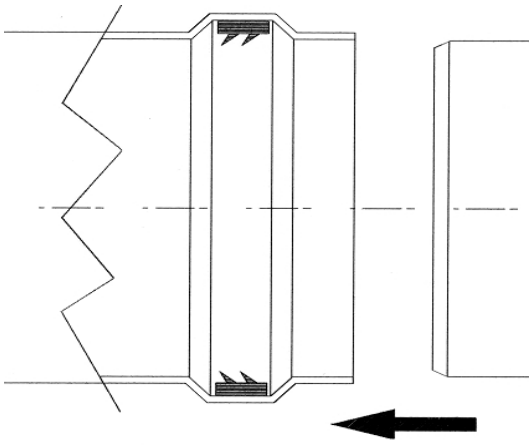
E1-E2	zapalovací elektrody	MV	ventilátor
E3	kontrolní (ionizační) elektroda	NM	sonda NTC výstupu
JP1	volič plynu	OP	časový programátor (volitelné)
JP2	volič teploty TUV	P1	klema prostorového termostatu
JP3	volič topné funkce	SS	mikrospínač TUV
LD1	kontrolní dioda plamene	SV	mikrospínač odvodu spalin
LD2	signalizační dioda poruch	TA	prostorový termostat (volitelný)
MOD	modulační cívka	TS	havarijní termostat
MP	oběhové čerpadlo	V/G	plynový ventil

3.INSTALACE SÁNÍ A ODVODU SPALIN KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI"

Sady sání a odvodu spalin pro EOLO MINI jsou navrženy v provedení uzavřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (typ C), za použití příslušných sad odkouření Ø 60/100, Ø 80/125, Ø80/80, nebo s otevřenou spalovací komorou s nuceným odtahem (B_{22},B_{32}) za použití příslušných sad odkouření Ø 80. U kotle Star musí být pro dělené odkouření použit rozdělovač (sání / spaliny). Instalace kouřovodů, sání a odtahu spalin může provádět pouze osoba či montážní organizace s příslušnou autorizací za dodržení všech platných norem, předpisů, vyhlášek a TPG!



Instalace clony spalin EOLO MINI



Detail uložení těsnění v hrdle

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 horizontální
Ø 44	Od 0 do 1
Ø 47	Od 1 do 2
ŽÁDNÁ	Více než 2

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 60/100 vertikální
Ø 44	Od 0 do 2,7
Ø 47	Od 2,7 do 3,7
ŽÁDNÁ	Více než 3,7

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 horizontální se dvěma ohyby
Ø 44	Od 0 do 20
Ø 47	Od 20 do 28
ŽÁDNÁ	Více než 28

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80 vertikální bez ohybů
Ø 44	Od 0 do 20
Ø 47	Od 20 do 28
ŽÁDNÁ	Více jak 28

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 vertikální
Ø 44	Od 0 do 5
Ø 47	Od 5 do 9,5
ŽÁDNÁ	Více než 9,5

CLONA	Rozsah v metrech vedení Ø 80/125 vertikální
Ø 44	Od 0 do 6,8
Ø 47	Od 6,8 do 9,5
ŽÁDNÁ	Více než 9,5

4.TABULKA SEŘÍZENÍ VÝKONU TYPU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI"

	Zemní plyn		Butan (G 30)		Propan (G 31)	
Jmenovitý výkon	Tlak na hořáku	Spotřeba	Tlak na hořáku	Spotřeba plynu	Tlak na hořáku	Spotřeba plynu
KW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod	mm H_2O	kg / hod
6,5	12,5	0,75	24,5	0,56	35,0	0,55
7	14,5	0,80	30,0	0,60	40,0	0,59
8	18,5	0,92	41,0	0,69	52,5	0,68
9	21,5	1,30	52,0	0,77	65,0	0,76
10	26,0	1,15	64,0	0,86	78,0	0,84
11	32,0	1,26	76,0	0,94	93,0	0,93
12	37,0	1,38	88,0	1,03	108,5	1,01
13	42,0	1,49	101,5	1,11	124,5	1,10
14	47,5	1,61	116	1,20	140	1,18
15	53,5	1,72	130,5	1,28	156,5	1,27
16	59,5	1,84	145	1,37	174	1,35
17	66,0	1,95	160	1,46	193	1,44
18	72,5	2,07	176,5	1,54	212	1,52
19	79,5	2,18	193,5	1,63	233,5	1,60
20	87,0	2,30	210	1,71	256	1,69
21	94,5	2,41	228	1,80	279,5	1,77
22	103	2,52	247,5	1,88	305	1,86
23	111,5	2,64	268,5	1,97	334	1,94
23,3	114,5	2,67	275	2,00	343,8	1,97

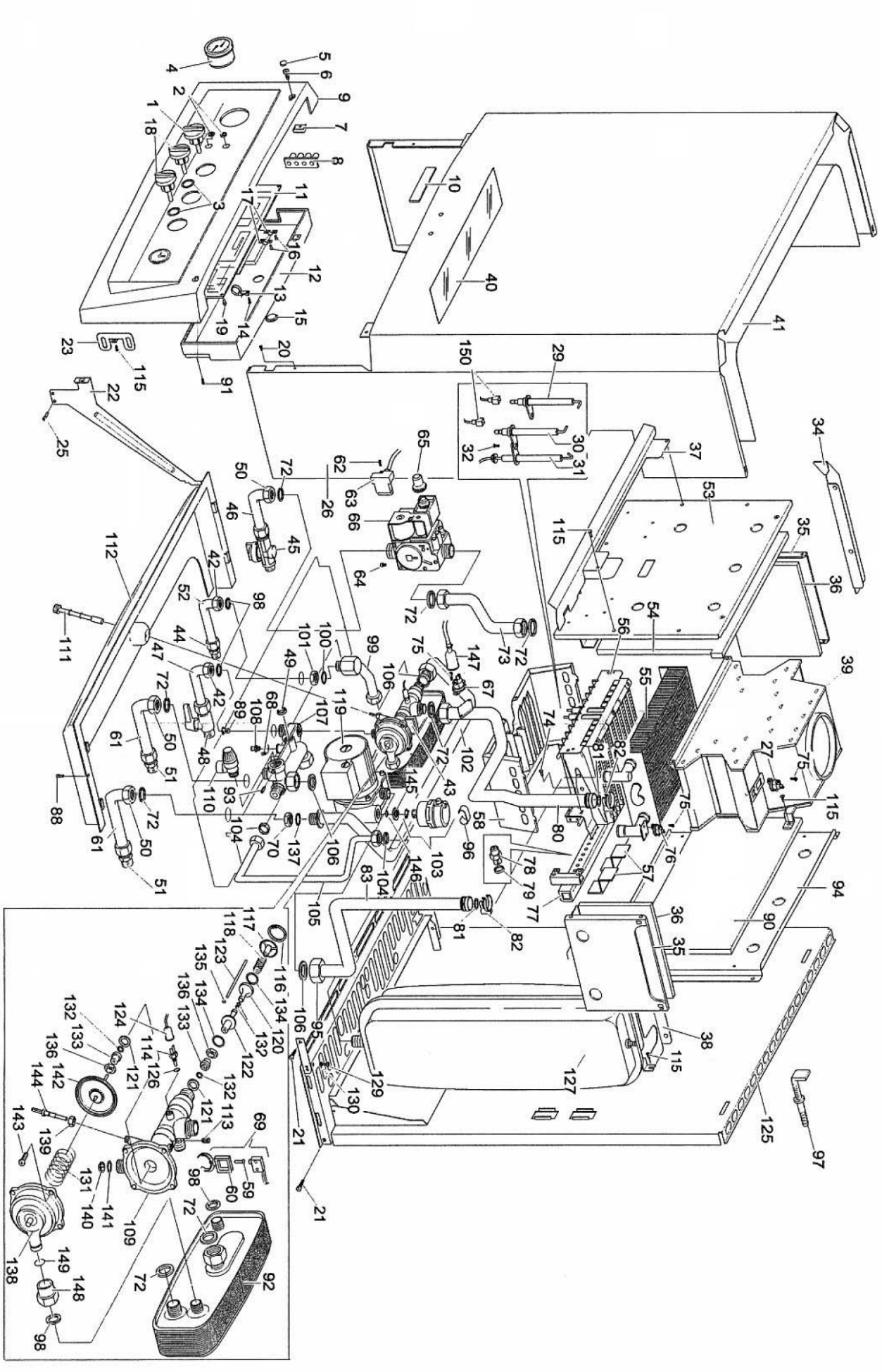
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu		Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
		kW	Min	Max	Mm
Zemní plyn	G 20	23,3	0,125	1,145	1,35
Butan	G 30	23,3	0,245	2,750	0,80
Propan	G 31	23,3	0,350	3,438	0,80

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL - Propan - Butan**

5.ROZKRES NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI"



6.SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI"

IMMERGAS — NIKE Mini - náhradní díly

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
	3.013411	Kompletní ovládací panel	
	3.014096	Připojovací sada	
	3.012552	Přestavbová sada na plyn G20	
	3.012553	Přestavbová sada na plyn G30 - G31 (GPL)	
	3.013125	Sada náhradních dílů třícestného ventilu	
	3.013494	Přestavbová sada na plyn G20	1619389
	3.013495	Přestavbová sada na plyn G30 - G31 (GPL)	1619389
1	1.014054	Ovládací knoflík hlavního vypínače - přepínače	
2	1.010365	Skleněný průzor pro kontrolní LED	
3	1.6947	"O"kroužek 17.17×1.78	
4	1.013413	Teploměr-tlakoměr	
5	1.013751	Krytka zajišťovacího šroubu krytu kotle	
6	1.2337	Samořezný šroub krytu kotle 3.9 x 25	
7	1.1378	Protikus zajišť. šroubu krytu kotle	
8	1.013466	Kabelové průchodky panelu	
9	1.014621	Čelo ovládacího panelu	
10	1.012874	Logo IMMERGAS	
11	1.013410	Elektronická deska (zapalovací a řídící)	
12	1.013408	Zadní víko ovládacího panelu	
13	1.4072	Objímka kabelů	
14	1.4139	Samořezný šroub 3.9 x 14	
15	1.011968	Krytka otvoru regulace	
16	1.7967	Samořezný šroub 3.9 x 14	
17	1.7908	Kabelové příchytky	
18	1.013340	Ovládací knoflík voliče teploty	
19	1.2265	Samořezný šroub 3.2 x 9.5	
20	1.013219	Samořezný šroub 4.2 x 6.5	
21	1.4557	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
22	2.010911	Držák	
22	2.011196	Pravý držák	1521375
22	2.011195	Levý držák	1521375
23	2.010989	Držák	
24	2.010912	Držák krytu	
25	1.2402	Samořezný šroub 3.9 x 6.5	
26	2.010767	Kryt kotle	
26	3.013256	Kryt kotle (nový)	1521375
27	1.011928	Termostat kontroly komín..tahu 65 ° C	
27	1.011958	Termostat kontroly komín..tahu 55 ° C	1619389
28	2.010775	Držák termostatu kontroly kominového tahu	
29	1.016788	Elektroda zapalovací (levá)	
30	1.016789	Elektroda zapalovací (pravá)	
31	1.016790	Elektroda hlídací ionizační	
32	1.0152	Samořezný šroub 3.9 x 9.5	
33	1.5934	Samořezný šroubek 4.2 x 6.5	
34	2.010678	Nosník přerušovače tahu	
35	2.010740	Boční kryt spalovací komory	
35	2.011407	Boční kryt spalovací komory	1619389
36	1.015963	Izolace spalovací komory (boční)	
37	2.010679	Přední plech distribuce vzduchu	
38	2.010986	Pravý plech distribuce vzduchu	
39	3.011417	Přerušovač tahu	
39	3.011417	Přerušovač tahu kompletní	1619389
40	1.010413	Reflexní aluminiová folie	
41	1.013460	Reflexní aluminiová folie	
42	2.0381	Převlečná matice ½" připoj. trubice	
43	3.012685	Sestava trojcestný ventil-sec.výměník	
43	3.012806	Sestava trojcestný ventil-sec.výměník	1508622
44	1.0377	Šroubení 1/2" s propoj. trubku d 14	
45	1.018094	Plynový ventil ½" na trubku d 18	
46	1.013423	Připojovací trubka d 18 plyn	
47	1.013426	Připojovací trubka d 14 užitková voda	
48	1.1572	Kulový uzávěr ½" užitkové vody na trubku d 14	
49	1.A0184	Těsnění 11.4 x 6 x 2	
50	1.1356	Převlečná matice 3/4" připoj. trubice	
51	1.0375	Šroubení ¾" s propoj.trubkou d 18	
52	1.017577	Připojovací trubka d 14 (výstup TUV)	
53	2.010667	Víko spalovací komory	
53	3.013627	Víko spalovací komory kompletní	1619389
54	1.013445	Tepelná izolace spalovací komory přední	
54	1.016586	Tepelná izolace spalovací komory přední	1619389
55	1.013263	Primární výměník 80 lamel	
56	1.013958	Hořák 11 rampový	
56	1.017623	Hořák 12 rampový	
57	2.010762	Držák tepelně izolace spalovací komory	
58	2.010659	Reflexní kryt hořáku	
59	nsf	Trn mikrospínač třícestného ventilu	
60	nsf	Mikrospínač	
61	1.013422	Připojovací trubka d 18 (topení)	
62	1.013186	Šroub M3×25.	
63	1.013164	Konektor plynového ventilu	
64	1.2170	Šroub M4×12	
65	nfs	Kryt seřizovacího šroubu plynového ventilu	
66	1.014365	Plynový ventil SIT845 (napojení vnější závit)	
67	1.010405	Termostat clicson 100 ° C	
68	1.1176	Šroub M5×8	
69	1.013752	Mikrospínač trojcestného ventilu komplet	
70	1.1260	Nízká matice zajišťovací 3/4"	
71	nsf	Ucpávka pouzdra mikrospínače	
72	1.A0120	Těsnění 24 x 16 x 2	
73	1.013444	Propojovací trubka d 18 plyn	
74	1.4359	Šroub M4 x 6	
75	1.1656	Samořezný šroub 3.5 x 6.4	
76	3.013467	Havarijní termostat clicson	
77	1.013957	Hořáková rampa s 11 tryskami G 20	
77	1.014639	Hořáková rampa s 11 tryskami G 30-31	
77	1.016314	Hořáková rampa s 12 tryskami G 20	1619389
77	1.016399	Hořáková rampa s 12 tryskami G 30-31	1619389
78	1.013912	Trysky DN 1.35 zemní plyn G 20 Metan	
78	1.013913	Trysky DN 0.80 G 31 GPL	
79	1.0144	Podložka trysky	
80	1.015000	Propojovací trubka d 18	
81	1.011141	Těsnění OR 17.86 x 2.62 silikonové	
82	1.010371	Zajišťovací objímka trubky ve výměníku	
83	1.013336	Propojovací trubka d 18	
84	nfs	Šroub víka mikrospínače třícest.ventilu	staré pro.
85	nfs	Víko mikrospínače třícestného ventilu	staré pro.
86	nfs	Držák mikrospínače třícestného ventilu	staré pro.
87	nfs	Těsnění víka mikrospínače třícestného ventilu	staré pro.
88	1.4066	Samořezný šroub 3.5 x9,5	
89	1.8403	Filtr (sítko)	
90	1.015962	Tepelná izolace spalovací komory zadní	
91	1.1142	Samořezný šroubek 3.2 x 16	
92	1.013430	Deskový sekundární výměník s 13 deskami	
93	1.2169	Zajišťovací šroub M4×10 imbus	
94	2.010666	Držák spalovací komory	
95	1.4910	Převlečná matice 1" připoj. trubice	
96	1.010844	Pružná spona sondy teploměru	
97	1.5899	Závěsný šroub 10 x 50	
98	1.A1363	Těsnění 18 x 10 x 2	
99	1.015527	Propojovací trubka d 14 (teplá)	
100	1.0278	Těsnění 28 x 21 x 2 flexoid	
101	1.1269	Nízká matice zajišťovací 1/2"	
102	1.013427	Propojovací trubka trubka d 18 (topení)	
103	1.010771	Automatický odvzdušňovací ventil	
104	1.1124	Těsnění 14.8 x 8 x 2	
105	1.013420	Propojovací trubka d 8 (expanzní nádoba)	
106	1.014859	Těsnění fasit modrè 30 x 22 x 2	
107	3.013147	Sestava rozdělovače zpátečky (kolektor)	
108	1.4275	Vypouštěcí šroub s hadicovým nástavcem	
109	nfs	Víko hydraulického třícestného ventilu	
110	1.011126	Pojistný ventil 3 bar (připojení "O"kroužkem)	
111	1.013471	Ovládací hřídelka napouštění	
112	1.017596	Spodní plastikový kryt kotle	
113	nfs	Zajišťovací šroub M4×10 imbus	
114	1.015970	Sonda NTC (ponorná)	
115	1.2275	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
116	nfs	Zajišťovací "seeger" kroužek	
117	nfs	Držák pružiny	
118	nfs	Zpětná pružina uzavírací klapky	
119	1.013890	Čerpadlo 43 - 15	
120	nfs	Klapka strany topení	
121	nfs	Těsnící kroužek	
122	nfs	Klapka strany TUV	
123	nfs	Hřídel	
124	1.6729	Krytka konektoru NTC sondy	
125	3.013137	Nosný rám kotle	
126	1.012711	Těsnění NTC sondy	
127	1.013450	Expanzní nádoba 6 l	
128	2.010668	Distanční držáky spalovací komory	
129	1.7030	Šroub M4×10	
130	1.4246	Vějířová podložka M4	
131	nfs	Pružina membrány třícestného ventilu	
132	nfs	"O"kroužek hřídele ventilu	
133	nfs	Pouzdro hřídele	
134	nfs	"O"kroužek klapky ventilu	
135	nfs	Zajišťovací "seeger" kroužek hřídele	
136	nfs	Matice pro pouzdro hřídele	
137	1.1342	Těsnění 34 x 27 x 2	
138	nfs	Víko třícestného ventilu	
139	nfs	Matice hřídele napouštění	
140	1.011888	Omezovač průtoku vody 8 l	
141	1.014640	"O" kroužek 15 x 2.62	
142	nfs	Sestava membrány třícestného ventilu	
143	nfs	Šroub víka ventilu	
144	nfs	Hřídel ventilu napouštění	
145	1.015244	Nástavec d25 s drážkami pro OR	
146	1.1357	"O" kroužek 17,86x 2.62	
147	1.011065	Krytka konektoru termostatu	
148	1.015640	Nástavec vstupu studeně vody	
149	1.6922	"O" kroužek 10,77x 2.62	
150	3.013212	Sestava - připojovací kabely zapal. elektrod	

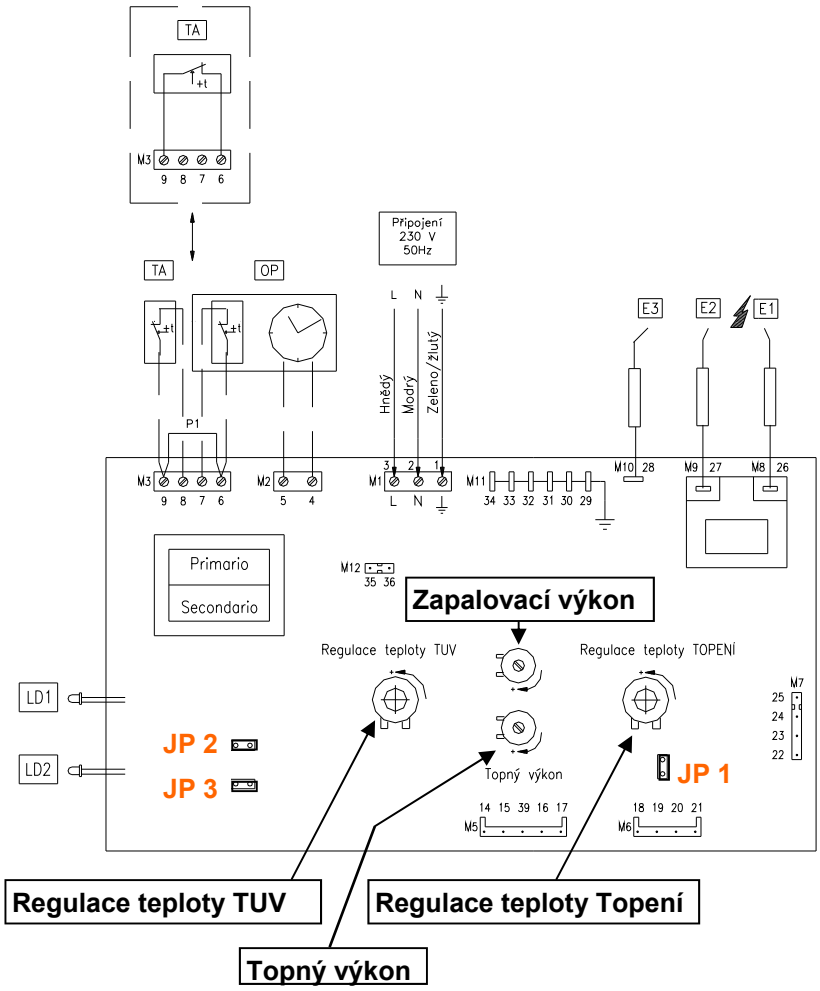
SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ ŘADY NIKE - EOLO MINI

1.SEŘÍZENÍ NA JINÝ DRUH PLYNU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "MINI"

Seřízení minimálního výkonu kotle.
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.
Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle
Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru**
(trimr regulace topného výkonu) na elektronické řídící desce následujícím způsobem:
Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení
Připojit manometr na kontrolní vývod (4) výstupu plynového ventilu
Volič teploty Topení nastavit na maximum
Provést vlastní seřízení pomocí **trimru (trimr regulace topného výkonu)** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.
Nastavení stupně pomalého zapalování
Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí **trimru**
(trimr regulace zapalovacího výkonu) na elektronické řídící desce



2.PŘESTAVBA NA JINÝ DRUH PLYNU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "MINI"

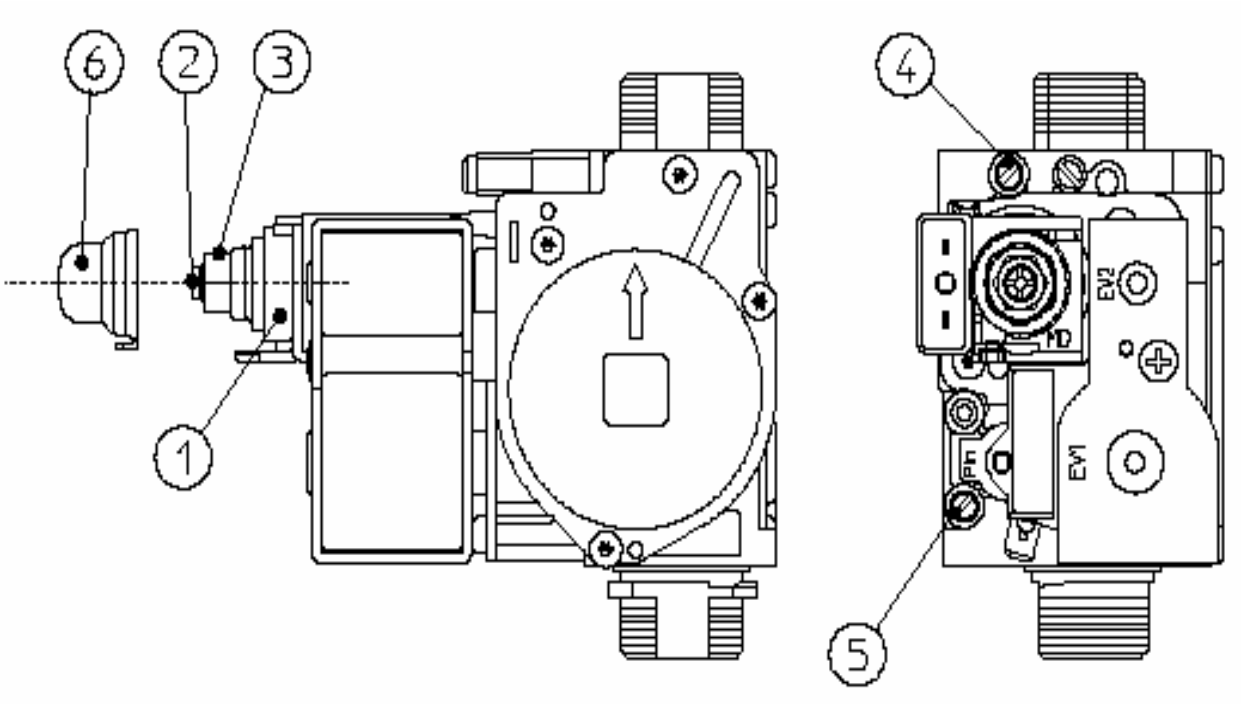
PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku **(viz.: Tabulka průměrů trysek)**

Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.



1 Modulační cívka

2 Regulační šroub minimálního výkonu

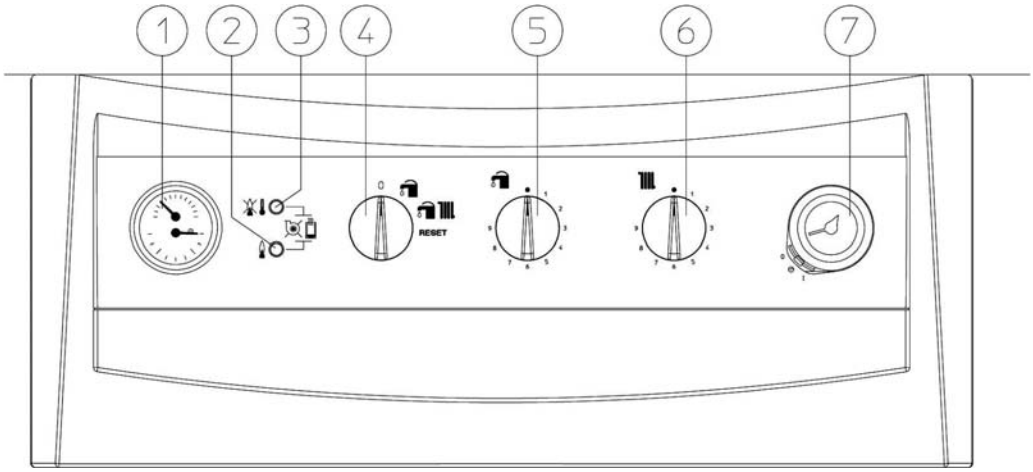
3 Regulační matice maximálního výkonu

4 Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu

5 Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu

6 Ochranná krytka

3.OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO MINI S"



Legenda :

1 - teploměr a tlakoměr kotle
2 - kontrolka zapálení
3 - kontrolka zablokování kotle
4 - hlavní přepínač
5 - volič teploty TUV
6 - volič teploty topného okruhu

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	Žlutá dioda (2)	Červená dioda (3)
Hořák v provozu	svítí	zhasnuto
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí
Zablokování – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká
Zablokování – pojistka komínového tahu	bliká současně	bliká
Porucha NTC sondy	bliká	zhasnuto

OBSAH

STRANA

5 – 20 • AVIO 21 MAIOR @ - AVIO 24 MAIOR @

21 – 36 • AVIO 21 MAIOR - AVIO 24 MAIOR

37 – 49 • EOLO 21 MAIOR - EOLO 24 MAIOR - EOLO 27 MAIOR

50 – 71 • EOLO MAIOR 24 KW - EOLO MAIOR 28 KW - EOLO MAIOR 32 KW

72 – 82 • EOLO 27 SUPERIOR PLUS

83 – 94 • EOLO ECO @

95 – 118 • EOLO ECO 24 KW - EOLO ECO 28 KW

119 – 138 • EOLO MAIOR 24 KW VIP - EOLO MAIOR 28 KW VIP

139 – 159 • EOLO MAIOR 28 KW X

160 – 175 • EOLO 21 MAIOR S @ - EOLO 24 MAIOR S @

176 – 187 • EOLO 21 MAIOR S - EOLO 24 MAIOR S

188 – 206 • EOLO 21 SUPERIOR - EOLO 24 SUPERIOR - EOLO 27 SUPERIOR

207 – 225 • EOLO 21 MAIOR @ - EOLO 24 MAIOR @ - EOLO 27 MAIOR @

226 – 238 • HERCULES MINI 27

238 – 251 • HERCULES 24

252 – 261 • HERCULES - PODLAHOVÁ SADA 3.013132

262 – 267 • HERCULES - DVĚ ZÓNY 3.011672 TŘI ZÓNY 3.011673

268 – 280 • HERCULES 27

281 – 290 • NIKE STAR

291 – 300 • EOLO STAR

301 – 316 • NIKE 21 MAIOR @ - NIKE 24 MAIOR @

317 – 328 • NIKE 21 MAIOR - NIKE 24 MAIOR

329 – 341 • NIKE 21 MAIOR S

342 – 364 • NIKE MAIOR 24 KW - NIKE MAIOR 28 KW

365 – 384 • NIKE MAIOR 28 KW X

385 – 396 • NIKE STAR 23 KW

397 – 410 • EOLO STAR 23 KW

411 – 412 • MINI KW ŘADA KOTLŮ

413 – 420 • NIKE MINI 24 KW

421 – 428 • NIKE MINI 24 KW S

429 – 432 • SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍK PRO MINI KW S KOD 3.017239

433 – 440 • EOLO MINI 24 KW S

441 – 448 • EOLO MINI 24 KW

449 – 456 • EOLO MINI 28 KW

457 – 458 • SEŘÍZENÍ A OVLÁDACÍ PANEL ŘADY MINI KW

OBSAH

STRANA	
459 – 460	• MINI ŘADA KOTLŮ
461 – 467	• NIKE MINI
468 – 473	• NIKE MINI S
474 – 478	• SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍKU PRO MINI S KOD 3.014411
479 – 485	• EOLO MINI S
486 – 492	• EOLO MINI
493 – 496	• SEŘÍZENÍ VÝKONU ŘADY NIKE - EOLO MINI
497 – 499	• SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍKU PRO MAIOR KW X KOD 3.015359
500 – 516	• ZEUS 21 SUPERIOR - ZEUS 24 SUPERIOR - ZEUS 27 SUPERIOR
518 – 532	• ZEUS 21 MAIOR - ZEUS 24 MAIOR
533 – 545	• ZEUS ECO @
546 – 556	• ZEUS ECO
557 – 569	• ZEUS MINI
570 – 571	• VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD
572 – 574	• NIKE MINI S - NIKE MINI - EOLO MINI S - EOLO MINI
575 – 578	• NIKE STAR - EOLO STAR
579 – 582	• ZEUS MINI
583 – 585	• AVIO 21 MAIOR - AVIO 24 MAIOR - ZEUS 21 MAIOR - ZEUS 24 MAIOR
586 – 590	• NIKE 21 MAIOR S @, EOLO 21 MAIOR S @, EOLO 24 MAIOR S @ NIKE 21 MAIOR @, NIKE 24 MAIOR @, EOLO 21 MAIOR @, EOLO 24 MAIOR S @, EOLO 27 MAIOR S @
591 – 595	• NIKE 21 SUPERIOR - NIKE 24 SUPERIOR EOLO 21 SUPERIOR EOLO 24 SUPERIOR
596 – 599	• ZEUS 24 SUPERIOR, ZEUS 27 SUPERIOR, EOLO 24 SUPERIOR PLUS
600 – 604	• HERCULES 24 - HERCULES 27
605	• Graf závislosti odporu NTC čidla na teplotě [°C]

OBSAH

STRANA	
4 – 19	• AVIO 21 MAIOR @ - AVIO 24 MAIOR @
20 – 35	• AVIO 21 MAIOR - AVIO 24 MAIOR
36 – 48	• EOLO 24 MAIOR - EOLO 28 MAIOR - EOLO 32 MAIOR
49 – 70	• EOLO 24 MAIOR KW - EOLO 28 MAIOR KW - EOLO 32 MAIOR KW
71 – 81	• EOLO 27 SUPERIOR PLUS
82 – 93	• EOLO ECO @
94 – 117	• EOLO ECO 24 KW - EOLO ECO 28 KW
118 – 137	• EOLO 24 MAIOR KW VIP - EOLO 28 MAIOR KW VIP
138 – 158	• EOLO 28 MAIOR KW X
159 – 174	• EOLO 21 MAIOR S @ - EOLO 24 MAIOR S @
175 – 209	• EOLO 21 MAIOR S - EOLO 24 MAIOR S
210 – 228	• EOLO 21 MAIOR @ - EOLO 24 MAIOR @ - EOLO 27 MAIOR @
229 – 241	• HERCULES MINI 27
242 – 254	• HERCULES 24
255 – 264	• HERCULES - PODLAHOVÁ SADA 3.013132
265 – 270	• HERCULES - DVĚ ZÓNY 3.011672 TŘI ZÓNY 3.011673
271 – 283	• HERCULES 27
284 – 293	• NIKE STAR
294 – 303	• EOLO STAR
304 – 319	• NIKE 21 MAIOR @ - NIKE 24 MAIOR @
320 – 331	• NIKE 21 MAIOR - NIKE 24 MAIOR
332 – 344	• NIKE 21 MAIOR S
345 – 367	• NIKE MAIOR 24 KW - NIKE MAIOR 28 KW
368 – 387	• NIKE MAIOR 28 KW X
388 – 399	• NIKE STAR KW
400 – 413	• EOLO STAR KW
414 – 415	• MINI KW ŘADA KOTLŮ
416 – 422	• NIKE MINI 24 KW
423 – 429	• NIKE MINI 24 KW S
430 – 432	• SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍK PRO MINI KW S KOD 3.017239
433 – 440	• EOLO MINI 24 KW S
441 – 448	• EOLO MINI 24 KW
449 – 455	• EOLO MINI 28 KW
456 – 461	• SEŘÍZENÍ A OVLÁDACÍ PANEL ŘADY MINI KW
462 – 463	• MINI ŘADA KOTLŮ

OBSAH

STRANA	
464 – 470	• NIKE MINI
471 – 476	• NIKE MINI S
477 – 481	• SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍKU PRO MINI S KOD 3.014411
482 – 488	• EOLO MINI S
489 – 495	• EOLO MINI
496 – 499	• SEŘÍZENÍ VÝKONU ŘADY NIKE - EOLO MINI
500 – 502	• SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO ZÁSOBNÍKU PRO MAIOR KW X KOD 3.015359
503 – 519	• ZEUS 21 SUPERIOR - ZEUS 24 SUPERIOR - ZEUS 27 SUPERIOR
520 – 535	• ZEUS 21 MAIOR - ZEUS 24 MAIOR
536 – 548	• ZEUS ECO @
549 – 559	• ZEUS ECO
560 – 572	• ZEUS MINI
573 – 574	• VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD
575 – 577	• NIKE MINI S - NIKE MINI - EOLO MINI S - EOLO MINI
578 – 581	• NIKE STAR - EOLO STAR
582 – 585	• ZEUS MINI
586 – 588	• AVIO 21 MAIOR - AVIO 24 MAIOR - ZEUS 21 MAIOR - ZEUS 24 MAIOR
589 – 593	• NIKE 21 MAIOR S @, EOLO 21 MAIOR S @, EOLO 24 MAIOR S @ NIKE 21 MAIOR @, NIKE 24 MAIOR @, EOLO 21 MAIOR @, EOLO 24 MAIOR S @, EOLO 27 MAIOR S @
591 – 598	• NIKE 21 SUPERIOR - NIKE 24 SUPERIOR EOLO 21 SUPERIOR EOLO 24 SUPERIOR
599 – 602	• ZEUS 24 SUPERIOR, ZEUS 27 SUPERIOR, EOLO 24 SUPERIOR PLUS
603 – 607	• HERCULES 24 - HERCULES 27
608	• Graf závislosti odporu NTC čidla na teplotě [°C]

POKYNY PRO VYHLEDÁVÁNÍ A ODSTRANĚNÍ ZÁVAD PLYNOVÝCH KOTLŮ



8/2006

OBSAH

- **Nike Mini S - Nike Mini - Eolo Mini S - Eolo Mini**
- **NIKE STAR - EOLO STAR**
- **Zeus Mini**
- **Avio 21 Maior - Avio 24 Maior - Zeus 21 Maior - Zeus 24 Maior**
- **Nike 21 Maior S @, Eolo 21 Maior S @, Eolo 24 Maior S @**
- **Nike 21 Maior @, Nike 24 Maior @,**
- **Eolo 21 Maior @, Eolo 24 Maior S @, Eolo 27 Maior S @**
- **Nike 21 Superior - Nike 24 Superior**
- **Eolo 21 Superior - Eolo 24 Superior**
- **ZEUS 24 Superior, ZEUS 27 Superior, Eolo 24 Superior Plus**
- **Hercules 24 - Hercules 27**
- **Graf závislosti odporu NTC čidla na teplotě [°C]**

MINI

Nike Mini S - Nike Mini - Eolo Mini S - Eolo Mini

Tabulka signalizace stavu kotle a základních poruch

Signalizace stavu		Červená dioda (2)	Žlutá dioda (1)
1	Hořák mimo provoz	○	○
		zhasnuto	zhasnuto
2	Hořák v provozu	○	●
		zhasnuto	svítí
3	Zablokované zapalování	●	○
		svítí	zhasnuto
4	Zablokování z důvodu přehřátí kotle	●○	○
		svítí přerušovaně	zhasnuto
5	Porucha - manostat ventilátoru (Eolo)	●○	●○
	Porucha – termostat spalin (Nike)	svítí přerušovaně	
6	Porucha – sondy NTC	○	●○
		zhasnuto	svítí přerušovaně

MINI

Popis jednotlivých stavů kotle a základních poruch kotlů typu „MINI“

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
1. Hořák mimo provoz	**Letní provoz**: ovládací jednotka čeká na pokyn spínače průtoku TUV	Není	---
	Zimní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn spínače průtoku TUV, prostorového termostatu nebo kotlového termostatu v případě že teplota v topném systému je vyšší než nastavená na voliči – v tomto případě je cirkulační čerpadlo v provozu		
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od prostorového termostatu a teplota v topném systému je nižší než je nastaveno na voliči	Vadné NTC čidlo (správné hodnoty čidla)	Výměna čidla
		Vadná řídící deska (nesprávné vyhodnocení údajů čidla)	Výměna řídící desky
	Teplota v topném systému nedosáhne nastavené teploty na voliči – hořák předčasně vypíná	Vadné NTC čidlo (správné hodnoty)	Výměna čidla
		Vadná řídící deska (nesprávné vyhodnocení údajů čidla)	Výměna řídící desky
2. Hořák v provozu	**Letní provoz**: kotel je ve fázi výroby TUV jelikož spínač zaznamenal průtok	Není	---
	Zimní provoz: kotel je ve fázi výroby TUV jelikož spínač zaznamenal průtok nebo je ve fázi topení jelikož dostal pokyn od prostorového termostatu		
	Hořák je v provozu aniž by dostal pokyn od prostorového termostatu nebo spínače průtoku TUV	Vadný nebo zaseklý mikrospínač	Výměna mikrospínače
		Vadný nebo zadřený třícestný hydraulický ventil	Výměna nebo oprava třícestného ventilu
3. Zablokované zapalování	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale k vlastnímu zapálení hořáku nedojde	Nesprávné připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Nedostatečný nebo žádný vstupní tlak přívodu plynu	Opravit připojení
		Nesprávně nastavený minimální výkon na plynovém ventilu	Opravit nastavení viz.: Tabulky seřízení výkonu
		Vadné zapalovací elektrody nebo kabely	Výměna vadných dílů
		Závada na kabelovém vedení mezi plynovým ventilem a řídící deskou	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná cívka plynového ventilu nebo vadný plynový ventil	Výměna vadných dílů nebo celého ventilu

MINI

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
4. Zablokování z důvodů přehřátí kotle	Teplota v topném systému kotle překročí limitní teplotu havarijního termostatu **Po opravě** a ochlazení topného systému kotle nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Nedostatečný tlak vody v topném systému – nedokonalé odvzdušnění systému	Dopustit vodu do topného systému – odvzdušnit systém
		Zablokované nebo vadné oběhové čerpadlo	Ručně protočit nebo vyměnit čerpadlo
		Špatná cirkulace –ucpaný filtr – málo otevřené uzávěry	Vyčistit filtr – otevřít uzávěry
		Vadná řídící deska (nesprávné vyhodnocení údajů)	Výměna řídící desky
		Závada na havarijním termostatu	Výměna
5. Porucha - manostat ventilátoru (**Turbo**) nebo **termostat spalin** (**Komín**)	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – neproběhne cyklus zapálení hořáku **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Velký odpor sacího a výfukového potrubí zapříčiněný ucpáním nebo nesprávným navržením odkouření	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Závada na ventilátoru	Výměna - oprava
		Závada manostatu	Výměna - oprava
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se kotel uvede do provozu automaticky
	V průběhu topení nebo výroby TUV dojde k uhasnutí plamene a zablokování plynového ventilu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET – provoz se automaticky obnoví po 30 minutách	Nedostatečný tah komínu zapříčiněný ucpáním nebo nesprávnou konstrukcí	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření dle technických podkladů viz.: příloha
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se kotel uvede do provozu automaticky
6. Porucha NTC sondy	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – kotel nereaguje – zablokuje se	Vadné NTC čidlo (správné hodnoty čidla viz.: příloha) nebo propojovací kabely	Výměna čidla nebo oprava případně výměna vadného propojení

STAR

NIKE STAR - EOLO STAR

Tabulka signalizace stavu kotle a základních poruch

	Signalizace stavu	Červená dioda	Žlutá dioda
1.	Kotel vypnutý	○	○
		zhasnuto	Zhasnuto
2.	Kotel v pohotovostní poloze	○	✷
		zhasnuto	probleskuje
3.	Hořák v provozu	○	●
		zhasnuto	svítí
4.	Zablokované zapalování	●	○
		svítí	zhasnuto
5.	Zablokování z důvodu přehřátí kotle	●○	○
		svítí přerušovaně	zhasnuto
6.	Porucha - manostat ventilátoru (Eolo)	●○	●○
	Porucha – termostat spalin (Nike)	svítí přerušovaně - současně	
7.	Nedostatek vody	○●	●○
		svítí přerušovaně - střídavě	
8.	Porucha – sondy NTC topení nebo TUV	○	●○
		zhasnuto	svítí přerušovaně
9.	Nedostatečný oběh v systému	●	●○
		svítí	svítí přerušovaně
10.	Netěsnost okruhu TUV	✷	◉
		probleskuje	svítí slabě
11.	Funkce kominík – měření emisí	●○	◉
		rychle bliká	svítí slabě

STAR

Popis jednotlivých stavů kotle a základních poruch kotlů typu „STAR“

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
1.Kotel vypnutý	Kotel odstaven od el. sítě nebo vypnutý hlavní vypínač	není	Zapojit k el.síti a zapnout hlavní vypínač
2. Kotel v pohotovostní poloze	**Letní provoz**: ovládací jednotka čeká na pokyn spínače průtoku TUV	není	---
	Zimní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn spínače průtoku TUV, prostorového termostatu nebo kotlového termostatu v případě že teplota v topném systému je vyšší než nastavená na voliči – v tomto případě je cirkulační čerpadlo v provozu		
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od prostorového termostatu a teplota v topném systému je nižší než je nastaveno na voliči	Vadné NTC čidlo (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadná řídící deska (nesprávné vyhodnocení údajů čidla)	Výměna řídící desky
	Teplota v topném systému nedosáhne nastavené teploty na voliči – hořák předčasně vypíná	Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Hořák mimo provoz přestože je prokazatelný průtok TUV	Závada na spínači přednost. ohřevu TUV	Oprava-výměna
		Vadné NTC čidlo TUV	Výměna čidla
3. Hořák v provozu	**Letní provoz**: kotel je ve fázi výroby TUV jelikož spínač zaznamenal průtok	Není	---
	Zimní provoz: kotel je ve fázi výroby TUV jelikož spínač zaznamenal průtok nebo je ve fázi topení jelikož dostal pokyn od prostorového termostatu		
	Hořák je v provozu aniž by dostal pokyn od prostorového termostatu nebo spínače průtoku TUV	Vadná el. deska	Výměna desky
		Vadný nebo zaseklý spínač přednostního ohřevu TUV	Oprava-výměna

STAR

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
4. Zablokované zapalování	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale k vlastnímu zapálení hořáku nedojde **Po opravě** kotle nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Nesprávné připojení na elektrickou síť	Opravit připojení viz.: Kapitola 1.2
		Nedostatečný vstupní tlak přívodu plynu	Opravit připojení viz.: Kapitola 1.3
		Nesprávně nastavený minimální výkon	Opravit nastavení viz.: Tabulky seřízení
		Vadné zapalovací elektrody nebo kabely	Výměna vadných dílů
		Závada na kabelovém vedení mezi plynovým ventilem a řídící deskou	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná cívka plynového ventilu	Výměna vadných dílů nebo celého ventilu
		Vadná elektronická deska	Výměna desky
	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale hořák po 10 vteřinách zhasne	Nedostatečný dynamický tlak přívodu plynu – ucpaný nebo přiškrcený přívod plynu	Kontrola, vyčištění, výměna – plynoměru, filtru, regulátoru tlaku plynu atd.
		Vadná ionizační elektroda nebo kabel	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná el.deska	Výměna desky
5. Zablokování z důvodů přehřátí kotle	Teplota v topném systému kotle překročí limitní teplotu havarijního termostatu **Po opravě** a ochlazení topného systému kotle nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Nedostatečný tlak vody v topném systému – nedokonalé odvzdušnění systému	Dopustit vodu do topného systému – odvzdušnit systém
		Zablokované nebo vadné oběhové čerpadlo	Ručně protočit nebo vyměnit čerpadlo
		Špatná cirkulace – ucpaný filtr – málo otevřené uzávěry	Vyčistit filtr – otevřít uzávěry
		Závada na havarijním termostatu	Výměna
6. Netěsnost okruhu TUV	Pokud v průběhu fáze vytápění dojde ke zvýšení teploty na čidle TUV, kotel signalizuje poruchu a sníží teplotu vytápění aby zabránil tvorbě kamene ve výměníku Kotel se vrátí do normálního chodu poté, co se v systému TUV obnoví optimální podmínky.	Únik vody z okruhu TUV netěsné uzávěry nebo potrubí	Odstranit netěsnosti

STAR

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
7. Porucha – manostat ventilátoru u turba nebo **termostat spalin FLUE CONTROL u komínového**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – neproběhne cyklus zapálení hořáku **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Velký odpor sacího a výfukového potrubí zapříčiněný ucpáním nebo nesprávným navržením odkouření	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Závada na ventilátoru	Výměna - oprava
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se kotel uvede v provoz
	V průběhu topení nebo výroby TUV dojde k uhasnutí plamene a zablokování plynového ventilu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET – provoz se automaticky obnoví po 30 minutách	Nedostatečný tah komínu zapříčiněný ucpáním nebo nesprávnou konstrukcí	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Vadný termostat spalin	Výměna
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se kotel uvede v provoz
8. Nedostatek vody	Kotel se neuvede do provozu **Po opravě není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET**	Nedostatečný tlak vody v topném systému	Dopustit vodu na tlak 1 až 1,2 baru a odvzdušnit topný systém
9. Porucha NTC sondy Topení nebo **TUV**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu - RESET	Vadné NTC čidlo topení (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
	Kotel nedodává TUV **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu - RESET	Vadné NTC čidlo TUV	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna propojení
10.Nedostatečný oběh v topném systému	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – kotel nereaguje – zablokuje se	Zablokované nebo vadné oběhové čerpadlo	Ručně protočit nebo vyměnit čerpadlo
		Špatná cirkulace – ucpaný filtr – málo otevřené uzávěry	Vyčistit filtr – otevřít uzávěry
11. Funkce kominík-měření emisí	Kotel po dobu 15 minut pracuje na plný výkon (bez modulace) aby bylo možno provést měření emisí	není	---

Zeus Mini

Tabulka signalizace stavu kotle a základních poruch

	Signalizace stavu	Červená (1)	Žlutá (2)
1.	Kotel vypnutý	○	○
		zhasnuto	Zhasnuto
2.	Kotel v pohotovostní poloze	○	✷
		zhasnuto	probleskuje
3.	Hořák v provozu	○	●
		zhasnuto	svítí
4.	Zablokované zapalování	●	○
		svítí	zhasnuto
5.	Zablokování z důvodu přehřátí kotle	●○	○
		svítí přerušovaně	zhasnuto
6.	Porucha - manostat ventilátoru	●○	●○
		svítí přerušovaně - současně	
7.	Porucha – sondy NTC topení nebo TUV	○	●○
		zhasnuto	svítí přerušovaně
8.	Nedostatečný oběh v topném systému	●	●○
		svítí	svítí přerušovaně

ZEUS MINI

Popis jednotlivých stavů kotle a základních poruch kotlů typu „ZEUS MINI“

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
1.Kotel vypnutý	Vypnutý hlavní vypínač	Není	---
	Zapnutý hlavní vypínač	Závada na připojení na elektrickou síť	Opravit připojení viz.: Kapitola 1.2
		Vadná pojistka 2A na el.desce	Výměna
		Vadný hl. vypínač	Výměna
		Vadná kontrolka "LED"	Výměna
		Vadná el.deska	Výměna
2. Kotel v pohotovostní poloze	**Letní provoz**: ovládací jednotka čeká na pokyn čidla teploty TUV	není	---
	Zimní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn čidla teploty TUV, prostorového termostatu nebo kotlového termostatu v případě že teplota v topném systému je vyšší než nastavená na voliči – v tomto případě je cirkulační čerpadlo v provozu		
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od prostorového termostatu a teplota v topném systému je nižší než je nastaveno na voliči	Vadné NTC čidlo (správné hodnoty čidla viz.: příloha	Výměna čidla
		Vadná řídící deska (nesprávné vyhod-noc. údajů čidla)	Výměna řídící desky
	Teplota v topném systému nedosáhne nastavené teploty na voliči – hořák předčasně vypíná	Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Hořák mimo provoz přestože je teplota v zásobníku TUV nižší než je nastaveno na voliči teploty TUV	Vadné NTC čidlo TUV	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
3. Hořák v provozu	<u>Letní provoz</u>: kotel je ve fázi výroby TUV jelikož čidlo teploty TUV zaznamenalo pokles teploty v zásobníku	Není	---
	<u>Zimní provoz</u>: kotel je ve fázi výroby TUV jelikož čidlo teploty TUV zaznamenalo pokles teploty v zásobníku nebo je ve fázi TOPENÍ jelikož dostal pokyn od prostoro-vého termostatu		
	Kotel nepřepíná do požadovaného režimu <u>Topení-TUV</u> nebo jen částečně	Závada na třícestném ventilu	Oprava - výměna
	Hořák je v provozu aniž by dostal pokyn od prostorového termostatu nebo čidla teploty TUV	Vadná elektronická deska	Výměna desky

ZEUS MINI

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
4. Zablokované zapalování	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET proběhne cyklus zapálení ale k vlastnímu zapálení hořáku nedojde	Nesprávné připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Nedostatečný nebo žádný vstupní tlak přívodu plynu	Opravit připojení
		Nesprávně nastavený minimální výkon na plynovém ventilu	Opravit nastavení viz.: Tabulky seřízení výkonu
		Vadné zapalovací elektrody nebo kabely	Výměna vadných dílů
		Závada na kabelovém vedení mezi plynovým ventilem a řídící deskou	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná cívka plynového ventilu nebo vadný plynový ventil	Výměna vadných dílů nebo celého ventilu
		Vadná elektronická deska	Výměna desky
	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale hořák po 10 vteřinách zhasne	Nedostatečný dynamický tlak přívodu plynu – ucpaný nebo přiškrcený přívod plynu	Kontrola, vyčištění, výměna – plynoměru, filtru, regulátoru tlaku plynu atd.
		Vadná ionizační elektroda nebo kabel	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná el. deska	Výměna vadného dílu
5. Zablokování z důvodů přehřátí kotle	Teplota v topném systému kotle překročí limitní teplotu havarijního termostatu **Po opravě** a ochlazení topného systému kotle nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Nedostatečný tlak vody v topném systému – nedokonalé odvzdušnění systému	Dopustit vodu do topného systému – odvzdušnit systém
		Zablokované nebo vadné oběhové čerpadlo	Ručně protočit nebo vyměnit čerpadlo
		Špatná cirkulace – ucpaný filtr – málo otevřené uzávěry	Vyčistit filtr – otevřít uzávěry
		Závada na havarijním termostatu	Výměna
		Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky

ZEUS MINI

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
6. Porucha – manostat ventilátoru	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – neproběhne cyklus zapálení hořáku **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Velký odpor sacího a výfukového potrubí za-příčiněný ucpáním nebo nesprávným navržením odkouření	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Závada na ventilátoru	Výměna - oprava
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežá-doucích vlivů se kotel uvede do provozu automaticky
8. Porucha **NTC sondy Topení** nebo **TUV**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET –se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Vadné NTC čidlo topení (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
	Kotel nedodává TUV **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET – provoz se automaticky obnoví	Vadné NTC čidlo TUV (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
9.Nedostatečný oběh v topném systému	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – kotel nereaguje – zablokuje se	Zablokované nebo vadné oběhové čerpadlo	Ručně protočit nebo vyměnit čerpadlo
		Špatná cirkulace – ucpaný filtr – málo otevřené uzávěry	Vyčistit filtr – otevřít uzávěry
		Nedostatečný tlak vody v topném systému	Dopustit vodu na tlak 1 až 1,2 baru a odvzdušnit topný systém

MAIOR

Avio 21 Maior - Avio 24 Maior - Zeus 21 Maior - Zeus 24 Maior

Tabulka signalizace stavu kotle a základních poruch

Signalizace stavu		Červená dioda (2)	Zelená dioda (1)	Červená dioda (3)
1	Kotel mimo provoz - vypnutý	○	○	○
		zhasnuto	zhasnuto	zhasnuto
2	Kotel v pohotovostní poloze pod napětím nebo v provozu - bez signalizace poruchy	○	●	○
		zhasnuto	svítí	zhasnuto
3	Zablokování z důvodu přehřátí kotle nebo u typu Avio zásah pojistky komínového tahu	●	●	○
		svítí	svítí	zhasnuto
4	Zablokované zapalování	○	●	●
		zhasnuto	svítí	svítí

MAIOR

Popis jednotlivých stavů kotle a základních poruch kotlů typu „MAIOR“

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
1.Kotel mimo provoz	Vypnutý hlavní vypínač	Není	---
	Zapnutý hlavní vypínač	Závada na připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Vadná pojistka 2A na el.desce	Výměna
		Vadný hl. vypínač	Výměna
		Vadná kontrolka "LED"	Výměna
		Vadná el.deska	Výměna
2.Kotel v pohotovostní poloze pod napětím nebo v provozu bez signalizace poruchy	Kotel v provozu - ve fázi **Topení** nebo výroby **TUV**	Není	---
	Kotel v pohotovostní poloze: Letní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn čidla teploty TUV Zimní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn čidla teploty TUV, prostorového termostatu nebo kotlového termostatu v případě že teplota v topném systému je vyšší než nastavená na voliči – v tomto případě je cirkulační čerpadlo v provozu		
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od prostorového termostatu a teplota v topném systému je nižší než je nastaveno na voliči	Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Teplota v topném systému nedosáhne nastavené teploty na voliči – hořák předčasně vypíná	Vadné NTC čidlo (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadná řídící deska (nesprávné vyhodnocení údajů čidla)	Výměna řídící desky
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od čidla teploty TUV a teplota v boileru je nižší než je nastaveno na voliči teploty TUV	Vadné NTC čidlo TUV	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Kotel nepřepíná do požadovaného režimu Topení-TUV nebo jen částečně	Závada na třícestném ventilu	Oprava - výměna

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
3. Zablokování z důvodů přehřátí kotle nebo u typu Avio zásah pojistky komínového tahu	Teplota v topném systému kotle překročí limitní teplotu havarijního termostatu nebo u typů Avio je překročena limitní teplota na pojistce komínového tahu. **Po opravě** a ochlazení topného systému kotle je nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Nedostatečný tlak vody v topném systému – nedokonalé odvzdušnění systému	Dopustit vodu do topného systému – odvzdušnit systém
		Zablokované nebo vadné oběhové čerpadlo	Ručně protočit nebo vyměnit čerpadlo
		Špatná cirkulace – ucpaný filtr – málo otevřené uzávěry	Vyčistit filtr – otevřít uzávěry
		Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
		Vadný havarijní termostat	Výměna
		Nedostatečný tah komínu zapříčiněný ucpáním nebo nesprávnou konstrukcí	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Vadný termostat spalin	Výměna
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se kotel uvede v provoz
4. Zablokované zapalování	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale k vlastnímu zapálení hořáku nedojde	Nesprávné připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Nedostatečný nebo žádný vstupní tlak přívodu plynu	Opravit připojení
		Nesprávně nastavený minimální výkon na plynovém ventilu	Opravit nastavení viz.: Tabulky seřízení výkonu
		Vadné zapalovací elektrody nebo kabely	Výměna vadných dílů
		Závada na kabelovém vedení mezi plynovým ventilem a řídící deskou	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná cívka plynového ventilu nebo vadný plynový ventil	Výměna vadných dílů nebo celého ventilu
	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale hořák po 10 vteřinách zhasne	Nedostatečný dynamický tlak přívodu plynu – ucpaný nebo přiškrcený přívod plynu	Kontrola, vyčištění, výměna – plynoměru, filtru, regulátoru tlaku plynu atd.
		Vadná ionizační elektroda nebo kabel	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná zapalovací deska	Výměna vadného dílu

MAIOR @

Nike 21 Maior S @, Eolo 21 Maior S @, Eolo 24 Maior S @, Nike 21 Maior @, Nike 24 Maior @, Eolo 21 Maior @, Eolo 24 Maior S @, Eolo 27 Maior S @,

Tabulka signalizace stavu kotle a základních poruch

Signalizace stavu		Žlutá dioda (2)	Červená dioda (3)	Zelená dioda (1)	Displej ARC
1	Kotel mimo provoz - vypnutý	○	○	○	-
		zhasnuto	zhasnuto	zhasnuto	
2	Kotel v pohotovostní poloze pod napětím nebo v provozu - bez signalizace poruchy	○	○	●	-
		zhasnuto	zhasnuto	svítí	
3	Hořák v provozu	●	○	●	-
		svítí	zhasnuto	svítí	
4	Zablokované zapalování	○	●	●	E01
		zhasnuto	svítí	svítí	
5	Zablokování z důvodu přehřátí kotle nebo u typu Nike zásah pojistky komínového tahu	○	●○	●	E02
		zhasnuto	svítí přerušovaně	svítí	
6	Závada NTC sondy topení	●○	○	●	E05
	Závada NTC sondy TUV	svítí přerušovaně	zhasnuto	svítí	E06
7	Nedostatečný tlak vody	●○		●	E10
		svítí přerušovaně - střídavě		svítí	
8	Porucha elektroniky kotle nebo u typu Eolo manostat ventilátoru	●○		●	E14
		svítí přerušovaně - současně		svítí	
9	Nedostatečný oběh v topném systému	●○	●	●	E27
		svítí přerušovaně	svítí	svítí	
10	Chybné připojení jednotky ARC	●	●○	●	E31
		svítí	svítí přerušovaně	svítí	

MAIOR @

Popis jednotlivých stavů kotle a základních poruch kotlů typu „MAIOR @“

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
1.Kotel mimo provoz	Vypnutý hlavní vypínač	Není	---
	Zapnutý hlavní vypínač	Závada na připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Vadná pojistka 2A na el.desce	Výměna
		Vadný hl. vypínač	Výměna
		Vadná kontrolka "LED"	Výměna
		Vadná el.deska	Výměna
2.Kotel v pohotovostní poloze pod napětím nebo v provozu bez signalizace poruchy	Kotel v provozu - ve fázi **Topení** nebo výroby **TUV**	Není	---
	Kotel v pohotovostní poloze: Letní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn spínače průtoku TUV Zimní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn spínače průtoku TUV, prostorového termostatu nebo kotlového termostatu v případě že teplota v topném systému je vyšší než nastavená na voliči – v tomto případě je cirkulační čerpadlo v provozu		
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od prostorového termostatu a teplota v topném systému je nižší než je nastaveno na voliči	Vadné NTC čidlo (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadná řídící deska (nesprávné vyhodnocení údajů čidla)	Výměna řídící desky
	Teplota v topném systému nedosáhne nastavené teploty na voliči – hořák předčasně vypíná a prostorový termostat je sepnutý	Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od spínače průtoku TUV a teplota užitkové vody je nižší než je nastaveno na voliči teploty TUV	Vadné NTC čidlo TUV	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Kotel nepřepíná do požadovaného režimu Topení-TUV nebo jen částečně	Závada na třícestném ventilu	Oprava - výměna

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
3. Hořák v provozu	Kotel ve fázi Topení nebo výroby TUV	Není	---
4. Zablokované zapalování **E01**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale k vlastnímu zapálení hořáku nedojde	Nesprávné připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Nedostatečný nebo žádný vstupní tlak přívodu plynu	Opravit připojení
		Nesprávně nastavený minimální výkon na plynovém ventilu	Opravit nastavení viz.: Tabulky seřízení výkonu
		Vadné zapalovací elektrody nebo kabely	Výměna vadných dílů
		Závada na kabelovém vedení mezi plynovým ventilem a řídící deskou	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná cívka plynového ventilu nebo vadný plynový ventil	Výměna vadných dílů nebo celého ventilu
	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale hořák po 10 vteřinách zhasne	Nedostatečný dynamický tlak přívodu plynu – ucpaný nebo přiškrcený přívod plynu	Kontrola, vyčištění, výměna – plynoměru, filtru, regulátoru tlaku plynu atd.
		Vadná ionizační elektroda nebo kabel	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná zapalovací deska	Výměna vadného dílu
5. Zablokování z důvodů přehřátí kotle nebo u typu Nike zásah pojistky komínového tahu **E02**	Teplota v topném systému kotle překročí limitní teplotu havarijního termostatu nebo u typů Nike je překročena limitní teplota na pojistce komínového tahu. **Po opravě** a ochlazení topného systému kotle je nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Vzduchové bubliny v topném systému	Odvzdušnit systém a dopustit vodu
		Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
		Vadný havarijní termostat	Výměna
		Nedostatečný tah komínu zapříčiněný ucpáním nebo nesprávnou konstrukcí	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Vadný termostat spalin (FLUE CONTROL)	Výměna
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se možno kotel uvést do provozu

MAIOR @

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
6. Porucha NTC sondy Topení E05 nebo **TUV E06**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Vadné NTC čidlo topení (správné hodnoty)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
	Kotel nedodává TUV **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET – provoz se automaticky obnoví	Vadné NTC čidlo TUV (správné hodnoty)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
7. Nedostatečný tlak vody E10	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí polohy RESET	Nedostatečný tlak vody v topném systému	Dopustit vodu na tlak 1 až 1,2 baru a odvzdušnit topný systém
8. Porucha elektroniky kotle nebo u typu Eolo manostat ventilátoru E14	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Vadné pojistky na el. deskách	Výměna
		Vadné propojení el. desek	Zkontrolovat kontakty propojovacích kabelů
		Závada na el.desce	Výměna
	Kotel se neuvede do provozu U typů Eolo je nesprávná funkce odsávání spalin **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Velký odpor sacího a výfukového potrubí zapříčiněný ucpáním nebo nesprávným navržením odkouření	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Závada na ventilátoru	Výměna - oprava
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se kotel uvede v provoz

MAIOR @

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
9. Nedostatečný oběh v topném systému **E27**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Zablokované nebo vadné oběhové čerpadlo	Ručně protočit nebo vyměnit čerpadlo
		Špatná cirkulace – ucpaný filtr – málo otevřené uzávěry	Vyčistit filtr – otevřít uzávěry
		Vzduchové bubliny v topném systému	Odvzdušnit systém a dopustit vodu
10. Chybné připojení řídící jednotky ARC **E31**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Není dodržena polarita připojovacích vodičů (+ a -)	Opravit připojení
		Vadné kontakty kabelů nebo poškozený kabel	Oprava výměna

SUPERIOR

Nike 21 Superior - Nike 24 Superior
Eolo 21 Superior - Eolo 24 Superior

Tabulka signalizace stavu kotle a základních poruch

Signalizace stavu		Displej kotle (ARC)
1	Kotel mimo provoz - vypnutý	zhasnuto
2	Kotel v pohotovostní poloze pod napětím nebo v provozu - bez signalizace poruchy	_
3	Hořák v provozu - svítí žlutá kontrolka vedle displeje, který znázorňuje teplotu topné vody	°C
4	Zablokované zapalování	E01
5	Zablokování z důvodu přehřátí kotle	E02
6	Závada na funkci termostatu spalin (pojistka komínového tahu) - (NIKE) Závada na funkci ventilátoru spalin - (EOLO)	E03
7	Závada NTC sondy TOPENÍ	E5
8	Závada NTC sondy TUV	E10
9	Nedostatečný průtok vody v topném systému	E11
10	Porucha manostatu ventilátoru (pouze u typu EOLO)	E12
11	Porucha elektroniky kotle	E14
12	Chybné připojení jednotky ARC	E31

SUPERIOR

Popis jednotlivých stavů kotle a základních poruch kotlů typu „SUPERIOR“

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
1.Kotel mimo provoz	Vypnutý hlavní vypínač	Není	---
	Zapnutý hlavní vypínač	Závada na připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Vadná pojistka 2A na el.desce	Výměna
		Vadný hl. vypínač	Výměna
		Vadný displej	Výměna
		Vadná el.deska	Výměna
2.Kotel v pohotovostní poloze pod napětím nebo v provozu bez signalizace poruchy	Kotel v provozu - ve fázi **Topení** nebo výroby **TUV**	Není	---
	Kotel v pohotovostní poloze: Letní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn spínače průtoku TUV Zimní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn spínače průtoku TUV, prostorového termostatu nebo kotlového termostatu v případě že teplota v topném systému je vyšší než nastavená na voliči – v tomto případě je cirkulační čerpadlo v provozu		
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od prostorového termostatu a teplota v topném systému je nižší než je nastaveno na voliči	Vadné NTC čidlo (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadná řídící deska (nesprávné vyhodnocení údajů čidla)	Výměna řídící desky
	Teplota v topném systému nedosáhne nastavené teploty na voliči – hořák předčasně vypíná a prostorový termostat je sepnutý	Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od spínače průtoku TUV a teplota užitkové vody je nižší než je nastaveno na voliči teploty TUV	Vadné NTC čidlo TUV	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Kotel nepřepíná do požadovaného režimu Topení-TUV nebo jen částečně	Závada na třícestném ventilu	Oprava - výměna
3. Hořák v provozu	Kotel ve fázi Topení nebo výroby TUV	Není	---

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
4. Zablokované zapalování **E01**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale k vlastnímu zapálení hořáku nedojde	Nesprávné připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Nedostatečný nebo žádný vstupní tlak přívodu plynu	Opravit připojení
		Nesprávně nastavený minimální výkon na plynovém ventilu	Opravit nastavení viz.: Tabulky seřízení výkonu
		Vadné zapalovací elektrody nebo kabely	Výměna vadných dílů
		Závada na kabelovém vedení mezi plynovým ventilem a řídící deskou	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná cívka plynového ventilu nebo vadný plynový ventil	Výměna vadných dílů nebo celého ventilu
	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale hořák po 10 vteřinách zhasne	Nedostatečný dynamický tlak přívodu plynu – ucpaný nebo přiškrcený přívod plynu	Kontrola, vyčištění, výměna – plynoměru, filtru, regulátoru tlaku plynu atd.
		Vadná ionizační elektroda nebo kabel	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná zapalovací deska	Výměna vadného dílu
5. Zablokování z důvodů přehřátí kotle **E02**	Teplota v topném systému kotle překročí limitní teplotu havarijního termostatu **Po opravě** a ochlazení topného systému kotle je nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Vzduchové bubliny v topném systému	Odvzdušnit systém a dopustit vodu
		Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
		Vadný havarijní termostat	Výměna

SUPERIOR

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
6. Zablokování z důvodů (NIKE) zásahu termostatu spalin nebo (EOLO) závada na ventilátoru spalin E03	U typů Nike je překročena limitní teplota na pojistce komínového tahu. **Po opravě** kotle není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Nedostatečný tah komínu zapříčiněný ucpáním nebo nesprávnou konstrukcí	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Vadný termostat spalin	Výměna
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se kotel uvede v provoz
	Kotel se neuvede do provozu U typů Eolo je nesprávná funkce odsávání spalin	Velký odpor sacího a výfukového potrubí zapříčiněný ucpáním nebo nesprávným navržením odkouření	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Závada na ventilátoru	Výměna - oprava
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se kotel uvede v provoz
7. Porucha NTC sondy Topení E05	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Vadné NTC čidlo topení (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
8. Porucha NTC sondy TUV E06	Kotel nedodává TUV **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET – provoz se automaticky obnoví	Vadné NTC čidlo TUV (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
9. Nedostatečný průtok vody E10	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Nedostatečný tlak vody v topném systému	Dopustit vodu na tlak 1 až 1,2 baru a odvzdušnit
		Zablokované nebo vadné oběhové čerpadlo	Ručně protočit nebo vyměnit čerpadlo
		Špatná cirkulace – ucpaný filtr – málo otevřené uzávěry	Vyčistit filtr – otevřít uzávěry
		Vzduchové bubliny v topném systému	Odvzdušnit systém a dopustit vodu

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
10. Porucha manostatu spalin pouze u typu Eolo **E11**	Kotel se neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Vadný manostat	Výměna
11. Porucha elektroniky kotle **E14**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Vadné pojistky na el. deskách	Výměna
		Vadné propojení el. desek	Zkontrolovat kontakty propojovacích kabelů
		Závada na el.desce	Výměna
12. Chybné připojení řídící jednotky ARC **E31**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Není dodržena p polarita připojovacích vodičů (+ a -)	Opravit připojení
		Vadné kontakty kabelů nebo poškozený kabel	Oprava výměna

ZEUS SUPERIOR - EOLO SUPERIOR PLUS

ZEUS 24 Superior, ZEUS 27 Superior, Eolo 24 Superior Plus

Tabulka signalizace stavu kotle a základních poruch

Signalizace stavu		Displej kotle (ARC)
1	Kotel mimo provoz - vypnutý	zhasnuto
2	Kotel v pohotovostní poloze pod napětím nebo v provozu - bez signalizace poruchy	_
3	Hořák v provozu - svítí žlutá kontrolka vedle displeje, který znázorňuje teplotu topné vody	°C
4	Zablokované zapalování	E01
5	Zablokování z důvodu přehřátí kotle	E02
6	Závada na funkci termostatu spalin (pojistka komínového tahu)m - (NIKE) Závada na funkci ventilátoru spalin - (EOLO)	E03
7	Závada NTC sondy TOPENÍ	E5
8	Závada NTC sondy TUV	E10
9	Nedostatečný průtok vody v topném systému	E11
10	Porucha manostatu ventilátoru (pouze u typu EOLO)	E12
11	Porucha elektroniky kotle	E14
12	Chybné připojení jednotky ARC	E31

ZEUS SUPERIOR - EOLO SUPERIOR PLUS

Popis jednotlivých stavů kotle a základních poruch kotlů

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
1.Kotel mimo provoz	Vypnutý hlavní vypínač	Není	---
	Zapnutý hlavní vypínač	Závada na připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Vadná pojistka 2A na el.desce	Výměna
		Vadný hl. vypínač	Výměna
		Vadný displej	Výměna
		Vadná el.deska	Výměna
2.Kotel v pohotovostní poloze pod napětím nebo v provozu bez signalizace poruchy	Kotel v provozu - ve fázi **Topení** nebo výroby **TUV**	Není	---
	Kotel v pohotovostní poloze: Letní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn NTC sondy TUV Zimní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn NTC sondy TUV, prostorového termostatu nebo kotlového termostatu v případě že teplota v topném systému je vyšší než nastavená na voliči – v tomto případě je cirkulační čerpadlo v provozu		
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od prostorového termostatu a teplota v topném systému je nižší než je nastaveno na voliči	Vadné NTC čidlo (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadná řídící deska (nesprávné vyhodnocení údajů čidla)	Výměna řídící desky
	Teplota v topném systému nedosáhne nastavené teploty na voliči – hořák předčasně vypíná a prostorový termostat je sepnutý	Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od NTC sondy TUV a teplota užitkové vody je nižší než je nastaveno na voliči teploty TUV	Vadné NTC čidlo TUV	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Kotel nepřepíná do požadovaného režimu Topení-TUV nebo jen částečně	Závada na třícestném ventilu	Oprava - výměna
3. Hořák v provozu	Kotel ve fázi Topení nebo výroby TUV	Není	---

ZEUS SUPERIOR - EOLO SUPERIOR PLUS

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
4. Zablokované zapalování **E01**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale k vlastnímu zapálení hořáku nedojde	Nesprávné připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Nedostatečný nebo žádný vstupní tlak přívodu plynu	Opravit připojení
		Nesprávně nastavený minimální výkon na plynovém ventilu	Opravit nastavení viz.: Tabulky seřízení výkonu
		Vadné zapalovací elektrody nebo kabely	Výměna vadných dílů
		Závada na kabelovém vedení mezi plynovým ventilem a řídící deskou	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná cívka plynového ventilu nebo vadný plynový ventil	Výměna vadných dílů nebo celého ventilu
	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale hořák po 10 vteřinách zhasne	Nedostatečný dynamický tlak přívodu plynu – ucpaný nebo přiškrcený přívod plynu	Kontrola, vyčištění, výměna – plynoměru, filtru, regulátoru tlaku plynu atd.
		Vadná ionizační elektroda nebo kabel	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná zapalovací deska	Výměna vadného dílu
5. Zablokování z důvodů přehřátí kotle **E02**	Teplota v topném systému kotle překročí limitní teplotu havarijního termostatu **Po opravě** a ochlazení topného systému kotle je nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Vzduchové bubliny v topném systému	Odvzdušnit systém a dopustit vodu
		Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
		Vadný havarijní termostat	Výměna
6. Zablokování z důvodů závady na ventilátoru spalin **E03**	Kotel se neuvede do provozu Nesprávná funkce odsávání spalin	Velký odpor sacího a výfukového potrubí zapříčiněný ucpáním nebo nesprávným navržením odkouření	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Závada na ventilátoru	Výměna - oprava
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se kotel uvede v provoz

ZEUS SUPERIOR - EOLO SUPERIOR PLUS

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
7. Porucha NTC sondy Topení E05	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Vadné NTC čidlo topení (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
8. Nedostatečný průtok vody E10	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Nedostatečný tlak vody v topném systému	Dopustit vodu na tlak 1 až 1,2 baru a odvzdušnit
		Zablokované nebo vadné oběhové čerpadlo	Ručně protočit nebo vyměnit čerpadlo
		Špatná cirkulace – ucpaný filtr – málo otevřené uzávěry	Vyčistit filtr – otevřít uzávěry
		Vzduchové bubliny v topném systému	Odvzdušnit systém a dopustit vodu
9. Porucha manostatu spalin E11	Kotel se neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Vadný manostat	Výměna
10. Porucha NTC sondy TUV E12	Kotel nedodává TUV **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET – provoz se automaticky obnoví	Vadné NTC čidlo TUV (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
11. Porucha elektroniky kotle E14	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Vadné pojistky na el. deskách	Výměna
		Vadné propojení el. desek	Zkontrolovat kontakty propojovacích kabelů
		Závada na el.desce	Výměna
12. Chybné připojení řídící jednotky ARC E31	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Není dodržena polarita připojovacích vodičů (+ a -)	Opravit připojení
		Vadné kontakty kabelů nebo poškozený kabel	Oprava výměna

HERCULES

Hercules 24 - Hercules 27

Tabulka signalizace stavu kotle a základních poruch

Signalizace stavu		Displej kotle (ARC)
1	Kotel mimo provoz - vypnutý	zhasnuto
2	Kotel v pohotovostní poloze pod napětím nebo v provozu - bez signalizace poruchy	_
3	Hořák v provozu - svítí žlutá kontrolka vedle displeje, který znázorňuje teplotu topné vody	°C
4	Zablokované zapalování	E01
5	Zablokování z důvodu přehřátí kotle	E02
6	Závada na funkci ventilátoru spalin	E03
7	Závada NTC sondy TOPENÍ	E5
8	Nedostatečný průtok vody v topném systému	E10
9	Porucha manostatu ventilátoru	E11
10	Závada NTC sondy TUV (boileru)	E12
11	Porucha elektroniky kotle	E14
12	Chybné připojení jednotky ARC	E31

HERCULES

Popis jednotlivých stavů kotle a základních poruch kotlů typu „HERCULES“

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
1.Kotel mimo provoz	Vypnutý hlavní vypínač	Není	---
	Zapnutý hlavní vypínač	Závada na připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Vadná pojistka 2A na el.desce	Výměna
		Vadný hl. vypínač	Výměna
		Vadný displej	Výměna
		Vadná el.deska	Výměna
2.Kotel v pohotovostní poloze pod napětím nebo v provozu bez signalizace poruchy	Kotel v provozu - ve fázi **Topení** nebo výroby **TUV**	Není	---
	Kotel v pohotovostní poloze: Letní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn NTC sondy TUV Zimní provoz: ovládací jednotka čeká na pokyn NTC sondy TUV, prostorového termostatu nebo kotlového termostatu v případě že teplota v topném systému je vyšší než nastavená na voliči – v tomto případě je cirkulační čerpadlo v provozu		
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od prostorového termostatu a teplota v topném systému je nižší než je nastaveno na voliči	Vadné NTC čidlo (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadná řídící deska (nesprávné vyhodnocení údajů čidla)	Výměna řídící desky
	Teplota v topném systému nedosáhne nastavené teploty na voliči – hořák předčasně vypíná a prostorový termostat je sepnutý	Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Hořák je mimo provoz přestože prokazatelně dostává pokyn od NTC sondy TUV a teplota užitkové vody je nižší než je nastaveno na voliči teploty TUV	Vadné NTC čidlo TUV	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
	Kotel nepřepíná do požadovaného režimu Topení-TUV nebo jen částečně	Závada na zpětných ventilech	Oprava - výměna
		Vadná řídící deska	Oprava - výměna
3. Hořák v provozu	Kotel ve fázi Topení nebo výroby TUV	Není	---

HERCULES

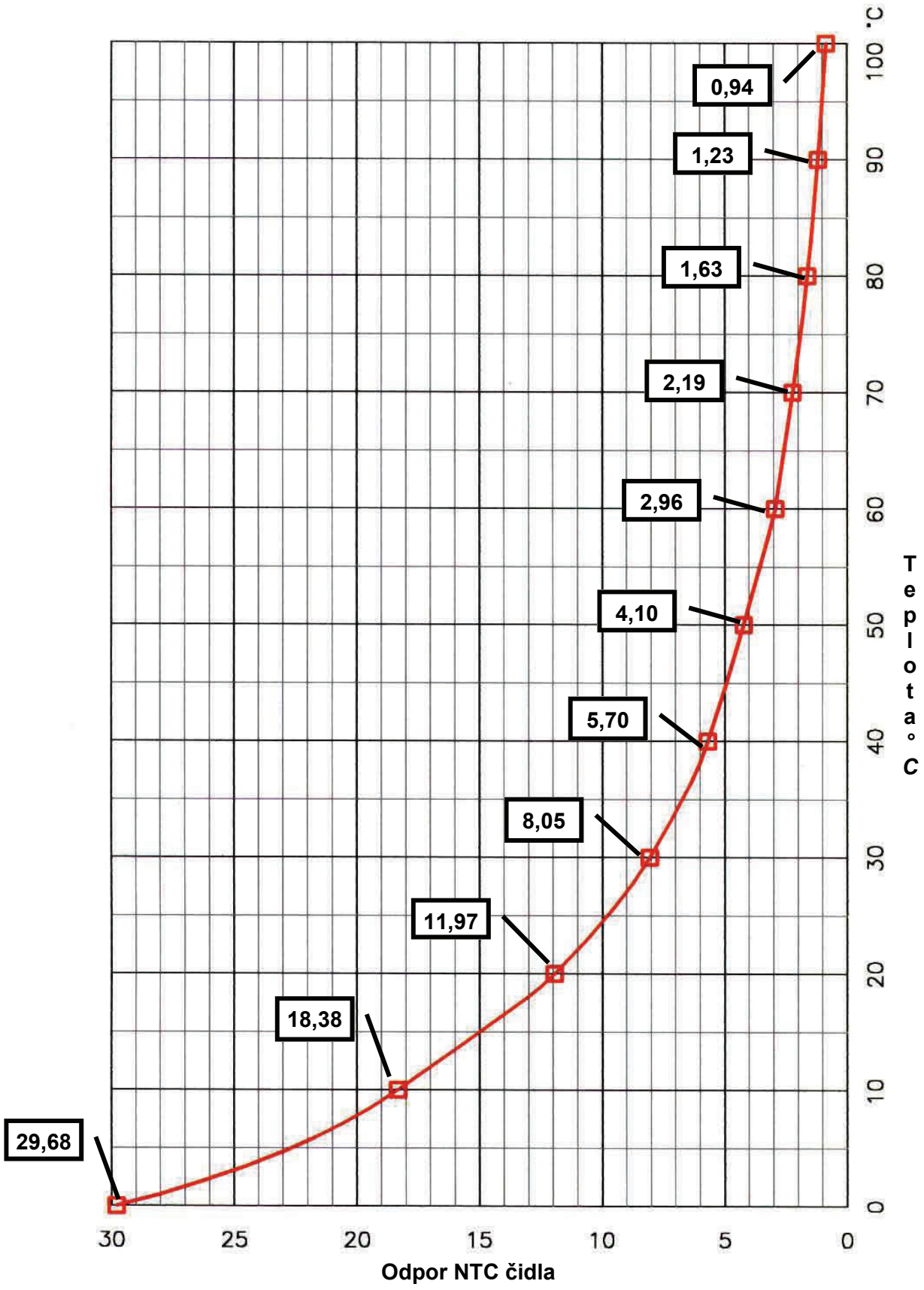
Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
4. Zablokované zapalování **E01**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale k vlastnímu zapálení hořáku nedojde	Nesprávné připojení na elektrickou síť	Opravit připojení
		Nedostatečný nebo žádný vstupní tlak přívodu plynu	Opravit připojení
		Nesprávně nastavený minimální výkon na plynovém ventilu	Opravit nastavení viz.: Tabulky seřízení výkonu
		Vadné zapalovací elektrody nebo kabely	Výměna vadných dílů
		Závada na kabelovém vedení mezi plynovým ventilem a řídící deskou	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná cívka plynového ventilu nebo vadný plynový ventil	Výměna vadných dílů nebo celého ventilu
	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – proběhne cyklus zapálení ale hořák po 10 vteřinách zhasne	Nedostatečný dynamický tlak přívodu plynu – ucpaný nebo přiškrcený přívod plynu	Kontrola, vyčištění, výměna – plynoměru, filtru, regulátoru tlaku plynu atd.
		Vadná ionizační elektroda nebo kabel	Oprava - výměna vadných dílů
		Vadná zapalovací deska	Výměna vadného dílu
5. Zablokování z důvodů přehřátí kotle **E02**	Teplota v topném systému kotle překročí limitní teplotu havarijního termostatu **Po opravě** a ochlazení topného systému kotle je nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Vzduchové bubliny v topném systému	Odvzdušnit systém a dopustit vodu
		Vadné NTC čidlo	Výměna čidla
		Vadná řídící deska	Výměna řídící desky
		Vadný havarijní termostat	Výměna

HERCULES

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
6. Zablokování z důvodů závady na ventilátoru spalin **E03**	Kotel se neuvede do provozu Nesprávná funkce odsávání spalin	Velký odpor sacího a výfukového potrubí zapříčiněný ucpáním nebo nesprávným navržením odkouření	Provést vyčištění a správné sesazení dílů – nebo provést úpravu konstrukce odkouření
		Závada na ventilátoru	Výměna - oprava
		Extrémní povětrnostní a atmosférické vlivy	Po odeznění nežádoucích vlivů se kotel uvede do provozu
7. Porucha NTC sondy Topení **E05**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Vadné NTC čidlo topení (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
8. Nedostatečný průtok vody **E10**	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Nedostatečný tlak vody v topném systému	Dopustit vodu na tlak 1 až 1,2 baru a odvzdušnit
		Zablokované nebo vadné oběhové čerpadlo nebo malá rychlost	Ručně protočit nebo vyměnit čerpadlo nebo přepnout na vyšší výkon
		Špatná cirkulace – ucpaný filtr – málo otevřené uzávěry	Vyčistit filtr – otevřít uzávěry
		Vzduchové bubliny v topném systému	Odvzdušnit systém a dopustit vodu
9. Porucha manostatu spalin **E11**	Kotel se neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET	Vadný manostat	Výměna

Signalizace stavu	Popis stavu	Závada	Způsob odstranění
10. Porucha NTC sondy TUV E12	Kotel nedodává TUV **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET – provoz se automaticky obnoví	Vadné NTC čidlo TUV (správné hodnoty čidla viz.: příloha)	Výměna čidla
		Vadné propojovací kabely	Oprava případně výměna vadného propojení
11. Porucha elektroniky kotle E14	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Vadné pojistky na el. deskách	Výměna
		Vadné propojení el. desek	Zkontrolovat kontakty propojovacích kabelů
		Závada na el.desce	Výměna
12. Chybné připojení řídící jednotky ARC E31	Po zapnutí hlavního vypínače nebo po odblokování poruchy pomocí otočení vypínače do polohy RESET – se kotel neuvede do provozu **Po opravě** není nutno odblokovat poruchu pomocí otočení vypínače do polohy RESET provoz se automaticky obnoví	Není dodržena polarita připojovacích vodičů (+ a -)	Opravit připojení
		Vadné kontakty kabelů nebo poškozený kabel	Oprava výměna

Graf závislosti odporu NTC čidla na teplotě [°C]



SADA PRO DOPOJENÍ NEPŘÍMOTOPNÉHO BOILERU KE KOTLŮM NIKE - EOLO MAIOR KW X

KÓD 3.015359

1.INSTALACE SADY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "MAIOR KW X"

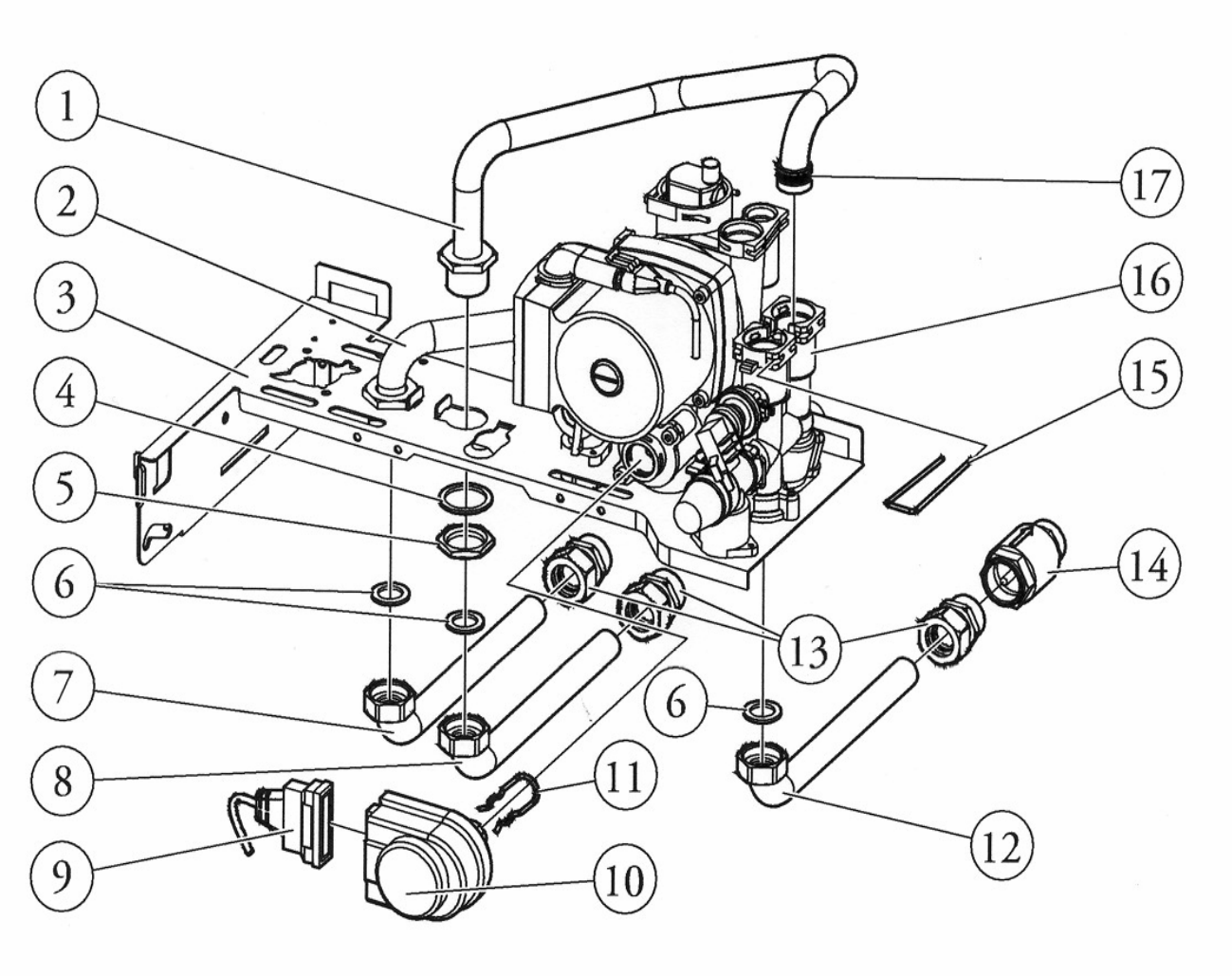
POPIS ZAŘÍZENÍ

Tato sada umožňuje připojit k topnému kotli, sloužícímu pouze k vytápění, nepřímotopný boiler pro ohřev teplé užitkové vody. Je zajištěna funkce přednostního ohřevu teplé užitkové vody a volba teploty pomocí voliče teploty TUV, který je již součástíuvedených kotlů.
Instalace sady musí být svěřena kvalifikovanému technikovi (např. Technickému servisu Immergas).

POPIS INSTALACE

Při instalaci sady postupovat následujícím způsobem:

- Odpojit zařízení od přívodu elektrického proudu. Uzavřít přívod užitkové vody a uzávěry okruhu topení. Vyprázdnit hydraulický systém kotle pomocí příslušného vypouštěcího ventilu (viz návod k použití kotle). Sejmout kryt kotle (viz návod k použití kotle).
- Vyjmout zajišťovací vidlice na rozdělovači výstupní topné vody (16). Pro vyjmutí zadní vidlice zatlačte přes přední otvory dlouhou vidlicí (15), která je součástí sady. Poté výjměte zátku a příslušný o–kroužek, umístěný v rozdělovači pomocí šroubováku, který použijete jako páku.
- Navlečte o-kroužek (17) na vstupní trubku boileru (1), zasuňte trubku (1) do rozdělovače (16) a do plechového držáku (3). Poté trubku (1) zajistěte pomocí nízké matice (5) na plechový držáku. Před zajištěním vložte pod matici těsnění (4) a zasuňte zajišťovací vidlici (16) do tělesa vstupního rozdělovače.
- Na výstupní trubku do topného rozvodu (12) a spojku (13) instalujte zpětný ventil ¾ (14), jak je uvedeno na výkresu. Dodržte směr udávaný šipkou. Trubka (12) je třeba zkrátit o délku vloženého zpětného ventilu (14). Namontujte spojky (13) na trubky zpátečky boileru (7) a na vstup boileru (8), jak je uvedeno na výkresu. Odmontujte víčko umístěné na trubce zpátečky boileru (2) a na jeho místo namontujte trubku (7) po vložení těsnění (6).
- Poté zapojte vstupní trubku boileru (8) s příslušným těsněním (6).
- Odstraňte uzavírací zátku třícestného ventilu stažením vidlice (11). Na jeho místo namontujte třícestný motor (10) a zajištěte pomocí předem demontované vidlice.
- Zapojte konektor (9) na třícestný motor (10).



2.INSTALACE SADY KOTLŮ IMMERGAS TYPU "MAIOR KW X"

ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

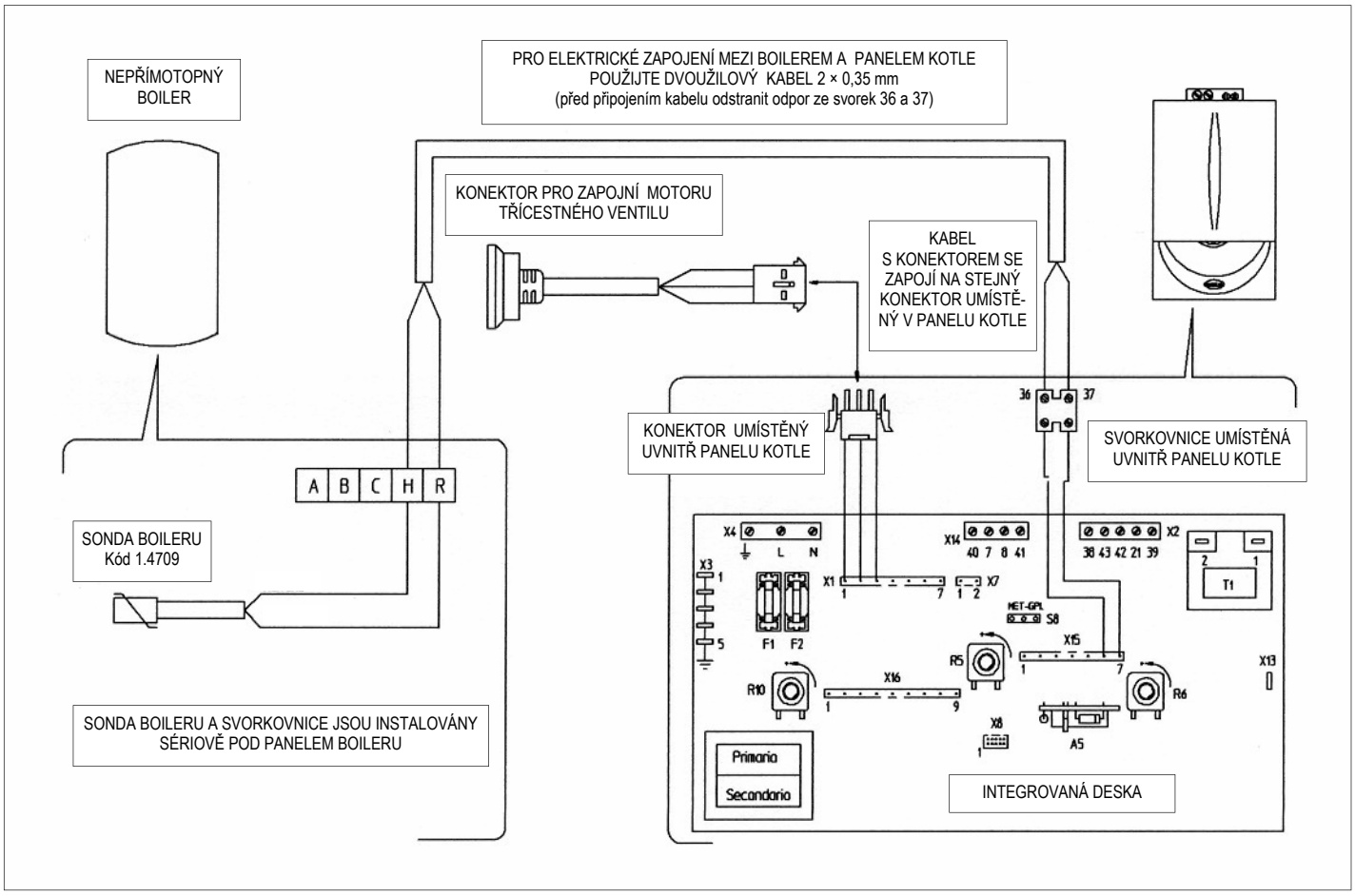
- Otevřít kryt prostoru elektrického připojení v čelním panelu.
- Vyjmout odpor ze svorkovnice kotle (svorka 36 a 37).
- Propojit sondu boileru (kód 1.4709) , se svorkovnicí kotle(svorka 36 a 37) pomocí dvoužilového kabelu 2 x 0,35 mm^2 (viz elektrické schéma).
- Sonda v boileru je ukončena na svorkovnici (svorka H a R) umístěné v prostoru panelu boileru. .
- Zapojit připojovací kabel motoru 3-cestného ventilu na konektor, který je umístěn ve skříňce elektrického připojení na panelu kotle (viz elektrické schéma).
- Připevnit stahovacími páskami zapojovací kabel motoru ke kabelům kotle.
- Uzavřít prostor elektrického připojení.

Uvedení do provozu.

- Napustit hydraulický okruh kotle (viz návod k použití), otevřít přívod užitkové vody. Odvzdušnit okruh TUV a potom uzavřít veškerá odběrní místa užitkové vody.
- Namontovat plášť.
- Obnovit elektrické připojení kotle.

Pozn.: použití kotle s ohřevem užitkové vody je popsáno v návodu k použití kotle v kapitole pro uživatele.

Elektrické schéma zapojení.



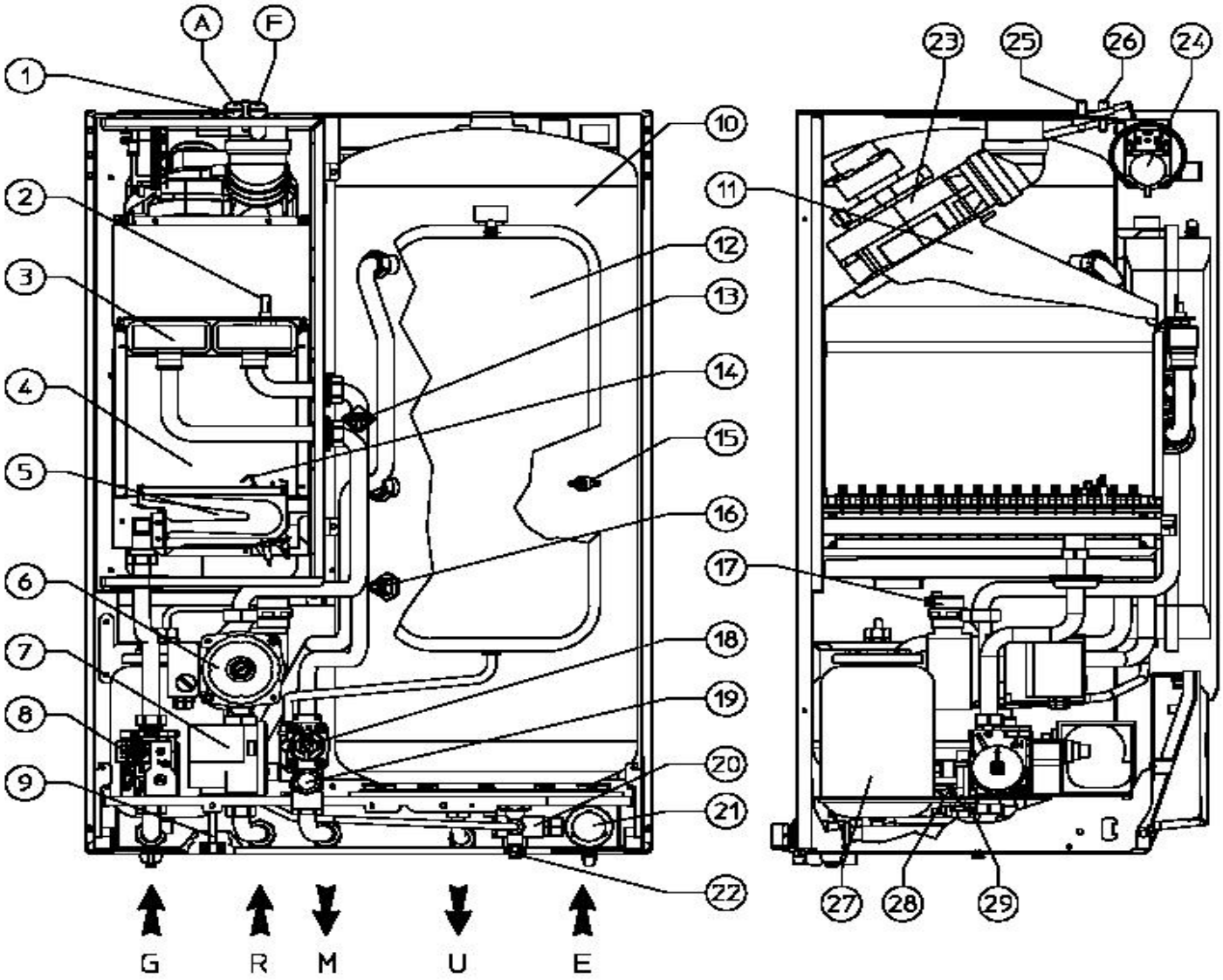
ZEUS 21 SUPERIOR
ZEUS 24 SUPERIOR
ZEUS 27 SUPERIOR

OBSAH

- **ZEUS 21,24,27 SUPERIOR**

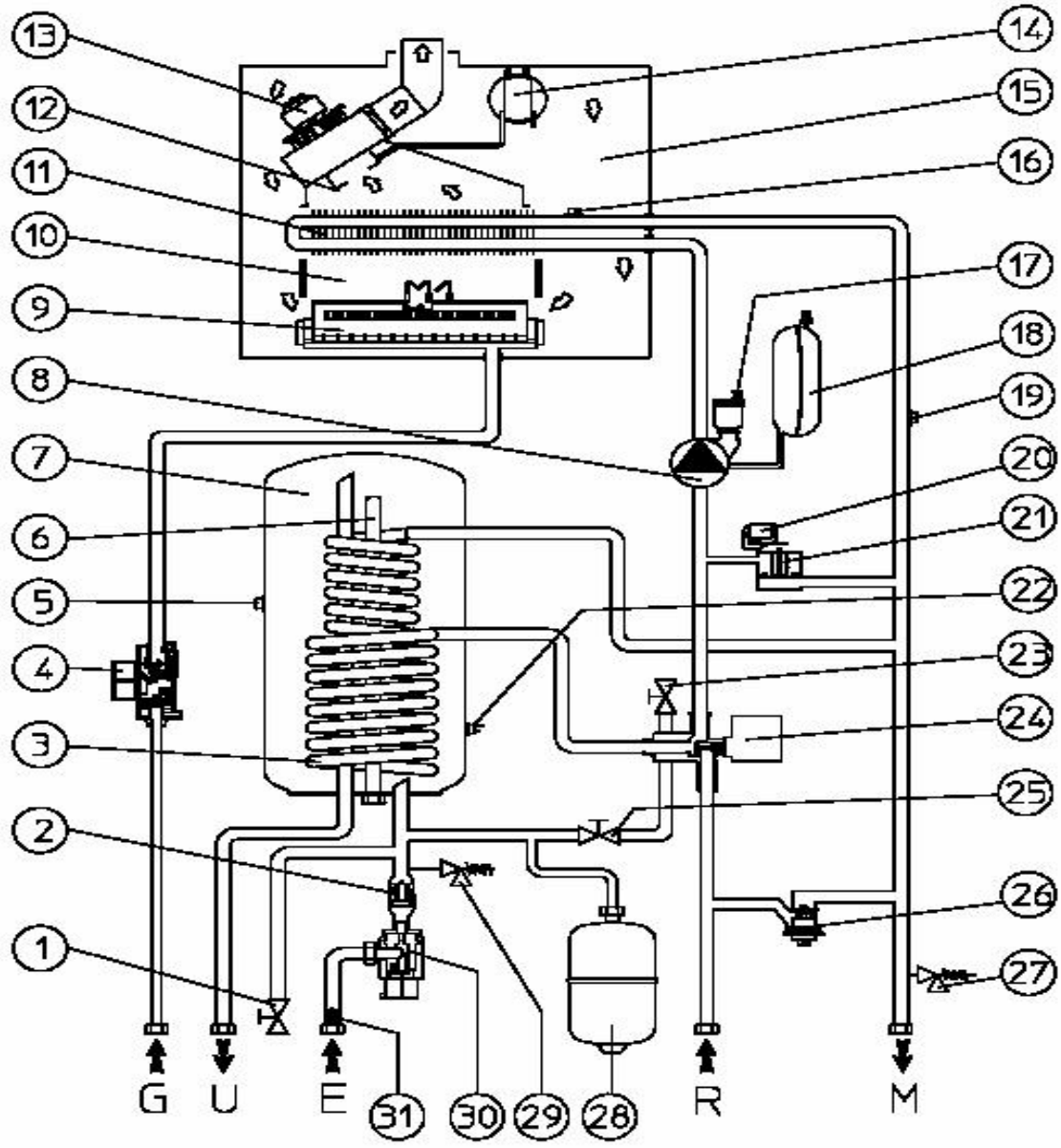
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Seřízení výkonu Plyn.ventil M 4105 žlutá krytka
6. Seřízení výkonu Plyn.ventil M 4105 průhledná krytka
7. Seřízení výkonu Plyn.ventil SIT 845
8. Seřízení výkonu na desce
9. Ovládací panel + Chybové hlášení
10. Elektrické schéma desky
11. Tabulka seřízení výkonu ZEUS 21 SUPERIOR
12. Tabulka seřízení výkonu ZEUS 24 SUPERIOR
13. Tabulka seřízení výkonu ZEUS 27 SUPERIOR
14. Rozkres náhradních dílů ZEUS 24 SUPERIOR
15. Seznam náhradních dílů ZEUS 24 SUPERIOR
16. Rozkres náhradních dílů ZEUS 27 SUPERIOR
17. Seznam náhradních dílů ZEUS 27 SUPERIOR

1.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21,24,27 SUPERIOR"



1 Hrdlo pro přívod vzduchu (A) a odvod spalin (F)
2 NTC sonda primárního okruhu
3 Primární výměník
4 Spalovací komora
5 Hořák
6 Oběhové čerpadlo
7 Motor 3-cest. ventilu
8 Plynový ventil
9 Napouštěcí ventil
10 Zásobník TUV
11 Sběrač spalin
12 Expansní nádoba topného okruhu
13 Havarijní termostat
14 Ionizační a zapalovací elektrody
15 Termostat limit pro zvýšený průtok TUV
16 NTC sonda okruhu TUV
17 Automatický odvzdušňovací ventil
18 Pojistka průtoku
19 Pojistný ventil topného okruhu 3 Bar
20 Pojistný ventil okruhu TUV 8 Bar
21 Zařízení pro zvýšený průtok TUV
22 Vypouštěcí ventil zásobníku TUV
23 Ventilátor spalin
24 Manostat spalin
25 Jímka pro měření přetlaku ve spalovací komoře
26 Jímka pro měření podtlaku ve spalovací komoře
27 Expansní nádoba TUV
28 Vypouštěcí ventil topného okruhu
29 By - pass

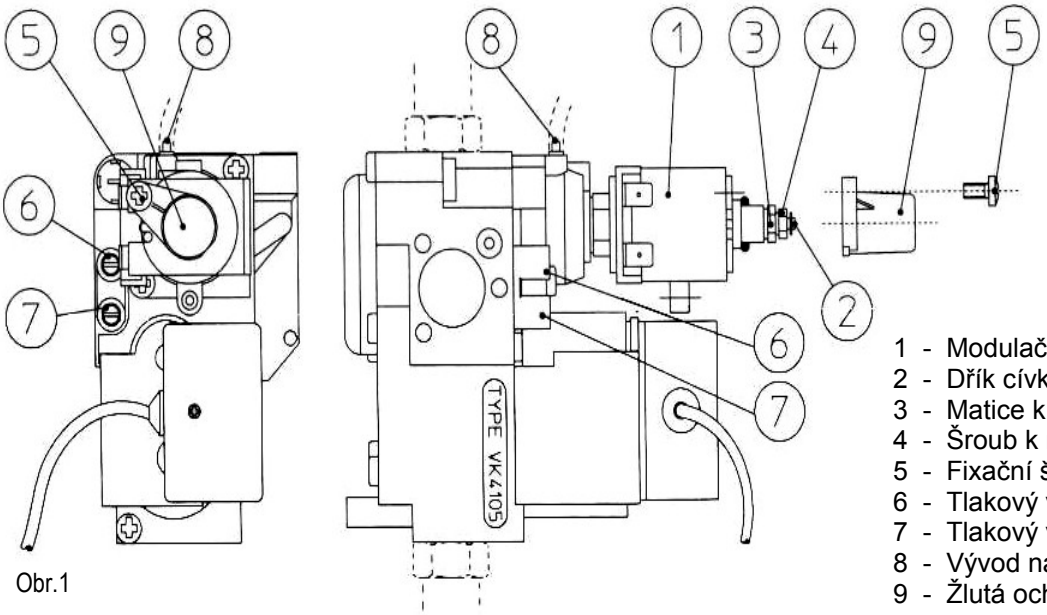
2. HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21,24,27 SUPERIOR"



1 Vypouštěcí ventil zásobníku TUV
2 Zpětná klapka
3 Topný šnek zásobníku TUV
4 Plynový ventil
5 Termostat limit pro zvýšený průtok TUV
6 Magnesiová anoda
7 Nerezový zásobník TUV
8 Oběhové čerpadlo
9 Hořák
10 Spalovací komora
11 Primární výměník
12 Sběrač spalin
13 Ventilátor spalin
14 Manostat spalin
15 Opláštění spalovací komory
16 NTC čidlo primárního okruhu
17 Automatický odvzdušňovací ventil
18 Expansní nádoba topného okruhu
19 Havarijní termostat
20 Mikrospínač pojistky průtoku
21 Pojistka průtoku
22 NTC čidlo okruhu TUV
23 Vypouštěcí ventil topného okruhu
24 Motor 3-cest. Ventilu
25 Napouštěcí ventil kotle
26 By – pass
27 Pojistný ventil topného okruhu 3 Bar
28 Expansní nádoba okruhu TUV
29 Pojistný ventil okruhu TUV 8 Bar
30 Zařízení pro zvýšený průtok TUV
31 Filtr na vstupu studené vody

3. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21,24,27 SUPERIOR"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M **- žlutá krytka**



Obr.1

1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.1)

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

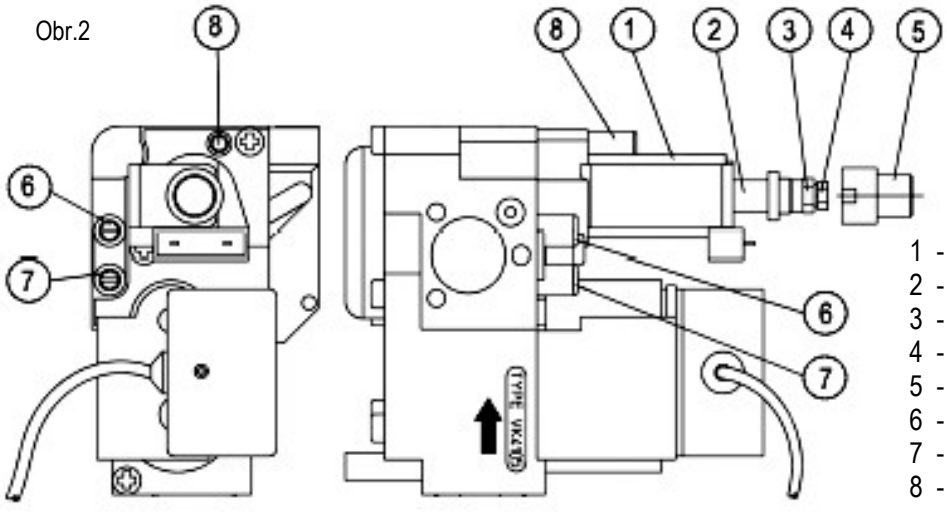
Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.1)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

4. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21,24,27 SUPERIOR"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M **- průhledná krytka**

Obr.2



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.2)

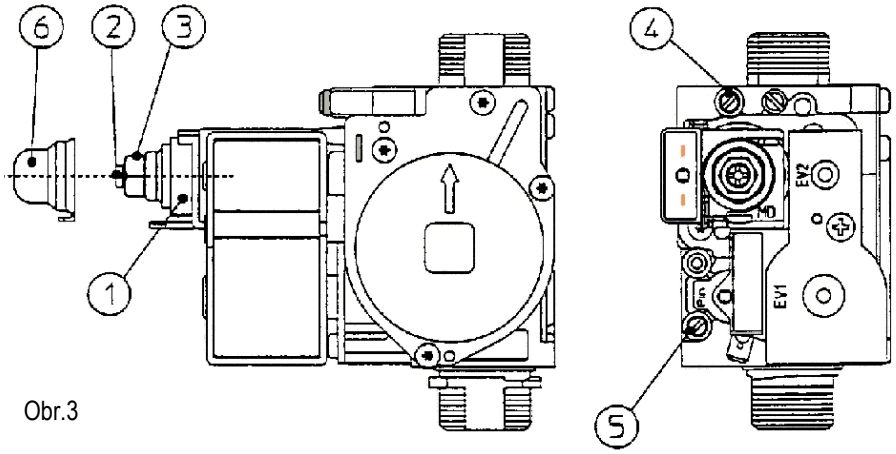
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.2)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

5. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21,24,27 SUPERIOR"

PLYNOVÝ VENTIL SIT 845



Obr.3

1 - Modulační cívka
2 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
3 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
4 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 - Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.3)

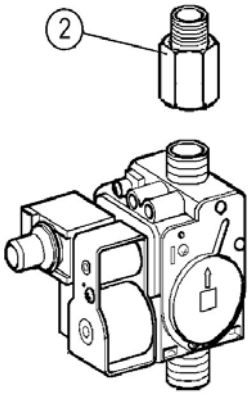
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.3)

Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce.
Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou.
Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.



Obr.4

6. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21,24,27 SUPERIOR"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 11** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu plynového ventilu

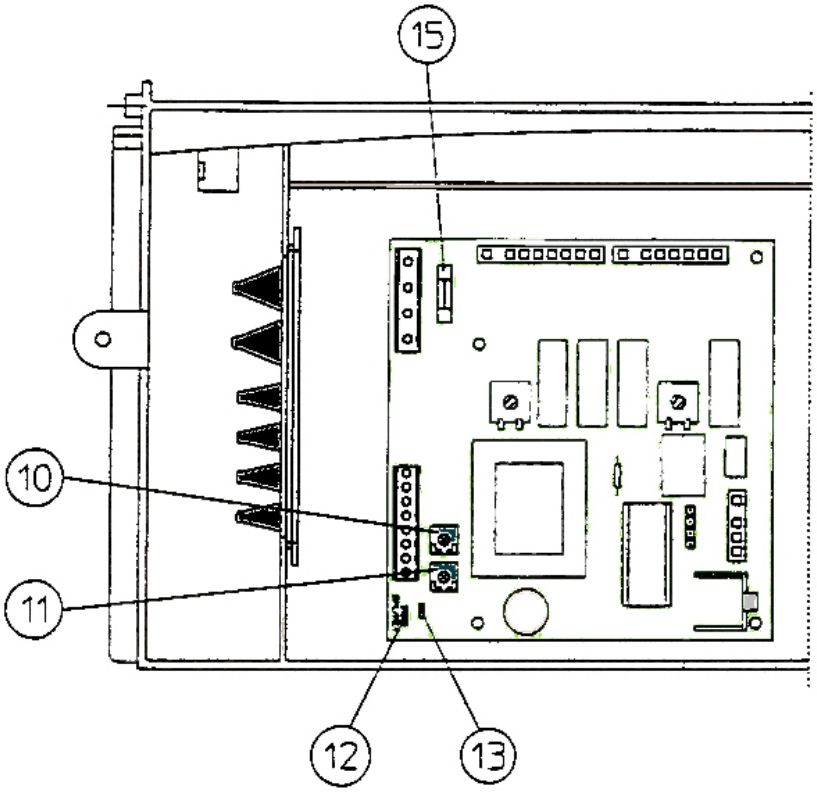
Volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle



10 - Trimr regulace pomalého zapalování
11 - Trimr regulace topného výkonu
12 - Přepínání Metan-PropanButan
13 - Přepínání funkce čerpadla
15 - Pojistka 3,15 A

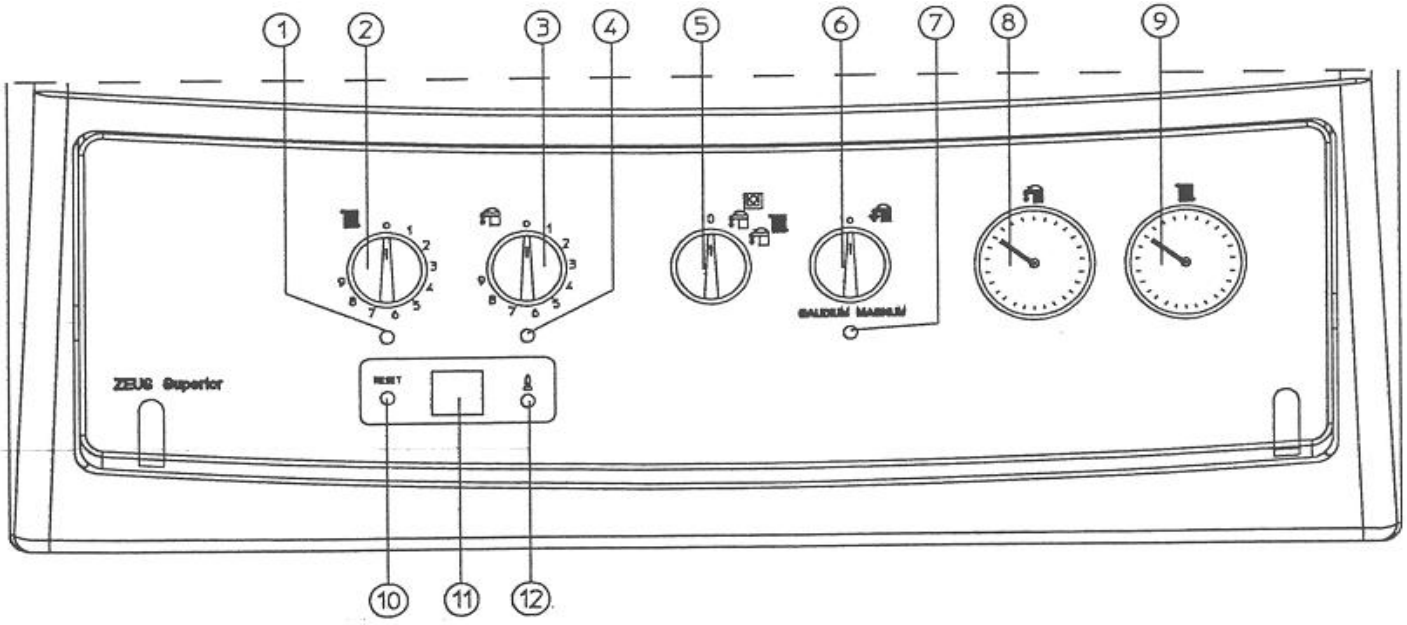
PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

7. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21,24,27 SUPERIOR"



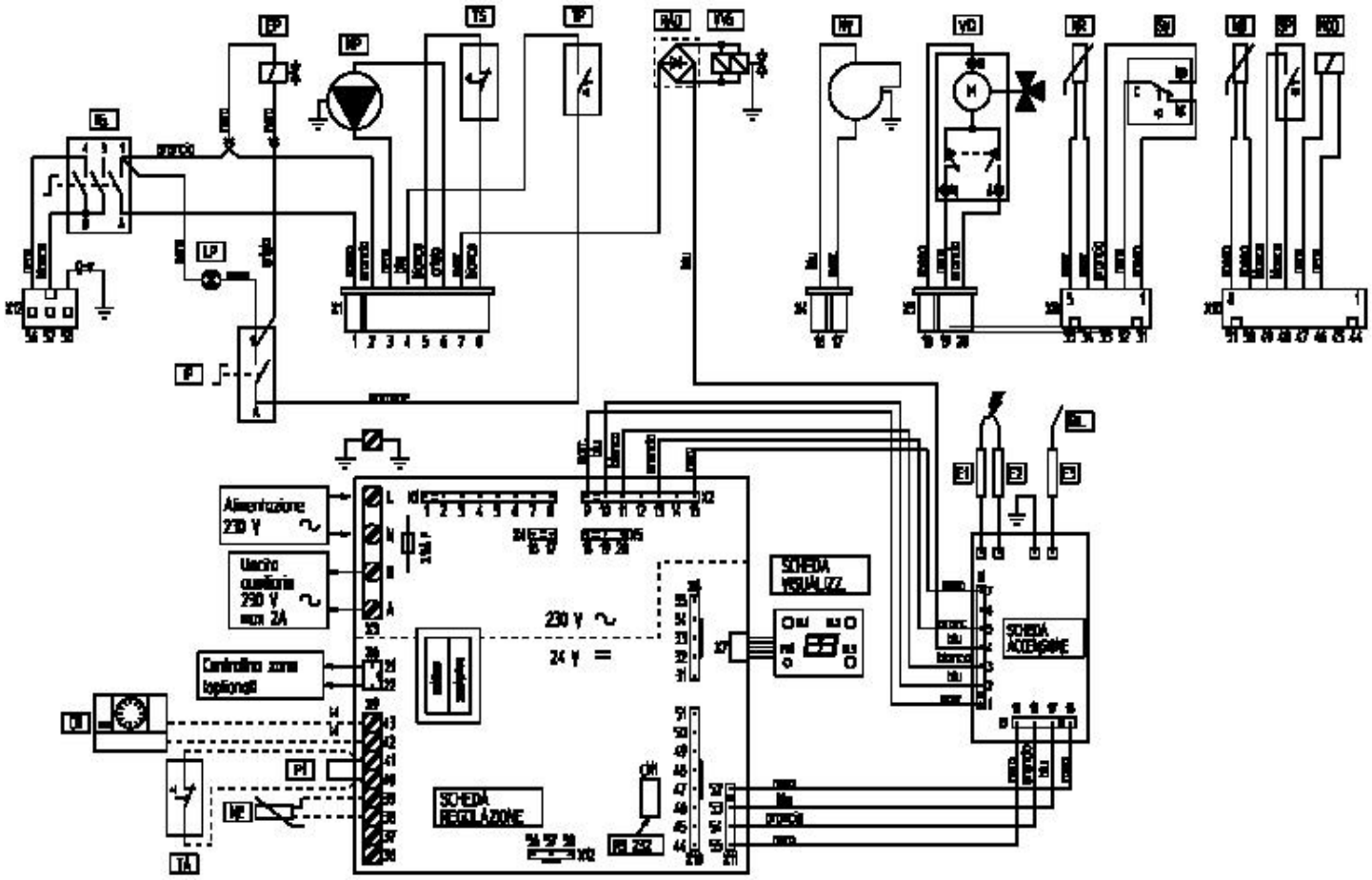
Legenda :

1 - signalizace funkce TOPENÍ
2 - volič teploty TOPENÍ
3 - volič teploty TUV
4 - signalizace funkce TUV
5 - hlavní vypínač a přepínač režimů TUV (případně programátor top.) – TOPENÍ+TUV
6 - přepínač průtoku TUV(normální – zvýšený)
7 - kontrolka aktivace funkce zvýšeného průtoku
8 - teploměr TUV
9 - tlakoměr topného systému
10 - tlačítko reset
11 - display teploty a diagnostiky poruch
12 - signalizace funkce hořáku

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	Žlutá dioda (12)	Display (11)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	-
Hořák v provozu	svítí	aktuální teplota prim. okruhu v °C
Zablokované zapalování	zhasnuto	bliká porucha č.1
Porucha – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká porucha č.2
Porucha – ventilátor spalin	zhasnuto	bliká porucha č.3
Porucha NTC sondy prim. okruhu	zhasnuto	bliká porucha č.5
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	zhasnuto	bliká porucha č.10
Porucha – manostat spalin	zhasnuto	bliká porucha č.11
Porucha NTC sondy zásobníku TUV	zhasnuto	bliká porucha č.12
Porucha elektroniky	zhasnuto	bliká porucha č.14
Zablokování–chybné zapojení jednotky AMICO	zhasnuto	bliká porucha č.31

8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU ZEUS 21,24,27 SUPERIOR"



CR	AMICO REMOTO (volitelné)	**MV**	Ventilátor spalin
DL1	Kontrolka provozu topení	**NB**	NTC čidlo okruhu TUV
DL2	Kontrolka provozu výroby TUV	**NE**	Externí čidlo teploty (volitelné)
DL3	Kontrolka zapálení hořáku	**NR**	NTC čidlo okruhu topení
E1 **E2**	Zapalovací elektrody	**P1**	Klema prostorového termostatu
E3	Ionizační elektroda	**PU1**	RESET – odblokování poruchy
EP	Elektroventil zařízení pro zvýšený průtok TUV	**RAD**	Předřazený usměrňovač (pouze u V/G Honeywell)
IG	Hlavní vypínač	**SP**	Mikrospínač pojistky průtoku
IP	Volič zvýšeného průtoku TUV	**SV**	Manostat spalin
LP	Kontrolka provozu zvýšeného průtoku TUV	**TA**	Prostorový termostat ON/OFF (volitelné)
MOD	Modulační cívka	**TP**	Termostat limit pro zvýšený průtok TUV
MP	Oběhové čerpadlo	**TS**	Havarijní termostat
VD	Mikrospínač motoru 3-cest. ventilu	**V / G**	Plynový ventil

9. TABULKY PRO SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21 SUPERIOR"

	Zemní plyn (G 20)			Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba plynu**		**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**l / min hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,3	18	1,15	1,92	70	0,84
10,5	22	1,28	2,13	77	0,94
11,6	27	1,41	2,35	88	1,03
12,8	32	1,53	2,55	100	1,12
14,0	37	1,66	2,76	115	1,22
15,1	43	1,78	2,97	132	1,31
16,3	49	1,90	3,17	152	1,40
17,4	56	2,03	3,38	174	1,49
18,6	63	2,15	3,58	199	1,58
19,8	71	2,28	3,80	223	1,67
20,9	79	2,40	4,00	253	1,76
22,1	87	2,53	4,22	288	1,86
23,3	96	2,66	4,43	324	1,95
24,4	106	2,79	4,65	362	2,04

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	24,4	0,18	1,06	1,30
Propan G 31	24,4	0,70	3,67	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10. TABULKY PRO SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 24 SUPERIOR"

	Zemní plyn (G 20)			Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba plynu**		**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**l / min hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,3	17	1,29	21	70	0,95
11,6	22	1,42	23	80	1,04
12,8	28	1,55	25	92	1,14
14,0	33	1,68	28	106	1,23
15,1	38	1,80	30	120	1,32
16,3	44	1,93	32	136	1,42
17,4	50	2,06	34	153	1,51
18,6	58	2,18	37	180	1,60
19,8	61	2,31	39	190	1,69
20,9	67	2,44	41	211	1,79
22,1	74	2,56	43	233	1,88
23,3	80	2,69	46	257	1,97
24,4	87	2,82	48	282	2,07
25,6	93	2,94	50	309	2,16
26,7	100	3,07	52	337	2,26
27,9	108	3,20	54	367	2,35

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	27,9	0,17	1,08	1,30
Propan G 31	27,9	0,70	3,67	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

11. TABULKY PRO SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 27 SUPERIOR"

	Zemní plyn (G 20)			Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak**	**Spotřeba plynu**		**Tlak**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**l / min hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,3	17	1,29	18	66	1,04
12,5	21	1,56	21	68	1,14
12,8	22	1,59	23	70	1,17
14,0	27	1,72	25	82	1,26
15,1	31	1,85	28	95	1,36
16,3	36	1,98	30	108	1,45
17,4	41	2,11	32	123	1,54
18,6	46	2,23	34	138	1,64
19,8	51	2,36	37	153	1,73
20,9	57	2,48	39	170	1,82
22,1	63	2,61	41	187	1,92
23,3	69	2,74	43	205	2,01
24,4	76	2,86	46	224	2,10
25,6	83	2,99	48	244	2,19
26,7	90	3,12	50	265	2,29
27,9	98	3,24	52	286	2,38
29,1	106	3,37	54	309	2,47
30,2	114	3,50	56	333	2,57
31,4	122	3,63	58	357	2,67

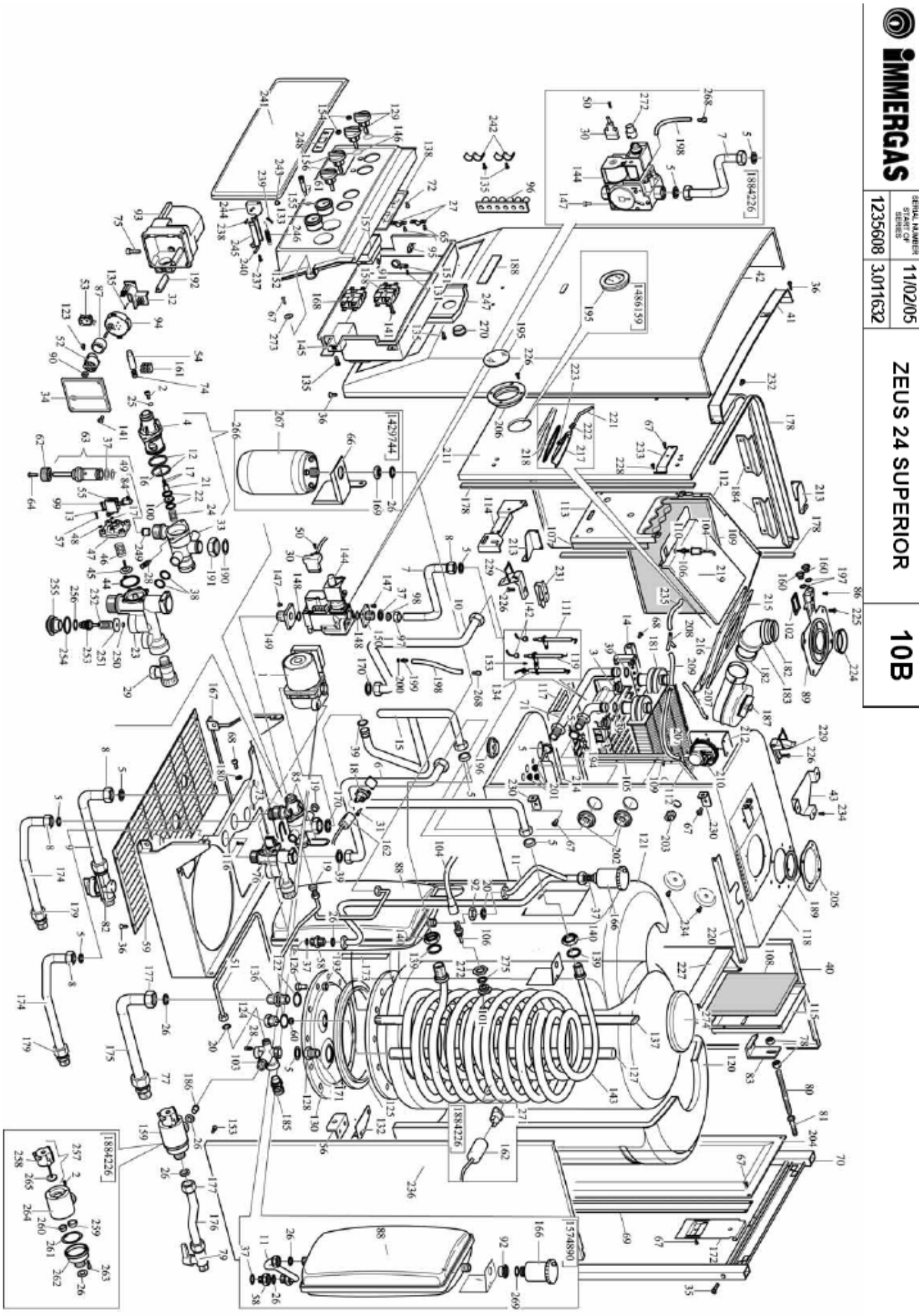
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	31,4	0,17	1,22	1,30
Propan G 31	31,4	0,66	3,57	0,78

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

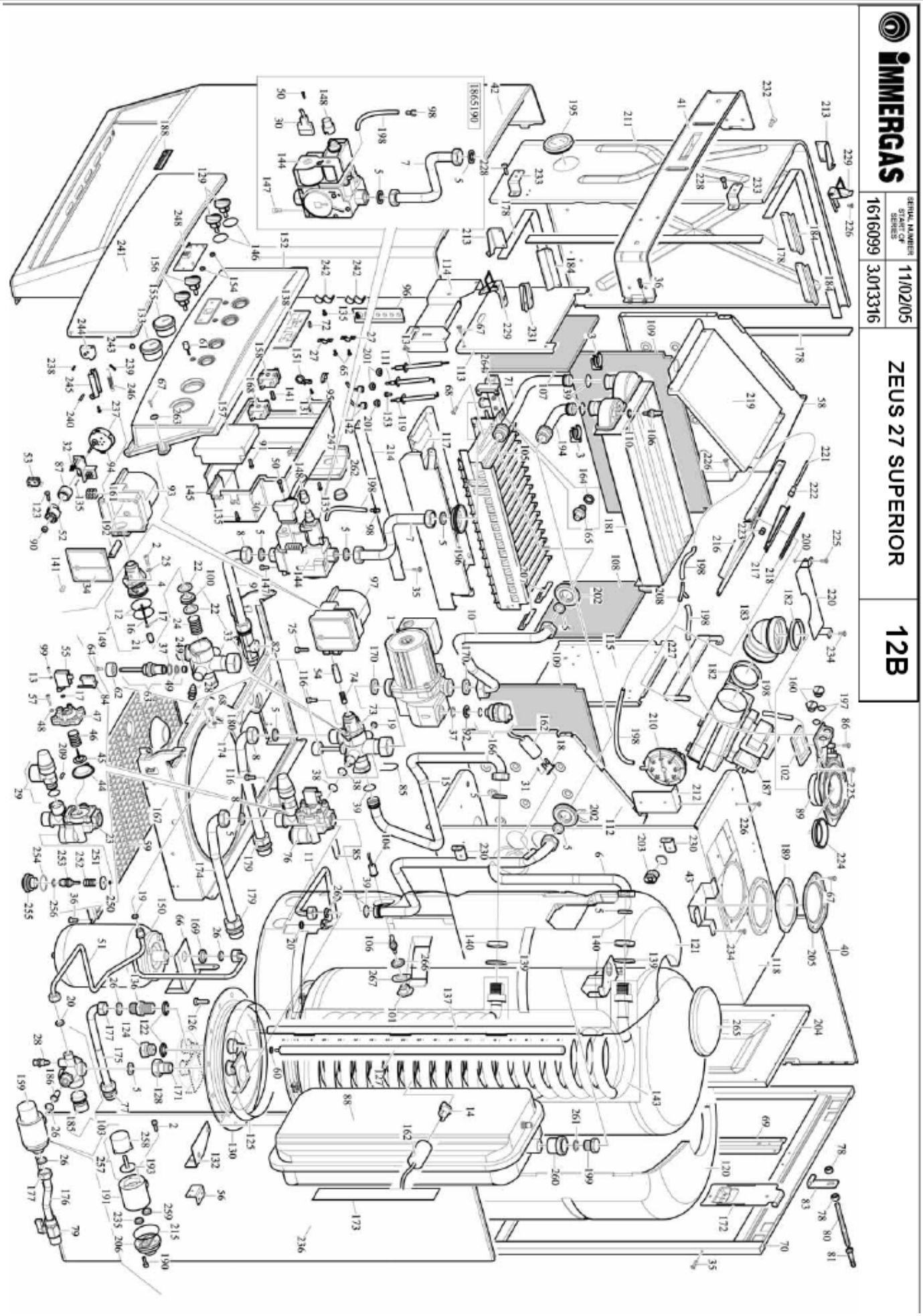
12.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 24 SUPERIOR"



13.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO STAR KW"

Nº	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF ERROR
-	3.011205	Cylinder - complete	
-	3.011231	Control panel - complete	
-	3.011991	3-way valve motor assembly - complete	
-	3.014054	Cylinder - complete	1574890
-	3.015638	Control panel - complete	1884226
-	3.015625	Cylinder - complete	2517341
1	1.010636	Circulating pump 15-60	
2	1.010280	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
3	1.010371	Clip, exchanger pipes	
4	1.012530	Plastic cartridge, 3-way valve	
5	3.A0120	Set of 3/4" seals	
6	1.012715	D.18 pipe, sealed chamber - exchanger	
7	1.012712	D.18 pipe, gas valve - manifold	
7	1.017917	D.18 pipe, gas valve - manifold	1884226
8	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
9	1.012729	D.18 pipe, gas connection	
10	1.012716	D.18 pipe, pump - sealed chamber	
11	1.013215	D.12 pipe,pump - expansion tank	
11	1.016133	D.12 pipe, pump - expansion tank with air valve	1574890
12	1.2550	32.99x2.62 O-ring, nitrile 70 sh	
13	1.011163	3.2x7x0.5 washer, tropicalized	
14	1.020230	LPG 15 ramps gas manifold	2022359
14	1.020229	G20 15 ramps gas manifold	2109715
15	1.012721	D.18 pipe, cylinder - 3-way valve	
16	1.012598	Stem, 3-way valve	
17	1.015367	1.8x2.65 O-ring, epdm peroxide, 70 sh	
18	1.010405	100°C cilcson thermostat	
19	3.A0184	Set of 1/4" seals	
20	3.A1124	Set of 3/8" seals	
21	1.010144	Short guide bush	
22	1.2124	3-way poppet seal	
23	1.012605	Housing, outlet manifold	
24	1.010566	Spring, 3-way valve poppet	
24	1.016325	Spring, 3-way valve poppet	1592480
25	1.010292	5.3x10 washer, tropicalized	
26	3.A1363	Set of 1/2" seals	
27	1.7908	Steab cable clamp, black	
28	1.4275	Drain outlet with hose union	
29	1.A316	Safety valve cartridge, 3 bar	
30	3.010173	Additional gas valve connection	
30	1.013164	Gas valve connector	1884226
31	1.1656	3.5x5.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
32	1.013209	Internal mounting, motor	
33	1.012515	Housing, 3-way valve	
34	1.8355	Front cover, 3-way valve motor	
35	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
36	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.1480	15.88x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
39	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
40	2.010725	Lx casing	
41	2.010479	Cross member, Rx/Lx casings	
41	2.010759	Cross member, Rx/Lx casings	1276541
42	2.010486	Front casing	
42	2.010824	Front casing	1276541
43	2.011936	Air intake diffuser	
44	1.6685	Diaphragm, pump pressure switch	
45	3.014706	Stem+disc assembly, pressure switch	
46	1.6725	Diaphragm spring, pump pressure switch	
47	1.010247	Cover, water pressure switch	
48	1.011056	9x4.3x0.8 galvanized washer	
49	1.6920	12.37x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
50	1.010265	M3x25 screw for gas valve connector	
50	1.013186	M3.5x16 screw	1884226
51	1.012703	D.8 pipe, filling	
51	1.013244	D.8 pipe, cock assembly - expansion tank pipe	1429744
52	1.8504	Cam, 3-way valve motor	
53	1.8471	Microswitch	
54	1.013050	Motor coupling	
55	1.011100	Plastic mount, pump microswitch	
56	2.010453	Angle bracket, cylinder	
57	1.010290	M4x20 hex socket screw, tropicalized	
58	1.7098	1/2" M - 3/8" M nipple	
58	1.016043	1/2" F - 3/8" M nipple	1574890
59	1.012625	Bottom protective grid	
60	1.2125	Anode seal	
61	1.013719	Indicator lamp, no glass	
62	1.2544	Filler knob	
63	3.4639	Filler valve - complete	
64	1.4419	M4x6 screw for filler knob	
65	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
66	2.010614	Angle bracket, expansion tank	1429744
67	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
68	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
69	2.011032	Central frame upright	
70	2.010555	Frame	
71	1.012763	D.18 pipe, sealed chamber - exchanger	
72	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
73	3.011133	3-way valve assembly	
73	3.013302	3-way valve assembly - complete	1592480
74	3.011494	Coupling alignment pin - complete	
74	3.013303	Coupling alignment pin - complete	1592480
75	1.6269	M3x35 screw, crosshead	
76	3.014859	Outlet manifold assembly	
77	1.020058	D.14-1/2"M Vaboo fitting - complete	
78	1.1116	M8 nut	
79	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vaboo fitting	
80	1.1586	M8 masonry stud screw	
81	1.1587	Plastic masonry plug	
82	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
83	2.010615	Bracket, boiler hanger	
84	1.6096	Lx microswitch, white cable	
85	1.010362	Clip, d.18 pipe	
86	1.011057	Screw, pressure test point	
87	1.4719	Wheel for 3-way valve motor	
88	1.012602	8-litre expansion tank, 250x436	
88	1.015474	8-litre expansion tank with vent valve bracket	1574890
89	1.010339	Pocket flange	
90	1.4040	3-way valve motor cover bush	
91	1.012094	2.9x25 self-tapping screw, dome head	
92	1.013135	3/8" F shallow brass locknut	
92	1.016042	Expansion tank coupler fitting	1574890
93	1.014034	Housing, 3-way valve motor	
94	1.012012	Geared motor	
95	1.013908	Earth terminal	
96	1.010366	Cable entry fitting, electrical connections	
97	1.8090	Nut, Vaboo non-reversible fitting	
98	1.8091	Ring, Vaboo non-reversible fitting	
99	1.6091	2.9x13 self-tapping screw, crosshead, flat point	
100	1.012597	Poppet, 3-way valve	
101	1.012668	Cylinder probe fitting	
102	1.010340	Gasket, pocket flange	
103	1.4301	Filler assembly - complete	
104	1.6729	Epdm probe cap	
105	1.017492	G20 burner+manifold assembly	
105	1.017494	LPG burner+manifold assembly	
106	1.018367	Burner, 15 ramps	2022359
106	1.021782	NTC fast immersion probe	
107	1.014709	Ceramic fibre panel, front	
108	1.014711	Ceramic fibre panel, rear	
109	1.014704	Ceramic fibre panel, side	
110	1.012711	Seal, self-centring	
111	1.2405	Lx ignitor	
112	2.010357	Combustion chamber	
113	2.012118	Front wall, combustion chamber	
114	2.012115	Front panel, burner	
115	2.012003	Mounting wall, combustion chamber	
116	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
117	2.010356	Non-reflecting grid	
118	2.010355	Side wall, sealed chamber	
118	2.010807	Side wall, sealed chamber	1388595
119	1.2408	Rx ignitor	
120	1.012610	Insulation cladding, rear	
120	1.020837	Insulation cladding, rear	2517341
121	1.012609	Insulation cladding, front	
121	1.020838	Insulation cladding, front	2517341
122	1.1114	18.64x3.53 O-ring, nitrile, 70 sh	
123	1.1868	2.2x13 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
124	1.1122	Anode cap	
125	1.1759	Shaped cylinder seal	
126	1.1760	M6x22 screw, hex head	
127	1.010458	Magnesium anode d.16	
128	1.6407	3/4" F nut for coupler, brass	
129	1.010262	Trimmer adjustment knob	
130	2.4313	Cylinder cover	
131	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
132	2.010611	Angle bracket, cylinder	
133	1.015807	Pressure gauge	
134	1.010707	Ignitor sensor	
135	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
136	1.2370	Cylinder fitting for cold inlet	
137	1.4508	15x1x660 probe pipe	
138	1.012036	Modulating control card	
139	1.1524	Seal, 36x27x2 in fritte	
140	2.3123	3/4"F locknut for coil	
141	1.6864	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix", cone point	
142	3.A305	Set of ignition electrode leads	
143	3.011207	Coil assembly	
144	1.010386	Gas valve, VK4105	
144	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	1884226
145	1.012686	Back cover, control panel	
146	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
147	1.2360	M4x12 screw, crosshead	
147	1.2170	M4x8 screw, crosshead	1884226
148	1.2343	21.80x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
149	1.2311	Flange, gas valve	
150	1.7200	Flange, vaboo non-reversible fitting	
151	1.4072	Clip with clamp screw hole	
152	1.012751	Bezel, control panel	
152	1.016729	Bezel, control panel	1884226
153	1.0152	3.9x0.5 self-tapping screw, crosshead	
154	1.010365	LED lens	
155	1.015804	Thermometer	
156	1.010263	Knob, main switch	
157	1.016501	Flame control unit	
158	1.010504	Switch, three positions+reset	
159	3.011176	Gaudium Magnum hydraulic assembly	
159	3.013623	Gaudium Magnum hydraulic assembly	1884226
160	1.010430	Plug for pocket flange	
161	1.4780	3-way terminal block	
162	1.011065	Epdm cap, thermostat	
166	1.2295	Automatic vent valve	
167	2.011680	Valve mounting plate	
168	1.012325	Two-position rotary switch	
169	1.1260	1-2" F shallow brass nut	
170	3.A1343	Set of 1" seals	
171	1.6405	Brass coupler	
172	2.010452	Bracket, cylinder hanger	
173	1.013323	Double-sided adhesive strip	
174	1.012727	D.16 pipe, heating system flow and return	
175	1.012734	D.14 pipe, hot outlet	
176	1.012794	D.14 pipe, cold inlet	
177	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
178	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
179	1.0375	D.18-3/4"M Vaboo fitting - complete	
180	1.4245	M4 lock washer	
181	1.018277	100-fin exchanger	
182	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
183	1.011213	D.60 elbow, fumes exhaust	
184	2.4270	Angle bracket, foam strip	
185	1.A158	Safety valve cartridge, 8 bar	
186	1.8403	Mesh filter, stainless	
187	1.018778	Diecast fan rotor	
188	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
189	1.010334	Seal, d.80 hole	
190	1.013143	Snap ring	
191	1.013144	1" BSP nut, port boss	
192	1.013268	Internal mounting, motor housing	
193	1.013330	Captive nut	
194	1.012764	D.16 pipe, exchanger - sealed chamber	
195	3.010054	Inspection hole glass assembly with seal	
195	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	1486150
196	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
197	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
198	1.2363	4x8 silicone tube	
199	1.2364	Brass fan pressure port	
200	1.6413	10x5x1 washer, plastic	
201	1.5780	Grommet, silicone, d.2	
202	1.6407	Grommet, silicone, d.21	
203	1.010883	Cable clamp for hole d.19	
204	2.010304	Back panel, sealed chamber	
205	2.010055	Cover, d.80 hole	
206	2.4197	Flange, sealed chamber inspection hole	
207	1.2363	4x8 silicone tube	
208	1.014373	"Y" hose union	
209	1.2363	4x8 silicone tube	
210	1.010337	Air pressure switch with fixing screws	
211	3.011181	Sealed chamber cover assembly	
211	3.012783	Sealed chamber cover assembly	1486150
212	2.010338	Angle bracket, pressure switch	
213	2.4271	Bracket, Rx	
213	2.4272	Bracket, Lx	
214	2.010472	Bottom deflector, burner	
215	2.010101	Plate, fan unit mount	
216	2.010309	Rear cover, flue outlet	
217	3.012842	Flue outlet, diaphragm complete	
218	1.012247	Seal, flue outlet diaphragm	
219	2.012064	Front cover, flue outlet	
220	2.010308	Air distribution plate	
221	1.010343	Pressure takeoff pipe	
222	1.011111	Fitting, pressure takeoff pipe	
223	1.011740	M8x0.5 nut, pressure takeoff	
224	2.010353	Flue gas diaphragm, d.44	
224	2.010354	Flue gas diaphragm, d.47	
225	1.6085	M4x16 screw, crosshead	
226	1.011114	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
227	2.010323	Bracket, flue outlet cover	
228	1.2281	M6x12 hex socket screw	
229	1.2445	Draw pull catch, G type	
230	2.010314	Threaded bracket for sealed chamber	
231	2.4261	Bracket, sealed chamber cover	
232	1.014367	M6x18 screw, crosshead	
233	2.010317	Straight bracket, sealed chamber cover	
234	1.013219	4.2x6.5 self-tapping screw, crosshead, cone point	
235	1.2363	4x8 silicone tube	
236	2.010723	Rx casing	
237	1.013015	2.9x9.5 self-tapping screw, dome head	
238	1.013014	2.2x6.5 self-tapping screw, dome head	
239	1.013015	M3x20 self-tapping screw, dome head	
240	1.013016	3x16 cylindrical pin	
241	1.012784	Door, control panel	
242	1.1705	Two cable bracket	
243	1.012041	Rubber buffer	
244	1.012040	Door spring catch pin	
245	1.012039	Door hinge mount	
246	1.013067	Door closing spring	
247	1.016935	Connection housing cover	
248	1.018210	Display card	
249	1.8241	Return valve	
250	1.4193	Snap ring	
251	1.010279	System by-pass plate	
252	1.012030	By-pass spring	
253	1.013060	System by-pass plate guide	
254	1.9050	28.30x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
255	1.013061	Cover, by-pass manifold	
256	1.9051	12.42x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
257	3.014826	Cut-off assembly - complete	
258	1.012943	Wired coil	
259	1.011126	10-litre flow limiter	
259	1.011888	8-litre flow limiter	1884226
260	1.012813	6-litre flow limiter	
261	1.012799	31.42x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
262	1.012783	Body closing flange	
263	1.020385	M4x8 screw, crosshead	
264	1.012787	Gaudium Magnum housing	
265	3.011081	Cut-off with no coil	
266	3.011902	3-way valve cartridge kit	
267	1.015263	2-litre expansion tank	1429744
268	1.017226	Fitting, condensation tray	
269	1.016946	18x2 O-ring, nitrile, 70 sh	
270	1.011966	Plug, access hole	
271	1.016715	36TX122 cilcson thermostat	1884226
272	1.022437	1-2" F shallow brass nut	
273	1.8590	4.3x12 washer	
274	1.020840	Insulation cap for cylinder	2517341
275	1.022438	Seal, 30x21x2 klingersil	

14.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 27 SUPERIOR"



15.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 27 SUPERIOR"

N°	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF SERIES
-	3.011301	G20 gas conversion kit	
-	3.012736	LPG gas conversion kit	
-	3.013184	Control panel - complete	
-	3.014054	Cylinder - complete	
-	3.015407	'Blister' components connection assembly	
-	3.014547	Control panel - complete	1865190
-	3.015625	Cylinder - complete	2498627
1	1.016414	Circulating pump 63-15	
2	1.010289	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
3	1.010371	Clip, exchanger pipes	
4	1.012530	Plastic cartridge, 3-way valve	
5	3.A0120	Set of 3/4" seals	
6	1.016080	D.18 pipe, sealed chamber - exchanger	
7	1.016415	D.18 pipe, gas valve - manifold	
7	1.017917	D.18 pipe, gas valve - manifold	1865190
8	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
9	1.012729	D.18 pipe, gas connection	
10	1.012716	D.18 pipe, pump - sealed chamber	
11	1.016240	D.10 pipe, system expansion tank	
12	1.2559	32.99x2.62 O-ring, nitrile 70 sh	
13	1.011163	3.2x7x0.5 washer, tropicalized	
14	1.016715	36TXE22 clicson thermostat	
15	1.012721	D.18 pipe, cylinder - 3-way valve	
16	1.012596	Stem, 3-way valve	
17	1.015367	1.6x2.65 O-ring, epdm peroxide, 70 sh	
18	1.010405	100°C clicson thermostat	
19	3.A0184	Set of 1/4" seals	
20	3.A1124	Set of 3/8" seals	
21	1.010144	Short guide bush	
22	1.2124	3-way poppet seal	
23	1.013837	Housing, by-pass outlet manifold	
24	1.016325	Spring, 3-way valve poppet	
25	1.010292	5.3x10 washer, tropicalized	
26	3.A1363	Set of 1/2" seals	
27	1.7908	Steab cable clamp, black	
28	1.4275	Drain outlet with hose union	
29	1.013372	3-bar TUV safety valve with O-ring	
30	3.010173	Additional gas valve connection	
30	1.013164	Gas valve connector	1865190
31	1.1656	3.5x6.4 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
32	1.013269	Internal mounting, motor	
33	1.012515	Housing, 3-way valve	
34	1.8355	Front cover, 3-way valve motor	
35	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
36	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.1480	15.88x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
39	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
40	2.010725	Lx casing	
41	2.010759	Cross member, Rx/Lx casings	
42	2.010824	Front casing	
43	2.011936	Air intake diffuser	
44	1.6685	Diaphragm, pump pressure switch	
45	3.014706	Stem+disc assembly, pressure switch	
46	1.6725	Diaphragm spring, pump pressure switch	
47	1.010247	Cover, water pressure switch	
48	1.011066	9x4.3x0.8 galvanized washer	
49	1.6920	12.37x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
50	1.010265	M3x25 screw for gas valve connector	
50	1.013186	M3.5x16 screw	1865190
51	1.013244	D.8 pipe, cock assembly - expansion tank pipe	
52	1.8594	Cam, 3-way valve motor	
53	1.8471	Microswitch	
54	1.013059	Motor coupling	
55	1.011109	Plastic mount, pump microswitch	
56	2.010453	Angle bracket, cylinder	
57	1.010290	M4x20 hex socket screw, tropicalized	
58	3.014392	Lx wall assembly, combustion chamber	
59	1.012625	Bottom protective grid	
60	1.2125	Anode seal	
61	1.013719	Indicator lamp, no glass	
62	1.2544	Filler knob	
63	3.4639	Filler valve - complete	
64	1.4419	M4x6 screw for filler knob	
65	1.7967	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
66	2.010614	Angle bracket, expansion tank	
67	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
68	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
69	2.011032	Central frame upright	
70	2.010555	Frame	
71	1.012763	D.18 pipe, sealed chamber - exchanger	
72	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
73	3.013302	3-way valve assembly - complete	
74	3.013303	Coupling alignment pin - complete	
75	1.6269	M3x35 screw, crosshead	
76	3.014870	By-pass manifold assembly	
77	1.020058	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
78	1.1116	M8 nut	
79	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
80	1.1586	M8 masonry stud screw	
81	1.1587	Plastic masonry plug	
82	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
83	2.010615	Bracket, boiler hanger	
84	1.6696	Lx microswitch, white cable	
85	1.010362	Clip, d.18 pipe	
86	1.011057	Screw, pressure test point	
87	1.4719	Wheel for 3-way valve motor	
88	1.016281	10-litre expansion tank	
89	1.010339	Pocket flange	
90	1.4940	3-way valve motor cover bush	
91	1.012994	2.9x25 self-tapping screw, dome head	
92	1.015244	D.25 fitting with O-ring seat	
93	1.014034	Housing, 3-way valve motor	
94	1.012012	Geared motor	
95	1.013908	Earth terminal	
96	1.010326	Cable entry fitting, electrical connections	
97	3.011991	3-way valve motor assembly - complete	
98	1.017228	Fitting, condensation tray	
99	1.6091	2.9x13 self-tapping screw, crosshead, flat point	
100	1.012597	Poppet, 3-way valve	
101	1.012666	Cylinder probe fitting	
102	1.010340	Gasket, pocket flange	
103	1.4391	Filler assembly - complete	
104	1.6729	Epdm probe cap	
105	1.014995	G20 burner+manifold assembly, 16 ramps	
105	1.016109	LPG burner+manifold assembly, 16 ramps	
105	1.018368	Burner, 16 ramps	2037677
106	1.021762	NTC fast immersion probe	
107	1.015965	Ceramic fibre panel, front	
108	1.016094	Ceramic fibre panel, rear	
109	1.014994	Ceramic fibre panel, side	
110	1.012711	Seal, self-centring	
111	1.2405	Lx ignitor	
112	2.011087	Rx wall, combustion chamber	
113	2.011271	Front wall, combustion chamber	
114	2.012115	Front panel, burner	
115	2.012004	Back wall, combustion chamber	
116	1.1176	M5x8 screw, crosshead	
117	2.011023	Non-reflecting grid	
118	2.010897	Side wall, sealed chamber	
119	1.2408	Rx ignitor	
120	1.012610	Insulation cladding, rear	
120	1.020837	Insulation cladding, rear	2498627
121	1.012609	Insulation cladding, front	
121	1.020838	Insulation cladding, front	2498627
122	1.1114	18.64x3.53 O-ring, nitrile, 70 sh	
123	1.1868	2.2x13 self-tapping screw, crosshead, nickel-plated	
124	1.1122	Anode cap	
125	1.1759	Shaped cylinder seal	
126	1.1760	M8x22 screw, hex head	
127	1.019458	Magnesium anode d.16	
128	1.8407	3/4" F nut for coupler, brass	
129	1.010262	Trimmer adjustment knob	
130	2.4313	Cylinder cover	
131	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
132	2.010611	Angle bracket, cylinder	
133	1.015807	Pressure gauge	
134	1.010707	Ignitor sensor	
135	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
136	1.2370	Cylinder fitting for cold inlet	
137	1.4508	15x1x660 probe pipe	
138	1.012036	Modulating control card	
139	1.1524	Seal, 36x27x2 in frizite	
140	2.3123	3/4"F locknut for coil	
141	1.8864	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix", cone point	
142	3.A395	Set of ignition electrode leads	
143	3.011207	Coil assembly	
144	1.015803	Gas valve, VK4105	
144	1.015803	Gas valve, VK4105	
144	1.014365	Gas valve, SIT 845 with connections	1865190
145	1.012686	Back cover, control panel	
146	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
147	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
147	1.2170	M4x8 screw, crosshead	1865190
148	nfs	Gas valve cap	
149	3.011962	3-way valve cartridge kit	
150	1.015263	2-litre expansion tank	
151	1.4072	Clip with clamp screw hole	
152	1.016729	Bezel, control panel	
153	1.0152	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
154	1.010365	LED lens	
155	1.015804	Thermometer	
156	1.010263	Knob, main switch	
157	1.011978	Control unit	
157	1.018591	Flame control unit	1865190
158	1.010564	Switch, three positions+reset	
159	3.011178	Gaudium Magnum hydraulic assembly	
160	1.010430	Plug for pocket flange	
161	1.4789	3-way terminal block	
162	1.011065	Epdm cap, thermostat	
164	nfs	Washer, gas nozzle	
165	nfs	LPG gas nozzle, d.0.78	
165	nfs	G20 gas nozzle, d.1.30	
166	1.010771	Automatic vent valve	
167	2.011680	Valve mounting plate	
168	1.012325	Two-position rotary switch	
169	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
170	3.A1343	Set of 1" seals	
171	1.8406	Brass coupler	
172	2.010452	Bracket, cylinder hanger	
173	1.013323	Double-sided adhesive strip	
174	1.012727	D.18 pipe, heating system flow and return	
175	1.012734	D.14 pipe, hot outlet	
176	1.012794	D.14 pipe, cold inlet	
177	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
178	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
179	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
180	1.4246	M4 lock washer	
181	1.015847	116-fin exchanger	
182	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
183	1.011213	D.60 elbow, fumes exhaust	
184	2.4270	Angle bracket, foam strip	
185	1.A158	Safety valve cartridge, 8 bar	
186	1.8403	Mesh filter, stainless	
187	1.018963	Fan	
188	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
189	1.010334	Seal, d.80 hole	
190	1.020386	M4x8 screw, crosshead	
191	1.012787	Gaudium Magnum housing	
192	1.013268	Internal mounting, motor housing	
193	3.011681	Cut-off with no coil	
194	1.012764	D.18 pipe, exchanger - sealed chamber	
195	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
196	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
197	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
198	1.2363	4x8 silicone tube	
199	1.1122	Anode cap	
200	1.1178	M4 nut	
201	1.5780	Grommet, silicone, d.2	
202	1.6407	Grommet, silicone, d.21	
203	1.010883	Cable clamp for hole d.19	
204	2.011176	Back panel, sealed chamber	
205	2.010055	Cover, d.80 hole	
206	1.012783	Body closing flange	
207	2.010762	Bracket, ceramic fibre mount	
208	1.014373	"Y" hose union	
209	1.2169	M4x10 grub screw, cone point	
210	1.010337	Air pressure switch with fixing screws	
211	3.012783	Sealed chamber cover assembly	
212	2.010338	Angle bracket, pressure switch	
213	2.4271	Bracket, Rx	
213	2.4272	Bracket, Lx	
214	2.010472	Bottom deflector, burner	
215	1.012799	31.42x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
216	2.011175	Rear cover, flue outlet	
217	3.012842	Flue outlet, diaphragm complete	
218	1.012247	Seal, flue outlet diaphragm	
219	2.012063	Front cover, flue outlet	
220	2.011417	Air distribution plate	
221	1.010343	Pressure takeoff pipe	
222	1.011111	Fitting, pressure takeoff pipe	
223	1.011749	M8x0.5 nut, pressure takeoff	
224	2.010974	Flue gas diaphragm, d.45	
225	1.6985	M4x16 screw, crosshead	
226	1.011114	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
226	1.011114	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
227	2.010940	Bracket, flue outlet cover	
228	1.2281	M6x12 hex socket screw	
229	1.2446	Draw pull catch, G type	
230	2.010314	Threaded bracket for sealed chamber	
231	2.4261	Bracket, sealed chamber cover	
232	1.014367	M6x18 screw, crosshead	
233	2.010317	Straight bracket, sealed chamber cover	
234	1.013219	4.2x6.5 self-tapping screw, crosshead, cone point	
235	1.012813	6-litre flow limiter	
236	2.010723	Rx casing	
237	1.013013	2.9x9.5 self-tapping screw, dome head	
238	1.013014	2.2x6.5 self-tapping screw, dome head	
239	1.013015	M3x20 self-tapping screw, dome head	
240	1.013016	3x16 cylindrical pin	
241	1.012784	Door, control panel	
242	1.1705	Two cable bracket	
243	1.012641	Rubber buffer	
244	1.012640	Door spring catch pin	
245	1.012639	Door hinge mount	
246	1.013967	Door closing spring	
247	1.016935	Connection housing cover	
248	1.016210	Display card	
249	1.8241	Return valve	
250	1.4193	Snap ring	
251	1.010279	System by-pass plate	
252	1.012930	By-pass spring	
253	1.013060	System by-pass plate guide	
254	1.9050	28.30x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
255	1.013061	Cover, by-pass manifold	
256	1.9051	12.42x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
257	3.014826	Cut-off assembly - complete	
258	1.019243	Wired coil	
259	1.011128	10-litre flow limiter	
260	1.016042	Expansion tank coupler fitting	
261	1.016948	18x2 O-ring, nitrile, 70 sh	
262	1.011968	Plug, access hole	
263	1.8599	4.3x12 washer	
264	1.020232	LPG gas manifold	2014473
264	1.020231	G20 gas manifold	2037677
265	1.020840	Insulation cap for cylinder	2498627
266	1.022437	1-2" F shallow brass nut	
267	1.022438	Seal, 30x21x2 klingersil	

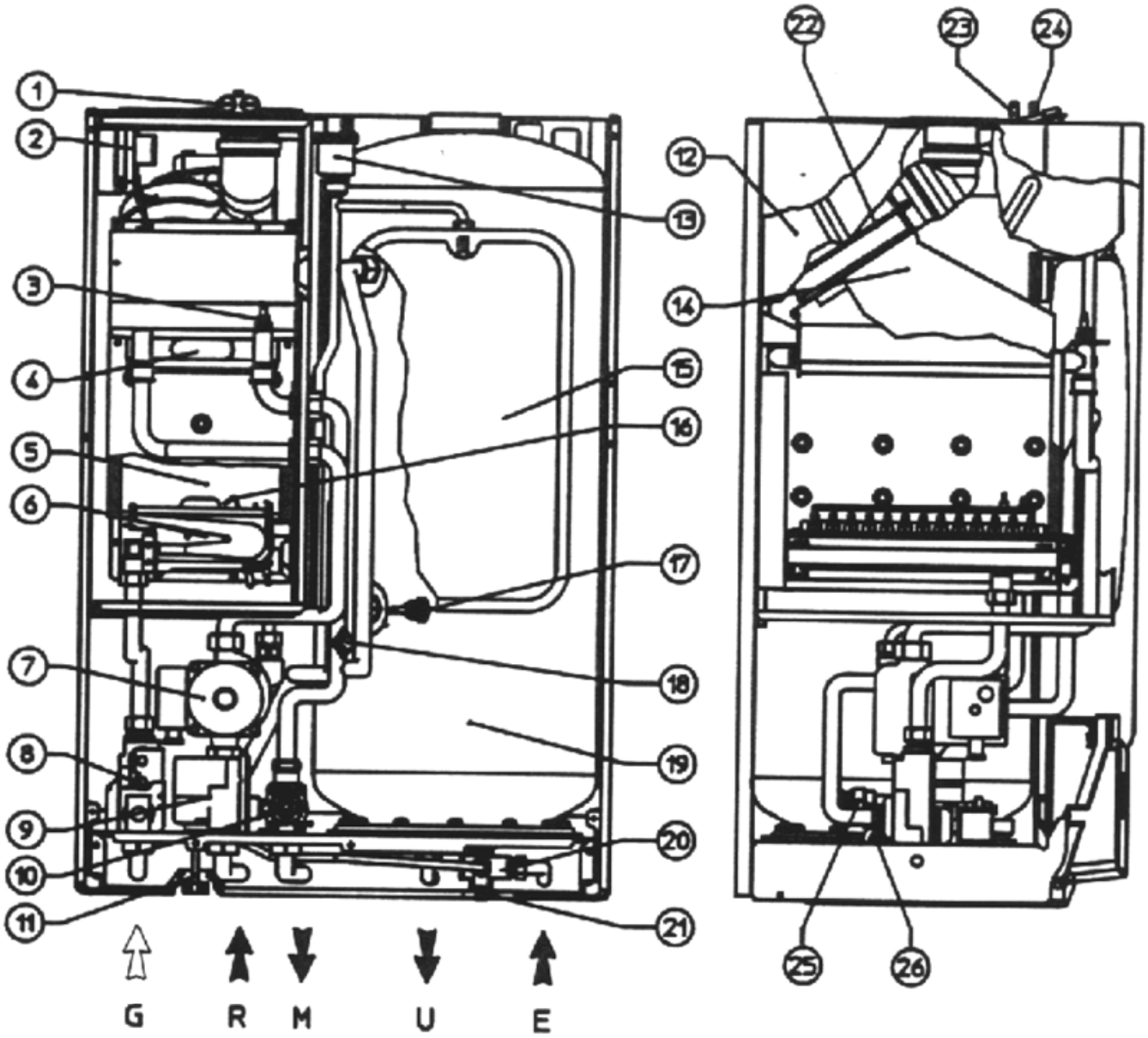
ZEUS 21 MAIOR
ZEUS 24 MAIOR

OBSAH

- **ZEUS 21-24 MAIOR**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Seřízení výkonu Plyn.ventil M 4105 průhledná krytka
6. Seřízení výkonu Plyn.ventil M 4105 žlutá krytka
7. Seřízení výkonu Plyn.ventil SIT 845
8. Seřízení výkonu na desce
9. Ovládací panel + Chybové hlášení
10. Elektrické schéma desky
11. Tabulka seřízení výkonu ZEUS 21 MAIOR
12. Tabulka seřízení výkonu ZEUS 24 MAIOR
13. Rozkres náhradních dílů ZEUS 21 MAIOR
14. Seznam náhradních dílů ZEUS 21 MAIOR
15. Rozkres náhradních dílů ZEUS 24 MAIOR
16. Seznam náhradních dílů ZEUS 24 MAIOR

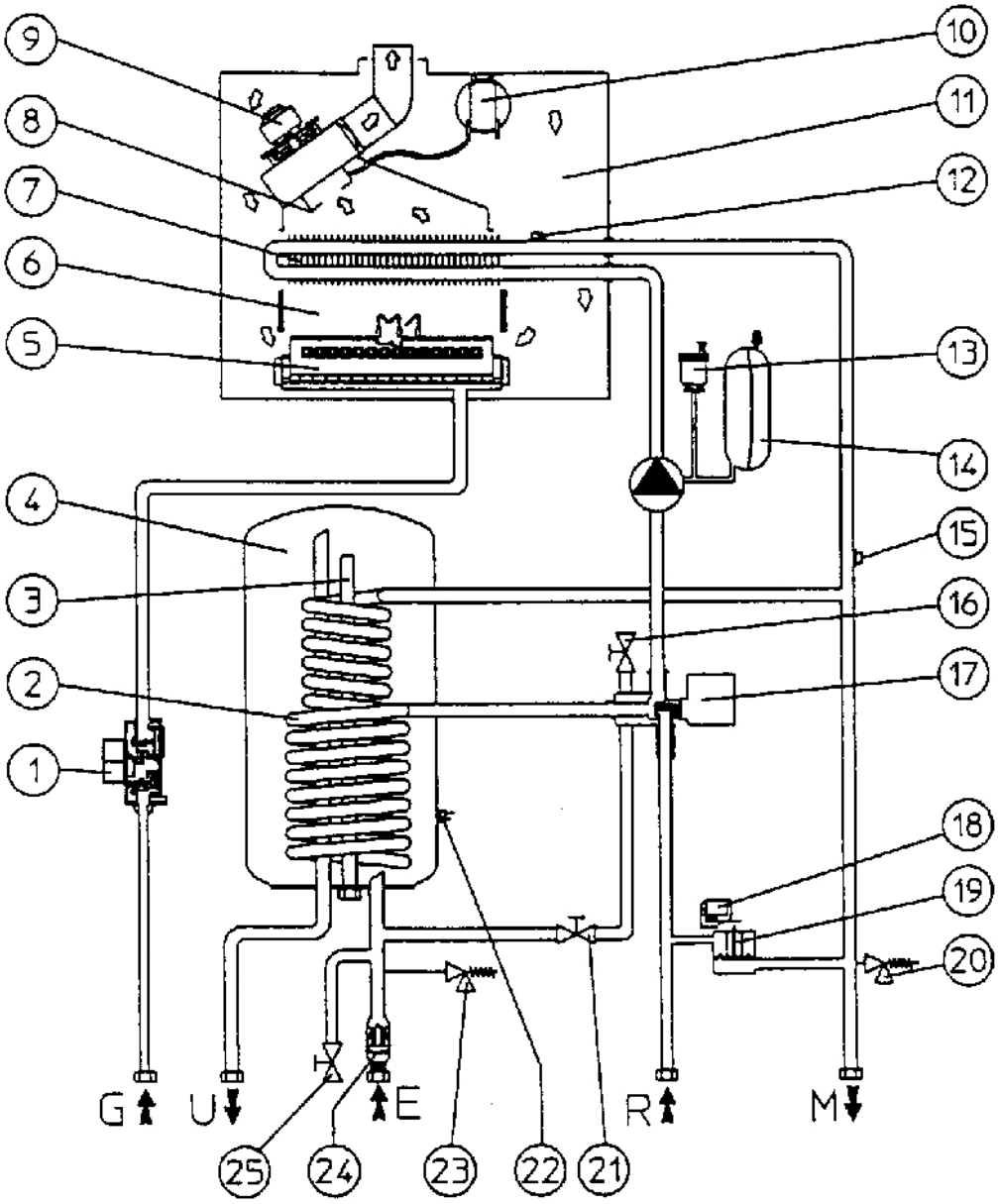
1.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21-24 MAIOR"



Legenda :

1. Hrdlo napojení přívodu vzduchu a odvodu spalin
2. Manostat tlaku spalin ve spalovací komoře
3. Sonda NTC – limitní teplota topného okruhu
4. Primární výměník
5. Uzavřená spalovací komora kotle
6. Hořák
7. Oběhové čerpadlo
8. Plynový ventil
9. Třícestný ventil
10. Průtoková pojistka topného systému
11. Dopouštěcí ventil topného okruhu
12. Spalovací komora
13. Automatický odvzdušňovací ventil
14. Digestoř
15. Expanzní nádoba
16. Zapalovací a ionizační elektrody
17. Sonda NTC teploty TUV
18. Havarijní termostat
19. Nerez boiler 60 litrů
20. Pojišťovací ventil TUV (8 bar)
21. Vypouštěcí ventil boileru
22. Ventilátor spalin
23. Měřící místo přetlaku komory
24. Měřící místo podtlaku komory
25. Pojišťovací ventil top. systému (3 bar)
26. Vypouštěcí ventil topného systému

2. HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21-24 MAIOR"

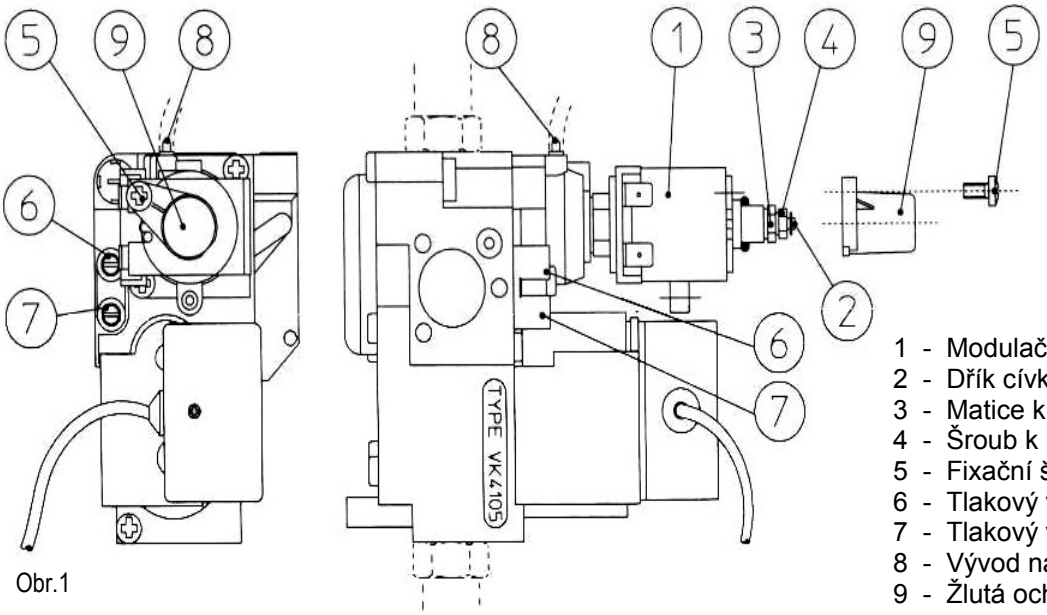


Legenda :

1. plynový ventil
2. spirála výměníku boileru
3. anoda
4. boiler
5. hořák
6. komora kotle
7. primární výměník
8. digestoř
9. ventilátor odvodu spalin
10. manostat spalin
11. Komora
12. Sonda NTC limit. teplota topného okruhu
13. automatický odvzdušňovací ventil
14. expanzní nádoba
15. havarijní termostat
16. vypouštěcí ventil topného okruhu
17. třícestný motorický ventil
18. mikrospínač pojistky průtoku
19. pojistka průtoku topného systému
20. pojišťovací ventil topného okruhu (3 bar)
21. napouštěcí ventil topného okruhu
22. sonda NTC teploty TUV
23. pojišťovací ventil TUV (8 bar)
24. zpětný ventil TUV
25. vypouštěcí ventil boileru

3. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21-24 MAIOR"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M **- žlutá krytka**



Obr.1

1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle.

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

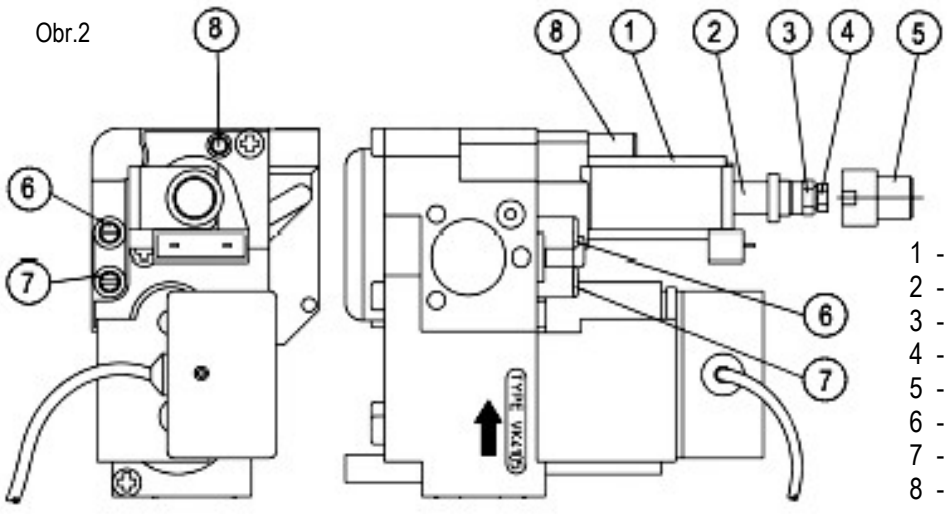
Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

4. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21-24 MAIOR"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M - **průhledná krytka**

Obr.2



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle.

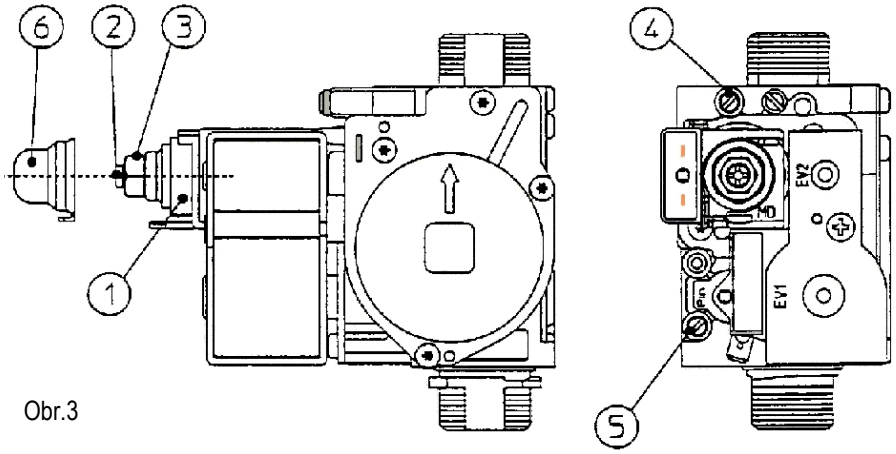
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle.

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

5. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21-24 MAIOR"

PLYNOVÝ VENTIL **SIT 845**



Obr.3

1 - Modulační cívka
2 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
3 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
4 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 - Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.3)

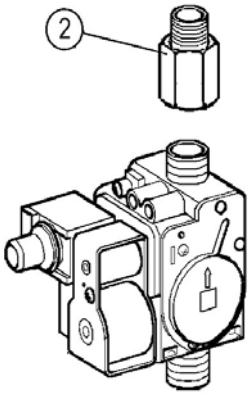
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.3)

Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce.
Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou.
Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.



Obr.4

6. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21-24 MAIOR"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

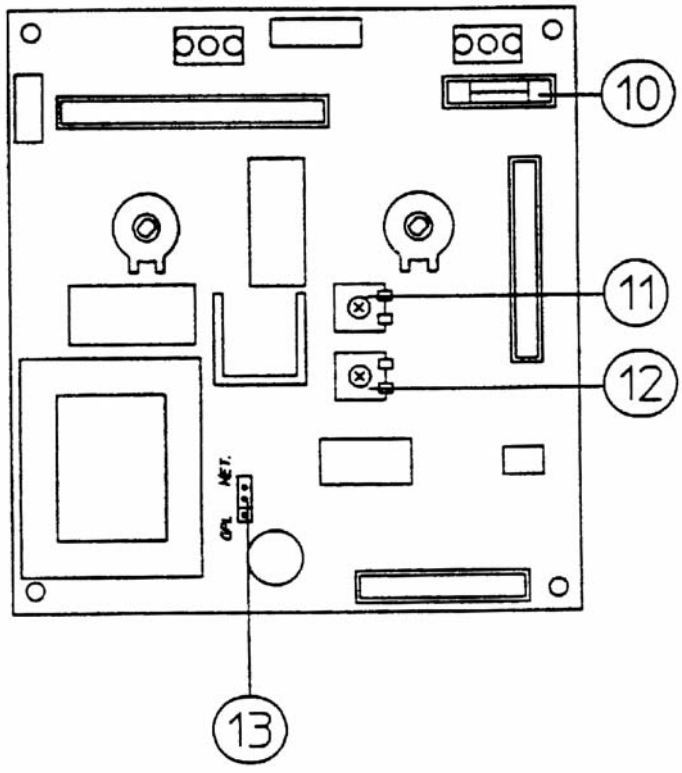
Volič teploty TUV nastavit na minimální hodnotu, volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru 12 na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle ZEUS 21-24MAIOR



10 - Pojistka 2A
11 - Trimr regulace pomalého zapálení
12 - Trimr regulace topného výkonu
13 - Přepínání METAN – PROPAN, BUTAN

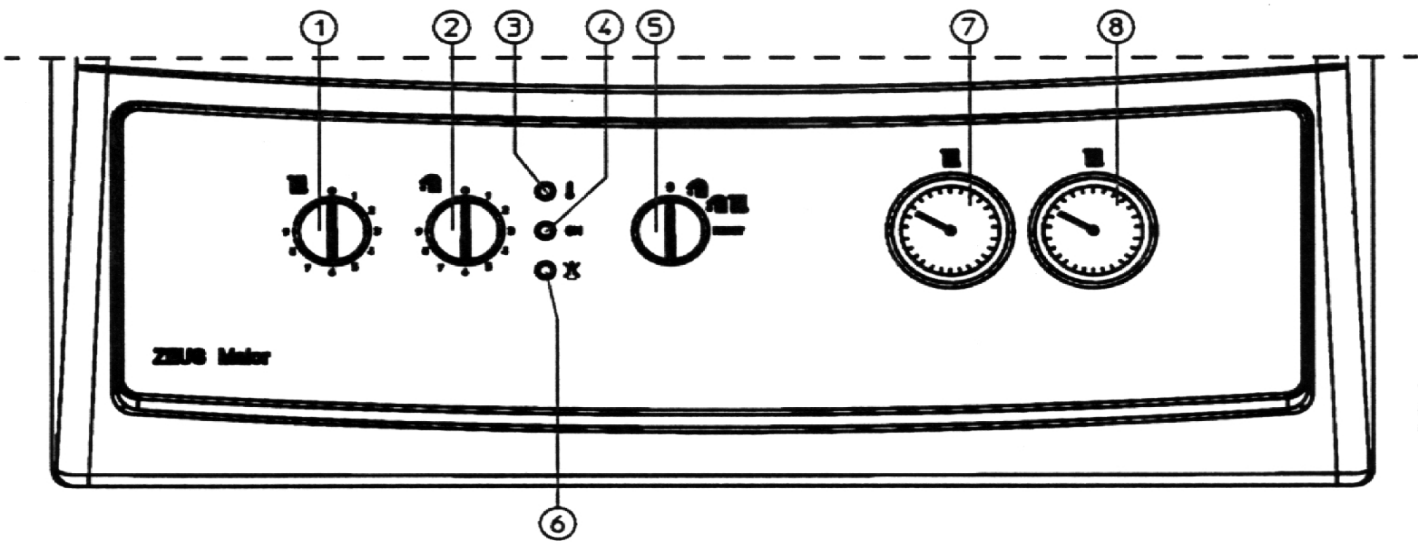
PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

7. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21-24 MAIOR"

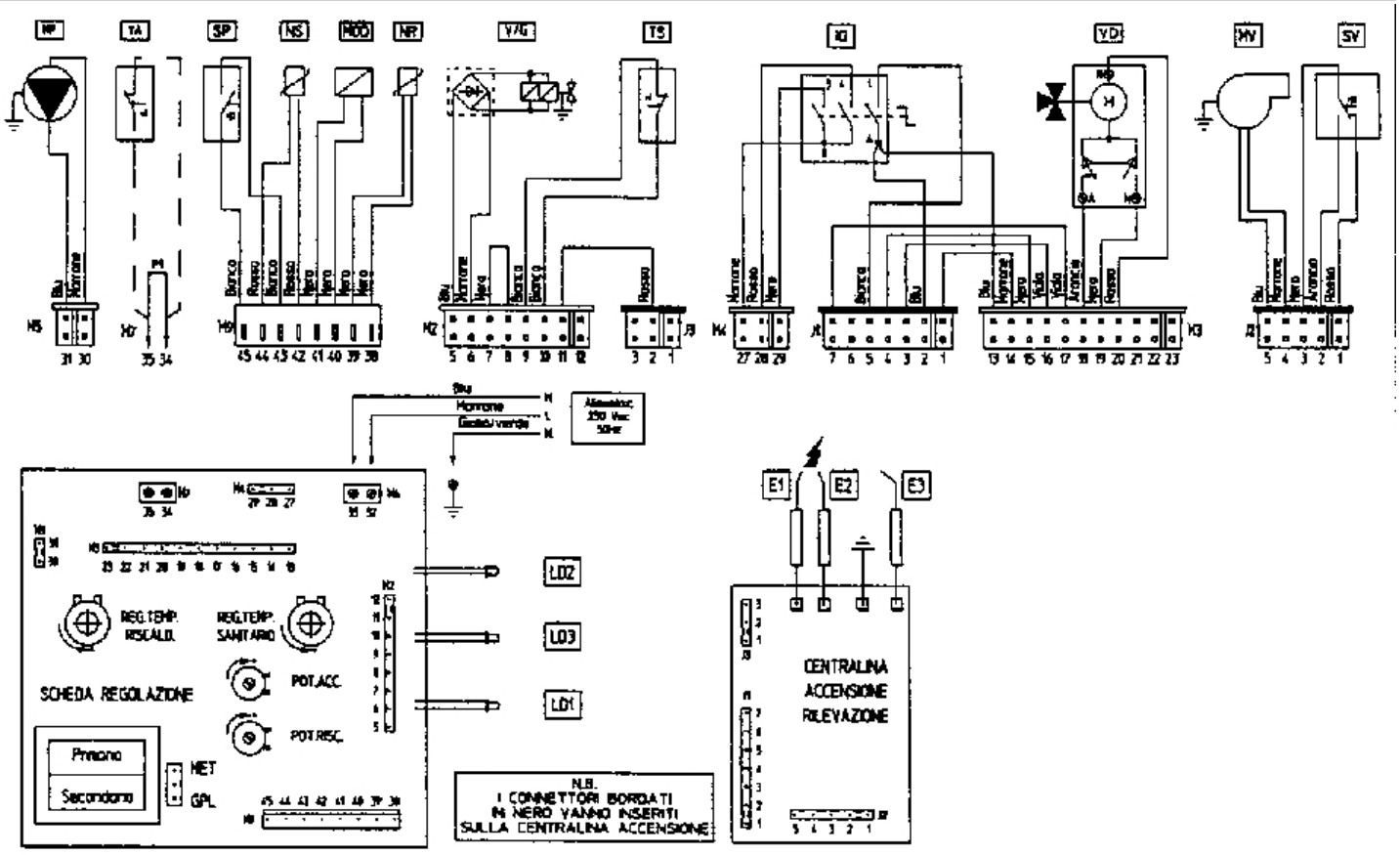


1 Volič teploty topného okruhu
2 Volič teploty TUV
3 Kontrolka provozu hořáku
4 Kontrolka ZAPNUTO
5 Hlavní vypínač a přepínač režimů
6 Kontrolka poruchy - nezdařené zapálení
7 Teploměr primárního okruhu kotle
8 Tlakoměr kotle

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	Červená dioda (6)	Zelená dioda (1)	Červená dioda (3)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	svítí	zhasnuto
Zablokování – přehřátí kotle	zhasnuto	svítí	svítí
Zablokované zapalování	svítí	svítí	zhasnuto

8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21-24 MAIOR"



Legenda :

E1-E2	zapalovací elektrody	NR	sonda NTC topení
E3	kontrolní (ionizační) elektroda	NS	sonda NTC TUV
IG	hlavní vypínač (přepínač)	P1	můstek prostorového termostatu
LD1	kontrolka zablokování kotle přehřátí	SP	mikrospínač pojistky průtoku
LD2	kontrolka zablokování zapalování kotle	SV	mikrospínač manostatu spalin
LD3	kontrolka zapnutí kotle	TA	prostorový termostat
MOD	modulační cívka	TS	havarijní termostat
MP	čerpadlo	VD	třícestný motorický ventil
MV	ventilátor odvodu spalin	V/G	plynový ventil

9. TABULKY PRO SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21MAIOR"

	Zemní plyn (G 20)			Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**		**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**l / min hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
9,3	18	1,15	1,92	70	0,84
10,5	22	1,28	2,13	77	0,94
11,6	27	1,41	2,35	88	1,03
12,8	32	1,53	2,55	100	1,12
14,0	37	1,66	2,76	115	1,22
15,1	43	1,78	2,97	132	1,31
16,3	49	1,90	3,17	152	1,40
17,4	56	2,03	3,38	174	1,49
18,6	63	2,15	3,58	199	1,58
19,8	71	2,28	3,80	223	1,67
20,9	79	2,40	4,00	253	1,76
22,1	87	2,53	4,22	288	1,86
23,3	96	2,66	4,43	324	1,95
24,4	106	2,79	4,65	362	2,04

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	24,4	0,18	1,06	1,30
Propan G 31	24,4	0,70	3,62	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

10. TABULKY PRO SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 24MAIOR"

	Zemní plyn (G 20)			Propan (G 31)	
Výkon	**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**		**Tlak na hořáku**	**Spotřeba plynu**
kW	**mm H_2O**	**m^3 / hod**	**l / min hod**	**mm H_2O**	**kg / hod**
10,5	17	1,29	21	70	0,95
11,6	22	1,42	23	80	1,04
12,8	28	1,55	25	92	1,14
14,0	33	1,68	28	106	1,23
15,1	38	1,80	30	120	1,32
16,3	44	1,93	32	136	1,42
17,4	50	2,06	34	153	1,51
18,6	58	2,18	37	180	1,60
19,8	61	2,31	39	190	1,69
20,9	67	2,44	41	211	1,79
22,1	74	2,56	43	233	1,88
23,3	80	2,69	46	257	1,97
24,4	87	2,82	48	282	2,07
25,6	93	2,94	50	309	2,16
26,7	100	3,07	52	337	2,26
27,9	108	3,20	54	367	2,35

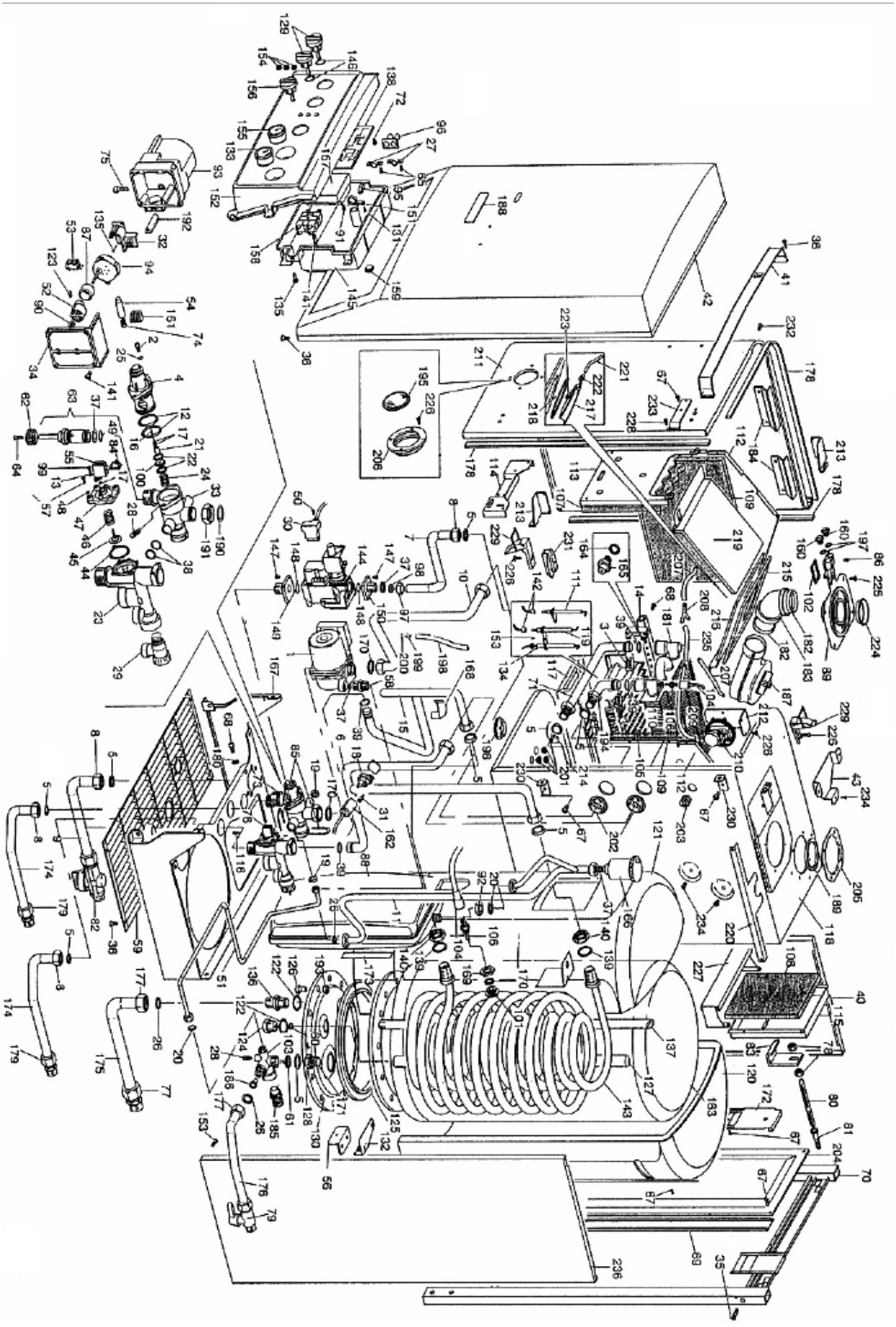
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	27,9	0,17	1,08	1,30
Propan G 31	27,9	0,70	3,67	0,75

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

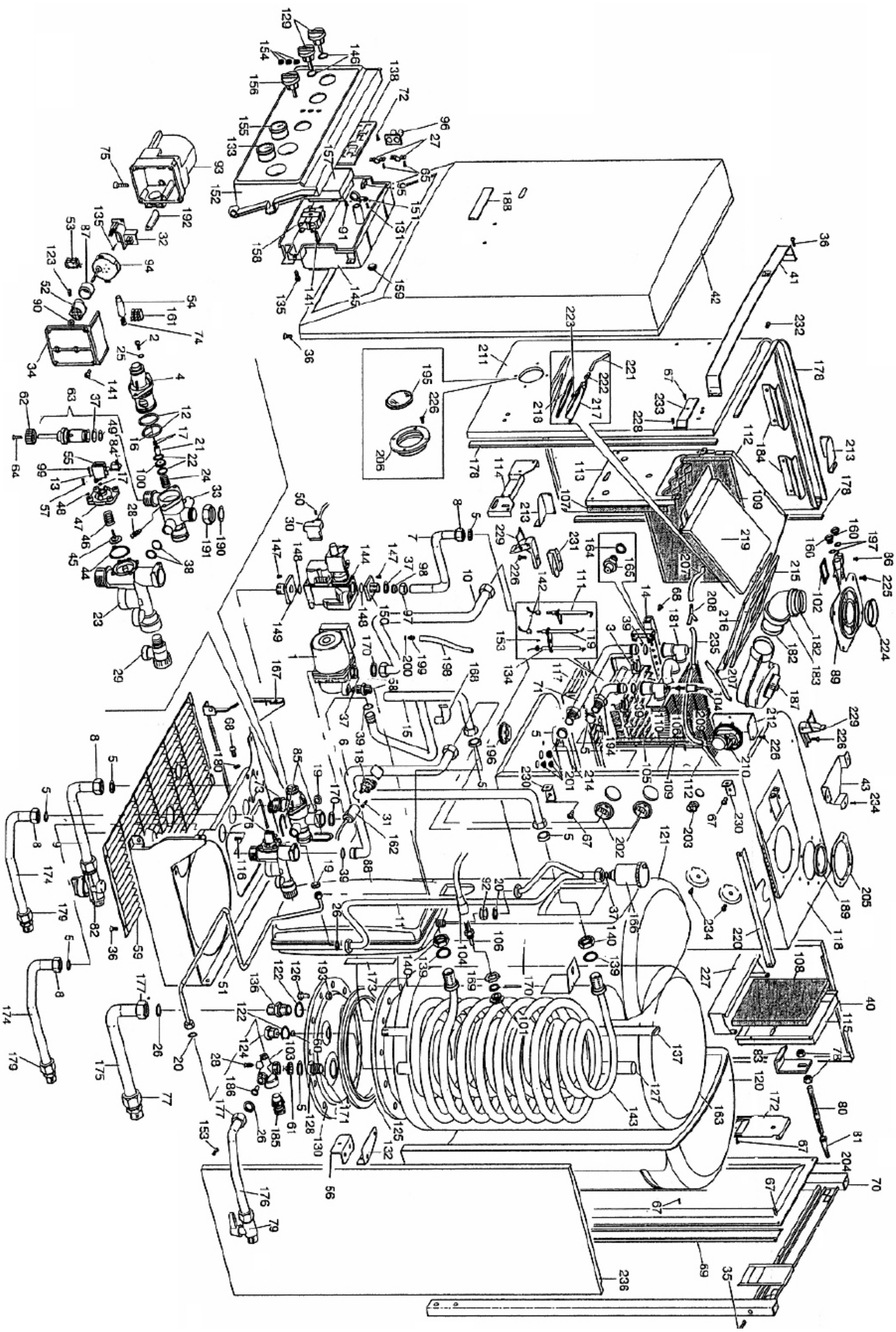
11.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21MAIOR"



12.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 21MAIOR"

Pos.	Objed.kód	Název dílu
	3.011184	Kompletní kontrolní panel
	3.011656	Sestava trojcestného motorického ventilu
	3.011046	Sestava kompletní boiler INOX
	3.011567	Přípojovací souprava
	3.011181	Sestava pláště uzavřené spalovací komory
	3.011225	Sada trysek hořáku na GPL
1	1.9078	Cirkulační čerpadlo Dýl 15-30
2	1.010289	Šroub M 5 x 16
3	1.010371	Zajišťovací objímka trubky ve výměníku
4	1.012530	Náboj trojcestného ventilu
5	1.0120	Těsnění 24 x 16 x 2
6	1.012715	Propojovací trubka d 18
7	1.012712	Propojovací trubka d 18
8	1.1356	Převlečná matice ¾"
9	1.012729	Propojovací trubka d 18
10	1.012716	Propojovací trubka d 18
11	1.012702	Propojovací trubka d 12
12	1.2559	„O" kroužek 32.99 x 2.62
13	1.011163	Podložka 3,2×7×0,5
14	NFS	Hořáková rampa trysek
15	1.012622	Propojovací trubka d 18
16	1.012598	Kolík
17	1.2562	„O" kroužek 1.8 x 2.65
18	1.010405	Termostat clicson 100 ^{0} C
19	1.0184	Těsnění 11.4 x 6 x 2
20	1.1124	Těsnění 14.8 x 8 x 2
21	1.010144	Vodítko
22	1.2124	Těsnění klapky trojcestného ventilu
23	1.012726	Těleso vodní armatury
24	1.010566	Pružina (uzávěrky) trojcestného ventilu
25	1.010292	Těsnění 5.3 x 10
26	1.1363	Těsnění 18 x 10 x 2
27	1.7908	Příchytka kabelu
28	1.4275	Dřík vypouštění systému
29	1.A316	Náboj pojistného ventilu topení 3 bar
30	1.010924	Elektr. konektor plynového ventilu
31	1.1656	Samořezný šroub 3.5 x 6.4
32	1.013269	Držák motoru trojcestného ventilu
33	1.012515	Tělo třícestného ventilu
34	1.8355	Víko krytu motoru trojcestného ventilu
35	1.4557	Samořezný šroub 4.2 x 9.5
36	1.4066	Samořezný šroub 3.5 x 9.5
37	1.1357	„O" kroužek 17.86 x 2.62
38	1.1480	„O" kroužek 15.88 x 2.62
39	1.011141	„O" kroužek 17.86 x 2.62
40	2.010725	Levý boční kryt kotle
41	2.010479	Držák předního krytu kotle
42	2.010477	Přední kryt kotle
43	2.010482	Vzduchový difuzor (clona)
44	1.6685	Membrána pojistky průtoku v systému
45	3.4627	Hřídelka s talířkem pojistky průtoku v systému
46	1.6725	Pružina pojistky průtoku v systému
47	1.010247	Víko pojistky průtoku v systému
48	1.011066	Podložka 9 x 4.3 x 0.8
49	1.6920	„O" kroužek 12.37 x 2.62
50	1.010625	Šroub M 3 x 25
51	1.012703	Propojovací trubka d 8
52	1.8594	Vačka motoru trojcestného ventilu
53	1.8471	Mikrospínač trojcestného ventilu
54	1.013059	Táhlo trojcestného ventilu
55	1.011109	Plastikový držák mikrospínače
56	2.010453	Držák boileru
57	1.010290	Šroub M 4 x 20
58	1.7098	Dvojvsuvka čerpadla d 1/2" / 3/8"
59	1.012625	Spodní mřížka kotle
60	1.2125	Těsnění anody
61	3.A415	Omezovač průtoku vody 10 l
62	1.2544	Ovládací knoflík dopouštění vody do kotle
63	3.4639	Ventil dopouštění vody do kotle
64	1.4419	Šroub M 4 x 6
65	1.7967	Samořezný šroub 3.5 x 19
67	1.2275	Samořezný šroub 4.2 x 9.5
68	1.7030	Šroub M 4 x 10
69	2.010384	Střední nosník rámu kotle
70	2.010555	Nosný rám kotle
71	1.012717	Propojovací trubka d 18
72	1.2265	Samořezný šroub 3.2 x 9.5
73	3.011309	Sestava třícestného ventilu
74	3.011494	Kompenzační čep
75	1.010582	Samořezný šroub 2.9 x 38
76	3.011180	Sestava vodní armatury
77	1.0377	Šroubení 1/2" s propoj. trubku d 14
78	1.1116	Matice M 8
79	1.1572	Kulový uzávěr ½" užitkové vody na trubku d 14
80	1.1586	Závěsný šroub
81	1.1587	Hmoždinka
82	1.8096	Plynový ventil ½" na trubku d 18
83	2.010615	Závěsný hák kotle
84	1.6696	Mikrospínač pojistky průtoku v systému
85	1.010362	Zajišťovací spona trubky d 18
86	1.011057	Šroub
87	1.4719	Pouzdro d 25
88	1.012602	Expanzní nádoba 250 x 438 8 litrů
89	1.010339	Příruba (sání-odvod spalin)
90	1.4940	Pouzdro
91	1.012994	Samořezný šroub 2.9 x 25
92	1.013135	Přípojovací matice 3/8"
93	1.013367	Kryt motoru třícestného ventilu
94	1.012012	Motor třícestného ventilu
95	3.010213	Konektor pro uzemění
96	1.010366	Kabelové průchodky
97	1.8090	Přípojovací matice plynového ventilu
98	1.8091	Samosvorný kroužek matice plynového ventilu
99	1.6091	Samořezný šroub 2.9 x 13
100	1.012597	Klapka (uzávěrka) trojcestného ventilu
101	1.012668	Jímka NTC čidla TUV
102	1.010340	Těsnění tělesa měření
103	1.4391	Sestava napouštěcí armatury užitkové vody
104	1.6729	Konektor NTC čidla (termistoru - senzoru)
105	1.012623	Hořák kompletní na zemní plyn G 20
105	1.013274	Hořák kompletní na GPL
106	1.012194	NTC čidlo (termistor-senzor)
107	1.013366	Izolace čelního krytu spalov. komory
108	1.4533	Izolace zadního krytu spalov. komory
109	1.012730	Izolace bočních krytů spalov. komory
110	1.012711	Těsnění NTC termistoru
111	1.2405	Levá zapalovací elektroda
112	2.010413	Boky spalovací komory
113	2.010380	Čelní kryt spalovací komory
114	2.010540	Přední kryt hořáku
115	2.010468	Zadní kryt spalovací komory
116	1.1176	Šroub M 5 x 8
117	2.5188	Reflexní kryt hořáku spodní
118	2.010365	Uzavřená spalovací komora
119	1.2406	Pravá zapalovací elektroda
120	1.012610	Zadní polyuretanová izolace boileru
121	1.012609	Přední polyuretanová izolace boileru
122	1.1114	„O" kroužek 18.64 x 3.53
123	1.1868	Samořezný šroub 2.2 x 13
124	1.1122	Zátka recirkulace - držák anody
125	1.1759	Těsnění příruby (víka) boileru
126	1.1760	Šroub M 8 x 22
127	1.1123	Anoda
128	1.8407	Připojení boileru ¾"
129	1.010262	Knoflík voliče teploty
130	2.4313	Víko boileru
131	1.4139	Samořezný šroub 3.9 x 13
132	2.010611	Držák boileru
133	1.011835	Manometr
134	1.010707	Ionizační (kontrolní) elektroda
135	1.1142	Samořezný šroub 3.2 x 16
136	1.2370	Dvojvsuvka
137	1.4508	Trubka d 15 x 1 x 660
138	1.012739	Modulační řídící elektronická deska
139	1.1524	Těsnění 36 x 27 x 2
140	2.3123	Nízká matice zajišťovací 3/4"
141	1.8864	Samořezný šroub 3.2 x 19
142	3.A395	Kabel zapalovací elektrody
143	3.011155	Topná spirála boileru
144	1.010386	Plynový ventil VK 4105-M
145	1.013403	Kryt kontrolního elektron. panelu
146	1.6947	„O" kroužek 17.17 x 1.78
147	1.2369	Šroub M 4 x 12
148	1.2343	„O" kroužek 21.89 x 2.62
149	1.2311	Spodní příruba plynového ventilu
150	1.7209	Vrchní příruba plynového ventilu
151	1.4072	Objímka
152	1.012740	Kontrolní panel
153	1.0152	Samořezný šroub 3.9 x 9.5
154	1.010365	Led kontrolky
155	1.012790	Teploměr
156	1.010263	Knoflík (přepínače léto – zima – reset)
157	1.011730	Zapalovací a kontrolní deska
158	1.010563	Hlavní vypínač (přepínač léto – zima – reset)
159	1.011968	Krytka seřizovacího otvoru
160	1.010430	Krytka měřicího otvoru
161	1.4789	Třídílná elektrická spojka
162	1.011065	Krytka termostatu clicson 100 ^{0} C
163	nfs	Těleso boileru
164	1.0144	Podložka trysky
165	1.4270	Trysky d 1.30 zemní plyn G 20
165	1.012750	Trysky d 0.75 G 31
166	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil
167	2.010385	Držák kontrolního panelu
168	1.010844	Svorka
169	1.1269	Matice jímky čidla TUV
170	1.1343	Těsnění 29 x 21 x 2
171	1.8406	Přípojovací matice ½"
172	2.010452	Závěs boileru
173	1.013323	Reflexní papír
174	1.012727	Přípojovací trubka d 18
175	1.012734	Přípojovací trubka d 14 (teplá)
176	1.012726	Přípojovací trubka d 14 (studená)
177	2.0381	Přípojovací matice ½"
178	1.013154	Těsnění víka komory 15×3
179	1.0375	Šroubení ¾" s propoj.trubkou d 18
180	1.4246	Podložka M 4
181	1.011106	Primární výměník s 96 lamelami
182	1.011935	Těsnění d 60 (odvod spalin - ventilátor)
183	1.011213	Těsnění d 60 (odvod spalin - ventilátor)
184	2.4270	Držák těsnění
185	1.A158	Náboj pojistného ventilu 8 bar
186	1.8403	Filtr - sítko
187	1.012331	Ventilátor spalin
188	1.012674	Logo IMMERGAS
189	1.010334	Těsnění d 80 (víko sání)
190	1.013143	„O" kroužek
191	1.013144	Přípojovací matice 1" (čerpadlo)
192	1.013268	Distanční vložka
193	1.013330	Matice příruby boileru s pojistkou
194	1.012718	Přípojovací trubka d 18
195	3.010964	Sklo (průzor do spalovací komory)
196	1.6572	Průchodka d 14,5
197	1.6922	Těsnění „O" kroužek 10.77 x 2.62
198	1.4866	Silikonová hadička 4 x 8 x 275
199	1.2364	Vzorkovací nátrubek
200	1.6413	Těsnící podložka vzorkovacího nátrubku
201	1.5780	Silikonová průchodka d 2
202	1.6407	Silikonová průchodka d 21
203	1.010833	Silikonová průchodka
204	2.010364	Zadní kryt spalovací komory
205	2.010055	Víčko d 80 (sání)
206	2.4197	Příruba průzoru spalovací komory
207	1.013640	Silikonová hadička 4 x 8 x 30
208	1.6221	Silikonová rozbočka „Y"
209	1.6220	Silikonová hadička 4 x 8 x 220
210	1.012649	Presostat
211	2.010377	Čelní a boční kryt spalovací komory
212	2.010338	Držák presostatu
213	2.4271	Pravý držák
213	2.4272	Levý držák
214	2.010472	Vzduchová clona
215	2.010101	Držák ventilátoru
216	2.010415	Kryt s průduchem spalovací komory
217	2.010308	Clona - omezení
218	1.012247	Těsnění
219	2.010414	Přední vrchní kryt spalovací komory
220	2.010398	Plech
221	1.010343	Trubička kontroly tlaku
222	1.011111	Spojka
223	1.011749	Matice M 8 x 0.5
224	2.010353	Clona DN 44
224	2.010354	Clona DN 47
225	1.6965	Šroub M 4 x 16
226	1.011114	Samořezný šroub 3.9 x 9.5
227	2.010481	Držák
228	1.2261	Šroub M 6 x 12
229	1.2446	Zajišťovací přezka
230	2.010314	Držák
231	2.4261	Držák
232	1.0143	Šroub M 6 x 15
233	2.010317	Držák
234	1.013219	Samořezný šroubek 4.2 x 6.5
235	1.4868	Silikonová hadička 4 x 8 x 200
236	2.010723	Pravý boční kryt kotle

13.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 24MAIOR"



14.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS 24MAIOR"

Pos.	Objed.kód	Název dílu	Pozn.:
	3.011184	Kompletní kontrolní panel	
	3.011656	Sestava trojcestného motorického ventilu	
	3.011205	Sestava kompletní boiler INOX	
	3.011567	Připojovací souprava	
	3.011181	Sestava pláště uzavřené spalovací komory	
	3.011225	Sada trysek hořáku na GPL	
1	1.010636	Cirkulační čerpadlo 15-60	
2	1.010289	Šroub M 5 x 16	
3	1.010371	Zajišťovací objímka trubky ve výměníku	
4	1.012530	Náboj trojcestného ventilu	
5	1.0120	Těsnění 24 x 16 x 2	
6	1.012715	Propojovací trubka d 18	
7	1.012712	Propojovací trubka d 18	
8	1.1356	Převlečná matice ¾"	
9	1.012729	Propojovací trubka d 18	
10	1.012716	Propojovací trubka d 18	
11	1.013215	Propojovací trubka d 12	
12	1.2559	„O" kroužek 32.99 x 2.62	
13	1.011163	Podložka 3,2×7×0,5	
14	NFS	Hořáková rampa trysek	
15	1.012721	Propojovací trubka d 18	
16	1.012598	Kolík	
17	1.2562	„O" kroužek 1.8 x 2.65	
18	1.010405	Termostat clicson 100 ^{0}C	
19	1.0184	Těsnění 11.4 x 6 x 2	
20	1.1124	Těsnění 14.8 x 8 x 2	
21	1.010144	Vodítko	
22	1.2124	Těsnění klapky trojcečstného ventilu	
23	1.012726	Těleso vodní armatury	
24	1.010566	Pružina (uzávěrky) trojcestného ventilu	
25	1.010292	Těsnění 5.3 x 10	
26	1.1363	Těsnění 18 x 10 x 2	
27	1.7908	Příchytka kabelu	
28	1.4275	Dřík vypouštění systému	
29	1.A316	Náboj pojistného ventilu topení 3 bar	
30	1.010924	Elektr. konektor plynového.ventilu	
31	1.1656	Samořezný šroub 3.5 x 6.4	
32	1.013269	Držák motoru trojcestného ventilu	
33	1.012515	Tělo třícestného ventilu	
34	1.8355	Víko krytu motoru trojcestného ventilu	
35	1.4557	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
36	1.4066	Samořezný šroub 3.5 x 9.5	
37	1.1357	„O" kroužek 17.86 x 2.62	
38	1.1480	„O" kroužek 15.88 x 2.62	
39	1.011141	„O" kroužek 17.86 x 2.62	
40	2.010725	Levý boční kryt kotle	
41	2.010479	Držák předního krytu kotle	
42	2.010477	Přední kryt kotle	
43	2.010462	Vzduchový difuzor (clona)	
44	1.6685	Membrána pojistky průtoku v systému	
45	3.4627	Hřídelka s talířkem pojistky průtoku v systému	
46	1.6725	Pružina pojistky průtoku v systému	
47	1.010247	Víko pojistky průtoku v systému	
48	1.011056	Podložka 9 x 4.3 x 0.8	
49	1.6920	„O" kroužek 12.37 x 2.62	
50	1.010625	Šroub M 3 x 25	
51	1.012703	Propojovací trubka d 8	
52	1.8594	Vačka motoru trojcestného ventilu	
53	1.8471	Mikrospínač trojcestného ventilu	
54	1.013059	Táhlo trojcestného ventilu	
55	1.011109	Plastikový držák mikrospínače	
56	2.010453	Držák boileru	
57	1.010290	Šroub M 4 x 20	
58	1.7098	Dvojvsuvka čerpadla d 1/2" / 3/8"	
59	1.012625	Spodní mřížka kotle	
60	1.2125	Těsnění anody	
61	3.A416	Omezovač průtoku vody 12 l	
62	1.2544	Ovládací knoflík dopouštění vody do kotle	
63	3.4639	Ventil dopouštění vody do kotle	
64	1.4419	Šroub M 4 x 6	
65	1.7967	Samořezný šroub 3.5 x 19	
67	1.2275	Samořezný šroub 4.2 x 9.5	
68	1.7030	Šroub M 4 x 10	
69	2.010384	Střední nosník rámu kotle	
70	2.010555	Nosný rám kotle	
71	1.012719	Propojovací trubka d 18	
72	1.2265	Samořezný šroub 3.2 x 9.5	
73	3.011309	Sestava třícestného ventilu	
74	3.011494	Kompenzační čep	
75	1.010582	Samořezný šroub 2.9 x 38	
76	3.011180	Sestava vodní armatury	
77	1.0377	Šroubení 1/2" s propoj. trubku d 14	
78	1.1116	Matice M 8	
79	1.1572	Kulový uzávěr ½" užitkové vody na trubku d 14	
80	1.1586	Závěsný šroub	
81	1.1587	Hmoždinka	
82	1.8096	Plynový ventil ½" na trubku d 18	
83	2.010615	Závěsný hák kotle	
84	1.6696	Mikrospínač pojistky průtoku v systému	
85	1.010362	Zajišťovací spona trubky d 18	
86	1.011057	Šroub	
87	1.4719	Pouzdro d 25	
88	1.012602	Expanzní nádoba 250 x 438 8 litrů	
89	1.010339	Příruba (sání-odvod spalin)	
90	1.4940	Pouzdro	
91	1.012994	Samořezný šroub 2.9 x 25	
92	1.013135	Připojovací matice 3/8"	
93	1.013367	Kryt motoru třícestného ventilu	
94	1.012012	Motor třícestného ventilu	
95	3.010213	Konektor pro uzemění	
96	1.010366	Kabelové průchodky	
97	1.8090	Připojovací matice plynového ventilu	
98	1.8091	Samosvorný kroužek matice plynového ventilu	
99	1.6091	Samořezný šroub 2.9 x 13	
100	1.012597	Klapka (uzávěrka) trojcečstného ventilu	
101	1.012668	Jímka NTC čidla TUV	
102	1.010340	Těsnění tělesa měření	
103	1.4391	Sestava napouštěcí armatury užitkové vody	
104	1.6729	Konektor NTC čidla (termistoru - senzoru)	
105	1.012624	Hořák kompletní na zemní plyn G 20	
105	1.013275	Hořák kompletní na GPL	
106	1.012194	NTC čidlo (termistor-senzor)	
107	1.013366	Izolace čelního krytu spalov. komory	
108	1.4533	Izolace zadního krytu spalov. komory	
109	1.010874	Izolace bočních krytů spalov. komory	
110	1.012711	Těsnění NTC termistoru	
111	1.2405	Levá zapalovací elektroda	
112	2.010367	Boky spalovací komory	
113	2.010380	Čelní kryt spalovací komory	
114	2.010540	Přední kryt hořáku	
115	2.010471	Zadní kryt spalovací komory	
116	1.1176	Šroub M 5 x 8	
117	2.010566	Reflexní kryt hořáku spodní	
118	2.010365	Uzavřená spalovací komora	
119	1.2408	Pravá zapalovací elektroda	
120	1.012610	Zadní polyuretanová izolace boileru	
121	1.012609	Přední polyuretanová izolace boileru	
122	1.1114	„O" kroužek 18.64 x 3.53	
123	1.1868	Samořezný šroub 2.2 x 13	
124	1.1122	Zátka recirkulace - držák anody	
125	1.1759	Těsnění příruby (víka) boileru	
126	1.1760	Šroub M 8 x 22	
127	1.1123	Anoda	
128	1.8407	Připojení boileru ¾"	
129	1.010262	Knoflík volíče teploty	
130	2.4313	Víko boileru	
131	1.4139	Samořezný šroub 3.9 x 13	
132	2.010611	Držák boileru	
133	1.011835	Manometr	
134	1.010707	Ionizační (kontrolní) elektroda	
135	1.1142	Samořezný šroub 3.2 x 16	
136	1.2370	Dvojvsuvka	
137	1.4508	Trubka d 15 x 1 x 660	
138	1.012739	Modulační řídící elektronická deska	
139	1.1524	Těsnění 36 x 27 x 2	
140	2.3123	Nízká matice zajišťovací 3/4"	
141	1.8864	Samořezný šroub 3.2 x 19	
142	3.A395	Kabel zapalovací elektrody	
143	3.011207	Topná spirála boileru	
144	1.010386	Plynový ventil VK 4105-M	
145	1.013403	Kryt kontrolního elektron. panelu	
146	1.6947	„O" kroužek 17.17 x 1.78	
147	1.2369	Šroub M 4 x 12	
148	1.2343	„O" kroužek 21.89 x 2.62	
149	1.2311	Spodní příruba plynového ventilu	
150	1.7209	Vrchní příruba plynového ventilu	
151	1.4072	Objímka	
152	1.012740	Kontrolní panel	
153	1.0152	Samořezný šroub 3.9 x 9.5	
154	1.010365	Led kontrolky	
155	1.012790	Teploměr	
156	1.010263	Knoflík (přepínače léto – zima – reset)	
157	1.011730	Zapalovací a kontrolní deska	
158	1.010563	Hlavní vypínač (přepínač léto – zima – reset)	
159	1.011968	Krytka seřizovacího otvoru	
160	1.010430	Krytka měřicího otvoru	
161	1.4789	Třídílná elektrická spojka	
162	1.011065	Krytka termostatu clicson 100 ^{0}C	
163	nfs	Těleso boileru	
164	1.0144	Podložka trysky	
165	1.4270	Trysky d 1.30 zemní plyn G 20	
165	1.012750	Trysky d 0.75 G 31	
166	1.2295	Automatický odvzdušňovací ventil	
167	2.010385	Držák kontrolního panelu	
168	1.010844	Svorka	
169	1.1269	Matice jímky čidla TUV	
170	1.1343	Těsnění 29 x 21 x 2	
171	1.8406	Připojovací matice ½"	
172	2.010452	Závěs boileru	
173	1.013323	Reflexní papír	
174	1.012727	Připojovací trubka d 18	
175	1.012734	Připojovací trubka d 14 (teplá)	
176	1.012728	Připojovací trubka d 14 (studená)	
177	2.0381	Připojovací matice ½"	
178	1.013154	Těsnění výka komory 15×3	
179	1.0375	Šroubení ¾" s propoj.trubkou d 18	
180	1.4246	Podložka M 4	
181	1.011976	Primární výměník s 109 lamelami	
182	1.011935	Těsnění d 60 (odvod spalin - ventilátor)	
183	1.011213	Těsnění d 60 (odvod spalin - ventilátor)	
184	2.4270	Držák těsnění	
185	1.A158	Náboj pojistného ventilu 8 bar	
186	1.8403	Filtr - sítko	
187	1.012307	Ventilátor spalin	
188	1.012874	Logo IMMERGAS	
189	1.010334	Těsnění d 80 (víko sání)	
190	1.013143	„O" kroužek	
191	1.013144	Připojovací matice 1" (čerpadlo)	
192	1.013268	Distanční vložka	
193	1.013330	Matice příruby boileru s pojistkou	
194	1.012720	Připojovací trubka d 18	
195	3.010964	Sklo (průzor do spalovací komory)	
196	1.6572	Průchodka d 14,5	
197	1.6922	Těsnění „O" kroužek 10.77 x 2.62	
198	1.4866	Silikonová hadička 4 x 8 x 275	
199	1.2364	Vzorkovací nátrubek	
200	1.6413	Těsnící podložka vzorkovacího nátrubku	
201	1.5780	Silikonová průchodka d 2	
202	1.6407	Silikonová průchodka d 21	
203	1.010833	Silikonová průchodka	
204	2.010364	Zadní kryt spalovací komory	
205	2.010055	Víčko d 80 (sání)	
206	2.4197	Příruba průzoru spalovací komory	
207	1.013640	Silikonová hadička 4 x 8 x 30	
208	1.6221	Silikonová rozbočka „Y"	
209	1.6220	Silikonová hadička 4 x 8 x 220	
210	1.010337	Presostat	
211	2.010377	Čelní a boční kryt spalovací komory	
212	2.010338	Držák presostatu	
213	2.4271	Pravý držák	
213	2.4272	Levý držák	
214	2.010472	Vzduchová clona	
215	2.010101	Držák ventilátoru	
216	2.010369	Kryt s průduchem spalovací komory	
217	2.010310	Clona - omezení	
218	1.012247	Těsnění	
219	2.010368	Přední vrchní kryt spalovací komory	
220	2.010398	Plech	
221	1.010343	Trubička kontroly tlaku	
222	1.011111	Spojka	
223	1.011749	Matice M 8 x 0.5	
224	2.010353	Clona DN 44	
224	2.010354	Clona DN 47	
225	1.6985	Šroub M 4 x 16	
226	1.011114	Samořezný šroub 3.9 x 9.5	
227	2.010323	Držák	
228	1.2281	Šroub M 6 x 12	
229	1.2446	Zajišťovací přezka	
230	2.010314	Držák	
231	2.4261	Držák	
232	1.0143	Šroub M 6 x 15	
233	2.010317	Držák	
234	1.013219	Samořezný šroubek 4.2 x 6.5	
235	1.4868	Silikonová hadička 4 x 8 x 200	
236	2.010723	Pravý boční kryt kotle	

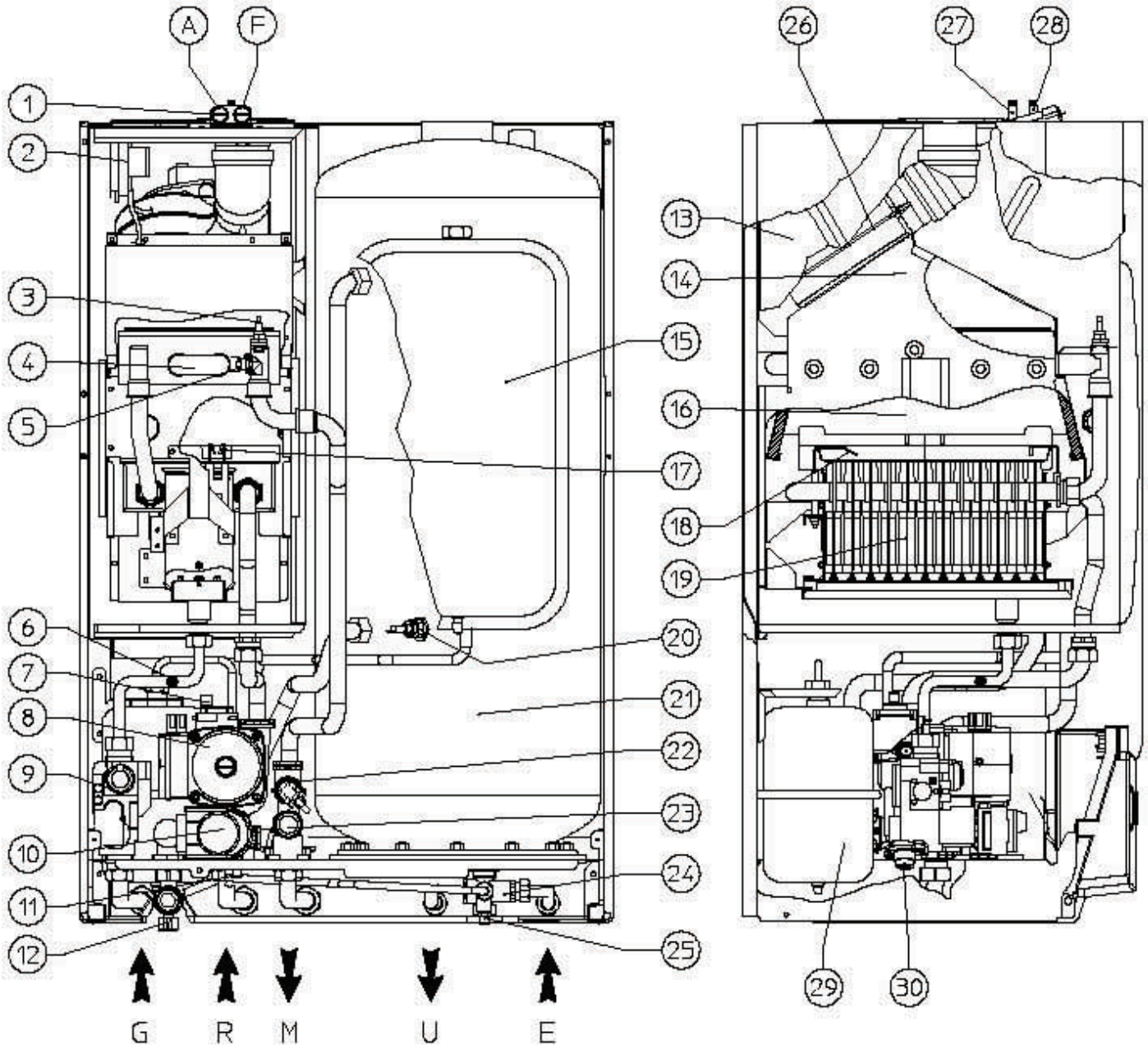
ZEUS ECO @

OBSAH

- **ZEUS ECO @**

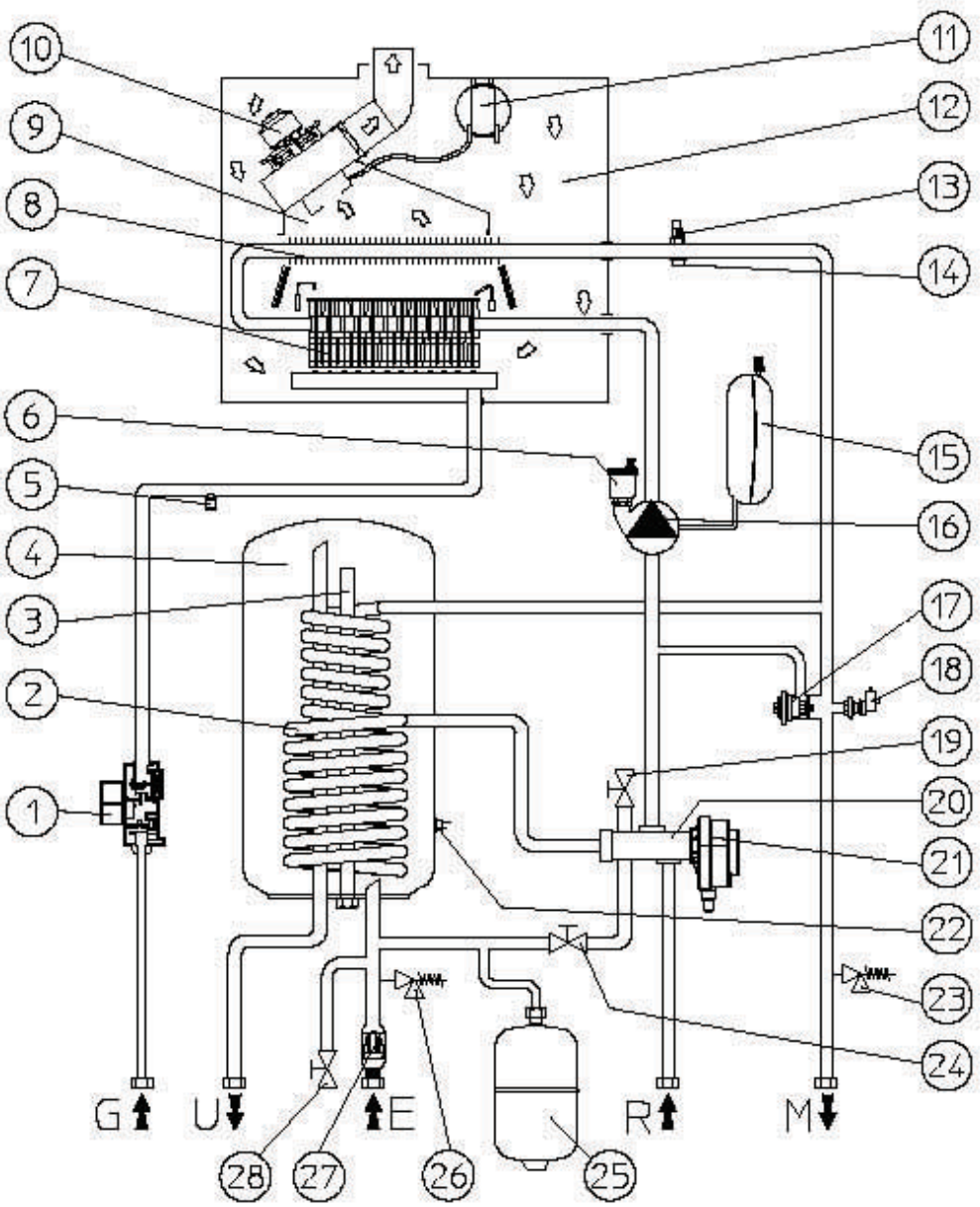
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
8. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
9. Plyn.ventil SIT 845
10. Seřízení výkonu na desce
11. Tabulka seřízení výkonu ZEUS ECO @
12. Rozkres náhradních dílů ZEUS ECO @
13. Seznam náhradních dílů ZEUS ECO @

1.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO @"



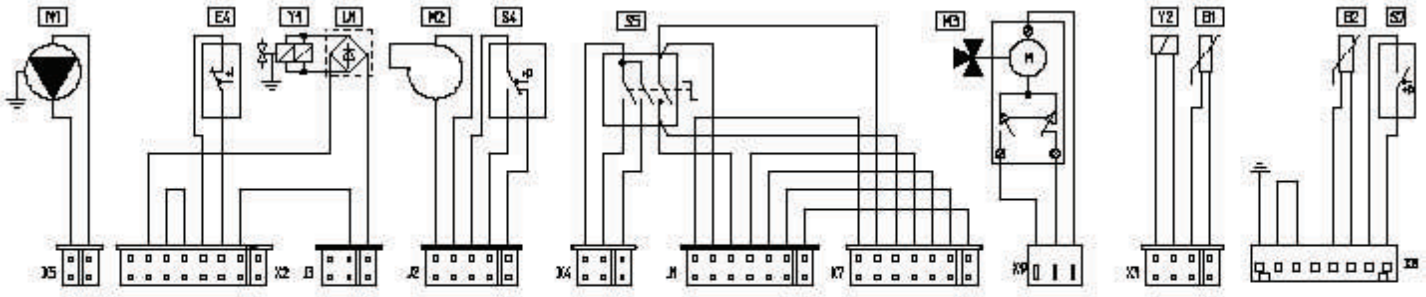
1 Měřící body - přívod vzduchu - A a odvodu spalin - F
2 Manostat spalin
3 Sonda NTC primárního okruhu
4 Primární výměník
5 Havarijní termostat
6 Bod pro měření tlaku plynu na hořáku
7 Automatický odvzdušňovací ventil
8 Čerpadlo
9 Plynový ventil
10 Motor trojcestného ventilu
11 Vypouštěcí ventil topného okruhu
12 Napouštěcí ventil topného okruhu
13 Uzavřená komora
14 Sběrač spalin
15 Expansní nádoba topného okruhu
16 Spalovací komora
17 Zapalovací elektroda
18 Ionizační elektroda
19 Chlazený hořák
20 Sonda NTC okruhu TUV
21 Nerezový zásobník TUV 60 litrů
22 Pojistka tlaku topného okruhu
23 Pojišťovací ventil top. systému (3 bar)
24 Pojišťovací ventil systému TUV (8 bar)
25 Vypouštěcí ventil boileru TUV
26 Ventilátor spalin
27 Měřící místo přetlaku v komoře
28 Měřící místo podtlaku v komoře
29 Expansní nádoba okruhu TUV
30 Regulovatelný by-pass

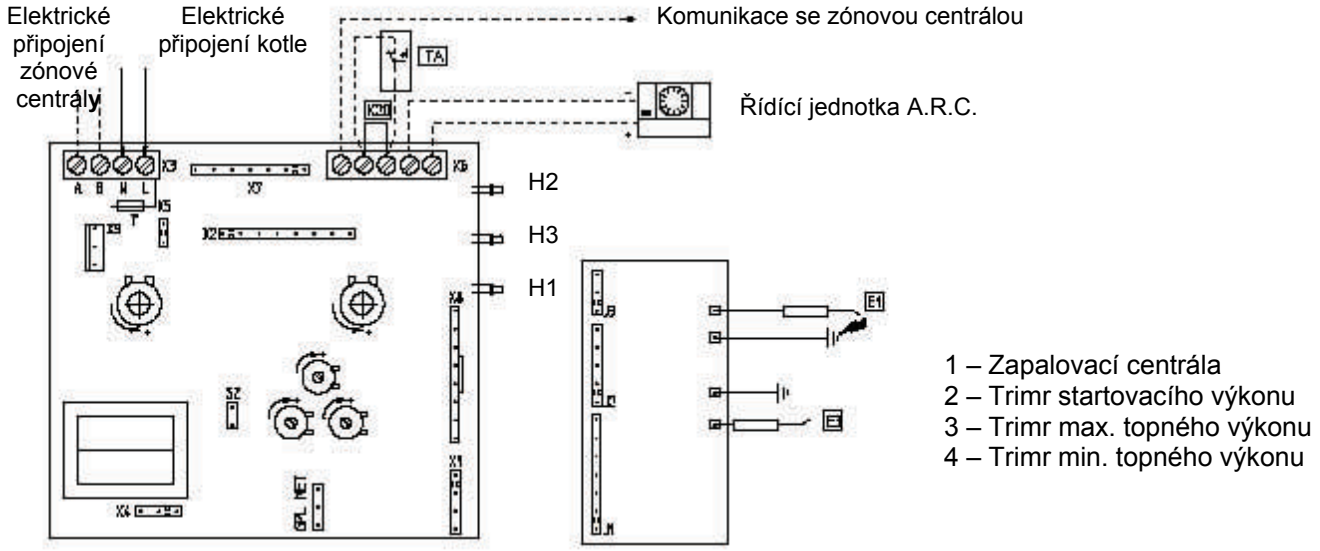
2. HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO @"



1 Plynový ventil
2 Zdvojená nerezová spirála boileru
3 Magneziová anoda
4 Nerezový boiler
5 Bod pro měření tlaku plynu na hořáku
6 Automatický odvzdušňovací ventil
7 Chlazený hořák
8 Primární výměník
9 Sběrač spalin
10 Ventilátor spalin
11 Manostat spalin
12 Uzavřená spalovací komora
13 Sonda NTC primárního okruhu
14 Havarijní termostat
15 Expanzní nádoba topného okruhu
16 Čerpadlo
17 Regulovatelný by-pass
18 Pojistka tlaku topného systému
19 Vypouštěcí ventil kotle
20 Tělo trojcest. ventilu
21 Motor trojcest. ventilu
22 Sonda NTC okruhu TUV
23 Pojišťovací ventil topného okruhu (3 bar)
24 Napouštěcí ventil
25 Expanzní nádoba okruhu TUV
26 Pojišťovací ventil okruhu TUV (8 bar)
27 Zpětná klapka
28 Vypouštěcí ventil boileru TUV

3. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO @"

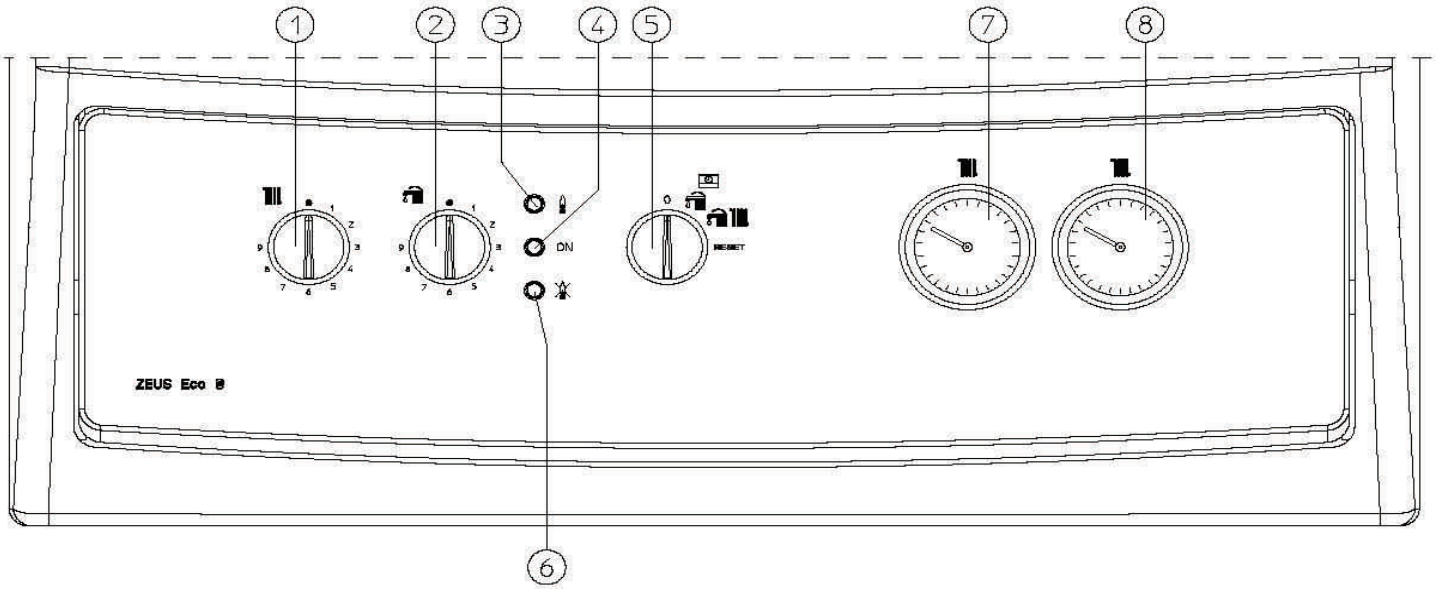




1 – Zapalovací centrála
2 – Trimr startovacího výkonu
3 – Trimr max. topného výkonu
4 – Trimr min. topného výkonu

B1 Sonda NTC topného okruhu
B2 Sonda NTC okruhu TUV
E1 Zapalovací elektroda
E3 Ionizační elektroda
E4 Havarijní termostat
H1 Kontrolka provozu hořáku – žlutá
H2 Kontrolka poruchy – zablokování – červená
H3 Kontrolka ZAPNUTO – zelená
M1 Čerpadlo
M2 Ventilátor spalin
M3 Motor trojcest. ventilu
S4 Mikrospínač manostatu spalin
S5 Hlavní vypínač
S7 Microspínač pojistky tlaku top. okruhu
TA Prostorový termostat (volitelné)
U1 Usměrňovač
X20 Klema (osazena z výroby)
Y1 Plynový ventil
Y2 Modulační cívka
F Pojistka 3,15 A

4. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO @"



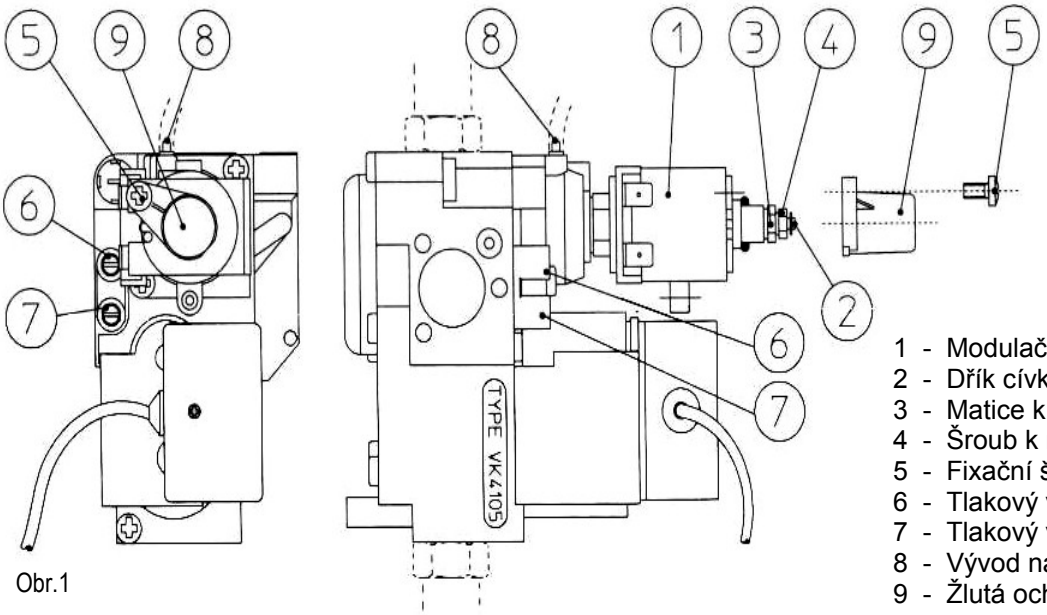
1 Volič teploty topného okruhu
2 Volič teploty TUV
3 Kontrolka provozu hořáku
4 Kontrolka ZAPNUTO
5 Hlavní vypínač a přepínač režimů
6 Kontrolka poruchy - nezdařené zapálení
7 Teploměr primárního okruhu kotle
8 Tlakoměr kotle

Tabulka signalizace poruch

Signalizace	Žlutá dioda (3)	Červená dioda (6)	Zelená dioda (4)	Display jednotky A.R.C.
Kotel vypnutý	zhasnuto	zhasnuto	zhasnuto	-
Kotel zapnutý	zhasnuto	zhasnuto	svítí	-
Hořák je zapálený	svítí	zhasnuto	svítí	-
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí	svítí	E01
Zablokování - přehřátí kotle	zhasnuto	bliká	svítí	E02
Porucha NTC sondy topení	bliká	zhasnuto	svítí	E05
Porucha NTC sondy TUV	bliká	zhasnuto	svítí	E12
Nedostatek vody	bliká střídavě		svítí	E10
Porucha elektroniky Zablokování - manostat spalin	bliká současně		svítí	E14
Nedostatečný průtok	bliká	svítí	svítí	E27
Chybné připojení ovládání A.R.C.	svítí	bliká	svítí	E31

5. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO @"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M **- žlutá krytka**



Obr.1

1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.1)

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

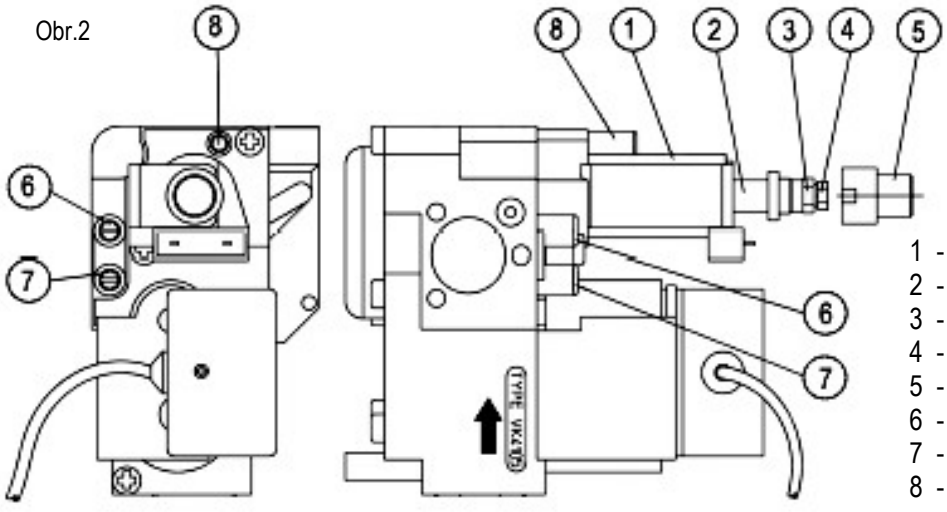
Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.1)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

6. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO @"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M **- průhledná krytka**

Obr.2



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.2)

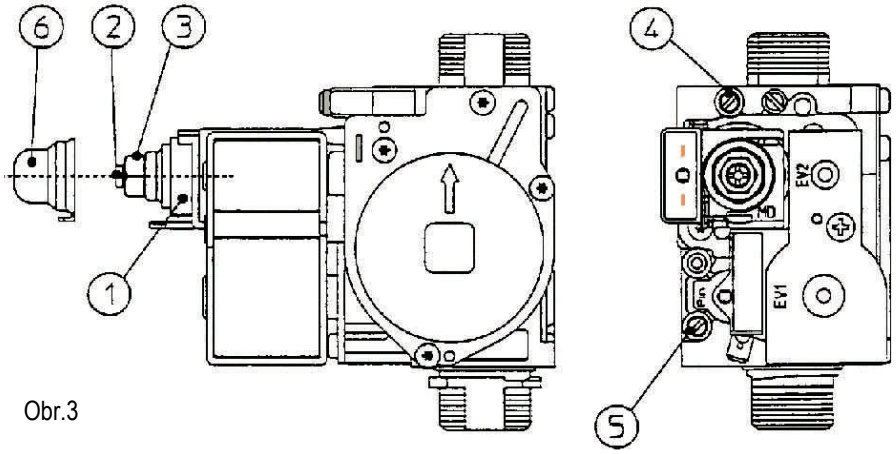
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.2)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

7. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO @"

PLYNOVÝ VENTIL SIT 845



Obr.3

1 - Modulační cívka
2 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
3 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
4 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 - Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.3)

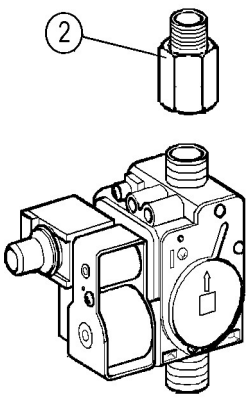
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.3)

Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce. Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou. Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.



Obr.4

8. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO @"

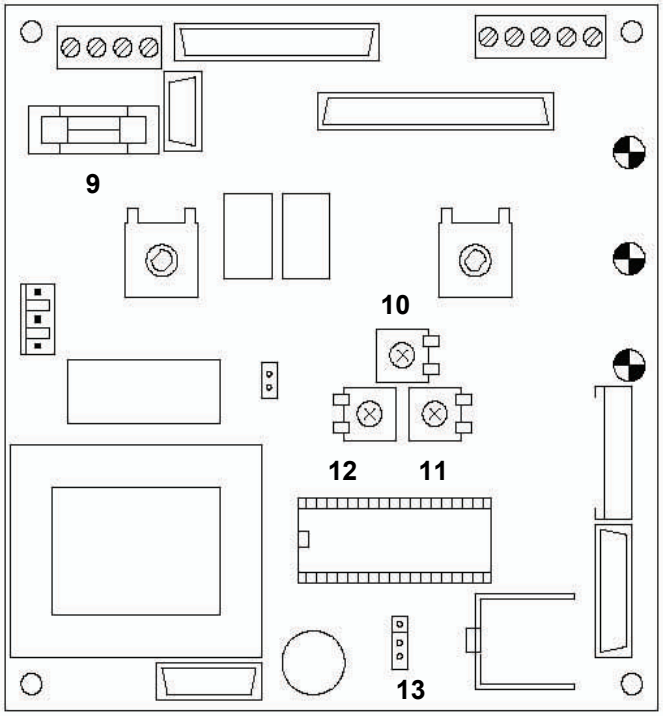
Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

- Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12 (maximum) a trimru 11 (minimum)** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:
- Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení
- Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu
- Volič teploty Topení nastavit na maximum
- Provést vlastní seřízení pomocí trimru **11 a 12** na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Hodnoty nastavené pomocí trimru 12 (max. top.výkon) dosáhne kotel až po 10 minutách provozu!

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **10** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle ZEUS Eco @



09 - Pojistka 3,15 A
10 - Trimr regulace pomalého zapálení
11 - Trimr regulace minimálního topného výkonu
12 - Trimr regulace maximálního topného výkonu
13 - Přepínání METAN – PROPAN

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

- Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)
- Zaměnit polohu přepínače na elektronické desce na příslušný plyn
- Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole.
- Nastavit stupeň pomalého zapalování.

9. TABULKY PRO SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO @"

Jmenovitý	Zemní plyn (G 20)		Propan (G 31)	
výkon	Tlak	Spotřeba plynu	Tlak	Spotřeba plynu
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod
9,3	128	1,11	64	0,81
10,0	116	1,18	74	0,87
11,0	106	1,29	88	0,95
12,0	96	1,40	104	1,03
13,0	88	1,51	120	1,11
14,0	79	1,62	137	1,19
15,0	71	1,73	155	1,27
16,0	64	1,84	174	1,35
17,0	57	1,95	194	1,43
18,0	50	2,06	215	1,51
19,0	44	2,17	236	1,59
20,0	39	2,28	259	1,67
21,0	33	2,39	283	1,76
22,0	28	2,51	309	1,84
23,0	24	2,62	335	1,92
24,0	23	2,75	366	2,02

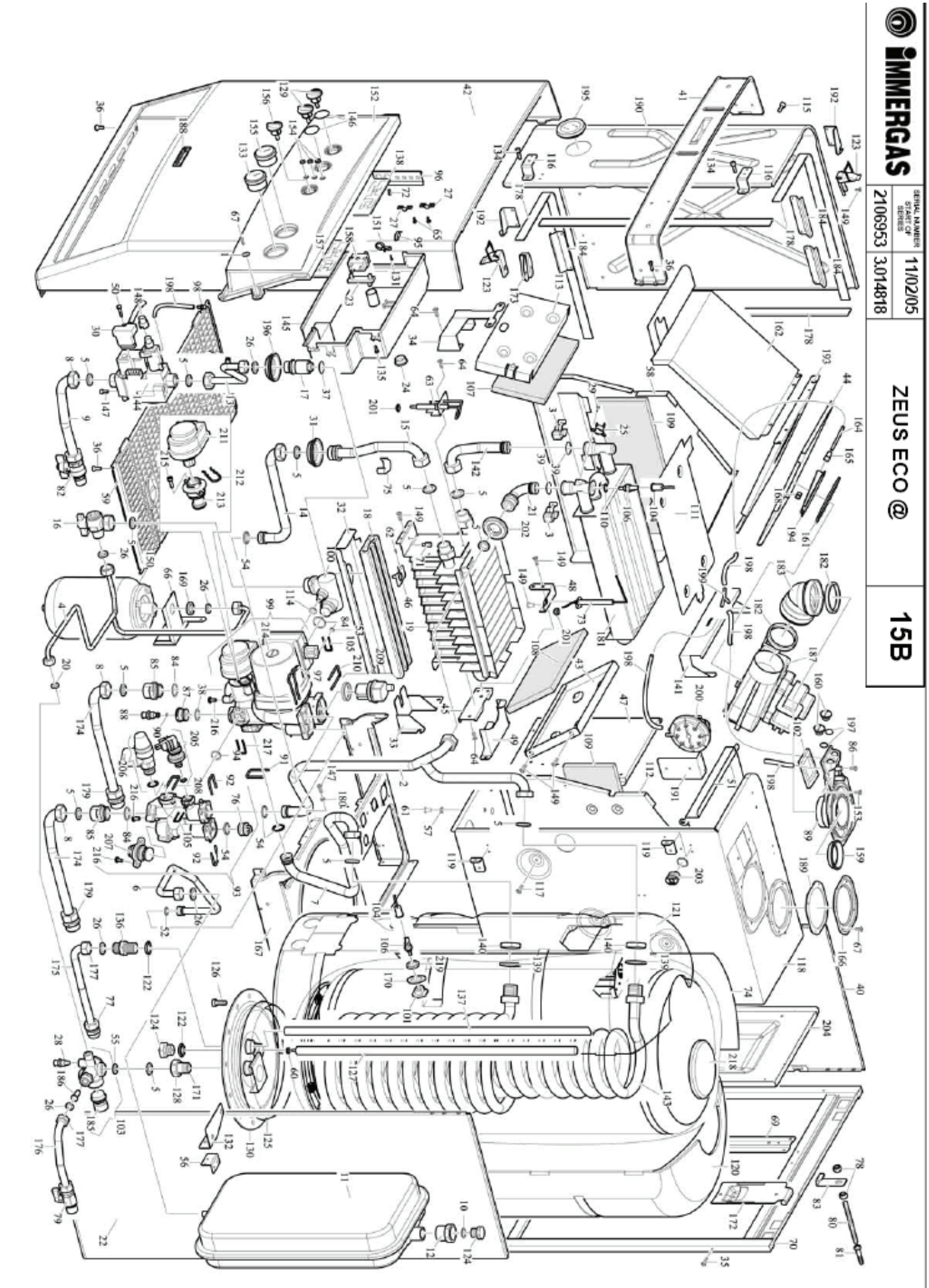
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v kPa		Trysky hořáku průměr
	kW	min	max	mm
Zemní plyn G 20	24,4	0,23	1,28	0,89
Propan G 31	24,4	0,62	3,66	0,53

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL** - Propan - Butan

10.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO @"



11.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO @"

Nº	CODE	DESCRIPTION	SERIAL NUMBER START OF ERROR
-	3.010032	G20 gas conversion kit	
-	3.012552	LPG gas conversion kit	
-	3.014053	Cylinder - complete	
-	3.014415	Control panel - complete	
-	3.015407	'Blister' components connection assembly	
-	3.015307	Control panel - complete	2276482
-	3.015624	Cylinder - complete	2593552
1	1.8500	4.3x12 washer	
2	1.018291	D.18 pipe, sealed chamber - manifold	
3	1.010371	Clip, exchanger pipes	
4	1.018293	D.8 manifold - hot water expansion tank	
5	3.A0120	Set of 3/4" seals	
6	1.018294	D.12 pipe hydraulic multi-function assembly - expansion tank	
7	1.018498	D.18 pipe, cylinder - 3-way valve	
8	1.1356	3/4" F nut, flanged end pipe, d.18	
9	1.018300	D.18 pipe, gas connection	
10	1.016048	18x2 O-ring, nitrile, 70 sh	
11	1.015474	8-litre expansion tank with vent valve bracket	
12	1.016042	Expansion tank coupler fitting	
13	1.018502	D.12 pipe,gas valve - manifold	
14	1.018892	D.18 pipe, pump - sealed chamber	
15	1.018893	D.18 pipe, sealed chamber - exchanger	
16	1.018891	Cock assembly 90°	
17	1.013735	Fitting, manifold extension	
18	1.014762	G20 12 ramps gas manifold BNOX d.0.80	
18	1.015208	LPG 12 ramps gas manifold BNOX d.0.53	
19	1.017004	Bnox 12 ramp burner	
20	3.A1124	Set of 3/8" seals	
21	1.012720	D.18 pipe, exchanger - sealed chamber	
22	2.010723	Rx casing	
23	1.014345	Spacer for switch	
24	1.011958	Plug, access hole	
25	1.010870	105°C cilcson thermostat	
26	3.A1363	Set of 1/2" seals	
27	1.7908	Steab cable clamp, black	
28	1.4275	Drain outlet with hose union	
29	1.015408	M3.5x4 screw, crosshead	
30	3.010173	Additional gas valve connection	
31	1.6600	Grommet, silicone, d.16	
32	2.010979	Plate for gas manifold	
33	2.010711	Bracket, rear, manifold mount	
34	2.010978	Angle bracket, burner front fixing	
35	1.4557	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, with shoulder	
36	1.4066	3.5x9.5 self-tapping screw	
37	1.1357	17.86x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.1480	15.88x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
38	1.019552	15.88x2.62 O-ring, epdm 83 sh	2276482
39	1.011141	17.86x2.62 O-ring, silicone, 70 sh	
40	2.010725	Lx casing	
41	2.010759	Cross member, Rx/Lx casings	
42	2.010824	Front casing	
43	2.010713	Back wall, combustion chamber	
44	2.010101	Plate, fan unit mount	
45	2.5508	Mounting plate, sens. ignitor angle bracket	
46	2.5411	Diaphragm, ignition nozzle	
47	2.010716	Mounting wall, combustion chamber	
48	2.5211	Bracket, ignitor sensor mount	
49	2.011324	Bracket, rear, burner mount	
50	1.010265	M3x25 screw for gas valve connector	
51	2.011287	Plate, air distribution	
52	1.012949	11.91x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
52	1.018452	12.1x2.7 O-ring, epdm 83 sh	2276482
53	1.017389	7.6x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
54	1.017612	18.00x2.8 O-ring, epdm 82 sh	
55	1.018713	10-litre flow limiter	
56	2.010453	Angle bracket, cylinder	
57	1.5025	M5 stainless steel shallow nut	
58	3.015029	Lx wall assembly, combustion chamber	
59	1.021164	Bottom protective grid	
60	1.2125	Anode seal	
61	1.6093	M6x6 screw, crosshead	
62	1.5751	2.9x4.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
63	1.019239	Ignitor with bracket	
64	1.4350	M4x6 screw, crosshead, swageform	
65	1.7067	3.5x19 self-tapping screw, crosshead	
66	2.010514	Angle bracket, expansion tank	
67	1.2275	4.2x9.5 self-tapping screw, crosshead, flat point	
69	2.011032	Central frame upright	
70	2.010555	Frame	
71	1.8178	Screw fixing manifold	
72	1.2265	3.2x9.5 self-tapping screw, "Rapid fix"	
73	1.8719	Ignitor sensor	
74	1.8331	Non-reflecting adhesive sheet	
75	1.010844	Clip, pipe probe	
76	1.015085	D.18 pipe plug	
77	1.020058	D.14-1/2"M Vabco fitting - complete	
78	1.1116	M8 nut	
79	1.1572	1/2" M ball valve, d14 Vabco fitting	
80	1.1586	M8 masonry stud screw	
81	1.1587	Plastic masonry plug	
82	1.018094	G1-2 twin-cone gas cock D.18	
83	2.010515	Bracket, boiler hanger	
84	1.2561	16.72x2.62 O-ring, nitrile	
84	1.010511	16.72x2.62 O-ring, epdm 70 sh	2276482
85	1.015232	G3/4" fitting with O-ring seat	
86	1.011057	Screw, pressure test point	
87	1.015091	Drain outlet insert	
87	1.019536	Drain outlet insert	2276482
88	1.015262	Drain outlet with O-ring seat	
89	1.010339	Pocket flange	
90	1.015367	1.8x2.65 O-ring, epdm peroxide, 70 sh	
91	1.016098	D.18 pipe clip	
91	1.019403	Clip for rear connection	2276482
92	1.016155	By-pass assembly clip	
92	1.020486	D.18 pipe clip	2276482
93	3.013502	By-pass assembly	
93	3.015076	By-pass assembly	2276482
94	1.018345	13.94x2.62 O-ring, epdm 70 sh	
94	1.019495	13.94x2.62 O-ring, epdm 70 sh	2276482
95	1.013908	Earth terminal	
96	1.010366	Cable entry fitting, electrical connections	
97	1.016806	Clip,pipes	
97	1.019457	Clip,pipes	2276482
98	1.017226	Fitting, condensation tray	
99	3.015727	Pump - 3-way valve assembly	
99	3.015079	Pump - 3-way valve assembly	2276482
100	1.018302	Filling outlet	
101	1.012668	Cylinder probe fitting	
102	1.010340	Gasket, pocket flange	
103	1.4391	Filler assembly - complete	
104	1.6729	Epdm probe cap	
105	1.016801	Pressure switch locking clip	
106	1.021762	NTC fast immersion probe	
107	1.013637	Ceramic fibre panel, front	
108	1.013638	Ceramic fibre panel, rear	
109	1.014150	Ceramic fibre panel, side	
110	1.012711	Seal, self-centring	
111	2.010980	Grid for exchanger	
112	3.015030	Rx wall assembly, combustion chamber	
113	2.010709	Front wall, combustion chamber	
114	1.2120	9.19x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
115	1.014367	M6x18 screw, crosshead	
116	2.010317	Straight bracket, sealed chamber cover	
117	1.013219	4.2x6.5 self-tapping screw, crosshead, cone point	
118	2.011719	Side wall, sealed chamber	
119	2.010314	Threaded bracket for sealed chamber	
120	1.012610	Insulation cladding, rear	
120	1.020837	Insulation cladding, rear	2593552
121	1.012609	Insulation cladding, front	
121	1.020838	Insulation cladding, front	2593552
122	1.1114	18.64x3.53 O-ring, nitrile, 70 sh	
123	1.2445	Draw pull catch, G type	
124	1.1122	Anode cap	
125	1.1759	Shaped cylinder seal	
126	1.1760	M8x22 screw, hex head	
127	1.019458	Magnesium anode d.16	
128	1.8407	3/4" F nut for coupler, brass	
129	1.010262	Trimmer adjustment knob	
130	2.4313	Cylinder cover	
131	1.4139	3.9x13 self-tapping screw, crosshead	
132	2.010611	Angle bracket, cylinder	
133	1.018296	Pressure gauge	
134	1.2281	M8x12 hex socket screw	
135	1.1142	3.2x16 self-tapping screw, "Rapid Fix"	
136	1.2370	Cylinder fitting for cold inlet	
137	1.4508	15x1x650 probe pipe	
138	1.018509	Modulating control card	
139	1.1524	Seal, 30x27x2 in fritzite	
140	2.3123	3/4"F locknut for coil	
141	2.010854	Bracket, flue outlet cover	
142	1.014757	D.18 pipe, burner - exchanger	
143	3.011155	Coil assembly	
144	1.015802	Gas valve, VK4115 with connections	
144	1.015803	Gas valve, VK4105	
145	1.013403	Back cover, control panel	
146	1.6947	17.17x1.78 O-ring, nitrile, 70 sh	
147	1.016246	M4x8 self-forming screw, crosshead	
148	1.016497	Gas valve cap	
149	1.011114	3.9x9.5 self-tapping screw, crosshead	
150	1.015263	2-litre expansion tank	
151	1.4072	Clip with clamp screw hole	
152	1.018503	Bezel, control panel	
153	1.6985	M4x16 screw, crosshead	
154	1.010355	LED lens	
155	1.015804	Thermometer	
156	1.014054	Knob, main switch	
157	1.014028	Flame control unit	
158	1.010503	Switch, three positions+reset	
159	2.010353	Flue gas diaphragm, d.44	
159	2.010354	Flue gas diaphragm, d.47	
160	1.010430	Plug for pocket flange	
161	1.012247	Seal, flue outlet diaphragm	
162	2.011170	Front cover, flue outlet	
164	1.010343	Pressure takeoff pipe	
165	1.011111	Fitting, pressure takeoff pipe	
166	2.010055	Cover, d.80 hole	
167	2.011944	Valve mounting plate	
167	2.012315	Valve mounting plate	2276482
168	1.013716	M8x0.5 nut, pressure takeoff	
169	1.1269	1-2" F shallow brass nut	
170	1.022438	Seal, 30x21x2 klingersil	
171	1.8405	Brass coupler	
172	2.010452	Bracket, cylinder hanger	
173	2.4261	Bracket, sealed chamber cover	
174	1.018299	D.18 pipe, heating system flow and return	
175	1.012734	D.14 pipe, hot outlet	
176	1.012728	D.14 pipe, cold inlet	
177	2.0381	1/2" F nut, flanged end pipe, d.14	
178	1.013154	Adhesive foam strip, d.15x3	
179	1.0375	D.18-3/4"M Vabco fitting - complete	
180	1.4245	M4 lock washer	
181	1.015804	92-fin exchanger	
182	1.020372	Seal, twin lip, d.60	
183	1.011213	D.60 elbow, fumes exhaust	
184	2.4270	Angle bracket, foam strip	
185	1.A158	Safety valve cartridge, 8 bar	
186	1.8403	Mesh filter, stainless	
187	1.018779	Diecast fan rotor	
188	1.012874	"Immergas" nameplate, plastic	
189	1.010334	Seal, d.80 hole	
190	3.012780	Sealed chamber cover assembly	
191	2.010338	Angle bracket, pressure switch	
192	2.4271	Bracket, Rx	
192	2.4272	Bracket, Lx	
193	2.010415	Rear cover, flue outlet	
194	3.011114	Flue outlet, diaphragm complete	
195	3.012705	Inspection hole glass assembly with seal	
196	1.6572	Grommet, silicone, d.14.5	
197	1.6922	10.77x2.62 O-ring, nitrile, 70 sh	
198	1.2363	4x8 silicone tube	
199	1.014373	"Y" hose union	
200	1.012849	Air pressure switch	
201	1.5780	Grommet, silicone, d.2	
202	1.6407	Grommet, silicone, d.21	
203	1.010883	Cable clamp for hole d.19	
204	2.010364	Back panel, sealed chamber	
205	1.016798	Absolute pressure switch	
206	1.017589	3-bar TUV safety valve with O-ring	
207	3.013731	Cartridge by-pass assembly	
208	1.015088	Clip,safety valve	
209	1.017113	Automatic vent valve	
210	1.018683	Clip, automatic vent valve	
211	1.018054	3-way valve motor	
212	1.018602	Motor locking fork	
213	3.013730	Cartridge 3way-valve assembly	
214	1.017111	Circulating pump motor	
215	1.010280	M5x16 hex socket screw, tropicalized	
216	1.016283	5x14 self-tapping screw, for plastic	
217	1.019460	D.14 pipe clip	2276482
218	1.020840	Insulation cap for cylinder	2593552
219	1.022437	1-2" F shallow brass nut	

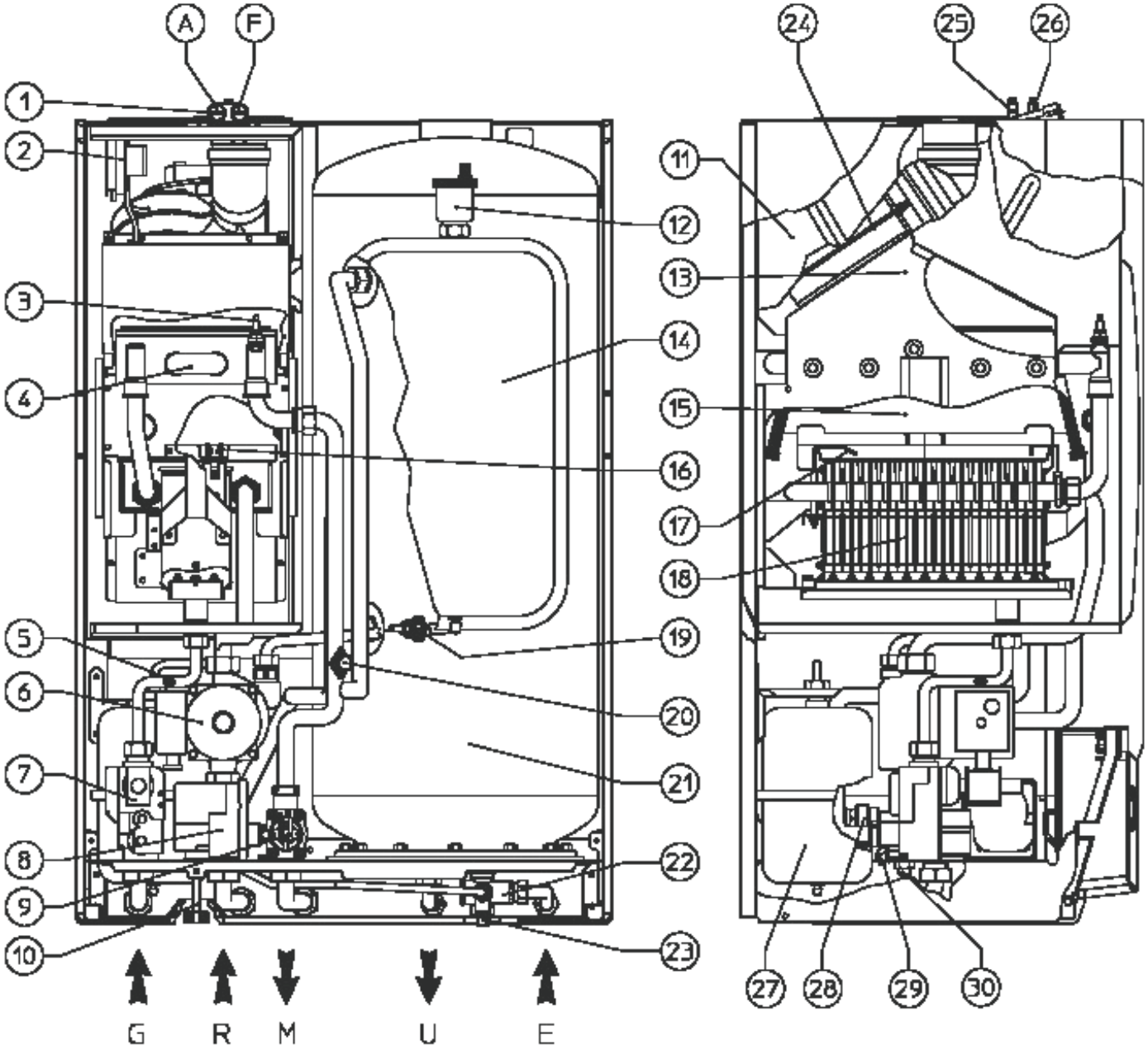
ZEUS ECO

OBSAH

- **ZEUS ECO**

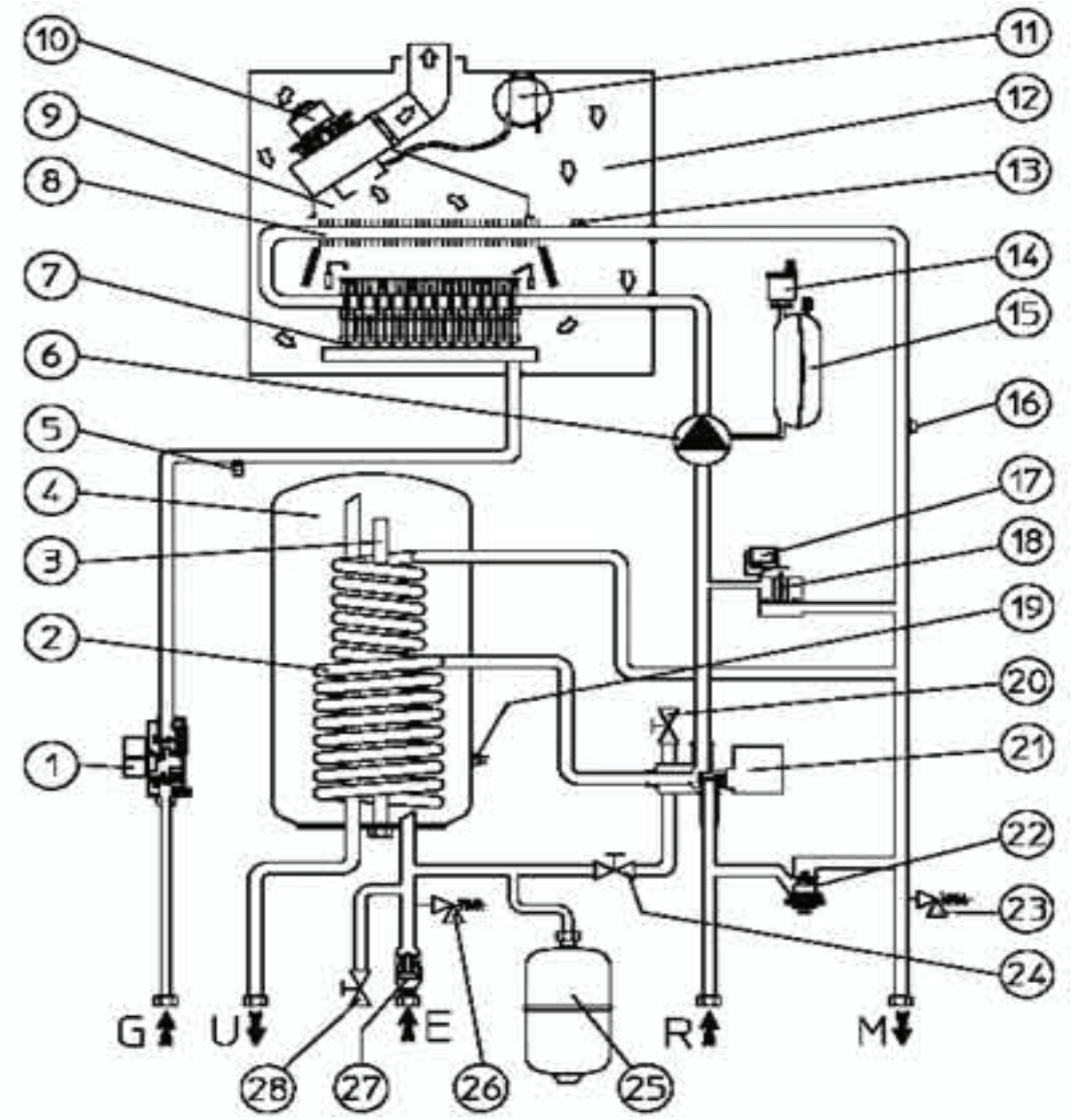
3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma
6. Ovládací panel,chybové hlášení
7. Plyn.ventil VK 4105 M - žlutá krytka
8. Plyn.ventil VK 4105 M - průhledná krytka
9. Plyn.ventil SIT 845
10. Seřízení výkonu na desce
11. Tabulka seřízení výkonu ZEUS ECO

1.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO"



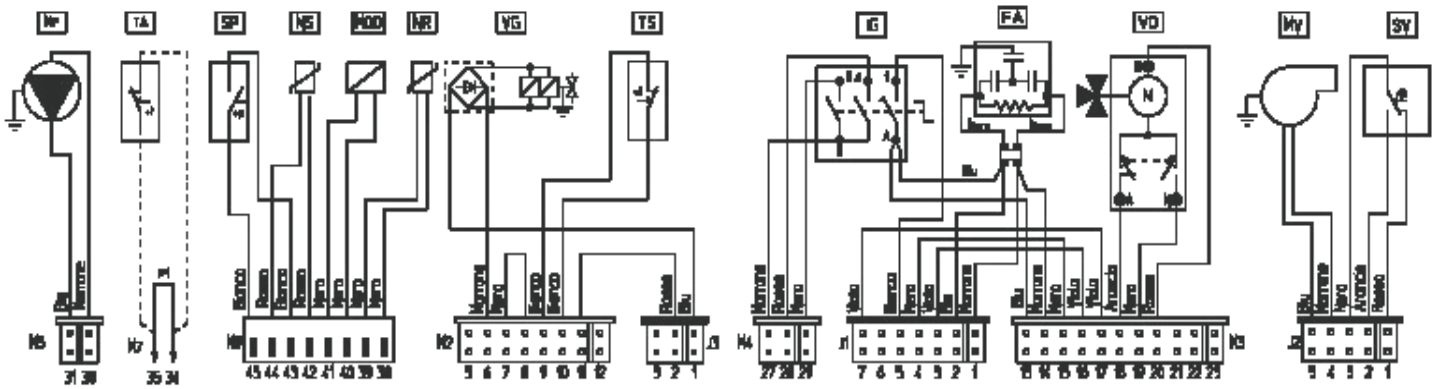
1 Hrdlo napojení přívodu vzduchu - A a odvodu spalin - F
2 Manostat spalin
3 Sonda NTC – limitní teplota topného okruhu
4 Primární výměník
5 Bod pro měření tlaku plynu na hořáku
6 Oběhové čerpadlo
7 Plynový ventil
8 Třícestný ventil
9 Průtoková pojistka topného okruhu
10 Dopouštěcí ventil topného okruhu
11 Spalovací komora
12 Automatický odvzdušňovací ventil
13 Sběrač spalin
14 Expansní nádoba topného okruhu
15 Spalovací prostor
16 Zapalovací elektrody
17 Ionizační elektroda
18 Chlazený hořák
19 Sonda NTC teploty TUV
20 Havarijní termostat
21 Nerezový zásobník TUV 60 litrů
22 Pojišťovací ventil TUV (8 bar)
23 Vypouštěcí ventil boileru
24 Ventilátor spalin
25 Měřící místo přetlaku komory
26 Měřící místo podtlaku komory
27 Expansní nádoba okruhu TUV
28 Pojišťovací ventil top. systému (3 bar)
29 Vypouštěcí ventil topného okruhu

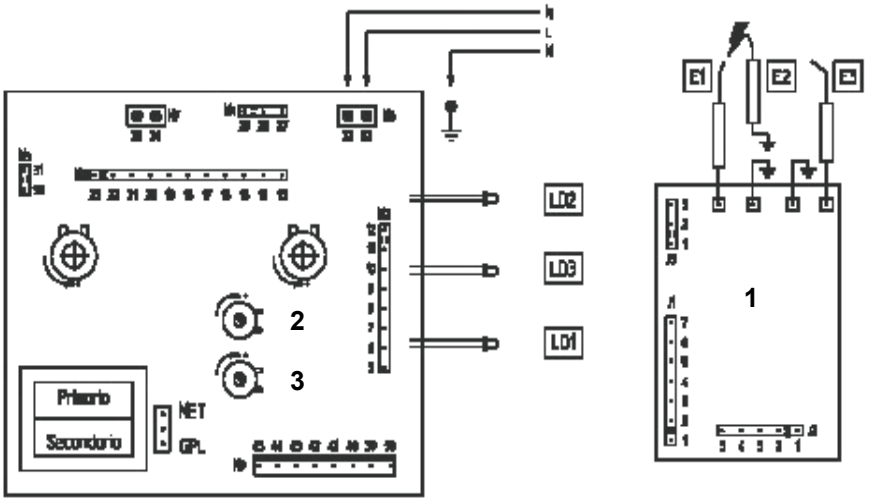
2. HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO"



1	Plynový ventil	15	Expansní nádoba topného okruhu
2	Spirála výměníku boileru	16	Havarijní termostat
3	Anoda	17	Mikrospínač průtokové pojistky
4	Zásobník TUV	18	Průtoková pojistka topného okruhu
5	Bod pro měření tlaku plynu na hořáku	19	Sonda NTC teploty TUV
6	Oběhové čerpadlo	20	Vypouštěcí ventil topného okruhu
7	Chlazený hořák	21	Třícestný ventil
8	Primární výměník	22	Nastavitelný by - pass
9	Sběrač spalin	23	Pojišťovací ventil top. systému (3 bar)
10	Ventilátor spalin	24	Dopouštěcí ventil topného okruhu
11	Manostat spalin	25	Expansní nádoba okruhu TUV
12	Spalovací komora	26	Pojišťovací ventil TUV (8 bar)
13	Sonda NTC – limitní teplota topného okruhu	27	Zpětná klapka
14	Automatický odvzdušňovací ventil	28	Vypouštěcí ventil boileru

3. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "EOLO ECO"

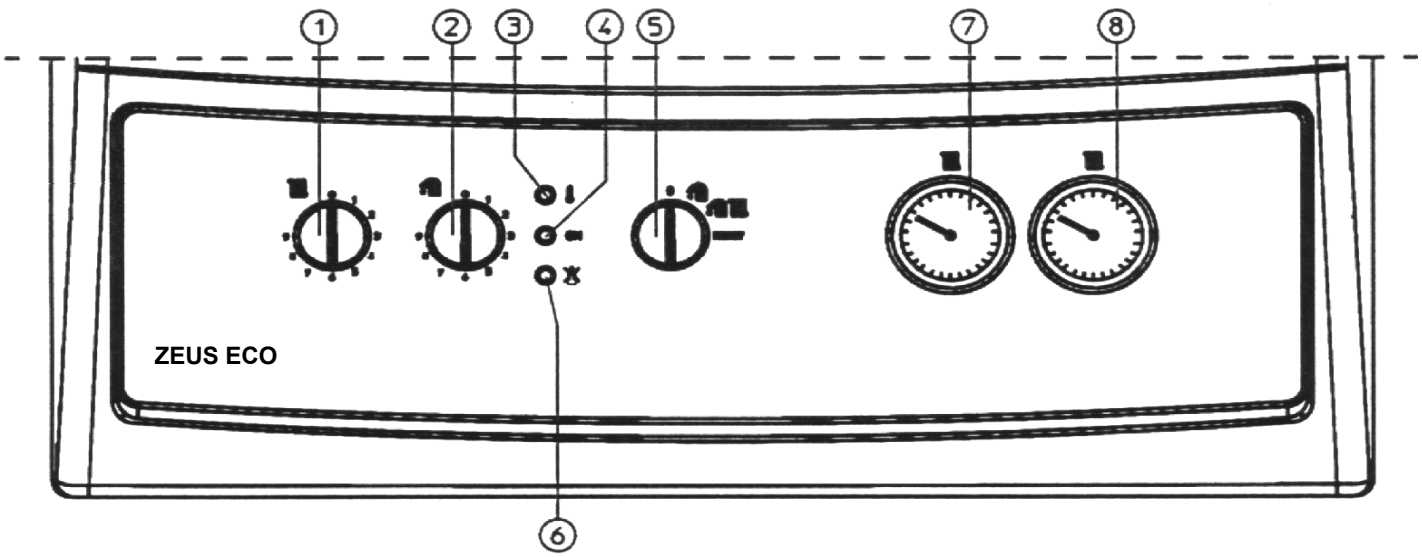




1 – Zapalovací centrála
2 – Trimr startovacího výkonu
3 – Trimr topného výkonu

E1-E2	zapalovací elektrody	NR	sonda NTC topení
E3	kontrolní (ionizační) elektroda	NS	sonda NTC TUV
IG	hlavní vypínač (přepínač)	P1	můstek prostorového termostatu
LD1	kontrolka zablokování - přehřátí kotle	SP	mikrospínač pojistky průtoku
LD2	kontrolka zablokování - zapalování kotle	SV	mikrospínač manostatu spalin
LD3	kontrolka zapnutí kotle	TA	prostorový termostat (ON / OFF)
MOD	modulační cívka	TS	havarijní termostat
MP	čerpadlo	VD	třícestný motorický ventil
MV	ventilátor odvodu spalin	V/G	plynový ventil
FA	odrušovací filtr		

4. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO "



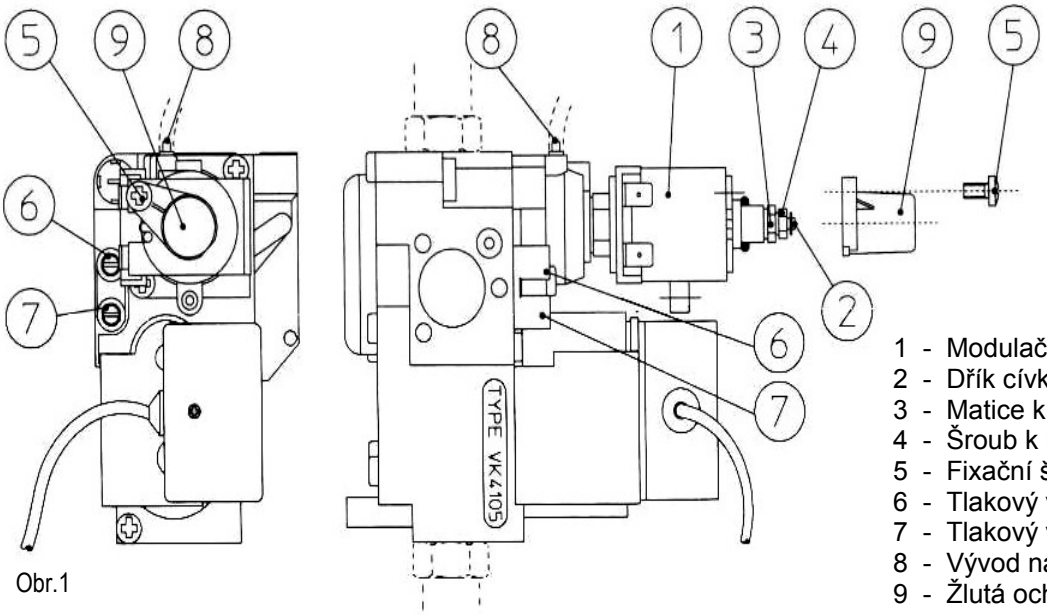
1 Volič teploty topného okruhu
2 Volič teploty TUV
3 Kontrolka provozu hořáku
4 Kontrolka ZAPNUTO
5 Hlavní vypínač a přepínač režimů
6 Kontrolka poruchy - nezdařené zapálení
7 Teploměr primárního okruhu kotle
8 Tlakoměr kotle

5.SIGNALIZACE PORUCH KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO "

Signalizace	Červená dioda (6)	Zelená dioda (1)	Červená dioda (3)
Kotel v pohotovostní poloze	zhasnuto	svítí	zhasnuto
Zablokování – přehřátí kotle	zhasnuto	svítí	svítí
Zablokované zapalování	svítí	svítí	zhasnuto

6. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO "

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M **- žlutá krytka**



Obr.1

1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.1)

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

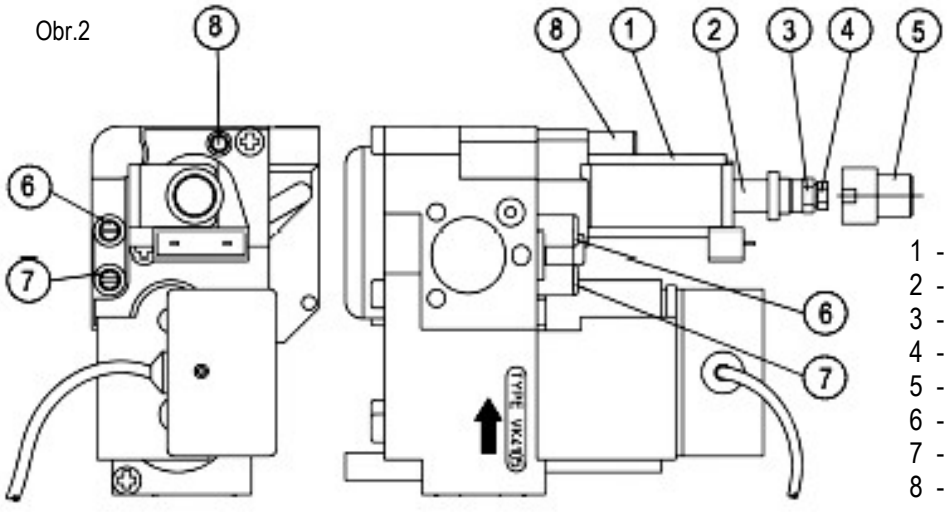
Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.1)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

7. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M **- průhledná krytka**

Obr.2



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.2)

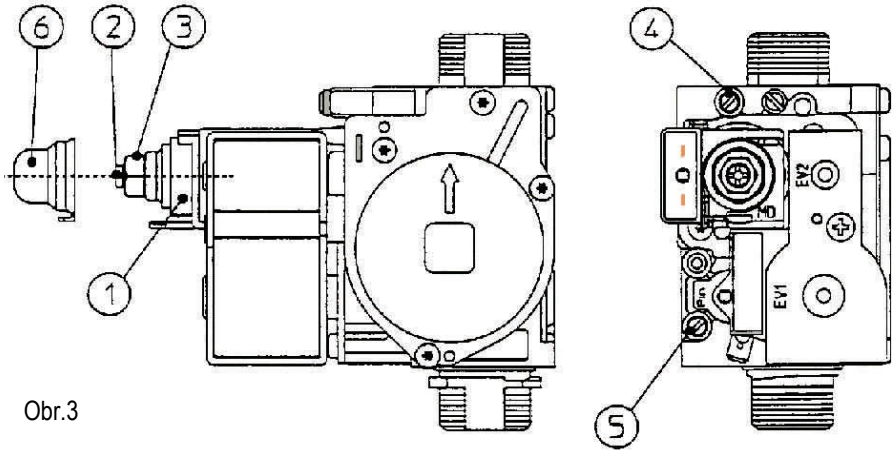
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.2)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

8. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO"

PLYNOVÝ VENTIL **SIT 845**



Obr.3

1 - Modulační cívka
2 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
3 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
4 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 - Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.3)

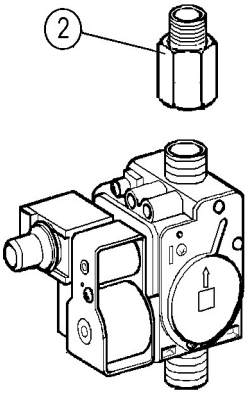
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.3)

Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce.
Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou.
Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.



Obr.4

9. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

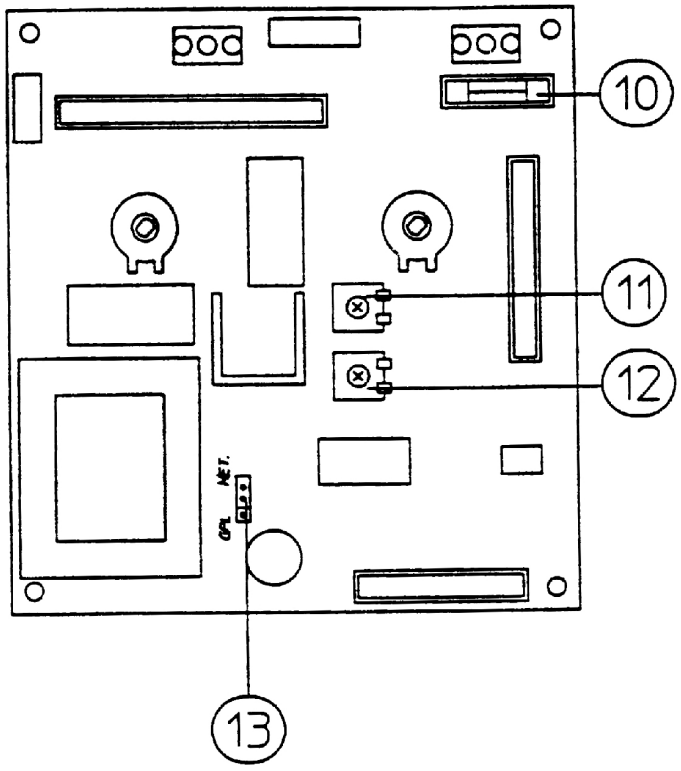
Volič teploty TUV nastavit na minimální hodnotu, volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru 12 na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle ZEUS Eco



10 - Pojistka 2A
11 - Trimr regulace pomalého zapálení
12 - Trimr regulace topného výkonu
13 - Přepínání METAN – PROPAN, BUTAN

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :

Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)

Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

10. TABULKY PRO SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS ECO"

Jmenovitý	**Zemní plyn (G 20)**			**Propan (G 31)**	
výkon	Tlak	Spotřeba plynu		Tlak	Spotřeba plynu
kW	mm H_2O	m^3 / hod	l / min hod	mm H_2O	kg / hod
9,3	18	1,15	1,92	70	0,84
10,5	22	1,28	2,13	77	0,94
11,6	27	1,41	2,35	88	1,03
12,8	32	1,53	2,55	100	1,12
14,0	37	1,66	2,76	115	1,22
15,1	43	1,78	2,97	132	1,31
16,3	49	1,90	3,17	152	1,40
17,4	56	2,03	3,38	174	1,49
18,6	63	2,15	3,58	199	1,58
19,8	71	2,28	3,80	223	1,67
20,9	79	2,40	4,00	253	1,76
22,1	87	2,53	4,22	288	1,86
23,3	96	2,66	4,43	324	1,95
24,4	106	2,79	4,65	362	2,04

Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	**Výkon**	**Tlak na tryskách hořáku v kPa**		**Trysky hořáku průměr**
	kW	**min**	**max**	**mm**
Zemní plyn G 20	24,4	0,18	1,06	0,89
Propan G 31	24,4	0,70	3,62	0,53

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

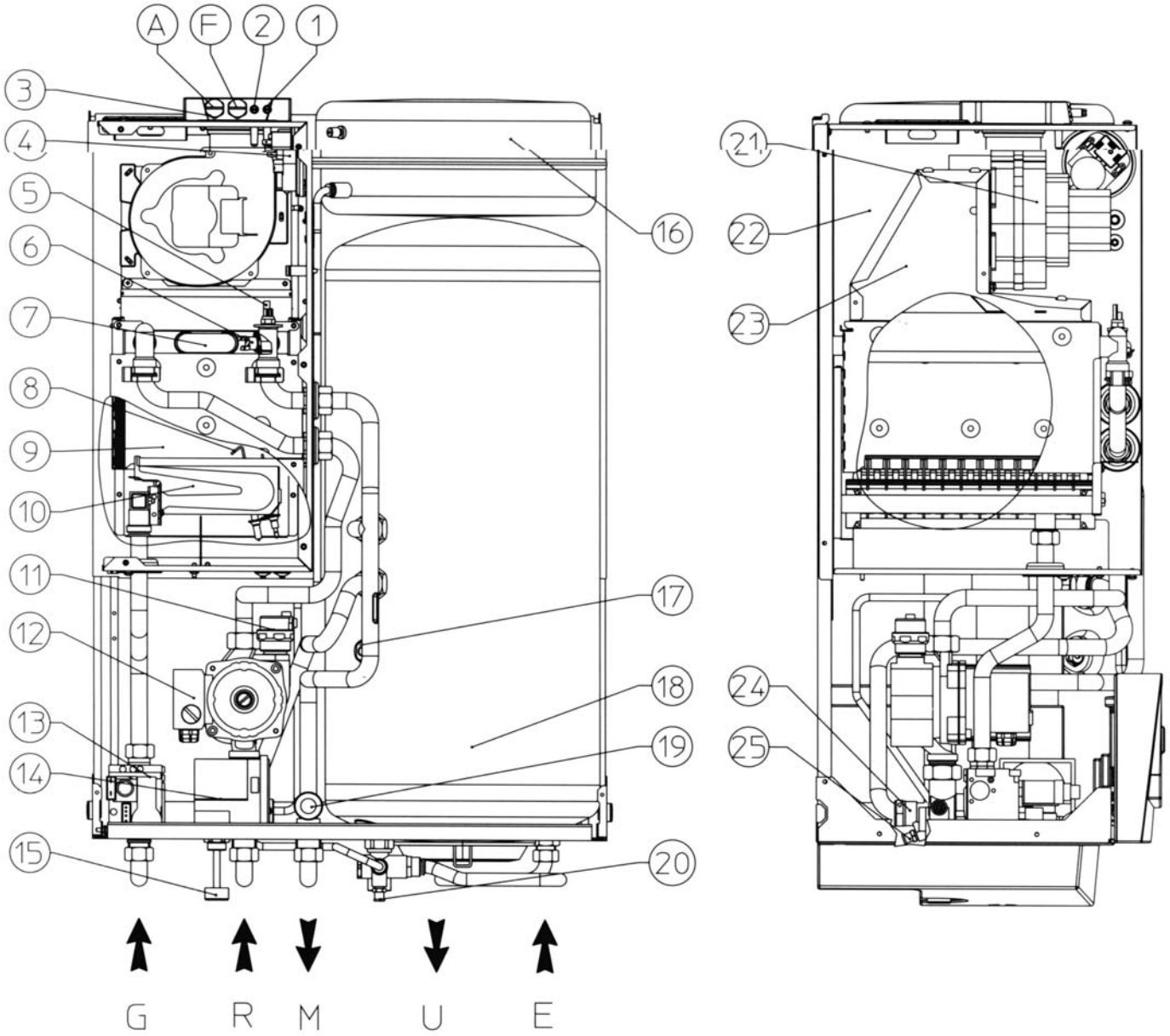
ZEUS MINI

OBSAH

- **ZEUS MINI**

3. Hlavní části
4. Funkční schéma
5. Elektrické schéma desky
6. Ovládací panel + Chybové hlášení
7. Seřízení výkonu Plyn.ventil M 4105 žlutá krytka
8. Seřízení výkonu Plyn.ventil M 4105 průhledná krytka
9. Seřízení výkonu Plyn.ventil SIT 845
10. Seřízení výkonu na desce
11. Tabulka seřízení výkonu ZEUS MINI
12. Rozkres náhradních dílů ZEUS MINI
13. Seznam náhradních dílů ZEUS MINI

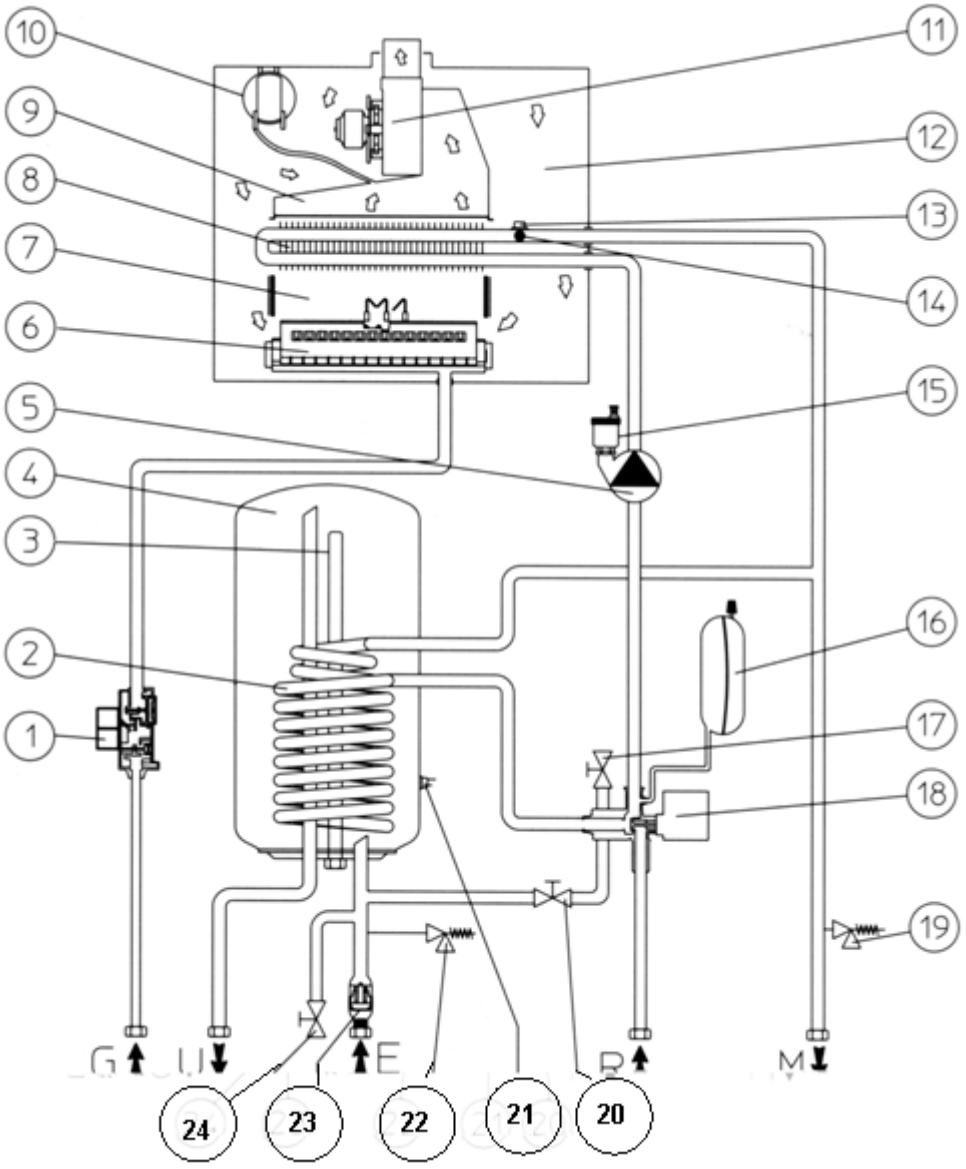
1.FUNKČNÍ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"



Legenda :

1. Kontrolní vývod podtlaku spalovací komory (-)
2. Kontrolní vývod přetlaku v odvodu spalin (+)
3. Sonda NTC – limitní teplota topného okruhu
4. Měřící sondy (A) komora (F) kouřovod
5. Sonda NTC limitní a regulační
6. Havarijní termostat
7. Primární výměník
8. Zapalovací a ionizační elektrody
9. Spalovací komora
10. Hořák
11. Automatický odvzdušňovací ventil
12. Oběhové čerpadlo
13. Plynový ventil
14. Třícestný ventil motorizovaný
15. Napouštěcí ventil topného okruhu
16. Expanzní nádoba
17. Sonda NTC teploty TUV
18. Nerezový boiler 45 litrů
19. Pojišťovací ventil TUV (8 bar)
20. Vypouštěcí ventil boileru
21. Ventilátor odvodu spalin
22. Uzavřená spalovací komora
23. Sběrač spalin - digestoř
24. Pojišťovací ventil top. systému (3 bar)
25. Vypouštěcí ventil topného systému

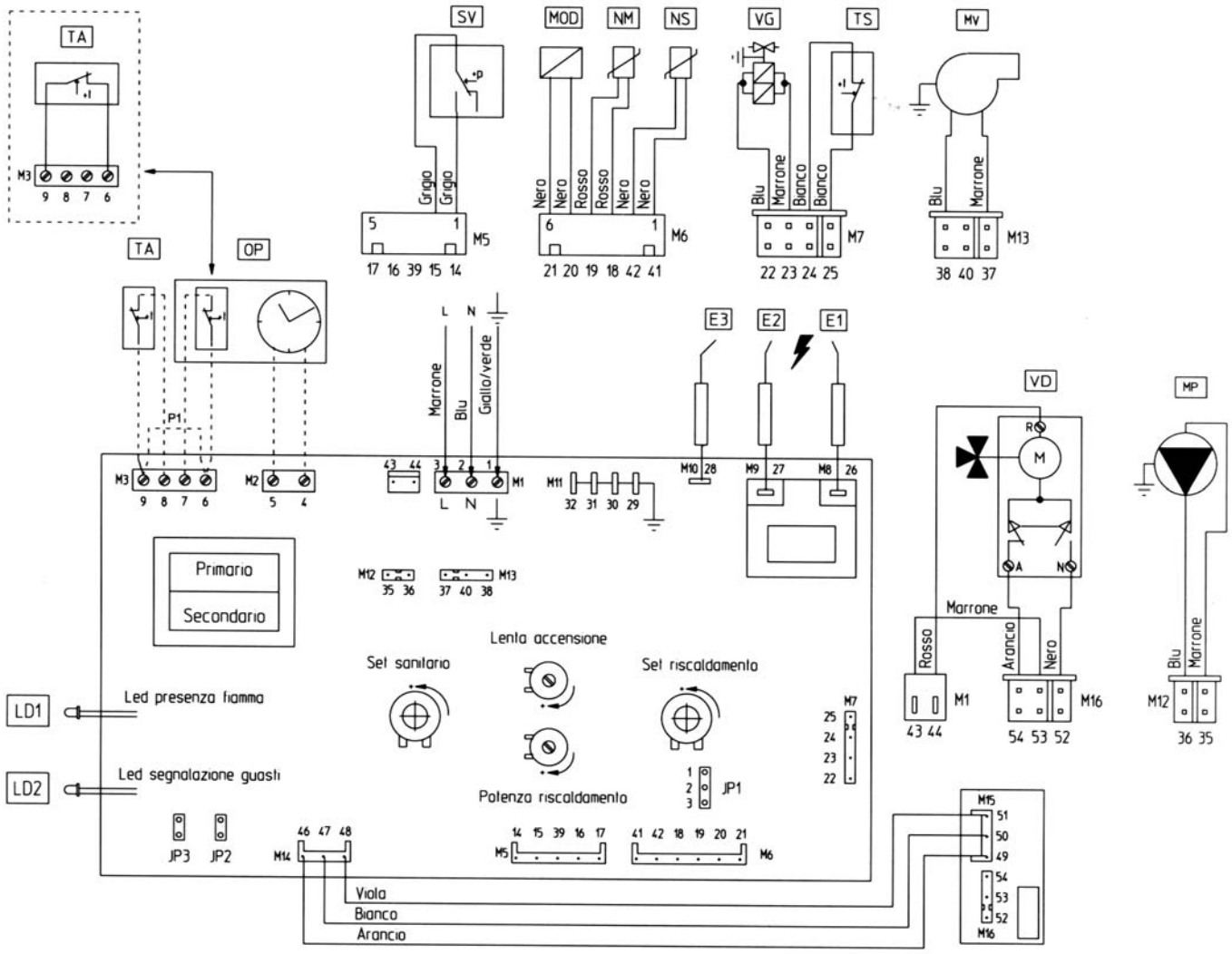
2. HYDRAULICKÉ SCHÉMA KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"



Legenda :

1. plynový ventil
2. spirála výměníku boileru
3. anoda
4. boiler
5. čerpadlo
6. hořák
7. komora kotle
8. primární výměník
9. digestoř
10. presostat spalin
11. ventilátor odvodu spalin
12. uzavřená spalovací komora
13. Sonda NTC limit. teplota topného okruhu
14 havarijní termostat topného okruhu
15 automatický odvzdušňovací ventil
16 expanzní nádoba okruhu
17 vypouštěcí ventil topného
18 třícestný motorický ventil
19 pojišťovací ventil topného okruhu (3 bar)
20 napouštěcí ventil topného okruhu
21 sonda NTC teploty TUV
22 pojišťovací ventil TUV (8 bar)
23 zpětný ventil TUV
24 vypouštěcí ventil boileru

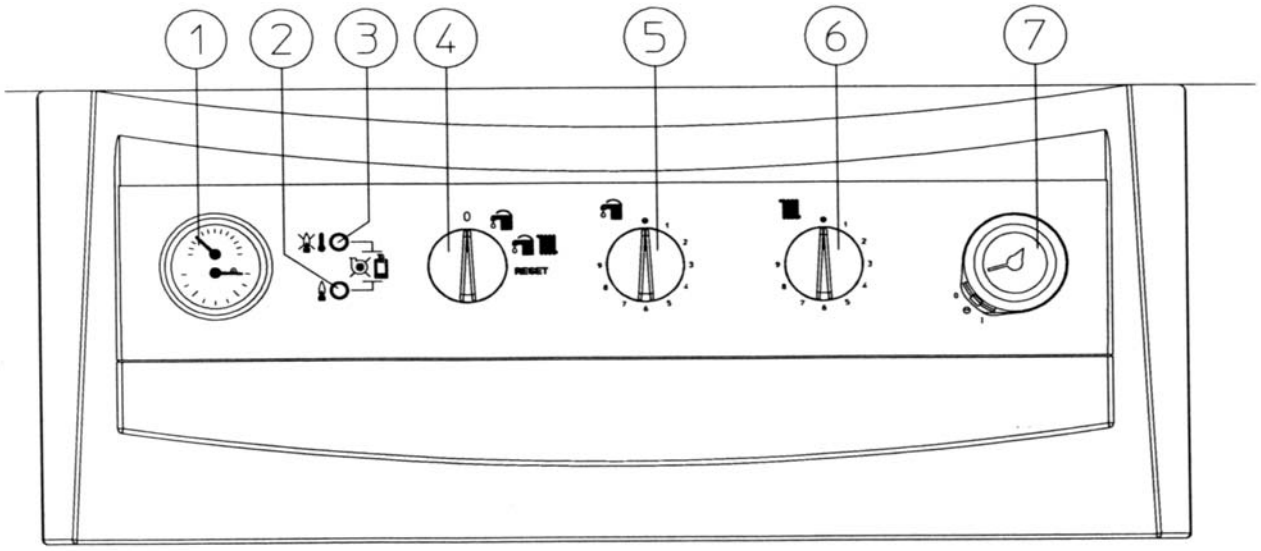
3. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"



Legenda :

E1-E2	zapalovací elektrody	NM	sonda NTC topení
E3	kontrolní (ionizační) elektroda	NS	sonda NTC TUV
JP1	přepínač druhu plynu	OP	programovací hodiny (volitelné)
JP3	přepínač časování topení (30 sec./3 min.)	P1	klema prostorového termostatu
LD1	kontrolka zapálení plamene	SV	mikrospínač presostatu spalin
LD2	signalizace závady	TA	prostorový termostat
MOD	modulační cívka	TS	havarijní termostat
MP	čerpadlo	VD	třícestný motorický ventil
MV	ventilátor odvodu spalin	V/G	plynový ventil

4. OVLÁDACÍ PANEL KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"



Popis:

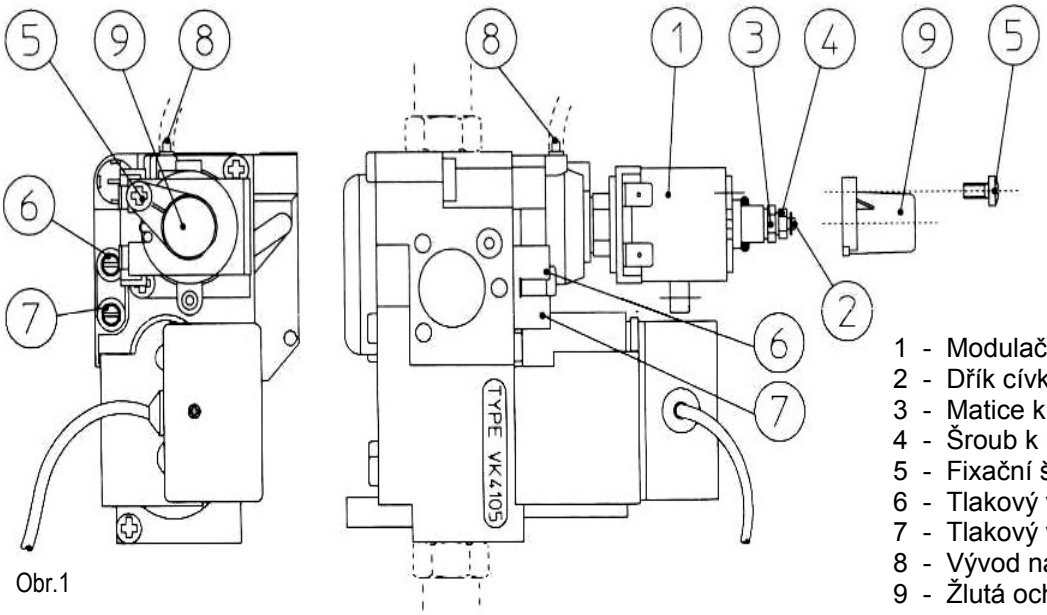
1 - Termomanometr kotle
2 - Žlutá kontrolka přítomnosti plamene
3 - Červená kntrolka zablokování kotle
4 - Vypínač 0-Užitková voda- Užitková voda a Vytápění-Reset
5 - Volič teploty teplé užitkové vody
6 - Volič teploty vytápění
7 - Programovací hodiny (volitelné)

Tabulka signalizace stavu kolte a základních poruch

Signalizace	Žlutá dioda (2)	Červená dioda (3)
Kotel v pohotovostní poloze	probleskuje	zhasnuto
Hořák v provozu	svítí	zhasnuto
Zablokované zapalování	zhasnuto	svítí
Zablokování – přehřátí kotle	zhasnuto	bliká
Zablokování – manostat spalin	bliká současně	bliká
Porucha NTC sondy	bliká	zhasnuto
Porucha – nedostatečný oběh v top. systému	svítí	bliká

3. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M - **žlutá krytka**



Obr.1

1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci minimálního výkonu
4 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
5 - Fixační šroub žluté ochranné krytky
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory
9 - Žlutá ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.1)

Regulace minimálního výkonu se provádí maticí (3) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením matice ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu

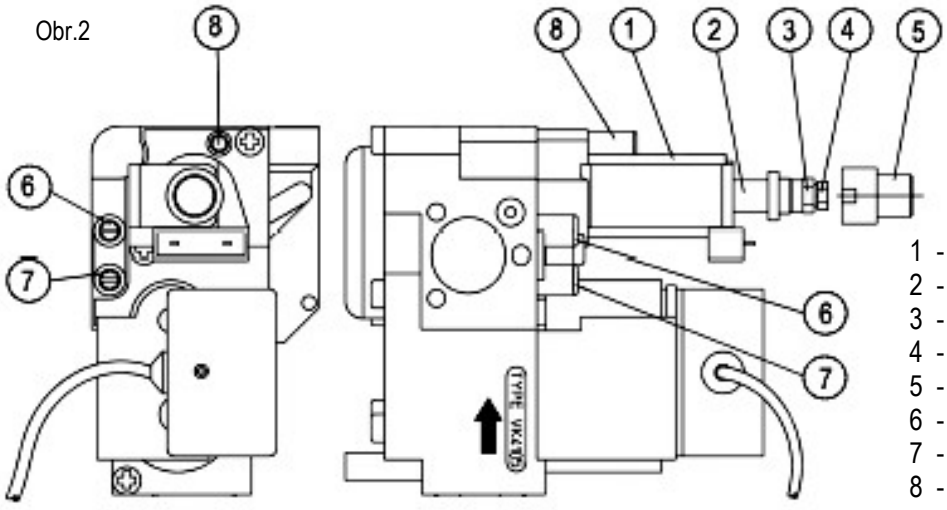
Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.1)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí plastového šroubu (4) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

4. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"

PLYNOVÝ VENTIL VK 4105 M **- průhledná krytka**

Obr.2



1 - Modulační cívka
2 - Dřík cívky
3 - Matice k regulaci maximálního výkonu
4 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
5 - Průhledná ochranná krytka
6 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
7 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
8 - Vývod na hadičku do spalovací komory

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.2)

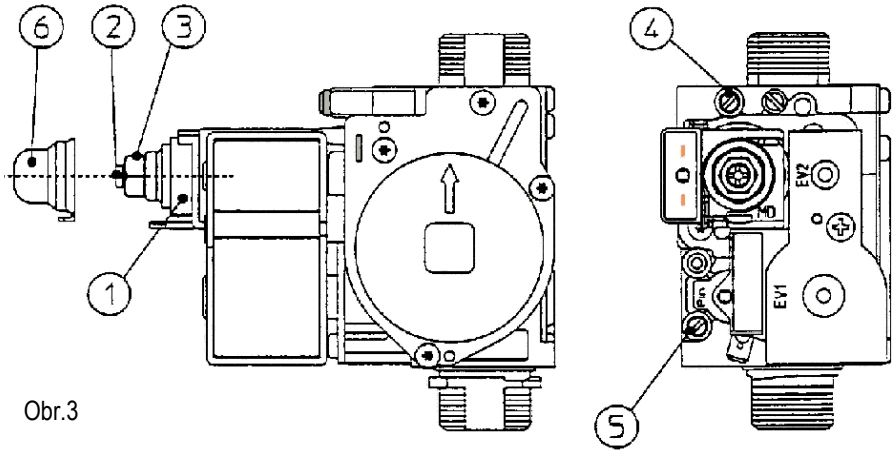
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (4) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“).
Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček.
Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce.
Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.2)

Pozn: Provést až po nastavení minimálního tlaku.
Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu.
Prověřte, že kotel pracuje v režimu TUV.
Pomocí mosazné matice (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV.
Otáčením matice ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

5. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"

PLYNOVÝ VENTIL **SIT 845**



Obr.3

1 - Modulační cívka
2 - Šroub k regulaci minimálního výkonu
3 - Šroub k regulaci maximálního výkonu
4 - Tlakový vývod na výstupu plyn. ventilu
5 - Tlakový vývod na vstupu plyn. ventilu
6 - Ochranná krytka

Seřízení minimálního výkonu kotle. (obr.3)

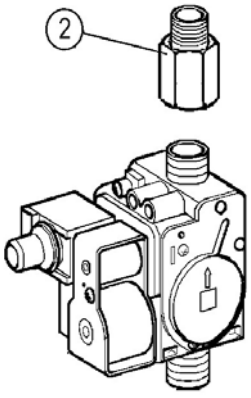
Regulace minimálního výkonu se provádí šroubem (2) na plynovém ventilu při vypnutém přívodu k modulační cívce (stačí odpojit konektor „faston“). Minimální výkon zvýšíte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček, snížíte otáčením proti směru hodinových ručiček. Po seřízení připojte znovu přívod k modulační cívce. Minimální tlak nesmí být nižší než je uvedeno v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Seřízení maximálního – jmenovitého výkonu kotle. (obr.3)

Pozn.: Provést až po nastavení minimálního tlaku. Knoflík voliče TUV nastavit do polohy maximálního výkonu. Prověřte že kotel pracuje v režimu TUV. Pomocí šroubu (3) seřiďte jmenovitý výkon dle maximální hodnoty uvedené v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle. Seřízení se provádí při maximálním otevření kohoutku TUV. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru klesá.

Možnosti záměny plynových ventilů

Plynové ventily VK 4105 M jsou dvojího typu. Pro názornost je označme jako plyn. ventil 4105 M se žlutou krytkou a plyn. ventil 4105 M s průhlednou krytkou. Jsou navzájem kompatabilní, liší pouze ve způsobu seřízení min. a max. výkonu kotle. Při záměně plyn. ventilu se žlutou krytkou za plyn. ventil s průhlednou krytkou je nutné vyměnit konektory kabelů k modulační cívce.
Nové konektory na kabely k modulační cívce jsou součástí dodávky plyn. ventilu s průhlednou krytkou.
Plynové ventily řady 4105 M nebo VK 4105 M-M (s integrovanými přírubami) lze zaměnit i s plyn. ventilem řady SIT 845 při použití redukce (2) obr.4 a výměny konektorů kabelů k modulační cívce.



Obr.4

6. SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"

Seřízení požadovaného – topného výkonu kotle

Seřízení topného výkonu (pro vytápění) se provádí pomocí **trimru 12** na elektronické řídící desce následujícím způsobem:

Uzavřít kohoutek TUV a nastavit hlavní vypínač do polohy TUV + Topení

Připojit manometr na kontrolní vývod výstupu tlaku plynového ventilu

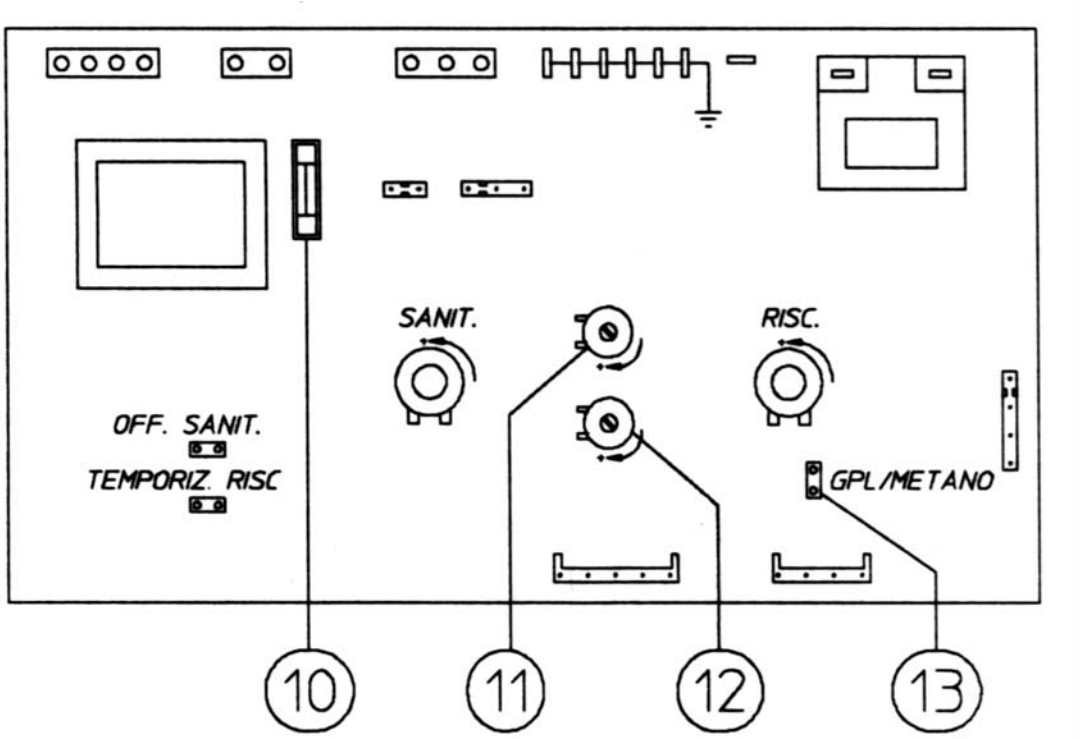
Volič teploty TUV nastavit na minimální hodnotu, volič teploty Topení nastavit na maximum

Provést vlastní seřízení pomocí trimru 12 na elektronické řídící desce dle hodnot uvedených v tabulce hodnot pro nastavení výkonu kotle.

Nastavení stupně pomalého zapalování

Nastavení stupně pomalého zapalování se provede pomocí trimru **11** na elektronické řídící desce

Elektronická řídící deska kotle



10 - Pojistka 2A
11 - Trimr regulace pomalého zapálení
12 - Trimr regulace topného výkonu
13 - Přepínání METAN – PROPAN, BUTAN

PŘESTAVBA KOTLE NA JINÝ DRUH PLYNU

Postup při záměně druhu plynu :
Zaměnit trysky hlavního hořáku (viz.: Tabulka průměrů trysek)
Provést seřízení minimálního – maximálního – topného výkonu dle postupu popsaného v předchozí kapitole. Nastavit stupeň pomalého zapalování.

7. TABULKY PRO SEŘÍZENÍ VÝKONU KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"

Jmenovitý	Zemní plyn (G 20)		Propan (G 31)	
výkon	Tlak	Spotřeba plynu	Tlak	Spotřeba plynu
kW	mm H_2O	m^3 / hod	mm H_2O	kg / hod
9,3	22	1,16	69	0,85
10,5	27	1,29	86	0,95
11,6	33	1,42	104	1,04
12,8	40	1,55	124	1,14
14,0	47	1,68	146	1,23
15,1	54	1,81	169	1,33
16,3	62	1,94	194	1,42
17,4	70	2,07	220	1,52
18,6	79	2,20	249	1,61
19,8	89	2,33	279	1,71
20,9	99	2,46	311	1,80
22,1	110	2,59	345	1,90
23,3	120	2,71	377	1,99

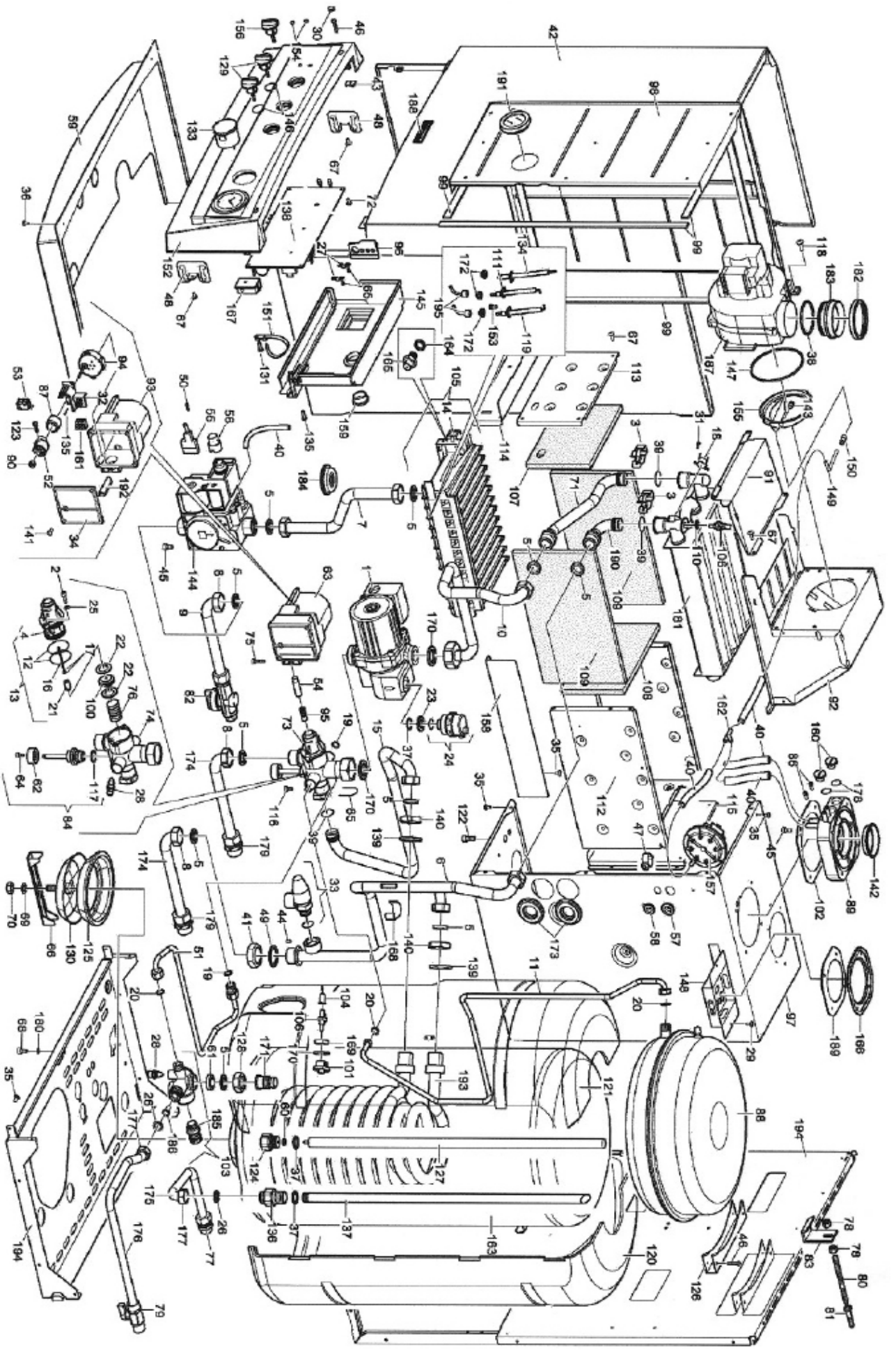
Tabulka průměru trysek pro typ plynu

Typ plynu	Výkon	Tlak na tryskách hořáku v mbar		Trysky hořáku průměr
	kW	min	max	mm
Zemní plyn G 20	23,3	2,2	11,8	1,30
Propan G 31	23,3	6,8	37,0	0,77

Propojení na elektrické ovládací desce

Met - zemní plyn **GPL -** Propan - Butan

8.ROZKRES DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"



9.SEZNAM DÍLŮ KOTLŮ IMMERGAS TYPU "ZEUS MINI"

Pos.	Objed.kód	Název dílu
-	3.012861	Kompletní ovládací panel
-	3.012887	Kompletní nerezový boiler
-	3.011567	Připojovací souprava
-	3.013495	Přestavbové sada G20 metan
-	3.013494	Přestavbové sada LPG
1	1.016654	Oběhové čerpadlo 15-50
2	1.010289	Šroub M56×16
3	1.010371	Zajišťovací objímka trubky ve výměníku
4	1.012530	Plastikové patrone třícestného ventilu
5	3.A0120	Těsnění 24 x 16 x 2
6	1.015759	Trubka d18 topného systému
7	1.015739	Trubka d18 přívod plynu k hořáku
8	1.1356	Převlečné matice 3/4"
9	1.015798	Připojovací trubka d 18 plyn
10	1.015763	Propojovací trubka d 18 čerpadlo/výměník
11	1.015767	Propojovací trubka d 8 (expanzní nádoba)
12	1.2559	"O" kroužek 32,99 x 2.62
13	3.011962	Kompletní vložka třícestného ventilu
14	nfs	Hořákové rampa s 12 tryskami G 20
15	1.015760	Propojovací trubka d 18 třícest.ventil/boiler
16	1.012598	Hřídel třícestného ventilu
17	1.015367	"O" kroužek 1,8 x 2.62
18	1.016870	Termostat clixon 105°C
19	3.A1124	Těsnění 1/4"
20	3.A0165	Těsnění 3/8"
21	1.010144	Pouzdro hřídele třícestného ventilu
22	1.2124	Těsnění kuželky třícestného ventilu
23	1.015244	Nástavec připojení automatu odvzdušnění
24	1.010771	Automatický odvzdušňovací ventil
25	1.010292	Podložka 5,3×10
26	3.A1363	Těsnění 1/2"
27	1.7908	Kabelové příchytka
28	1.4275	Vypouštěcí šroub s hadicovým nástavcem
29	1.013219	Samořezný šroub 4,6×6,5
30	1.013751	Kryt šroubu kontrolního panelu
31	1.015498	Šroub M3,5×4
32	1.013269	Držák motoru trojcestného ventilu
33	1.016135	Pojišťovací ventil 3 bary
34	1.8355	Víko krytu motoru trojcestného ventilu
35	1.4557	Samořezný šroub 3,5×9,5
36	1.4066	Samořezný šroub 4,2×9,6
37	1.1357	"O" kroužek 17,86 x 2.62
38	1.016358	"O" kroužek 52,07 x 2.62 silikon
39	1.011141	"O" kroužek 17,86 x 2.62 silikon
40	1.2363	Silikonová hadička 4×8
41	1.1260	Nízké matice zajišťovací 3/4"
42	2.011240	Kryt kotle sestava
43	1.1378	Matice samořezného šroubu
44	1.2169	Zajišťovací šroub M4×10
45	1.2170	Šroub M4×8
46	1.2337	Samořezný šroub 3,9×25
47	1.6876	Kabelová příchytka
48	2.010989	Držák kontrolního panelu
49	1.1342	Těsnící kroužek 34×27×2
50	1.013186	Šroub M 3,5×16
51	1.015766	Napouštěcí trubka d8
52	1.8594	Vačka motoru třícestného ventilu
53	1.8471	Mikrospínač třícestného ventilu
54	1.013059	Těhlo trojcestného ventilu
55	1.013164	Konektor plynového ventilu
56	nfs	Krytka regulace plynového ventilu
57	1.5759	Silikonové průchodka d7
58	1.6406	Silikonové průchodka d 5
59	1.015694	Plastikový spodní kryt
60	1.2125	Těsnící kroužek anody
61	3.A414	Omezovač průtoku užitkové vody 8 litrů
62	1.2544	Knoflík napouštění systému
63	3.012563	Kompletní sestava motoru třícestného ventilu
64	1.4419	Šroub m 4×6
65	1.7967	Samořezný šroub 3,5×19
66	2.011112	Těsnění inspekčního otvoru boileru
67	1.2275	Samořezný šroub 4,2×9,5
68	1.7030	Šroub M 4×10
69	1.015990	Podložka M10
70	1.1177	Matice M10
71	1.015738	Propojovací trubka d 18 - výměník
72	1.2265	Samořezný šroub 3,2×9,5
73	3.012917	Třícestný ventil - sestava
74	1.015768	Těleso třícestného ventilu
75	1.6269	Šroub M 3×35
76	1.016325	Pružina třícestného ventilu
77	1.0377	Šroubení 1/2" s propoj. trubku d 14
78	1.1116	Matice M 8
79	1.1572	Kulový uzávěr ½" užitkové vody na trubku d 14
80	1.1586	Závěsný šroub
81	1.1587	Hmožánka
82	1.8096	Plynový ventil ½" na trubku d 18
83	2.010615	Závěsný hák kotle
84	3.013282	Napouštěcí ventil - sestava
85	1.010362	Zajišťovací spona trubky d 18
86	1.011057	Šroub tlakové sondy
87	1.4719	Pouzdro d 25
88	1.4804	Expanzní nádobe d 324 8 litrů
89	1.013435	Příruba (sání-odvod spalin)
90	1.4940	Pouzdro
91	2.011264	Usměrňovač spalin
92	3.013040	Sběrač spalin
93	1.014034	Kryt motoru třícestného ventilu
94	1.7907	Motor třícestného ventilu
95	3.013303	Kompenzační čep
96	1.013466	Kabelové průchodky
97	3.013750	Uzavřené spalovací komora
98	3.012939	Čelní a boční kryt spalovací komory
99	1.013154	Těsnění víka komory 15×3
100	1.012597	Klapka (uzávěrka) trojcestného ventilu
101	1.012668	Jímka NTC čidla TUV
102	1.013436	Těsnění příruby (sání-odvod spalin)
103	1.4391	Sestava napouštěcí armatury užitkové vody
104	1.6729	Konektor NTC čidla (termistoru - senzoru)
105	1.016945	Hořák kompletní na GPL
105	1.015703	Hořák kompletní na zemní plyn G 20
106	1.015970	NTC čidlo (termistor-senzor)
107	1.015734	Izolace čelního krytu spalov. komory
108	1.015736	Izolace zadního krytu spalov. komory
109	1.015733	Izolace bočních krytů spalov. komory
110	1.012711	Těsnění NTC termistoru
111	1.2405	Levé zapalovací elektroda
112	2.011248	Spalovací komora boky
113	2.011245	Čelní kryt spalovací komory
114	2.011267	Přední kryt hořáku
115	2.011247	Zadní kryt spalovací komory
116	1.1176	Šroub M5×8
117	1.013768	"O" kroužek 17,86 x 2.62 silikon
118	1.0110	Samořezný šroub 4,2×13
119	1.2408	Pravé zapalovací elektroda
120	1.015732	Zadní polyuretanové izolace boileru
121	1.015731	Přední polyuretanové izolace boileru
122	1.017170	Šroub M10×16
123	1.1668	Samořezný šroub 2,2×13
124	1.016098	Zátka recirkulace - držák anody
125	1.015312	Těsnění příruby (víka) boileru
126	2.011692	Držák expanzní nádoby
127	1.1123	Anoda
128	1.8407	Připojení boileru ¾"
129	1.013340	Knoflík volice teploty
130	3.013616	Víko boileru
131	1.4139	Samořezný šroub 3,9×13
133	1.013413	Manometr - teploměr
134	1.010707	Ionizační (kontrolní) elektroda
135	1.1142	Samořezný šroub 3,2×16
136	1.015730	Dvojzsuvka
137	2.0464	Trubka d 15 x 1
138	1.015792	Modulační řídící elektronická deska
139	1.1524	Těsnění 36 x 27 x 2
140	2.3123	Nízké matice zajišťovací 3/4"
141	1.8864	Samořezný šroub 3,2×9,5
142	2.010352	Clona 41,5 mm
142	2.010353	Clona 44 mm
143	1.011749	Matice M 8 x 0.5
144	1.014365	Plynový ventil SIT 845 závitové připojení
145	1.015691	Kryt kontrolního elektron. panelu
146	1.6947	„O" kroužek 17.17 x 1.78
147	1.01247	Těsnění clony ventilátoru spalin
148	2.011259	Vzduchové clona
149	1.015777	Tlaková trubice
150	1.011111	Nástavec sondy tlaku
151	1.4072	Objímka
152	1.015690	Kontrolní panel
153	1.0152	Samořezný šroub 3.9 x 9.5
154	1.010365	Led kontrolky
155	3.013780	Clona ventilátoru spalin
156	1.014054	Knoflík (přepínače léto – zima – reset)
157	1.012849	Manostat spalin
158	2.011268	Vzduchové clona
159	1.011968	Krytka seřizovacího otvoru
160	1.010430	Krytka měřícího otvoru
161	1.4789	Třídílná elektrická spojka
162	1.014373	Rozdvojka "Y"
163	nfs	Těleso boileru
164	1.0144	Podložka trysky
165	nfs	Trysky d 1.30 zemní plyn G 20
166	2.010055	Víko otvoru sání d80
167	1.015689	Deska pro třícestný ventil
168	1.010844	Pružné spona sondy teploměru
169	1.1269	Matice jímky čidle TUV
170	3.A1343	Těsnění 29 x 21 x 2
171	1.013387	Připojovací matice ½"
172	1.5780	Průchodka d 2 silikon
173	1.6407	Průchodka d 21 silikon
174	1.015797	Připojovací trubka d 18
175	1.015796	Připojovací trubka d 14 (teplé)
176	1.012726	Připojovací trubka d 14 (studená)
177	2.0381	Převlečné matice ½"
178	1.6922	„O" kroužek 10,77×2,62
179	1.0375	Šroubení ¾" s propoj.trubkou d 18
180	1.4246	Podložka M 4
181	1.015791	Primární výměník s 86 lamelemi
182	1.011935	Těsnění d 60 (odvod spalin - ventilátor)
183	1.015776	Trubka d 60 (odvod spalin - ventilátor)
184	1.6572	Průchodka d 14,5 silikon
185	1.A158	Náboj pojistného ventilu 8 bar
186	1.8403	Filtr - síťka
187	1.017265	Ventilátor spalin
188	1.012874	Logo IMMERGAS
189	1.010334	Těsnění d 80 (víko sání)
190	1.015737	Připojovací trubka d 18 - výměník
191	3.012705	Inspekční sklenený průzor
192	1.013268	Distanční vložka
193	3.5183	Topné spirála boileru - komplet
194	nfs	Nosný rám kotle
195	3.A395	Kabely zapalovacích elektrod

Pozn.: