



Návod k montáži a použití **CZ**

Instalatér
Servis

ARES PRO 150
ARES PRO 230
ARES PRO 300
ARES PRO 348
ARES PRO 400
ARES PRO 500
ARES PRO 600

1.043691CZE



Upozornění: Tento návod obsahuje pokyny k obsluze výhradně kvalifikovaným a profesionálním instalátorem a/nebo technikem, v souladu s platnými právními předpisy.

Uživatel NENÍ oprávněn zasahovat do kotle.

V případě poškození osob, zvířat nebo věcí, vyplývajících z nedodržení pokynů v návodech dodaných s kotlem, výrobce nemůže nést odpovědnost.

OBSAH

1	Všeobecné informace.....	4	3	Pokyny pro instalaci	16
1.1	Všeobecná upozornění	4	3.1	Všeobecná upozornění	16
1.2	Symbyly používané v příručce	5	3.2	Pravidla pro instalaci.....	16
1.3	Správné použití přístroje.....	5	3.3	Preventivní operace kontroly a nastavení zařízení.....	16
1.4	Informace pro odpovědného pracovníka	5	3.4	Obal	17
1.5	Bezpečnostní upozornění	6	3.4.1	Manipulace	17
1.6	Štítek s technickými údaji.....	7	3.5	Umístění v kotelně	18
1.7	Úprava vody.....	8	3.6	Připojení vedení kouřovodu.....	19
1.8	Ochrana kotle proti zámrazu	8	3.7	Připojení.....	20
2	Technické charakteristiky a rozměry	9	3.8	Plnění a vypouštění soustavy	22
2.1	Kotle v řezu s vyznačením hlavních komponentů	9	3.9	Elektrická připojení.....	22
2.2	Rozměry	10	3.10	Uvedení do provozu	27
2.2.1	Rozměry pro připojení kotle do topného zařízení	11	3.11	Měření účinnosti spalování	28
2.2.2	Demontáž opláštění a přístup ke kotli	12	3.11.1	Aktivace funkce kalibrace	28
2.3	Schéma tlakových ztrát na straně topné vody.....	13	3.11.2	Umístění sondy	28
2.3.1	Stanovení čerpadla primárního okruhu nebo čerpadla kotle.....	13	3.12	Nastavení hořáku	29
2.4	Provozní data/obecné charakteristiky.....	14	4	Kontrola a údržba	34
2.4.1	Technické údaje podle směrnice ErP	15	4.1	Pokyny pro kontrolu a údržbu	34
			4.2	Přestavba kotle v případě změny plynu	37
			4.3	Programování provozních parametrů.....	38
			4.4	Elektrické schéma připojení.....	40
			4.5	Poruchová hlášení.....	42



Pokyny pro správnou likvidaci produktu

Po vyřazení tohoto spotřebiče z provozu se nesmí likvidovat společně se směsným domovním odpadem.

Z tohoto důvodu se pro tento typ odpadu vyžaduje tříděný sběr, aby byla umožněna recyklace a opakované použití materiálů, které zařízení tvoří. Obrácejte se na organizace pověřené likvidací tohoto typu zařízení. Nesprávné zacházení s odpady a jejich chybná likvidace mohou mít potenciální negativní dopady na životní prostředí a zdraví lidí. Symbol uvedený na zařízení představuje zákaz likvidace společně se směsným domovním odpadem.

Společnost **IMMERGAS S.p.A.**, se sídlem via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), prohlašuje, že její procesy projektování, výroby a poprodejního servisu jsou v souladu s požadavky normy **UNI EN ISO 9001:2015**.

Pro podrobnější informace o značce CE na výrobku zašlete výrobci žádost o zaslání kopie Prohlášení o shodě a uveďte v ní model zařízení a jazyk země.

1 VŠEOBECNÉ INFORMACE

1.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Návod k použití je nedílnou a podstatnou součástí tohoto výrobku a musí být uživatelem uchováván pro další použití.

Pečlivě si přečtěte pokyny uvedené v této příručce, neboť poskytují důležité informace o bezpečné instalaci, použití a údržbě.

Pečlivě si uschovejte tyto pokyny pro budoucí použití.

Instalace a údržba kotle musí být v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce, provedena odborným způsobem a kvalifikovaným a oprávněným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním v souladu s právními předpisy. Zařízení pro produkci teplé užitkové vody MUSÍ být celé vyrobeny z odpovídajících materiálů.

Pod kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním se rozumí osoba s odbornou technickou kvalifikací v oblasti topných zařízení pro vytápění, ohřev teplé užitkové vody a údržby. Osoba/firma musí mít kvalifikaci stanovenou platným zákonem.

Chybná instalace nebo špatná údržba mohou způsobit škody na osobách, zvířatech nebo věcech, pro které výrobce nenese odpovědnost.

Před jakýmkoli čištěním nebo údržbou odpojte přístroj od elektrické sítě pomocí vypínače a/nebo zvláštních uzavíracích zařízení. Neucpávejte koncové díly trubek sání/výfuku.

V případě poruchy a/nebo špatného fungování přístroj vypněte, nepokoušejte se jej opravit nebo přímo do něj zasáhnout. Servis přenechejte autorizovanou firmou v souladu s právními předpisy.

Jakékoli opravy musí být prováděny autorizovanou firmou s použitím originálních náhradních dílů. Nedodržení výše uvedených zásad může ohrozit bezpečnost zařízení a vést ke ztrátě záruky.

Pro zajištění účinnosti přístroje a jeho správného fungování je nezbytné nechat provést roční údržbu autorizovanou firmou.

Pokud se rozhodnete, že nebudete přístroj používat, je nutné zneškodnit ty části, které mohou představovat zdroj potenciálního nebezpečí.

Před opětovným uvedením nepoužívaného zařízení do provozu se postarejte o přepláchnutí zařízení na produkci teplé užitkové vody, nechte vodu cirkulovat po dobu nezbytnou k dokončení kompletní výměny.

V případě, že dojde k prodeji nebo postoupení zařízení na jiného majitele; anebo pokud se přestěhujete bez přístroje, vždy zajistěte, aby příručka doprovázela přístroj a mohla být konzultována novým vlastníkem a/nebo instalátérem.

U všech zařízení s volitelnými prvky nebo sadami (včetně elektrických) musíte použít pouze originální příslušenství.

Tento přístroj se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen.

Jakékoliv jiné použití je považováno za nepatřičné a nebezpečné.



POZOR!

Tepelná jednotka musí být instalována takovým způsobem, aby se zabránilo, v určených provozních podmínkách, zmrazení kapaliny v ní obsažené a rovněž aby se zabránilo, aby řídicí a kontrolní jednotky byly vystaveny teplotě pod -15°C a nad $+40^{\circ}\text{C}$. Tepelná jednotka musí být chráněna před změnami klimatu/životního prostředí:

- tepelná izolace hydraulických trubek a trubky na odvod kondenzátu
- použití specifických nemrznoucích produktů v hydraulickém zařízení.

1.2 SYMBOLY POUŽÍVANÉ V PŘÍRUČCE

Při čtení této příručky musí být zvláštní pozornost věnována částem, které jsou označeny těmito symboly:



NEBEZPEČÍ!
Vážné ohrožení
zdraví a života



POZOR!
Obecné nebezpečí pro
kotel či prostor kolem něj



POZNÁMKA!
Rady pro uživatele



NEBEZPEČÍ!
Nebezpečí popálení!



POVINNOST!
Noste ochranné
rukavice

1.3 SPRÁVNÉ POUŽITÍ PŘÍSTROJE



Přístroj ARES Tec ErP byl zkonstruován na základě současné úrovně techniky a uznávaných bezpečnostních technických pravidel.

Nicméně v důsledku neodborného použití může být ohroženo zdraví nebo život uživatele či jiných osob, může dojít k poškození zařízení nebo jiného majetku.

Přístroj je určen pro provoz ve vytápěcích zařízeních s cirkulující horkou vodou.

Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné.

Pro jakékoli škody vyplývající z nesprávného použití společnost IMMERGAS nenese žádnou odpovědnost.

Pro použití v souladu se stanoveným určením je nutné striktně dodržovat pokyny uvedené v tomto návodu.

1.4 INFORMACE PRO ODPOVĚDNÉHO PRACOVNÍKA



Uživatel musí být poučen o používání a provozu vlastního topného systému, zejména:

- Musí mu být dodány tyto pokyny, jakož i další dokumenty, týkající se přístroje, všechny vložené do obálky obsažené v obalu. **Uživatel je povinen uchovávat tuto dokumentaci tak, aby byla k dispozici pro další konzultace.**
- Uživatel musí být informován o významu větracích otvorů a systému odvodu kouřů, je třeba zdůraznit jejich nezbytnost a absolutní zákaz modifikací.
- Uživatel musí být informován o způsobu kontroly tlaku vody v zařízení, jakož i o postupech pro jeho obnovení.
- Uživatel musí být informován o správném nastavení teplot, řídicích jednotek/termostatů a radiátorů za účelem úspory energie.
- Připomínáme, v souladu s platnými předpisy; kontrolu a údržbu zařízení je třeba provádět v souladu s předpisy a v intervalech stanovených výrobcem.
- V případě, že dojde k prodeji nebo postoupení zařízení na jiného majitele; anebo pokud se přestěhujete bez přístroje, vždy zajistěte, aby příručka doprovázela přístroj a mohla být konzultována novým vlastníkem a/nebo instalátérem.

V případě poškození osob, zvířat nebo věcí, vyplývajících z nedodržení pokynů, obsažených v tomto návodu, výrobce nenese zodpovědnost.

1.5 BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ



POZOR!

Zařízení nesmí používat děti.

Zařízení mohou používat dospělé osoby a teprve po pečlivém seznámení se s návodem k použití pro uživatele / odpovědnou osobu.

Děti musí být pod dohledem, aby si s přístrojem nemohly hrát nebo aby do něj nezasahovaly.



POZOR!

Instalace, nastavení a údržba musí být prováděna autorizovanou profesionální firmou, v souladu s pravidly a předpisy, protože nesprávná instalace může způsobit škody na osobách, zvířatech nebo věcech, za které výrobce nemůže nést odpovědnost.



NEBEZPEČÍ!

NIKDY neprovádějte údržbu nebo opravu kotle z vlastního podnětu.

Jakýkoli zásah musí být prováděn kvalifikovaným personálem; doporučujeme sepsat smlouvu o údržbě.

Chybějící nebo nepravdivá údržba může ohrozit bezpečnost zařízení a způsobit škody na osobách, zvířatech a věcech, za které výrobce nemůže nést odpovědnost.



Modifikace částí připojených k zařízení (po skončení instalace přístroje)

Neprovádějte změny na těchto částech:

- na kotli
- na přírodní lince plynu, vzduchu, vody a elektřiny
- na kouřovodu, pojistném ventilu a odváděcím potrubí
- na strukturálních prvcích, které mají vliv na provozní bezpečnost zařízení.



Pozor!

Pro utažení nebo uvolnění spojů se šrouby používejte výhradně adekvátní vidlicové klíče (pevné klíče).

Nesprávné použití a/nebo neadekvátní nástroje mohou způsobit škody (např. úniky vody nebo plynu).



POZOR!

Pokyny pro zařízení fungující na propan

Před instalací přístroje se ujistěte, že nádrž na plyn byla odvzdušněna.

Pro správné odvzdušnění nádrže kontaktujte dodavatele kapalného plynu, a v každém případě se obraťte vždy na autorizovanou profesionální firmou, v souladu s právními předpisy.

Pokud nádrž nebyla správně odvzdušněna, mohou nastat problémy při zapalování.

V takovém případě kontaktujte dodavatele nádrže na kapalný plyn.



Zápach plynu

Pokud ucítíte plyn, dodržujte následující bezpečnostní pokyny:

- neaktivujte elektrické spínače
- nekuřte
- nepoužívejte telefon
- zavřete uzavírací ventil plynu
- vyvětrejte prostředí, kde došlo k úniku plynu
- informujte společnost, dodávající plyn, nebo společnost specializující se na instalaci a údržbu topných systémů.



Výbušné a snadno hořlavé látky

Nepoužívejte ani neskladujte hořlavé nebo výbušné materiály (např. benzín, laky, papír) v místnosti, kde je přístroj instalován.



POZOR!

Spotřebič nepoužívejte jako opěrnou plochu pro jakékoliv předměty. Na horní stranu kotle zejména nepokládejte nádoby obsahující kapaliny (lahve, sklenice, nádoby nebo čisticí prostředky). Pokud je spotřebič nainstalován ve skříni, nedávejte do ní ani na ni nepokládejte žádné jiné předměty.

1.6 ŠTÍTEK S TECHNICKÝMI ÚDAJI

Označení CE

potvrzuje soulad zařízení se základními bezpečnostními předpoklady stanovenými platnými evropskými směrnici a nařízeními a že jejich fungování splňuje referenční technické normy.

Označení CE je umístěné na každém zařízení s pomocí příslušného štítku.

Prohlášení o shodě CE vydané v souladu s mezinárodními předpisy výrobcem je součástí dokumentace, která produkt provází.



Štítek s technickými údaji je umístěn pod pláštěm a je umístěn na přední upevňovací traverze. Jeho DUPLIKÁT je umístěn vedle termoregulační řídicí jednotky.

(2)	
Model	(3)
S.N°	(5) / (6) PIN
Types	(7) NOx (8)
A Central Heating	Pn (9) kW Pcond (10) kW
	Qn (11) kW Adjusted Qn (12) kW
	PMS (13) bar T max (14) °C
B DHW	Qnw (15) kW D (16) l/min
	PMW (19) bar T max (20) °C
G	s (29) % wh (30) %
E Factory setting	☒ MET ☐ GPL
	(27) mbar ☐
	mbar ☐
	mbar ☐
	mbar ☐
	mbar ☐
	mbar ☐
C Electrical Power supply	(21) V Hz (22) W IP class: (23)
(24) (25) (26) Countries of destination	
(28) (1)	
Made in Italy	

VYSVĚTLIVKY:

- 1 = Kontrolní orgán CE
- 2 = Typ kotle
- 3 = Model kotle
- 5 = (VČ) Výrobní číslo
- 6 = PIN Identifikační číslo produktu
- 7 = Schválené typy konfigurace kouřovodu
- 8 = (NOx) Třída NOx

- A = Charakteristika topného obvodu
- 9 = (Pn) Jmenovitý užitečný výkon
- 10 = (Pcond) Užitečný výkon kondenzace
- 11 = (Qn) Maximální tepelný příkon
- 12 = (Upravený Qn) Regulovaný jmenovitý tepelný výkon
- 13 = (PMS) Max. provozní tlak topení
- 14 = (T max) Maximální teplota topení

- A = Charakteristika obvodu TUV
- 15 = (Qnw) Jmenovitý tepelný výkon ve funkci TUV (pokud se liší od Qn)
- 16 = (D) Specifický průtok A.C.S. v souladu s EN625-EN13203-1
- 19 = (PMW) Max. provozní tlak TUV
- 20 = (T max) Maximální teplota TUV

- C = Elektrické charakteristiky
- 21 = Elektrické napájení
- 22 = Spotřeba
- 23 = Stupeň ochrany

- D = Cílové země
- 24 = Přímé a nepřímé cílové země
- 25 = Kategorie plynu
- 26 = Vstupní tlak plynu

- E = Výrobní nastavení
- 27 = Nastavení pro typ plynu X
- 28 = Místo na mezinárodní značky

- G = ErP
- 29 = Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí
- 30 = Sezónní energetická účinnost ohřevu vody.

1.7 ÚPRAVA VODY



Úprava napouštěcí vody pomáhá předcházet problémům a udržet výkon a účinnost kotle v průběhu jeho životnosti.



v topných systémech musí být hodnota pH vody:

HODNOTA	MIN	MAX
PH:	6,5	8
TVRDOST (°fr)	9	15



Pro snížení koroze je důležité použití vhodného inhibitoru, v každém případě je nutné před použitím inhibitoru topný systém dokonale vyčistit.



POZOR:
Jakékoli škody způsobené na kotli v důsledku vytváření usazenin nebo koroze nebudou kryty zárukou.



POZOR!
Modely pouze pro vytápění NEJSOU určeny pro ohřev teplé vody pro lidskou spotřebu (vyhláška ministerstva 174/2004).

1.8 OCHRANA KOTLE PROTI ZÁMRAZU

Je aktivní dle výchozího nastavení

Tento ochranný prvek může zasáhnout, pouze pokud je k dispozici elektrické a plynové napájení.

Pokud některé z nich chybí a po obnovení 11 (SM) se zjistí teplota od 2 do 5 °C, zařízení se bude chovat v souladu s popisem v tabulce níže na pol. 2.



Topný systém lze účinným způsobem chránit před zamrznutím s pomocí nemrznoucích prostředků s inhibitorem pro topné systémy (specifické pro kombinace více kovů).



Nepoužívejte nemrznoucí prostředky pro motorová vozidla, protože by mohly poškodit vodní těsnění.

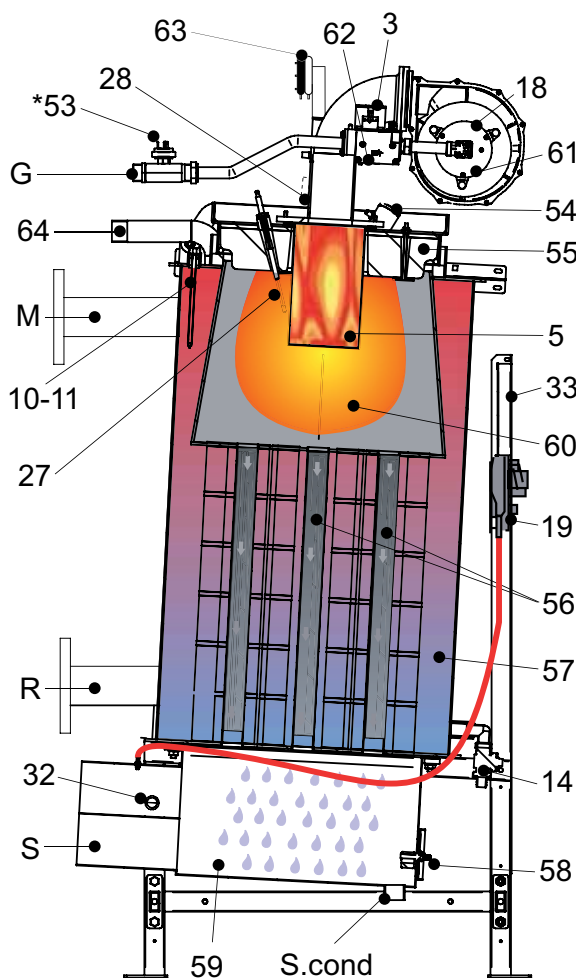
POL	FUNKCE PROTI ZAMRZNUTÍ				
	Napájení		11 - SR (*)	Stav funkce proti zamrznutí	Akce
	elektrické	plynové			
1	ON	ON	< 7°C	ON	Hořák a Čerpadlo jsou ZAPNUTÉ, dokud T > 15 °C
2	ON	OFF	< 5 ÷ 5°C	OFF	SIGNALIZACE PORUCHY KÓD 16 (viz odst. 4.4 CHYBOVÉ KÓDY). Zapnutí znemožněno.
	OFF	ON		OFF	Zapnutí znemožněno.
	OFF	OFF		OFF	Zapnutí znemožněno.

(*) Snímač SR odst. 2.2

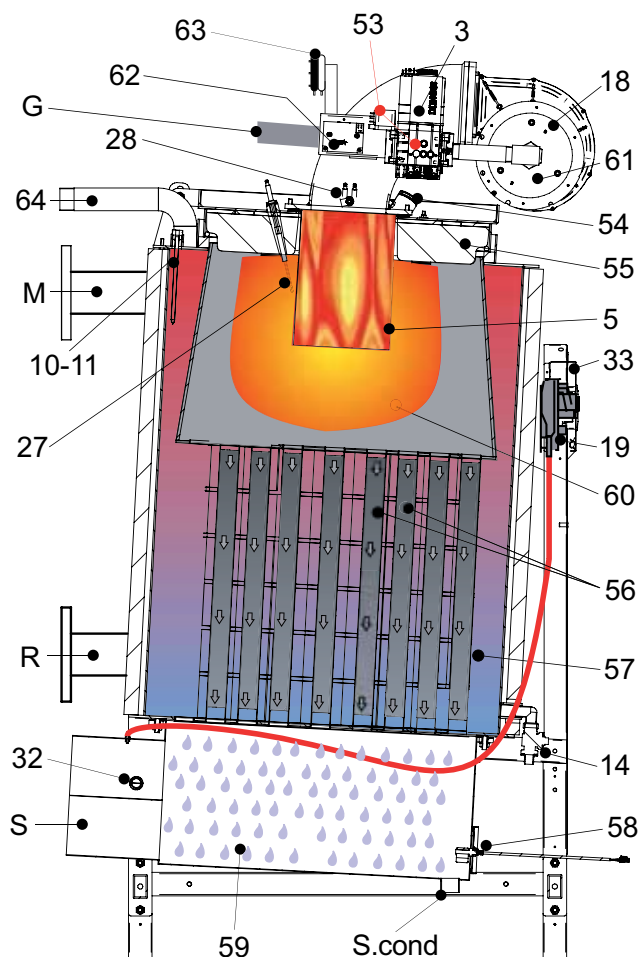
2 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY A ROZMĚRY

2.1 KOTLE V ŘEZU S VYZNAČENÍM HLAVNÍCH KOMPONENTŮ

ARES PRO 150



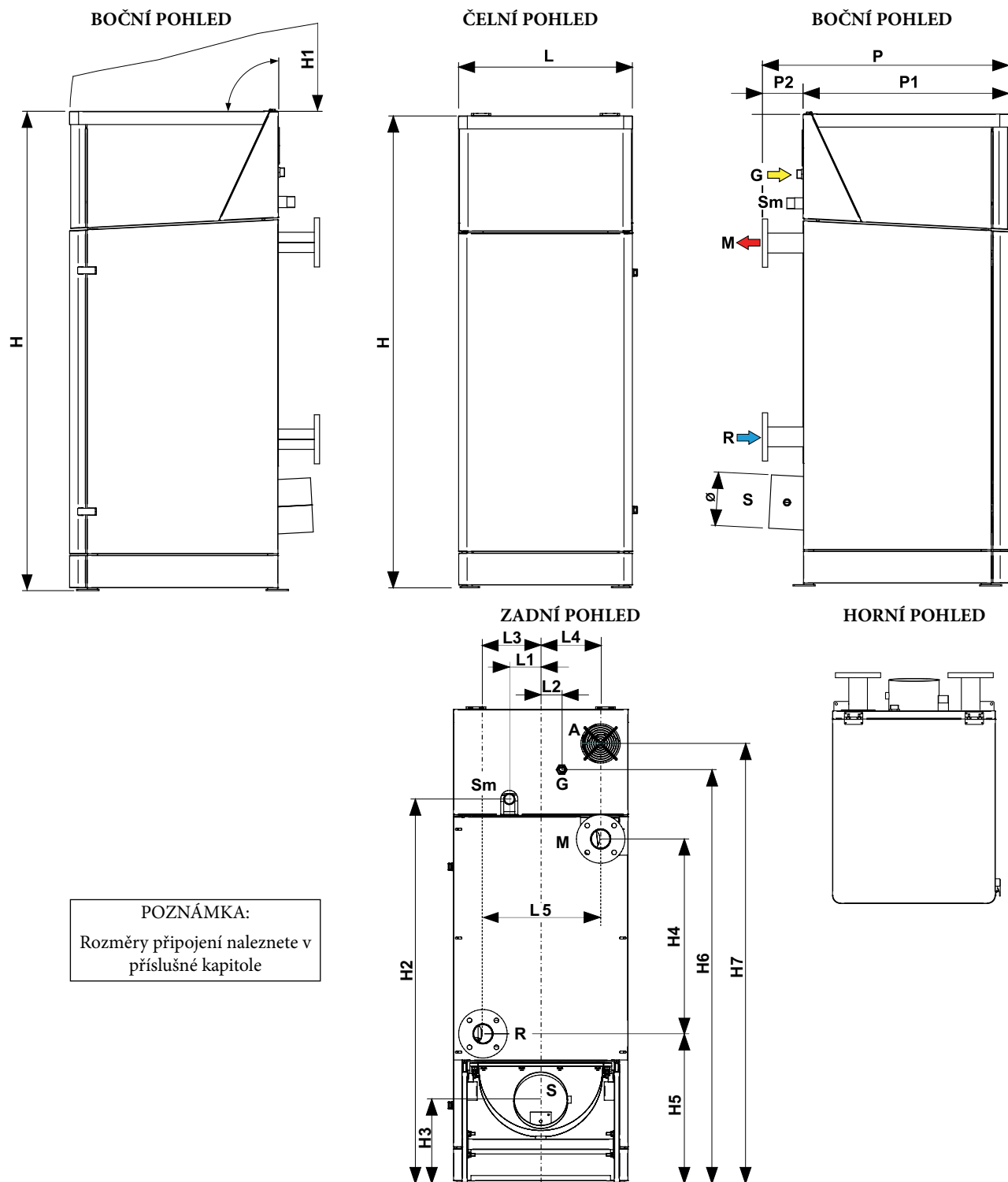
ARES PRO 230 - 300 - 400 - 500 - 600



Vysvětlivky:

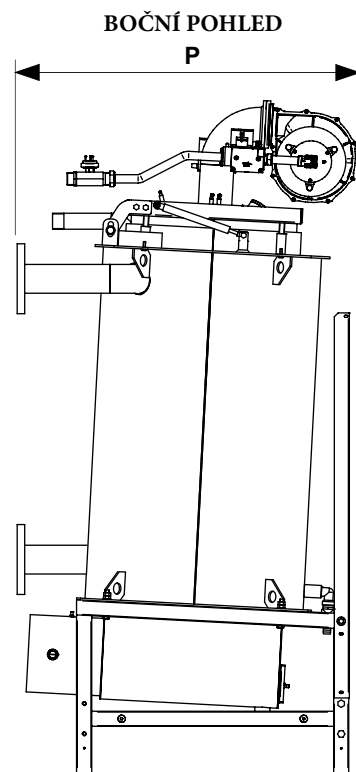
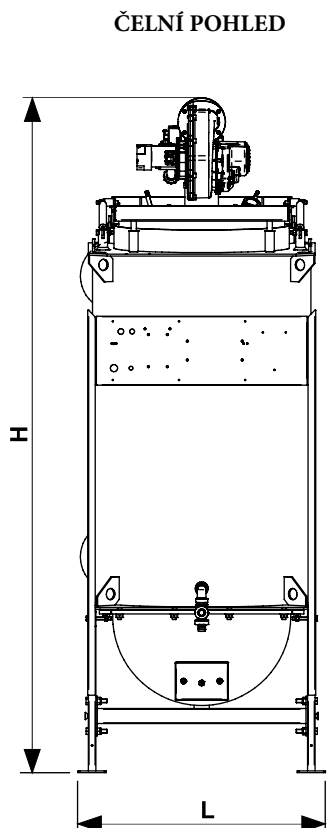
Č.	S.E.	Popis
3	VG	Plynový ventil
5		Hořák
10	TL	Sonda limit. termostatu
11	SR	Sonda snímání teploty vytápění
14		Ventil pro vypouštění kotle
18	VM	Ventilátor
19	PF	Manostat spalín
27	E. RIL.	Ionizační elektroda
28	E. ACC.	Zapalovací elektroda
32		Jímka pro odběr vzorku spalín
33		Ovládací panel
53	PGmin PGmax	Tlakový spínač plynu (min. *ARES PRO 150) (min. ARES PRO 230 - 300) (min. / max. ARES PRO 348 ÷ 600)
54		Průhledítko do spalovací komory

55		Izolace dveří
56		Hliníkové svislé vnitřní kouřové profily
57		Velkokapacitní výměník
58	SL	Čidlo hladiny kondenzátu
59		Sběrač kondenzátu
60		Spalovací komora
61		Směšovač vzduchu/plynu
62	T.ACC	Zapalovací trafo
63	PFmin	Tlakový spínač min. tlaku spalín
64		Tvarovka pro odvzdušnění
G		Přívod plynu
M		Výstup do topného systému
R		Zpátečka topného systému
S.cond.		Výstup odvodu kondenzátu DN32
	S.E.	= VYSVĚTLIVKY K ELEKTRICKÉMU SCHÉMATU

2.2 ROZMĚRY


ARES PRO	ROZMĚRY [mm]																
	Hloubka			Šířka							Výška						
	P	P1	P2	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
150	944	788	156	666	120	81	228,5	228,5	457	1809	65,6	1467	323,5	770	554,5	1579	1679
230	1092	954	141	846	120	43	277	277	554	1917	65,6	1557	356	800	604,5	1697	1768
300	1181	1036	144	910	100	200	297	297	594	1946	65,6	1618	353	825	600,5	1741	1796
348	1276	1152	124	996	100	200	338	338	676	2130	65,6	1712	390	853	664	1794	1974
400	1276	1152	124	996	100	200	338	338	676	2130	65,6	1712	390	853	664	1794	1974
500	1276	1152	124	996	100	200	338	338	676	2130	65,6	1712	390	853	664	1794	1974
600	1398	1256	142	1096	200	220	386	386	772	2206	65,6	1753	390	900	673	1863	2052

2.2.1 ROZMĚRY PRO PŘIPOJENÍ KOTLE DO TOPNÉHO ZAŘÍZENÍ



ARES PRO	ROZMĚRY KOTLE BEZ PLÁŠTĚ [mm]		
	P	L	H
150	917	655	1785
230	1027	795	1895
300	1134	845	1910
348	1258	965	2075
400	1258	965	2075
500	1258	965	2075
600	1313	1065	2186

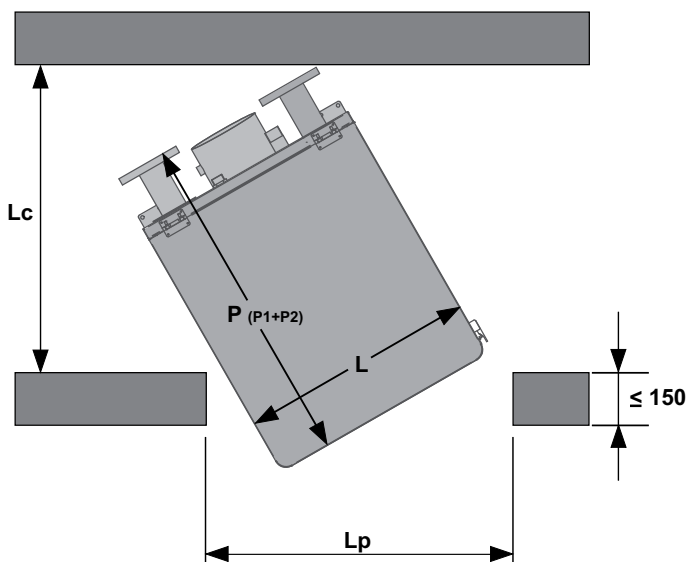
Příklad výpočtu šířky průchodu (Lc) potřebného pro manipulaci s kotlem ARES PRO 150:

$$Lc = \frac{666}{900} \times 944 = > 698 \text{ mm}$$

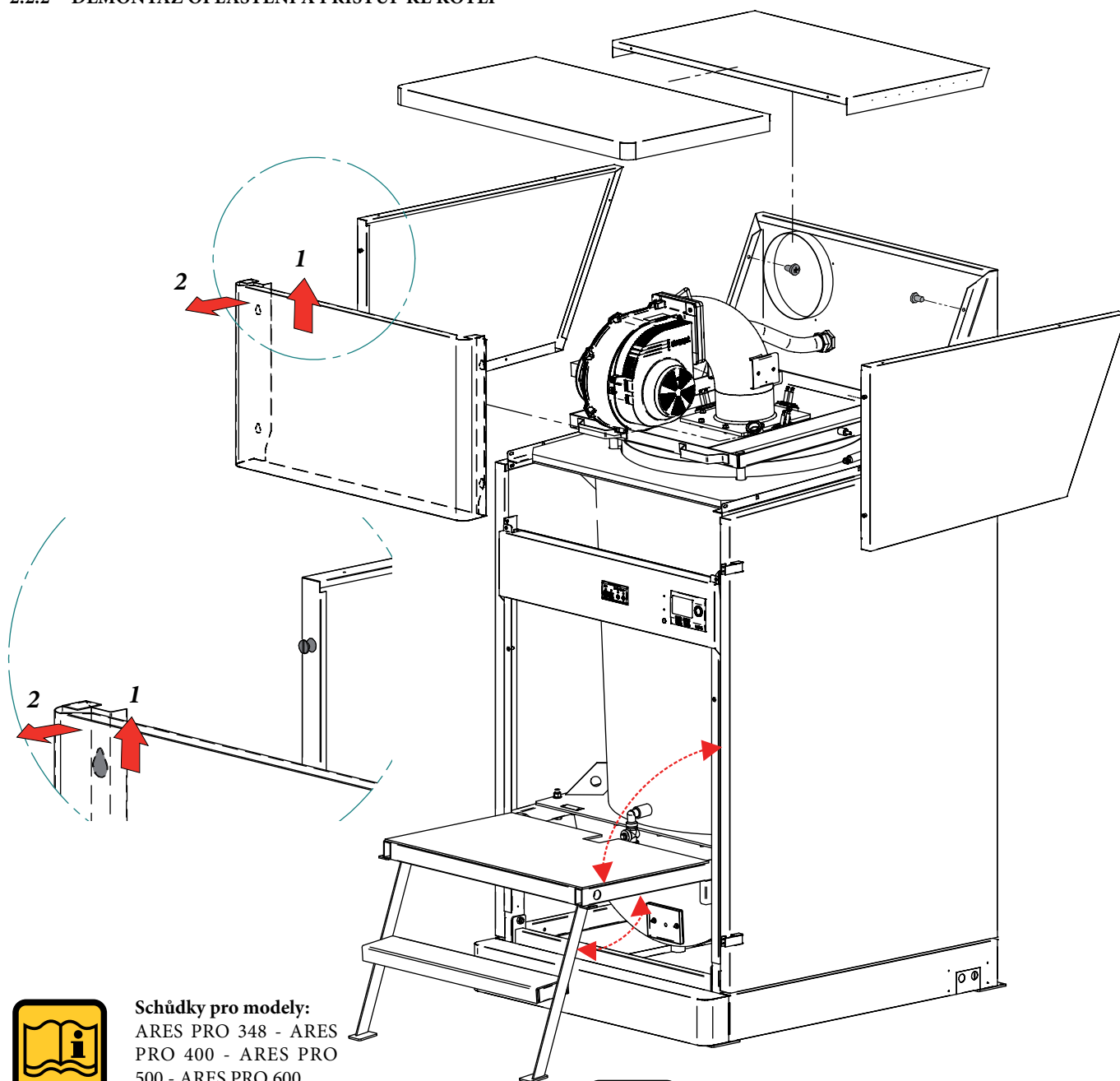
$$Lc = \frac{L}{Lp} \times (P)$$

$$Lp = \frac{L}{Lc} \times (P)$$

L = Šířka kotle
P = Hloubka kotle
Lc = Šířka průchodu
Lp = Šířka dveří



2.2.2 DEMONTÁŽ OPLÁŠTĚNÍ A PŘÍSTUP KE KOTLI



Schůdky pro modely:

ARES PRO 348 - ARES
PRO 400 - ARES PRO
500 - ARES PRO 600

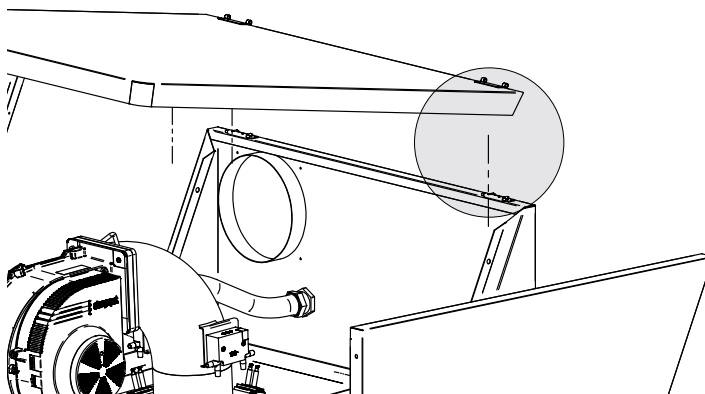
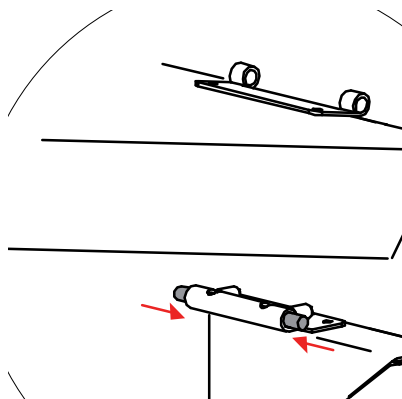
Volitelně pro modely:

ARES PRO 150 - ARES
PRO 230 - ARES PRO 300

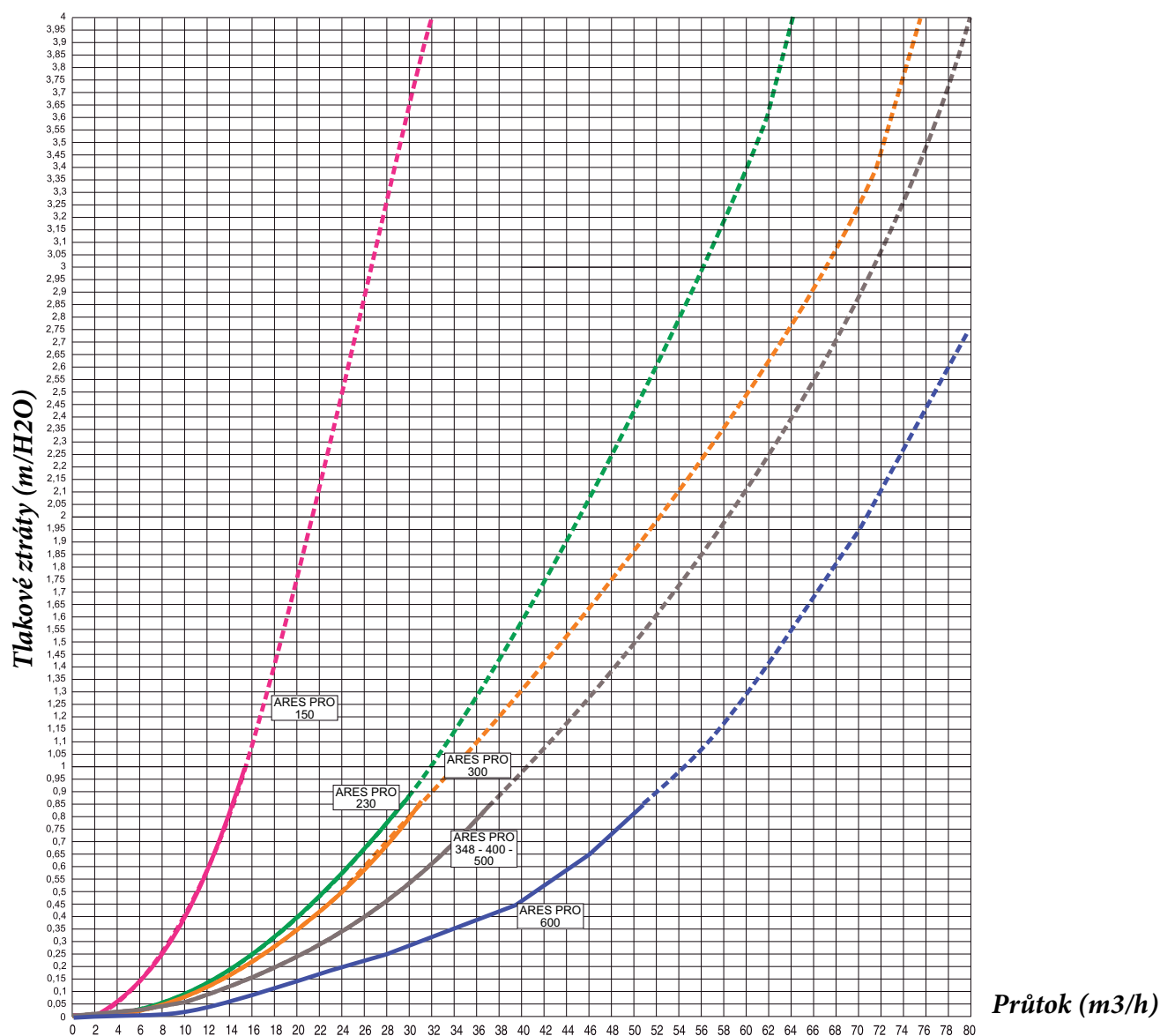


ARES PRO 150 - ARES PRO 230 - ARES PRO 300

Pokud chcete odstranit kryt, uvolněte 2 pružiny, viz
zobrazený detail níže.



2.3 SCHÉMA TLAKOVÝCH ZTRÁT NA STRANĚ TOPNÉ VODY



2.3.1 STANOVENÍ ČERPADLA PRIMÁRNÍHO OKRUHU NEBO ČERPADLA KOTLE

Čerpadlo kotle musí mít výtlačk schopný zajistit průtok oběhového čerpadla podle Δt okruhu.



Čerpadla musí být navržena instalátérem nebo projektantem na základě údajů kotle a celého topného systému.

Čerpadlo není součástí kotle.

Doporučujeme zvolit čerpadlo s průtokem a výtlačkem na zhruba 2/3 příslušné křivky.

ARES PRO	150	230	300	348	400	500	600
Maximální průtok v l/h ($\Delta t = 15$ K)	7,818	11,999	15,740	19,575	21,386	25,338	30,978
Jmenovitý průtok žádaný v l/h ($\Delta t = 20$ K)	5,863	9,000	11,805	14,681	16,039	19,004	23,234

**2.4 PROVOZNÍ DATA/
OBEČNÉ CHARAKTERISTIKY**

ARES PRO		150	230	300	348	400	500	600
Kategorie kotle		II _{2H3P}						
Poměr modulace		1 : 4,0	1 : 4,3	1 : 4,3	1 : 3,9	1 : 4,2	1 : 3,9	1 : 4,4
Jmenovitý tepelný příkon. Qn	kW	140	214	280	348	380	450	550
Jmenovitý tepelný příkon Qmin	kW	35	50	65	90	90	115	125
Jmenovitý užitkový výkon (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn	kW	136,36	209,29	274,54	341,42	373,01	441,95	540,32
Minimální tepelný výkon (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn	kW	32,52	48,25	63,57	87,67	87,80	111,09	118,53
Jmenovitý užitkový výkon (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond	kW	145,88	226,84	292,88	363,31	399,00	472,20	581,19
Minimální tepelný výkon (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond min	kW	36,54	54,60	70,01	99,09	97,20	124,09	135,88
Účinnost při jmenovitém výkonu (Tr 60 / Tm 80 °C)	%	97,4	97,8	98,05	98,11	98,16	98,21	98,24
Účinnost při minimálním výkonu (Tr 60 / Tm 80 °C)	%	92,92	96,5	97,8	97,41	97,55	96,6	94,82
Účinnost při jmenovitém výkonu (Tr 30 / Tm 50 °C)	%	104,2	106	104,6	104,4	105	104,9	105,67
Účinnost při minimálním výkonu (Tr 30 / Tm 50 °C)	%	104,4	109,2	107,7	110,1	108	107,9	108,7
Účinnost při 30 % zatížení (Tr 30 °C)	%	107,7	107,2	108,9	108,4	108,8	108,9	106,5
Účinnost spalování při jmenovitém zatížení	%	97,8	97,9	98,2	98,2	98,2	98,2	98,3
Účinnost spalování při minimálním zatížení	%	98,38	98,32	98,40	98,34	98,31	98,43	98,42
Tepelné ztráty hořáku v provozu (Qmin)	%	5,46	1,82	0,60	0,93	0,76	1,83	3,60
Tepelné ztráty hořáku v provozu (Qn)	%	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,03	0,04
Teplota spalin tf-ta (min) (*)	°C	32,3	33,6	32	33,2	33,7	31,3	31,5
Čistá teplota spalin tf-ta (max) (*)	°C	44,2	42,7	36,7	35,6	35,4	35,5	34,3
Maximální přípustná teplota	°C	100						
Maximální provozní teplota	°C	90						
Hmotnostní průtok spalin (min)	kg/h	57	82	106	147	147	188	204
Hmotnostní průtok spalin (max)	kg/h	229	350	458	569	621	735	899
Přebytek vzduchu	%	25,53						
Ztráty na komínu s hořákem v provozu (min)	%	1,62	1,68	1,60	1,66	1,69	1,57	1,58
Ztráty na komínu s hořákem v provozu (max)	%	2,21	2,14	1,84	1,78	1,77	1,78	1,72
Minimální tlak topného okruhu	bar	0,5						
Maximální tlak topného okruhu	bar	6						
Obsah vody	l	153	210	270	340	340	340	425
Spotřeba Z.P. G20 (přív. tlak 20 mbar) při Qn	m³/h	14,80	22,63	29,61	36,80	40,18	47,58	58,15
Spotřeba Z.P. G20 (přív. tlak 20 mbar) a Qmin	m³/h	3,70	5,29	6,87	9,52	9,52	12,16	13,22
Spotřeba propanu (přív. tlak 37/50 mbar) při Qn	kg/h	10,87	16,61	21,73	27,01	29,50	34,93	42,69
Spotřeba propanu (přív. tlak 37/50 mbar) při Qmin	kg/h	2,72	3,88	5,05	9,70	6,99	8,93	8,70
Maximální dostupný přetlak na výstupu spalin	Pa	100						
Max. produkce kondenzátu	kg/h	11,5	13,7	15,8	29,1	28,5	28,8	31,0
Emise								
CO při maximálním tepelném výkonu 0 % O2	mg/kWh	13,73	18,05	28,08	25,27	18,25	22,46	22,1
NOx při maximálním tepelném výkonu 0 % O2	mg/kWh	54	43	53	49	50	48	50
Třída NOx		6						
Elektrické připojení								
Napájecí napětí/frekvence	V/Hz	230/50						
Pojistka na vstupu elektrického napájení	A (R)	6						
Stupeň ochrany	IP	X4D						



Teplota prostředí = 20 °C

(*) Zjištěné teploty za provozu kotle, výstup 80 °C/zpátečka 60 °C

CO₂ (min/max) Viz tabulka „TRYSKY - TLAKY“

Sezónní energetická účinnost podle 2009/125 EHS (<= 400 kW) η_s - viz tabulka ErP

Ztráty při vypnutí kotle a při ΔT 30 °C - P_{stb} - viz tabulka ErP

Spotřeba energie v pohotovostním režimu - P_{sb} - viz tabulka ErP

2.4.1 TECHNICKÉ ÚDAJE PODLE SMĚRNICE ERP

ARES TEC			150	230	300	348	400	500	600
Položka	Symbol	Jednotka							
Jmenovitý uživatelský výkon	P jmenovitý	kW	146	195	244	294	342	442	540
Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí	η_s	%	93	92	94	93	94	94	92
Sezónní energetická účinnost ohřevu			A	A	A	A	A	*	*
Pro kotle určené k vytápění prostředí a smíšené kotle: využitelný tepelný výkon									
Využitelný tepelný výkon ve vysokoteplotním režimu (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	P ₄	kW	136,3	209,3	274,5	341,4	373,0	441,9	540,3
Účinnost při jmenovitém tepelném výkonu ve vysokoteplotním režimu (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	η_4	%	87,8	88,1	88,3	88,4	88,4	88,5	88,5
Využitelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu v nízkoteplotním režimu (Tr 30 °C)	P ₁	kW	45,2	68,8	91,5	113,2	124,0	147,1	175,7
Účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu v nízkoteplotním režimu (Tr 30 °C)	η_1	%	97,0	96,6	98,1	97,7	98,0	98,2	96,0
Kotel s regulací intervalu výkonu: ANO / NE			NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Spotřeba pomocné elektrické energie									
Při plném zatížení	elmax	kW	0,190	0,195	0,210	0,270	0,425	0,555	0,590
Při částečném zatížení	elmin	kW	0,042	0,040	0,032	0,036	0,051	0,053	0,088
V pohotovostním režimu	PsB	kW	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,007
Další položky									
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	P _{stb}	kW	0,32	0,39	0,34	0,95	0,95	0,95	1,34
Emise oxidů dusíku ref. PCI (PCS)	NO _x	Mg/kWh	53	51	53	49	50	48	50
Roční spotřeba elektřiny	QHE	GJ	424	653	844	1054	1148	1358	1694
U kombinovaných ohřevů									
Deklarovaný zátěžový profil			-	-	-	-	-	-	-
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Denní spotřeba elektrické energie	Qelec	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Denní spotřeba paliva	Qfuel	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Hladina akustického výkonu uvnitř	L _{wa}	dB (A)	-	-	-	-	-	-	-
Roční spotřeba elektřiny	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Sezónní energetická účinnost TUV			-	-	-	-	-	-	-
* (Spotřebiče, na které se nevztahuje směrnice 2009/125/ES)									

3 POKYNY PRO INSTALACI

3.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



POZOR!

Tento kotel se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Jakékoliv jiné použití je považováno za nepatřičné a nebezpečné.

Tento kotel slouží k ohřevu vody na teplotu nižší, než je teplota varu při atmosférickém tlaku.



POZOR!

Přístroje jsou určeny výhradně pro instalace v interiéru technicky vhodných místností.



Před připojením kotle nechte provést autorizovanou profesionální firmou:

- Pečlivé propláchnutí všech trubek systému pro odstranění eventuálních zbytků nebo nečistot, které by mohly ovlivnit řádné fungování kotle z hygienicko-zdravotního hlediska.**
- Kontrolu, zda je kotel připraven k provozu s typem paliva, které je k dispozici. Typ paliva je uveden na nápisu na obalu a na štítku s technickými údaji.
- Kontrolu, zda komín/kouřovod má odpovídající tah, není zúžený a nevedou do něj výfuková potrubí ostatních zařízení; pokud nebyl navržen tak, aby sloužil více uživatelům, a to v souladu s platnými pravidly a předpisy. Pouze po této kontrole je možné namontovat spoj mezi kotlem a komínem/kouřovodem.



POZOR!

V místnostech, kde se vyskytují agresivní výpary nebo prach, musí přístroj pracovat nezávisle na vzduchu místnosti, ve které je instalován!



POZOR!

Přístroj musí být instalován autorizovanou profesionální firmou, který je držitelem technických a odborných osvědčení v souladu s právními předpisy, a který na svojí vlastní odpovědnost ručí za dodržování norem v rámci principů správné techniky.



POZOR!

Přístroj namontujte tak, aby byly respektovány minimální vzdálenosti potřebné pro instalaci a údržbu.



Kotel musí být připojen na topný systém kompatibilní s jeho výkonem a kapacitou ed alla sua potenza.

3.2 PRAVIDLA PRO INSTALACI

Instalace musí být provedena autorizovanou profesionální firmou, který je odpovědný za dodržování všech místních a/nebo národních zákonů, zveřejněných v úředním věstníku, jakož i platných technických pravidel.

3.3 PREVENTIVNÍ OPERACE KONTROLY A NASTAVENÍ ZAŘÍZENÍ

Pokud je přístroj instalován na stávající zařízení, zkontrolujte, zda:

- Kouřovod je vhodný pro kondenzační zařízení, pro teplotu spalovacích produktů; je kalkulován a zkonstruován v souladu s platnými předpisy. Je pokud možno co nejrovnější, utěsněn, izolován a není zablokován nebo zužován.
- Kouřovod je vybaven přípojkou na odvod kondenzátu.
- Kotelna je vybavena potrubím na odvod kondenzátu z kotle.
- Elektrický systém je proveden v souladu se specifickými předpisy a autorizovanou profesionální firmou.
- Průtok, výtlak a směr toku oběhových čerpadel je adekvátní.
- Přívodní linka paliva a případné nádrže jsou vyrobeny v souladu s platnými normami.
- Expanzní nádoby zaručují celkové vstřebávání expanze tekutiny obsažené v systému.
- Zařízení bylo očištěno od kalů a usazenin.

V případě, že je možné provést výměnu, je nutné zajistit preventivní mytí se základními dispergačními činidly.

Čištění se musí provést čtyři týdny před výměnou kotle, s původním zdrojem tepla v provozu při teplotě 35 °C - 40 °C.

Pozor! Pokud dojde k instalaci nového kotle ve starém systému, aniž by bylo provedeno mytí, jak je uvedeno v předchozím odstavci; neproplachujte systém, poněvadž zbytky produktu nacházející se v okruhu by mohli po výměně znečistit kotel.

Doporučuje se kontaktovat firmu, specializovanou na úpravu vody..

3.4 OBAL



Ujistěte se, že po dodávce kotle není obal.



Prvky balení (kartonová krabice, pásky, umělohmotné sáčky, apod.) **nenechávejte v dosahu dětí, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí.**

Společnost **Immergas** odmítá jakoukoli odpovědnost v případě škody na osobách, zvířatech nebo věcech, způsobených v důsledku nedodržení výše uvedených pokynů.

Obal obsahuje kromě spotřebiče také:

Obálku dokumentace obsahující:

- Návod k použití pro instalatéra a technika,
- Návod k použití řídicí jednotky HSCP,
- Příručku pokynů BCM,
- Návod SHC,
- Záruku,
- Kolaudační certifikát,
- Štítek pro přestavbu v případě změny plynu.

V balení je vedle kotle krabice s příslušenstvím obsahující:

- 5 kolen + jeden T kus + jeden plastový uzávěr pro odvod kondenzátu
- Venkovní sonda
- Sonda pro zásobník
- Výstupní plech kabelů

- Souprava multifunkčního modulu SHC

- Trubka sifonu na odvod kondenzátu 1 m.

ARES PRO	P hloubka (mm)	L šířka (mm)	H výška (mm)	Čistá hmotnost (kg)	Hmotnost obalu (kg)
150	1280	970	2700	303	355
230	1280	970	2700	375	427
300	1280	970	2700	508	560
348	1500	1214	2142	704	771
400	1500	1214	2142	704	771
500	1500	1214	2142	705	772
600	1500	1214	2142	843	910

(*) plášť - (**) paleta - (***) karton

3.4.1 MANIPULACE



Kotel můžete zvedat pomocí otvorů na horní desce nebo přepravní palety.



NAŘIZUJE SE používejte ochranné rukavice

- Kotel přepravujte pouze pomocí vhodných dopravních prostředků.
- Chraňte všechny součásti před nárazy, pokud mají být přepravovány.
- Dodržujte pokyny pro přepravu uvedené na obalu.

3.5 UMÍSTĚNÍ V KOTELNĚ

Zvláštní důraz musí být kladený na místní předpisy a zákony, vztahující se na kotelny; a zejména na minimální vzdálenosti, které musí být respektovány kolem kotle.

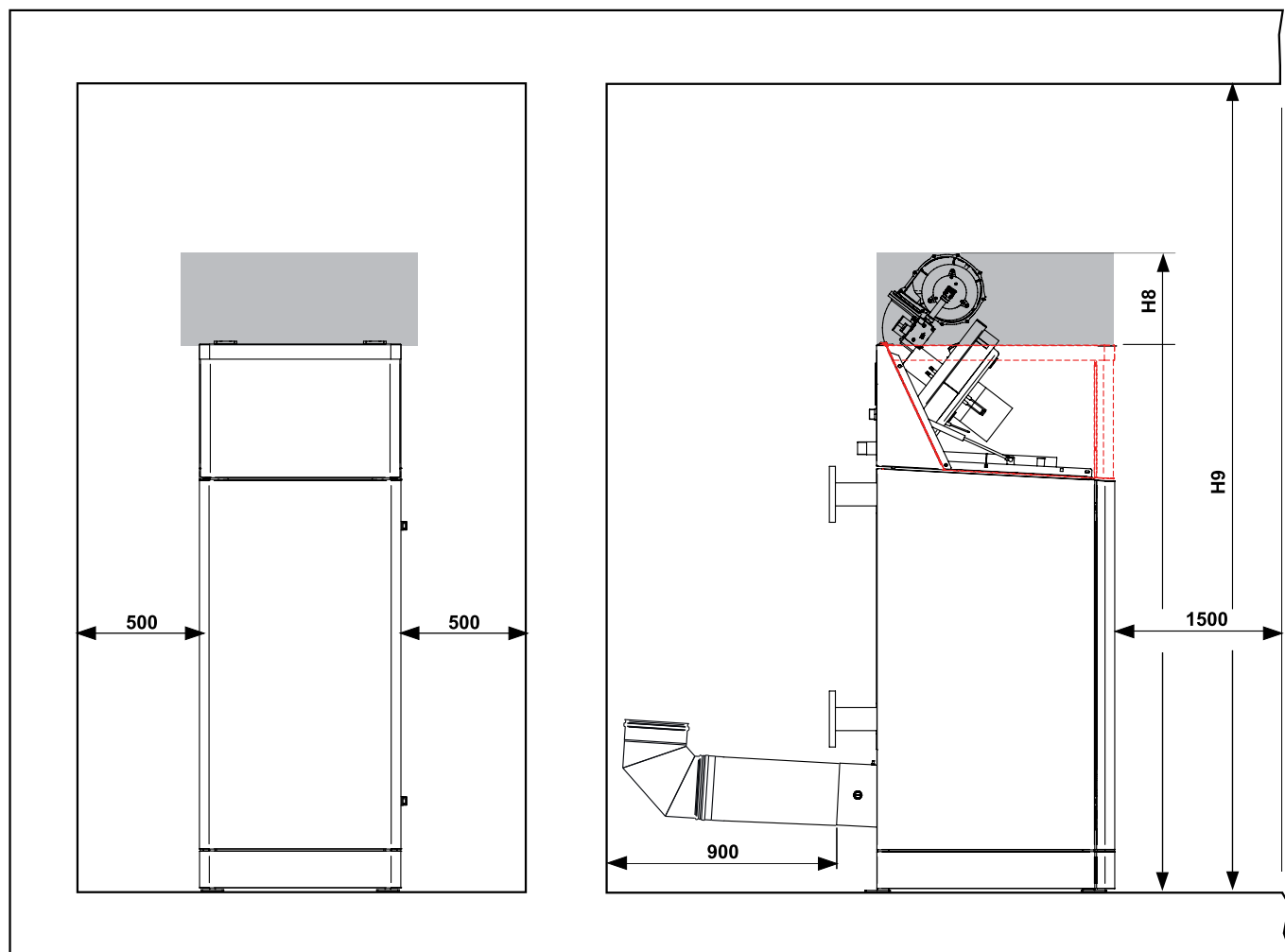
Instalace musí být v souladu s požadavky obsaženými v nejnovějších předpisech a zákonech, týkajících se kotlen, instalace zařízení pro vytápění a dodávku teplé vody, ventilace, komínů vhodných k odvádění spalin k kondenzačním kotlům, a jiných.

Při výběru místa instalace kotle postupujte podle níže uvedených bezpečnostních pokynů:

- Umístěte kotel do místností chráněných před mrazem.
- Vyvarujte se instalace v místnostech s korozivní nebo velmi prašnou atmosférou.

ARES PRO	Rozměry, které se musí dodržovat	
	H8 (*)	H9
150	2109	2300
230	2147	2500
300	2366	2500
348	2690	3000
400	2690	3000
500	2690	3000
600	2770	3000

(*) Prostor s otevřenou spalovací komorou



Dodržujte minimální vzdálenosti prostoru pro provádění běžné údržby a čištění.

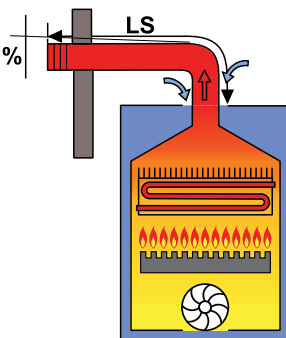
3.6 PŘIPOJENÍ VEDENÍ KOUŘOVODU

Pro připojení kouřovodu se musí respektovat místní a národní předpisy

V případě výměny kotlů VŽDY vyměňte kouřovod.

Kotel je schválen pro následující konfiguraci odvodu spalin:

B23P	POZOR U tohoto typu připojení platí, že pro místnost platí stejné předpisy, jako pro instalaci kotlů s přirozeným tahem.
-------------	--



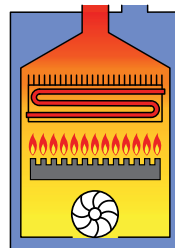
Při připojení ke kouřovodu, který odvádí spaliny ven z místnosti je spalovací vzduch veden přímo do prostoru, ve kterém je kotel instalován.

MAXIMÁLNÍ DOSTUPNÝ PŘETLAK NA VÝSTUPU SPALIN (PATĚ KOMÍNA)		
S (Výfuk)	A (Sání)	
Dp = 100 Pa -	-	

Maximální povolená délka kouřovodu je určena výtlačkem (Δp), který je k dispozici na patě komína.

	POZOR: pro typ připojení B23P platí, že pro místnost jsou závazné stejné předpisy, jako pro instalaci kotlů s přirozeným tahem.
---	---

C63	POZOR Pro konfiguraci C63 je třeba objednat volitelnou soupravu odsávání vzduchu, v níž jsou uvedeny pokyny pro aplikaci.
------------	---



Oddělené vedení odsávání spalovacího vzduchu a odvodu produktů spalování. (Komerční příslušenství)

MAXIMÁLNÍ DOSTUPNÝ PŘETLAK NA VÝSTUPU SPALIN (PATĚ KOMÍNA)	
S (Výfuk)	A (Sání)
Dp = 100 Pa	Dp = 40 Pa

Maximální povolená délka kouřovodu je určena výtlačkem (Δp), který je k dispozici na patě komína



POZOR:
Kouřovod musí být v souladu s platnými právními předpisy

3.7 PŘIPOJENÍ



Nebezpečí

Připojení plynu musí být prováděno pouze kvalifikovaným technikem, který bude respektovat a uplatňovat ustanovení platných právních předpisů a požadavky místní energetické společnosti, protože nesprávná instalace může způsobit škody na osobách, zvířatech nebo věcech, pro které výrobce nemůže nést odpovědnost.



Pokud ucítíte plyn:

- Nezapínejte elektrické vypínače, telefon nebo jakékoliv jiné předměty, které by mohly generovat jiskry;
- Okamžitě otevřete dveře a okna pro zajištění proudění vzduchu k vyvětrání místnosti;
- Zavřete plynové kohouty.



VÝSTUP POJISTNÉHO VENTILU

Zajistěte vypouštěcí trubku s nálevkou a sifon, které vedou do vhodného odváděcího potrubí v souladu s vývodem.

Vypouštěcí trubka musí být kontrolovatelná vizuálně. V případě, že nedojde k zajištění tohoto preventivního opatření, může jakýkoliv zásah pojistného ventilu způsobit poškození osob, zvířat nebo věcí, za které výrobce nemůže nést odpovědnost.



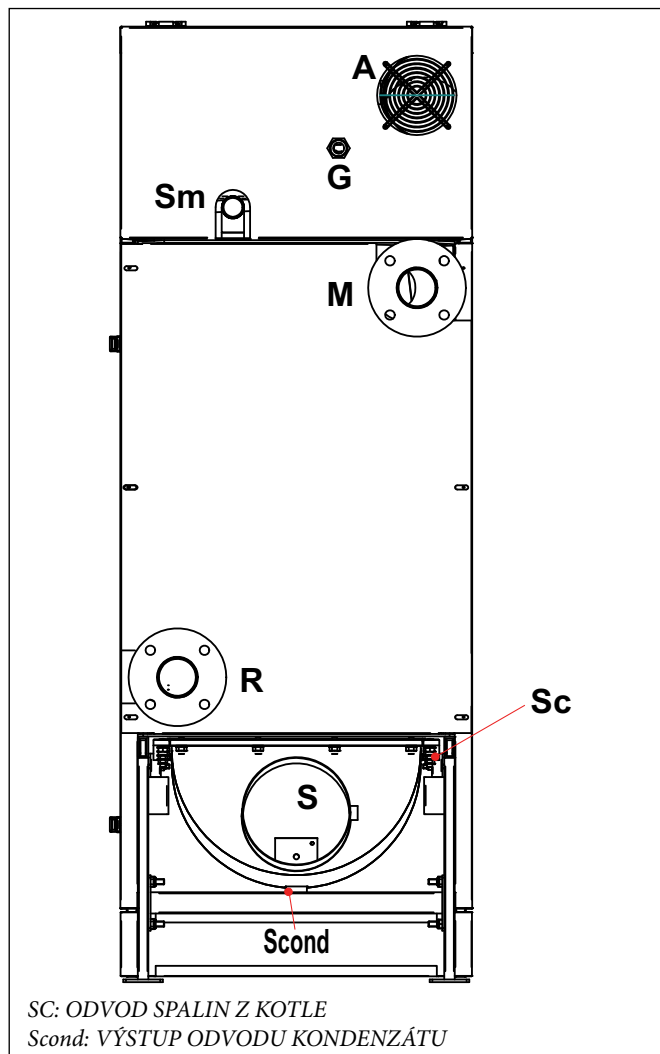
Pozor!

Nemíchejte topnou vodu s nemrznoucí směsí nebo směsí s inhibítorem v nesprávné koncentraci! Může dojít k poškození těsnění a způsobit hlučnost kotle během provozu.

Společnost Immergas odmítá jakoukoli odpovědnost v případě škody na osobách, zvířatech nebo věcech, způsobených v důsledku nedodržení výše uvedených pokynů.



Plak vodovodního řádu (dopouštění topné soustavy) musí být mezi 0,5 a 6 bary (v případě vyššího tlaku nainstalujte redukční ventil).



ARES PRO	PŘIPOJENÍ						
	G Připojení [Palec]	M Výstup do topení [DN]	R Zpátečka z topení [DN]	A Sání vzduchu [Ø mm]	S Odvod spalin fm [Ø mm]	Sm Trubka pojistného ventilu [palec]	Scond Odvod kondenzátu [Ø mm]
150	1"	65	65	150	200 (*)	1"	DN 40
230	1" ¼	65	65	250	250	1" ¼	DN 40
300	1" ¼	80	80	250	250	1" ½	DN 40
348	1" ½	80	80	250	300	1" ½	DN 40
400	1" ½	80	80	250	300	1" ½	DN 40
500	1" ½	80	80	250	300	1" ½	DN 40
600	1" ½	100	100	250	300	1" ½	DN 40



Pro plnění systému je nutné na topném okruhu nainstalovat plnicí kohout nebo použít volitelné příslušenství.



Kotel je vybaven vlastním vypouštěcím kohoutem Sc. Tento kohout nesmí být nikdy použit pro vypuštění topného systému, protože se může stát, že všechny nečistoty, nacházející se v systému, se nahromadí v kotli, a tím ohrozí řádný provoz. Proto se při použití vypouštěcího kohoutu ujistěte, že nejprve byl uzavřen uzavírací kohout topného systému umístěný pod oběhovým čerpadlem.

Systém musí být vybaven vlastním vypouštěcím ventilem o vhodné velikosti vzhledem ke kapacitě samotného zařízení.

Odvod kondenzátu

Během spalování vytváří kotel kondenzát, který teče do sifonu přes potrubí „A“.

Kondenzát, který je vytvořen uvnitř kotle, musí být odveden do vhodného vývodu potrubím „B“.

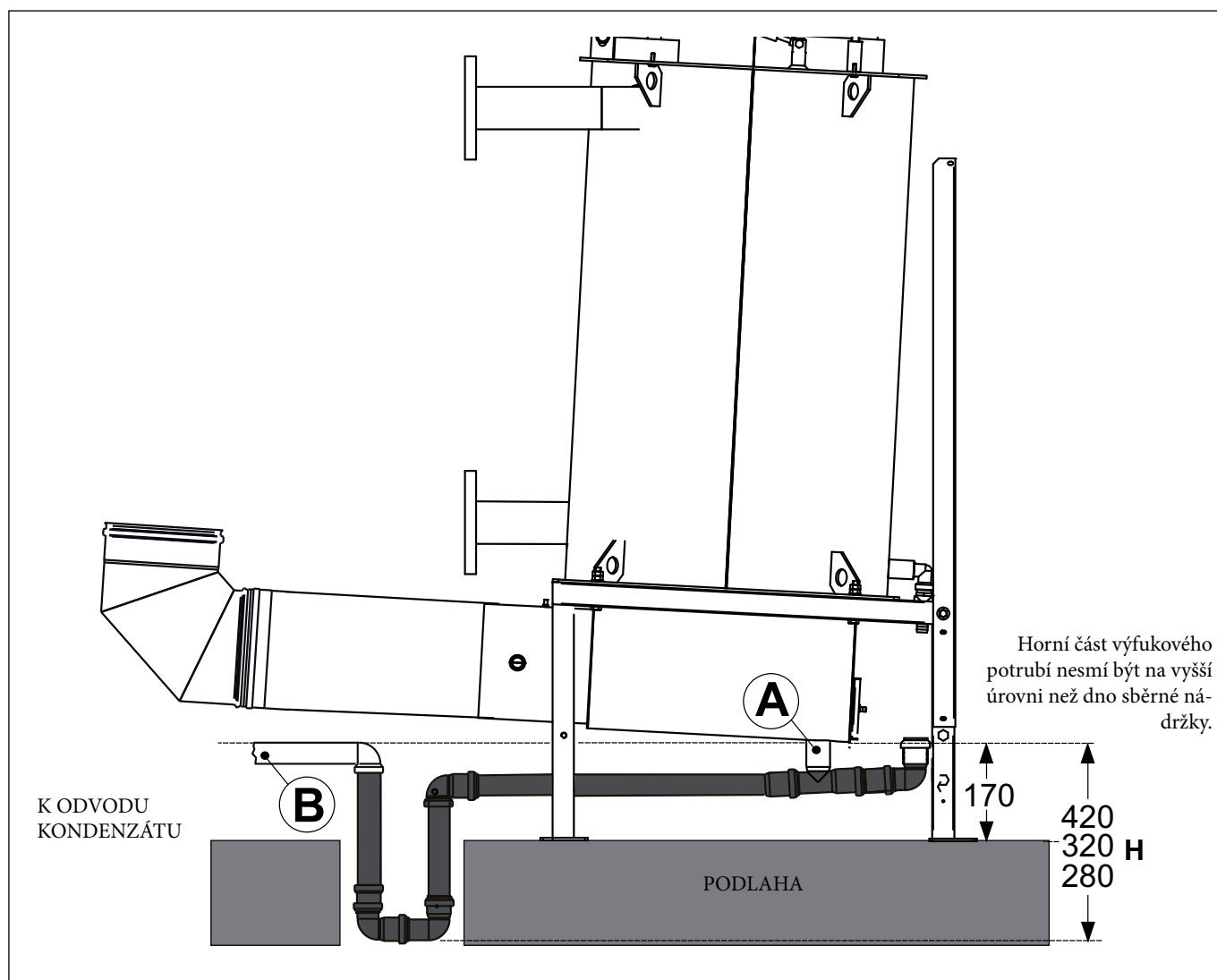


Nebezpečí!

Před uvedením kotle do provozu:

- zkontrolujte správnou instalaci sifonu (* H = viz rozměry výkresu níže)
- naplňte sifon a zkontrolujte správné odvádění kondenzátu

Pokud bude zařízení používáno s prázdným sifonem na odvod kondenzátu, existuje nebezpečí intoxikace následkem úniku spalin.



H = Spád sifonu

Podmínky průtoku 0 a max. výtlačku ventilátoru

ARES PRO 150 - 230 = 420 mm

ARES PRO 300 = 320 mm

ARES PRO 348 - 400 - 500 - 600 = 280 mm



V případě, že nechcete nebo nemůžete udělat podstavec, je možné instalovat kotel na úrovni podlahy a vytvořit jámkou hlubokou nejméně 250 mm pro umístění sifonu.



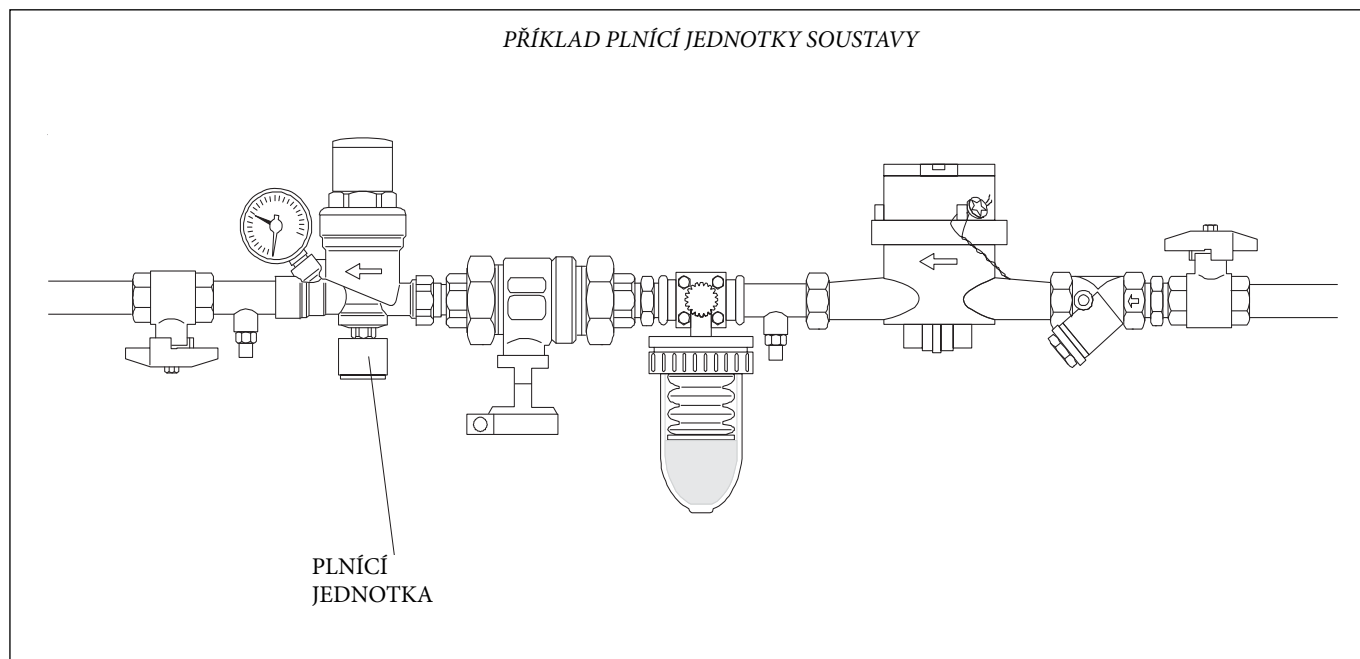
Připojení mezi kotlem a vnitřním odpadovým potrubím musí být provedeno v souladu s příslušnými referenčními normami.

3.8 PLNĚNÍ A VYPOUŠTĚNÍ SOUSTAVY

Po provedení všech připojení je možné přistoupit k naplnění topného okruhu.



K naplnění kotle je nutné namontovat plnicí kohout na zpátečce topného okruhu.



3.9 ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ

Všeobecná upozornění

Elektrická bezpečnost je zajištěna pouze tehdy, pokud je kotel správně připojen k účinnému uzemnění, jak je stanoveno v platných bezpečnostních předpisech: potrubí plynových, vodovodních a topných systémů není absolutně vhodné pro připojení k uzemnění.

Je třeba ověřit tento základní požadavek na bezpečnost; v případě pochybností požádejte o podrobnou kontrolu elektrického systému kvalifikovaným technikem, protože výrobce nenese žádnou odpovědnost za případné škody vzniklé v důsledku neuzemnění systému. Nechte zkontrolovat kvalifikovaným technikem, zda elektrický systém odpovídá maximálnímu příkonu kotle, jak je uvedeno na štítku; zejména se ujistěte, aby průřez kabelů odpovídal příkonu kotle.

Pro hlavní přívod z elektrické sítě do kotle není dovoleno použití adaptérů, sdružených zásuvek a/nebo prodlužovacích kabelů.

Při použití jakéhokoliv zařízení, které využívá elektrickou energii, je zapotřebí dodržovat některá základní pravidla, jako:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokkými částmi těla, nedotýkejte se ho bosí;
- netahejte za elektrické kabely;
- nedovolte použití kotle dětem nebo nezkušeným osobám.

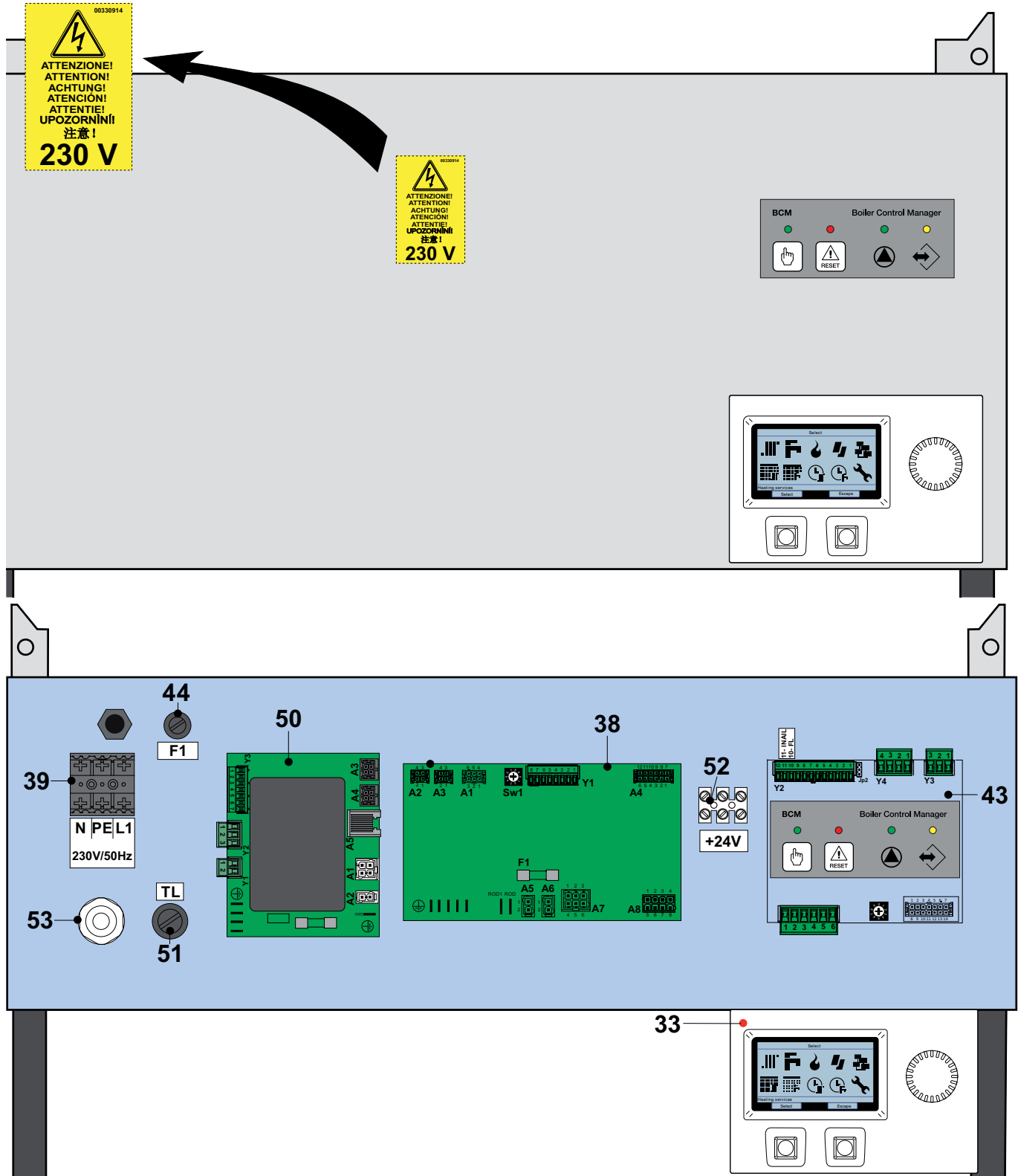


Nebezpečí! Před provedením jakéhokoliv připojení nebo jakékoli jiné operace na elektrických částech vždy odpojte napájení a ujistěte se, že nemůže být náhodně znovu zapojeno.



Pro přístup k panelu demontujte označené šrouby.

Poznámka: Panel, který je zobrazený na následující stránce, je panel modelu ARES PRO 150. U všech ostatních modelů je termoregulátor HSCP v souladu s BCM.



VYSVĚTLIVKY

Č.		Popis
33		Termoregulátor HSCP
38	BMM	Elektronická deska hořáku
39	M1	Svorky 230 V napájecího zdroje
43	BCM	Regulátor kotle

44	F1	Pojistka napájení od 4 ÷ 6,3 A
50		Napájecí deska
51	TL	Limitní termostat s manuálním resetem
52	M2	Přídavná svorkovnice + 24 V BCM
53		Kabelová průchodka pro napájecí kabel



Nebezpečí!

Elektrickou instalaci musí provádět pouze kvalifikovaný technik.

Před provedením jakéhokoliv připojení nebo jakékoli jiné operace na elektrických částech vždy odpojte napájení a ujistěte se, že nemůže být náhodně znovu zapojeno.



Elektrické připojení k napájecí síti.

Toto připojení musí být provedeno odborným způsobem v souladu s platnými normami.



Připomínáme, že je nutné instalovat na vedení elektrického napájení kotle bipolární spínač s mezerou mezi kontakty většími než 3 mm, se snadným přístupem, a to takovým způsobem, aby bylo možné provádět rychlou a bezpečnou údržbu.



POZOR!

Průřezy napájecích kabelů stanovte podle výkonu kotle a příkonu v souladu s předpisy.

Prečtěte si kap. 4.5, amperometrické kapacity, které jsou uvedeny pro každý model ARES PRO (pojistky obecné ochrany).

3 x 0,75 je minimální průřez pro kotle ARES PRO 150/230/300.



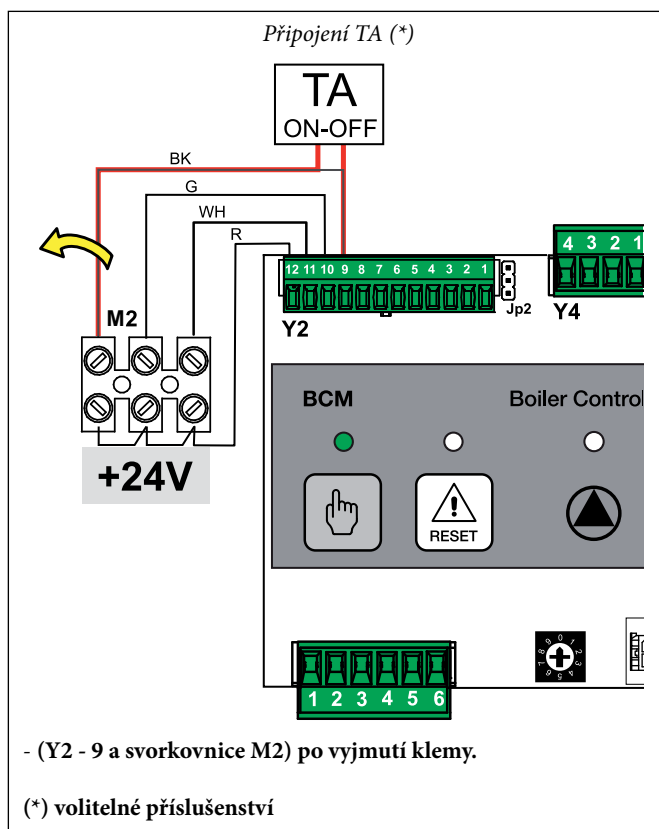
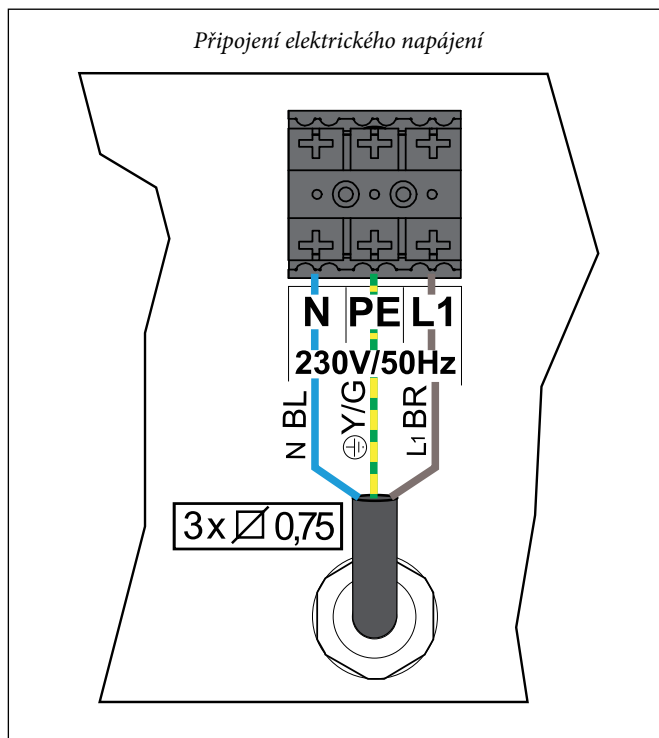
POZOR!

Respektujte polaritu FÁZE a NULOVÉHO VODIČE, protože jinak nebude funkční okruh detekce plamene.

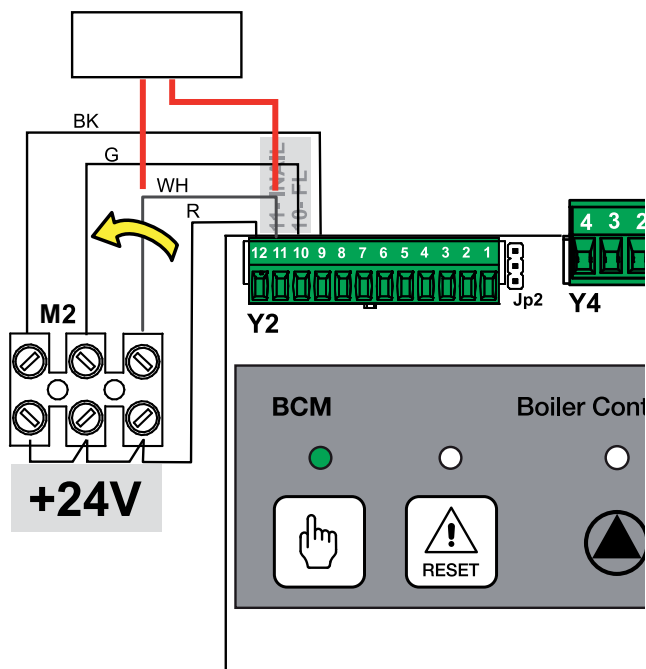


POZOR:

Kabely s napětím 230 V musí být viditelně odděleny od kabelů s napětím 24 V.

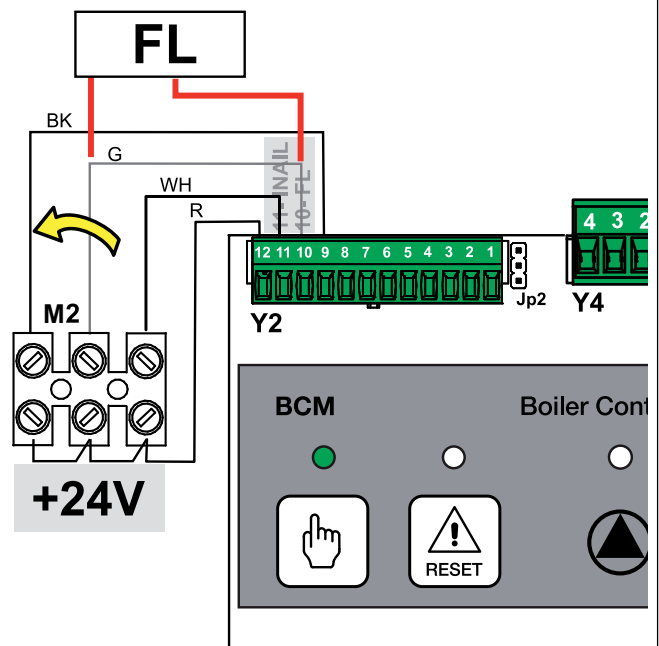


Připojení bezpečnostní sady INAIL



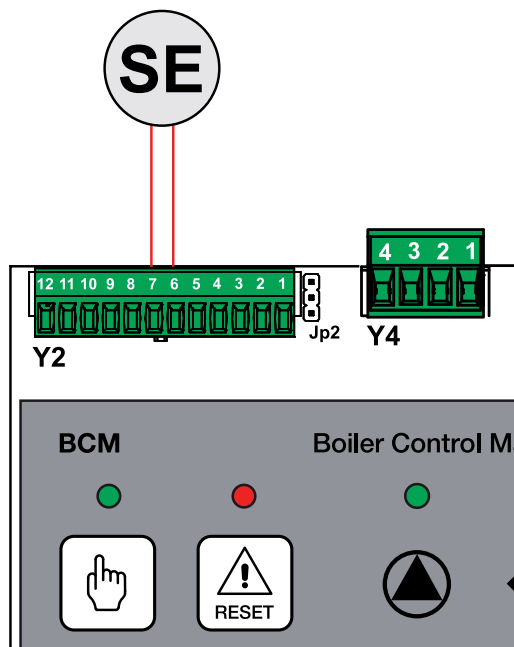
- Demontujte klemu a připojte kabely podle obrázku (Y2 11 a svorkovnice M2).

Připojení průtokového spínače FL ()*



- Demontujte klemu a připojte kabely podle obrázku (Y2 10 a svorkovnice M2).

Zapojení venkovní sondy ()*



- Zapojení na svorkovnici, BCM (Y2 6-7).



POZNÁMKA:

Kotel je dodáván připraven pro řízení jednoho přímého okruhu a zásobníku TUV.

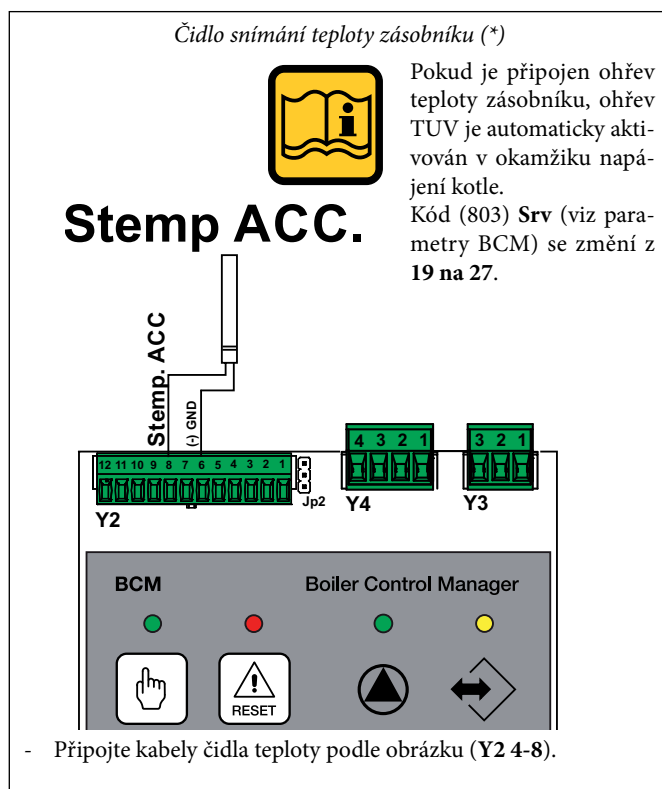
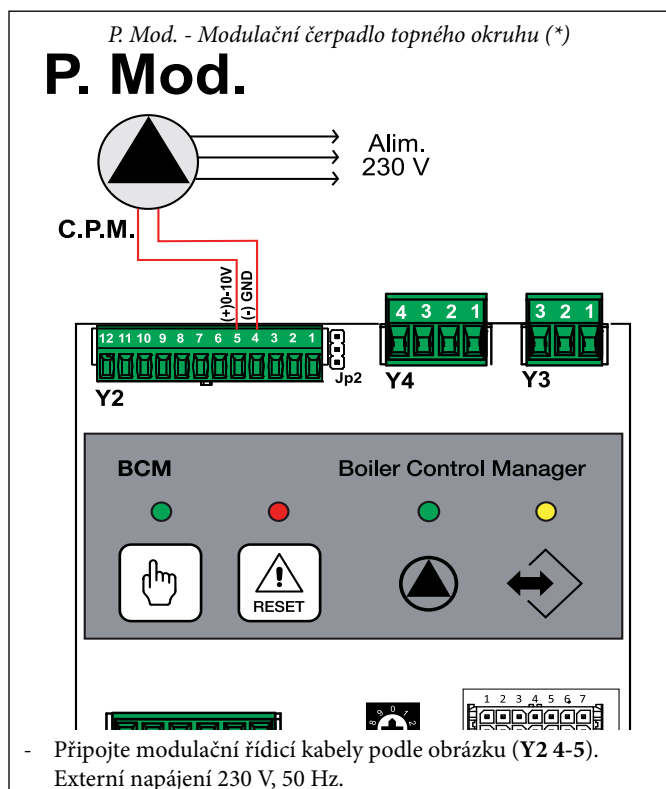
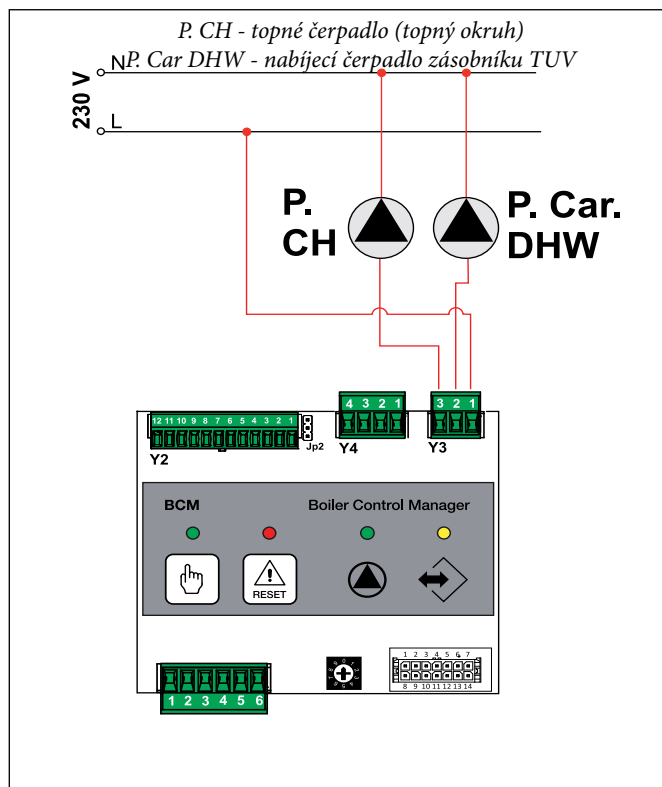
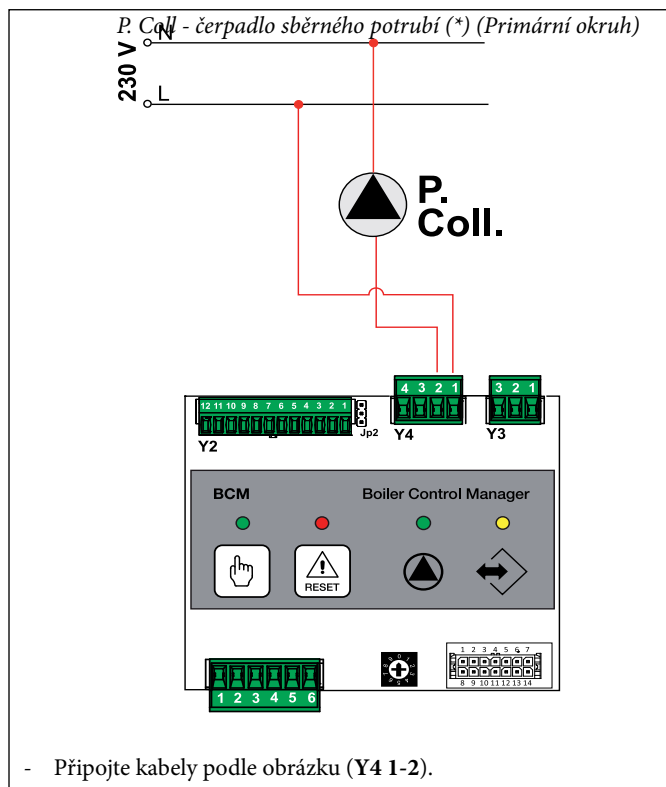
Pokud je čidlo zásobníku TUV v automatickém režimu, pak bude aktivována funkce ohřevu TUV, která bude přednostně řízena vzhledem k topnému okruhu prostřednictvím níže zobrazených oběhových čerpadel.

Pokud budete potřebovat řízení dokoupit (akumulace, směšované zóny, solární, atd.), je třeba dokoupit multifunkční moduly SHC, které musí být připojeny k lokální sběrnici pro nadřazené řízení prostřednictvím regulátoru HSCP.



Kontakty relé BCM umožňují připojit čerpadla s maximálním zatížením 4 A.

(*) volitelné příslušenství



3.10 UVEDENÍ DO PROVOZU

Předběžné kontroly.



Uvedení do provozu musí být provedeno kvalifikovaným servisním technikem. Společnost Immergas odmítá jakoukoli odpovědnost v případě škody na osobách, zvířatech nebo věcech, způsobených v důsledku nedodržení výše uvedených pokynů.



Nebezpečí!
Před uvedením kotle do provozu naplňte sifon a zkontrolujte správný odvod kondenzátu. Pokud bude kotel používán s prázdným sifonem na odvod kondenzátu, existuje nebezpečí intoxikace následkem úniku spalin.

Před uvedením kotle do provozu je nutné zkontrolovat, zda:

- instalace odpovídá platným specifickým normám a předpisům, pokud se jedná jak o plynové části, tak i elektrické části;
- přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin probíhá řádně v souladu s platnými specifickými normami a předpisy;
- přívodní plynové potrubí je dimenzováno pro průtok nezbytný pro provoz kotle a je vybaveno všemi bezpečnostními a kontrolními zařízeními, jak stanovují platné předpisy;
- napájecí napětí kotle je 230 V - 50 Hz;
- topná soustava byla naplněna vodou (tlak tlakoměru 0,8/1 barů s oběhovým čerpadlem mimo provoz);
- instalované ventily zařízení jsou otevřené;
- plyn, který má být použit, odpovídá nastavení kotle: pokud ne, proveďte přestavbu kotle na použití aktuálního plynu (viz sekce: „PŘÍZPŮSOBENÍ NA POUŽITÍ JINÝCH PLYNŮ“); tato operace musí být provedena kvalifikovaným technikem v souladu s platnými předpisy;
- přívodní plynový ventil je otevřený;
- nevyskytují se žádné úniky plynu;
- je zapnut hlavní spínač;
- pojistný ventil na kotli není zablokován a je připojen ke kanalizačnímu potrubí;
- sifon na odvod kondenzátu byl naplněn vodou;
- nevyskytují se žádné ztráty vody;
- jsou zajištěny podmínky na větrání a minimální vzdálenosti pro případné servisní zásahy.

Zapnutí a vypnutí.

Pro zapnutí a vypnutí kotle konzultujte příručku regulátoru HSCP.

Informace pro odpovědného pracovníka

Odpovědný pracovník musí být poučen o používání a provozu topného systému, zejména:

- Musí mu být odevzdán „NÁVOD K OBSLUZE PRO ODPOVĚDNÉHO PRACOVNÍKA ZAŘÍZENÍ“, jakož i další dokumenty, týkající se zařízení, vložené do obálky obsažené v obalu. **Odpovědný pracovník zařízení je povinen uchovávat tuto dokumentaci tak, aby byla k dispozici k dalšímu nahlédnutí.**
- Odpovědný pracovník zařízení musí být poučen o významu větracích otvorů a systému odvodu spalin, je třeba zdůraznit jejich nezbytnost a absolutní zákaz modifikací.
- Odpovědný pracovník zařízení musí být poučen o kontrole tlaku vody v zařízení, jakož i o operacích pro jeho obnovení.
- Odpovědný pracovník zařízení musí být poučen o správném nastavení teplot, řídicích jednotek/termostatů a radiátorů za účelem úspory energie.
- Zdůrazňujeme, že je nutné vykonávat pravidelnou údržbu systému a měření účinnosti spalování (podle vnitrostátních právních předpisů).
- V případě, že dojde k prodeji nebo postoupení zařízení na jiného majitele, vždy zajistěte, aby návod byla k dispozici novému majiteli nebo autorizované servisní firmě IMMERGAS.

3.11 MĚŘENÍ ÚČINNOSTI SPALOVÁNÍ

3.11.1 AKTIVACE FUNKCE KALIBRACE



POZOR!

Funkce vyhrazená výhradně pro autorizovaná servisní střediska.



POZOR!

Tato funkce je vysvětlena v kapitole 6 (kontrola generátoru) návodu pro **instalaci a údržbu HSCP**.

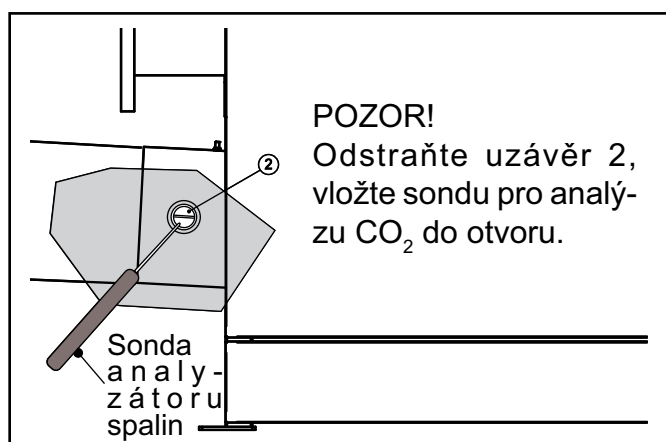
3.11.2 UMÍSTĚNÍ SONDY

Pokud chcete zjistit účinnost spalování, proveďte tato

měření:

- měření teploty spalovacího vzduchu
- měření teploty spalin a obsahu CO₂ odebraného z příslušného otvoru 2.

Proveďte měření s kotlem v ustáleném provozním stavu.



3.12 NASTAVENÍ HOŘÁKU



Všechny kotle jsou z výroby již seřízené a testované. Pokud je to nutné, proveďte opětovnou kalibraci plynových ventilů (MODUL 1, MODUL 2).

- Odstraňte uzávěr a vložte sondu na analýzu CO₂ do otvoru spalín výstupu sání/výfuku.



Veškeré níže uvedené pokyny jsou pro autorizovaného servisního technika IMMERGAS.

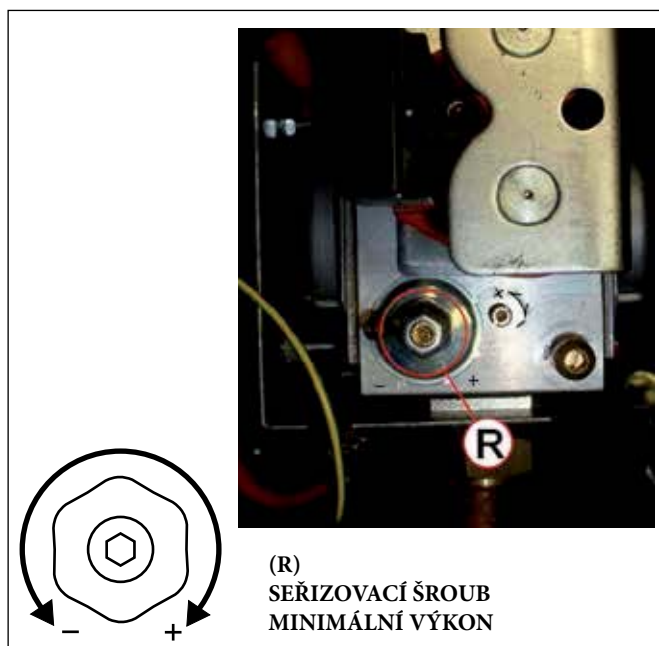
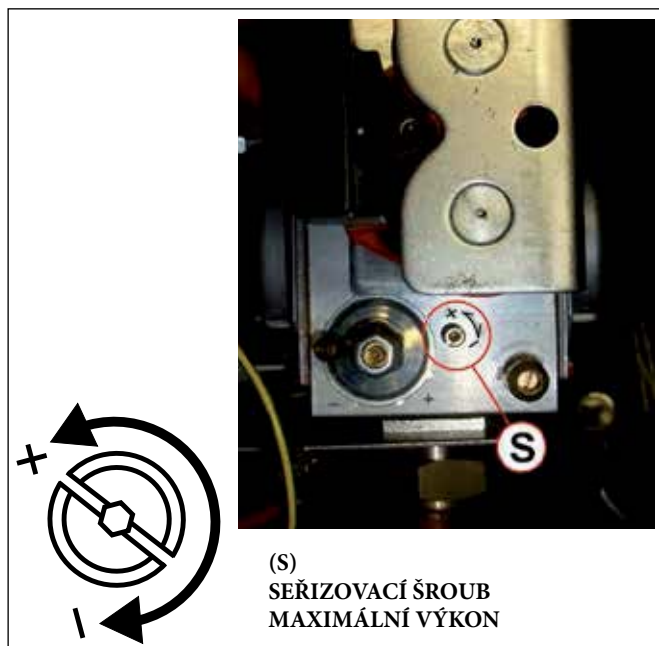
• ARES PRO 150

1) Nastavení na maximální výkon

- Provozujte kotel v režimu „kalibrace“ MAXIMÁLNÍHO VÝKONU.
- Jakmile je hořák zapnut, zkontrolujte, zda hodnota CO₂ „MAX.“ výkonu odpovídá hodnotě uvedené v tabulce „TRYSKY - TLAKY“.
- Případně opravte hodnotu otáčením seřizovacího šroubu „S“ ve SMĚRU hodinových ručiček pro její snížení, PROTI SMĚRU hodinových ručiček pro její zvýšení.

2) Nastavení na minimální výkon

- Provozujte kotel v režimu „kalibrace“ MINIMÁLNÍHO VÝKONU.
- Jakmile je hořák zapnut, zkontrolujte, zda hodnota CO₂ „MIN.“ výkonu odpovídá hodnotě uvedené v tabulce „TRYSKY - TLAKY“.
- Pokud je to nutné, upravte hodnotu otáčením šroubu „R“ (imbusovým klíčem 2,5 mm); zvýšte ji otočením VE SMĚRU hodinových ručiček, nebo snižte otočením PROTI SMĚRU hodinových ručiček.



POKYNY PRO INSTALATÉRA

- ARES PRO 230 - 300 - 348 - 400 - 500 - 600

1) Nastavení na maximální výkon

- Provozujte kotel v režimu „kalibrace“ MAXIMÁLNÍHO VÝKONU.
- Jakmile se hořák zapálí, zkontrolujte, zda je hodnota CO_2 při „MAXIMÁLNÍM“ výkonu v souladu s hodnotou uvedenou v tabulce „TRYSKY - TLAKY“.
- pokud je to nutné, zvýšte ji otočením šroubu „S“ VE SMĚRU hodinových ručiček, nebo snižte otočením PROTI SMĚRU hodinových ručiček.

2) Nastavení na minimální výkon

- Provozujte kotel v režimu „kalibrace“ MINIMÁLNÍHO VÝKONU.
- Jakmile je hořák zapnut, zkontrolujte, zda hodnota CO_2 „MIN.“ výkonu odpovídá hodnotě uvedené v tabulce „TRYSKY - TLAKY“.
- Pokud je to nutné, upravte hodnotu otáčením šroubu „R“ (imbusovým klíčem 2,5 mm); zvýšte ji otočením VE SMĚRU hodinových ručiček, nebo snižte otočením PROTI SMĚRU hodinových ručiček (viz tabulka TRYSKY - KAPACITA - TLAKY).

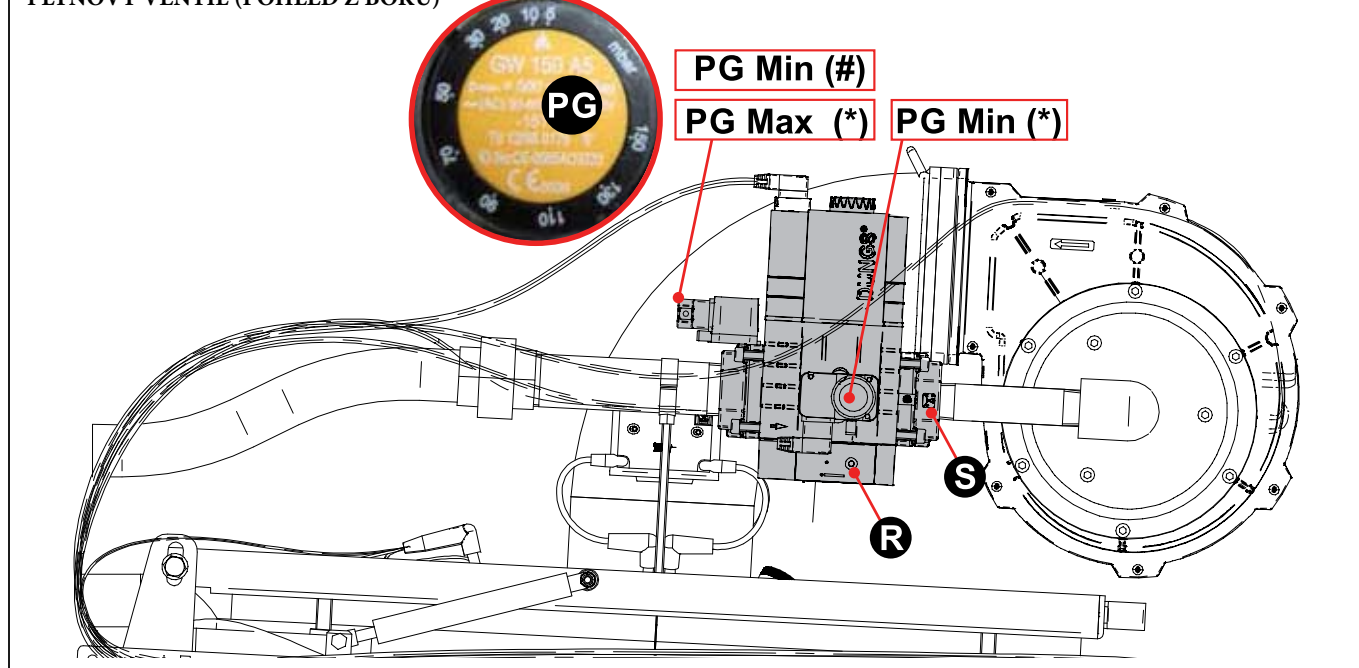
(S) SEŘIZOVACÍ ŠROUB MAXIMÁLNÍHO VÝKONU



(R) SEŘIZOVACÍ ŠROUB MINIMÁLNÍHO VÝKONU



PLYNOVÝ VENTIL (POHLED Z BOKU)

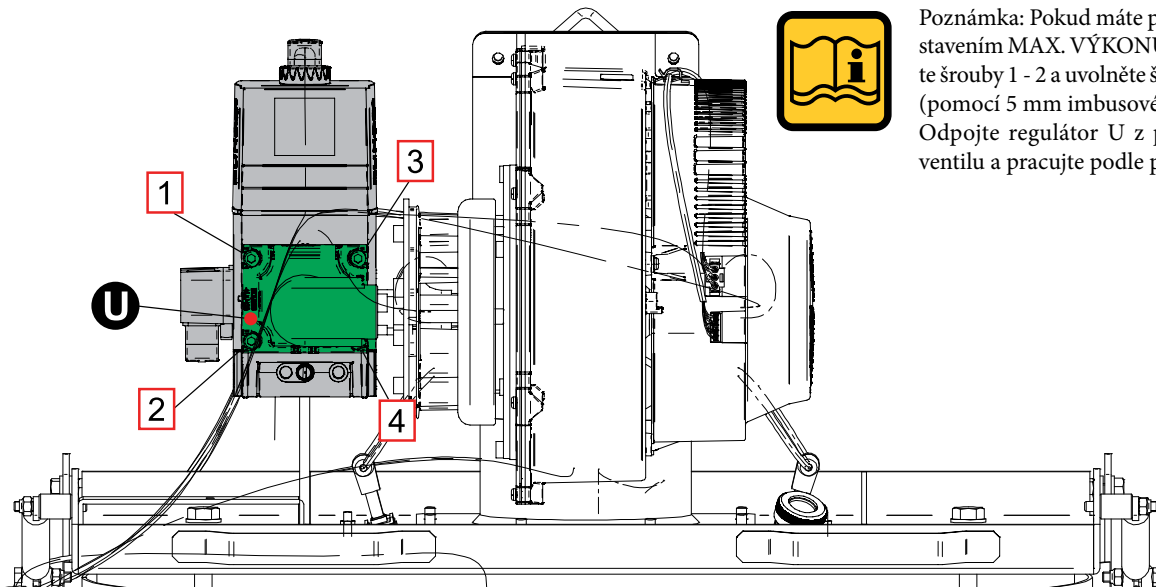


PG = TLAKOVÝ SPÍNAČ PLYNU

(*) PG Max a PG Min - jen u ARES PRO 348 / 400 / 500 / 600

(#) PG Min 230 / 300

PLYNOVÝ VENTIL (čelní pohled)



Poznámka: Pokud máte potíže s nastavením MAX. VÝKONU, odstraňte šrouby 1 - 2 a uvolněte šrouby 3 - 4 (pomocí 5 mm imbusového klíče). Odpojte regulátor U z plynového ventilu a pracujte podle pokynů.



(*)

Nastavte otvory klapky VG na uvedené hodnoty (viz tabulka TRYSKY - TLAKY - KAPACITA) pomocí šroubu S.

GPL xx mm (*)
G 20 xx mm (*)

3) Dokončení základního nastavení.

- Zkontrolujte hodnoty CO₂ při minimálním a maximálním výkonu a v případě potřeby proveďte potřebná nastavení (body 1-2):
- deaktivujte funkci „kalibrace“ odpojením napájení pomocí hlavního spínače.
- uzavřete inspekční otvory spalin na sacím a výfukovém konci
- ověřte, zda nedochází k úniku plynu.

Pro správný provoz je nezbytné nastavit hodnoty CO₂ přesně dle hodnot uvedených v tabulkách.



Pokud je aktuální výkon příliš nízký, ověřte, zda přírodní plynové potrubí má dostatečnou dimenzi a zda systém odvodu spalin (kouřovod) není ucpán.



Pokud nejsou ucpány, zkontrolujte, zda hořák a/nebo výměník nejsou zanešené.

ARES PRO 150								
Druh plynu	Vstupní tlak	Ø trysek	Otevření klapky VG	Rychlost ventilátoru		Koncentrace CO ₂		Zapalovací výkon
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Zemní plyn (G20)	20	9	NE	31	99	9,1	9,1	50
Propan (G31)	37	9	NE	31	94	10,5	10,5	50

ARES PRO 230								
Druh plynu	Vstupní tlak	Ø trysek	Otevření klapky VG	Rychlost ventilátoru		Koncentrace CO ₂		Zapalovací výkon
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Zemní plyn (G20)	20	15	6,0	32	86	9,1	9,1	35
Propan (G31)	37	15	2,5	32	82	10,5	10,5	35

ARES PRO 300								
Druh plynu	Vstupní tlak	Ø trysek	Otevření klapky VG	Rychlost ventilátoru		Koncentrace CO ₂		Zapalovací výkon
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Zemní plyn (G20)	20	15	9,0	32	83	9,1	9,1	45
Propan (G31)	37	15	3,0	32	81	10,5	10,5	45

ARES PRO 348								
Druh plynu	Vstupní tlak	Ø trysek	Otevření klapky VG	Rychlost ventilátoru		Koncentrace CO ₂		Zapalovací výkon
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Zemní plyn (G20)	20	18		34	67	9,1	9,1	45
Propan (G31)	37	18		34	64	10,7	10,8	45

ARES PRO 400								
Druh plynu	Vstupní tlak	Ø trysek	Otevření klapky VG	Rychlost ventilátoru		Koncentrace CO ₂		Zapalovací výkon
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Zemní plyn (G20)	20	18	12,3	32	76	9,1	9,1	45
Propan (G31)	37	18	6,0	36	69	10,8	10,8	45

ARES PRO 500								
Druh plynu	Vstupní tlak	Ø trysek	Otevření klapky VG	Rychlost ventilátoru		Koncentrace CO ₂		Zapalovací výkon
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Zemní plyn (G20)	20	18	18,3	32	88	9,1	9,1	35
Propan (G31)	37	18	6,3	33	83	10,8	10,8	35

ARES PRO 600								
Druh plynu	Vstupní tlak	Ø trysek	Otevření klapky VG	Rychlost ventilátoru		Koncentrace CO ₂		Zapalovací výkon
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Zemní plyn (G20)	20	20	21	29	88	9,1	9,1	35
Propan (G31)	37	18	6,3	30	92	10,7	10,7	35

4 KONTROLA A ÚDRŽBA



POZOR

Před otevřením spalovací komory nechte kotel vychladnout.



Kontrola a údržba se musí provádět odborným způsobem a v pravidelných intervalech; rovněž i výhradní použití originálních náhradních dílů má zásadní význam pro bezporuchový provoz a je zárukou dlouhé životnosti kotle.



Roční údržba kotle je povinná dle platných právních předpisů.

Nevykonané kontroly a údržba může způsobit škody na materiálech a osobách

4.1 POKYNY PRO KONTROLU A ÚDRŽBU

Pro zajištění dlouhodobé funkčnosti vašeho kotle a zachování stavu výrobku dle schválených norem musí být používány pouze originální náhradní díly Immergas.

Pokud je to nutné, vyměňte díl:

- Odpojte kotel od elektrické sítě a ujistěte se, že nemůže být opět náhodně zapnuto.
- Zavřete plynový uzávěr před kotlem.
- Pokud je to nutné, a v závislosti od zásahu, který má být vykonán, zavřete všechny uzavírací ventily na přívodu a zpátečky otopné soustavy a také vstupní ventil studené vody.

Po dokončení všech úkonů údržby obnovte provoz kotle.

- Otevřete přívod a zpátečku, stejně jako přívodní ventil studené vody (pokud byl dříve zavřený).
- Odvzdušněte, a pokud je to nutné, obnovte tlak v topném systému až do tlaku 0,8/1,0 bar.
- Otevřete plynový uzavírací ventil.
- Zapněte napájení kotle.
- Zkontrolujte těsnost kotle, jak na straně plynu, tak i na straně vody.

Tabulka hodnot odporu v závislosti na teplotě čidla otopné soustavy (SR) a čidla na zpátečky z otopné soustavy (SRR).

T°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32755	31137	29607	28161	26795	25502	24278	23121	22025	20987
10	20003	19072	18189	17351	16557	15803	15088	14410	13765	13153
20	12571	12019	11493	10994	10519	10067	9636	9227	8837	8466
30	8112	7775	7454	7147	6855	6577	6311	6057	5815	5584
40	5363	5152	4951	4758	4574	4398	4230	4069	3915	3768
50	3627	3491	3362	3238	3119	3006	2897	2792	2692	2596
60	2504	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1304
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1042	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

Poměr mezi teplotou (°C) a jmenovitým odporem (Ohm) čidla otopné soustavy SR a čidla na zpátečky z otopné soustavy SRR.

Příklad: Při 25°C je jmenovitý odpor 10067 Ohm

Při 90°C je jmenovitý odpor 920 Ohm

BĚŽNÉ ROČNÍ KONTROLY		
KOMPONENT:	OVĚŘTE:	ZPŮSOB KONTROLY/ ZÁSAH:
VG (Plynový ventil) (3)	Provádí ventil správnou modulaci?	Ověření se provádí v režimu „Kalibrace“ a vyžaduje 100 %, 50 % a minimální procento modulace. Ověřte modulaci v těchto třech úrovních.
SM (čidla na přívodu) (11)	Mají čidla zachované své původní vlastnosti?	12571 ohmů při 20 °C/1762 ohmů při 70 °C Měření provádějte s odpojenými vodiči (viz tabulka Odp/Tep).
E ACC (zapalovací elektroda) (28)	Je generování jisker před zapálením do bezpečného provozu kratší než 3 sekundy?	Odpojte kabel ionizační elektrody a zkontrolujte dobu uvedení do bezpečného provozu.
TL (limitní termostat proti přehřátí) (10) (51)	Umožňuje TL uvedení kotle do bezpečného provozu v případě přehřátí?	Ohřejte TL, dokud nezasáhne při 102 °C a zkontroluje, zda zasahuje při 102 °C.
Sífon pro odvod kondenzátu (27)	Jsou ve spodní části sifonu usazeniny?	Vyčistěte sífon vodou.
Těleso výměníku tepla.	Pokud SL uvede kotel do bezpečného provozu v případě zvýšení úrovně kondenzátu Pokud PF uvede kotel do bezpečného provozu v případě překážky na odvodu spalin	Zkontrolujte přítomnost usazenin/odstraňte případné usazeniny ze spalovací komory pomocí vhodného nástroje, následně vyčistěte těleso výměníku vodou a zkontrolujte správné vypuštění ze spalovací komory a sifonu/odstraňte případné překážky na odvodu spalin.
Hořák (5)	Zkontrolujte čistotu sítky hořáku	Odstraňte veškeré usazeniny pomocí stlačeného vzduchu.
(Num) = viz vysvětlivky v odst. 2.1		

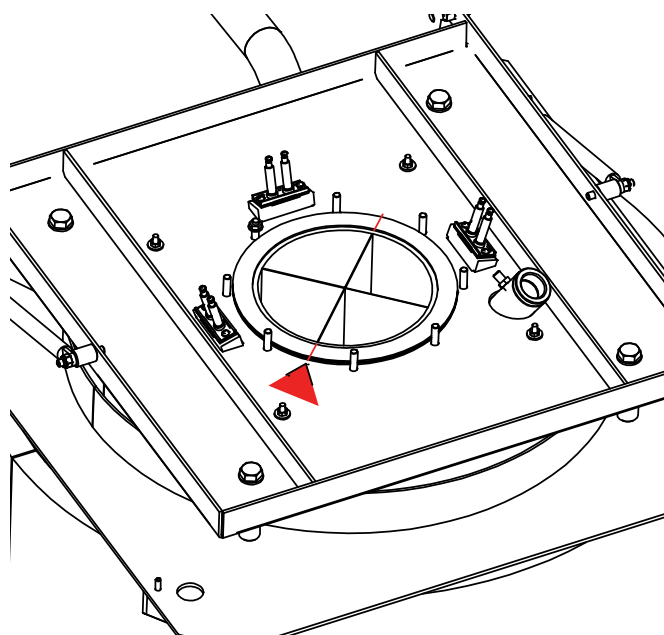
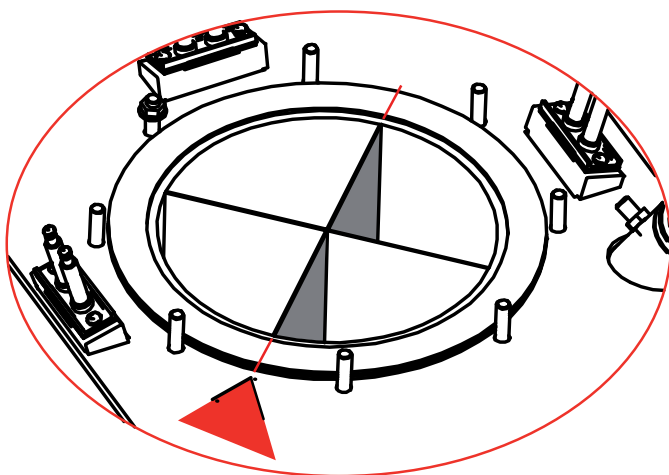
• UMÍSTĚNÍ A OPĚTOVNÁ MONTÁŽ HOŘÁKU



POZOR:

Po provedení údržby je **nutné správně osadit hořák**.

- A - Vložte těsnění 1
- B - Nastavte pozici hořáku 2 podle výkresu (zářez ve tvaru šipky na víku musí být v souladu s klapkami hořáku)
- C - Vložte těsnění 3



KONTROLA A ÚDRŽBA



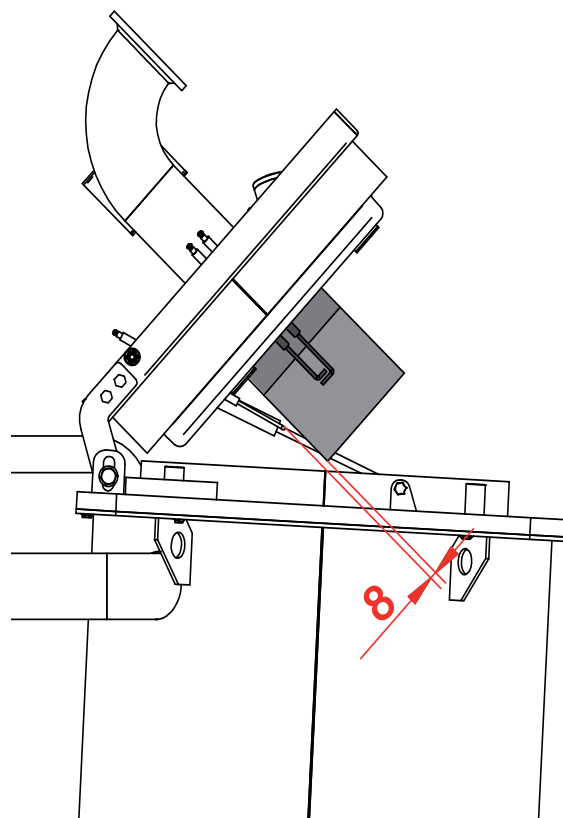
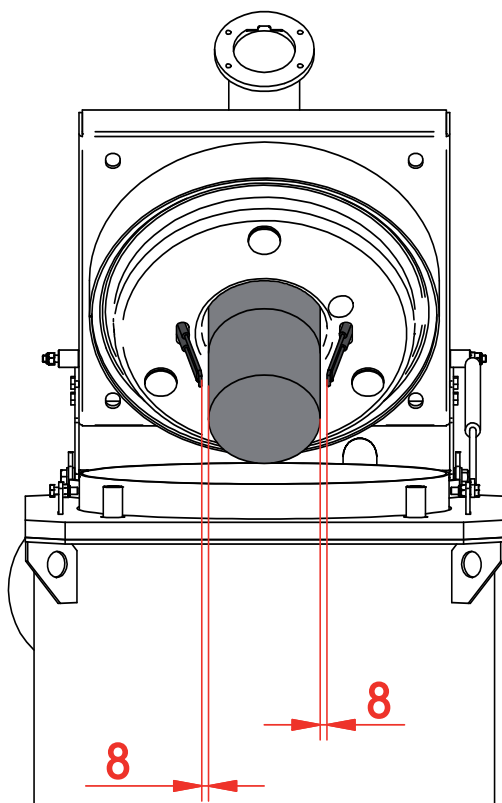
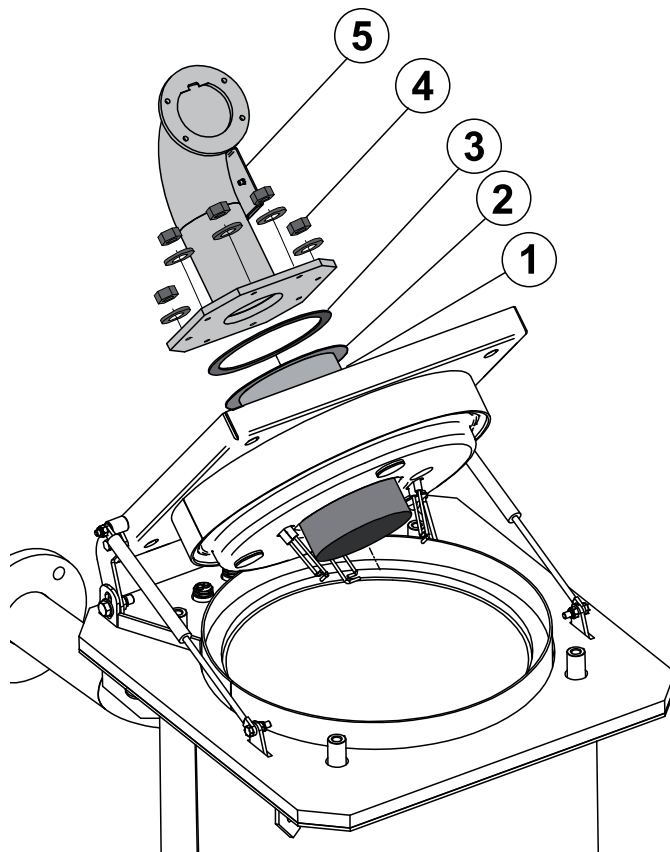
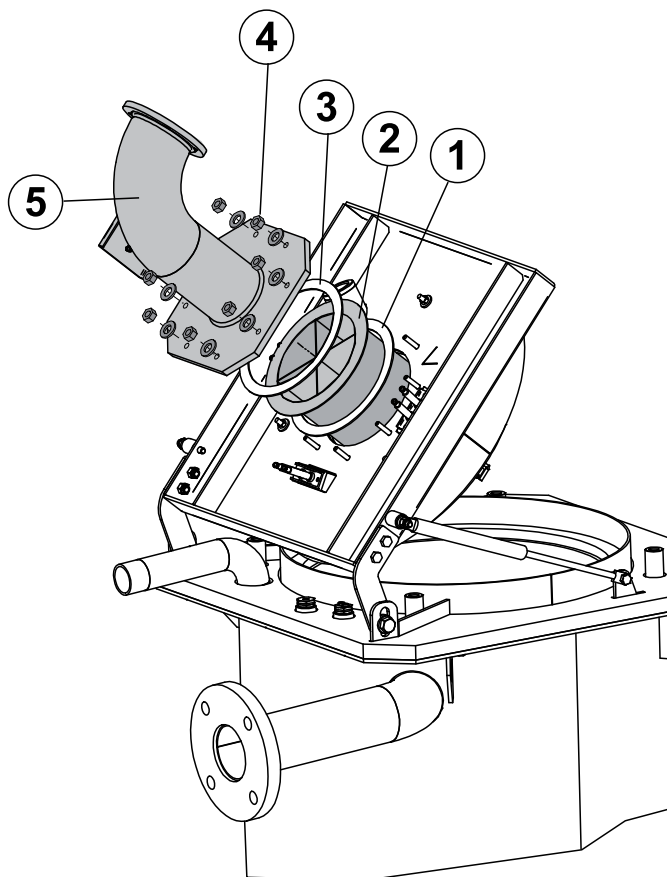
D - Namontujte přírubové koleno 5 na víko (neutahujte matice 4 na doraz).

F - Umístěte hořák mezi elektrody ve stejné vzdálenosti (přibližně 8-9 mm)

E - Nyní upevněte přírubu k hořáku.



Nebezpečí popálení!



4.2 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY PLYNU

Kotle jsou vyráběny pro typ plynu, který je požadován při objednání.



NEBEZPEČÍ!

Přestavba na provoz kotle s jiným druhem plynu, než je požadovaný v době objednání, musí být prováděna odborně kvalifikovaným servisním technikem v souladu s platnými normami a předpisy.

Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávnou přestavbou nebo přestavbou neprovedenou v souladu s platnými předpisy a/nebo s uvedenými pokyny.



POZOR!

Po provedení přestavby na provoz kotle s jiným typem plynu (např. propan) z plynu, který zadán při objednávce, bude kotel pracovat pouze s tímto novým typem plynu.



POZOR!

Pokyny pro kotel pracující na propan

Před instalací kotle se ujistěte, že nádrž na plyn byla odvzdušněna.

Pro správné odvzdušnění nádrže kontaktujte dodavatele kapalného plynu, a v každém případě se obraťte vždy na oprávněné pracovníky, v souladu s právními předpisy.

Pokud nádrž nebyla správně odvzdušněna, mohou nastat problémy při zapalování.

V takovém případě kontaktujte dodavatele nádrže na kapalný plyn.

• PŘESTAVBA NA JINÝ TYP PLYNU

Nastavte tlakové spínače min./max. PLYNU

pouze pro modely: ARES PRO 230 - 300 - 348 - 400 - 500 - 600.

Zemní plyn = 10 mbar



LPG = 15 mbar



Zemní plyn/LPG = 50 mbar



Změňte parametry

FH a FL max. a min. otáček ventilátoru.

(*) pro hodnoty uvedené v TABULCE TRYSKY - TLAKY - KAPACITA

Z E M N Í P L Y N	L P G	Kód	Symb.	Popis	Hodnota
		526	FU	Ventilátor: Maximální otáčky	(*)
		346	FL	Ventilátor: Minimální otáčky	(*)

- Postupujte podle pokynů pro nastavení hořáku (kap. klapka plynového ventilu ZEMNÍ PLYN/LPG).

- Po dokončení přestavby vyplňte informace uvedené na štítku dodaném v dokumentaci a přilepte ho na stranu kotle se štítkem technických údajů.

• PŘÍKLAD VYHOTOVENÍ

	Data - Fecha Date - Datum	08, 09, 05	
	Firma - Signature Unterschrift		
- Regolata per	G 20	☐	
- Réglée pour	G 25	☐	
- Adjusted for	G 30	☐	
- Reglada para	G 31	☒	
- Eingestellt für			

ETI 4530C

4.3 PROGRAMOVÁNÍ PROVOZNÍCH PARAMETRŮ


POZOR!

Funkce je určena výhradně pro autorizovaná servisní střediska.


POZOR!

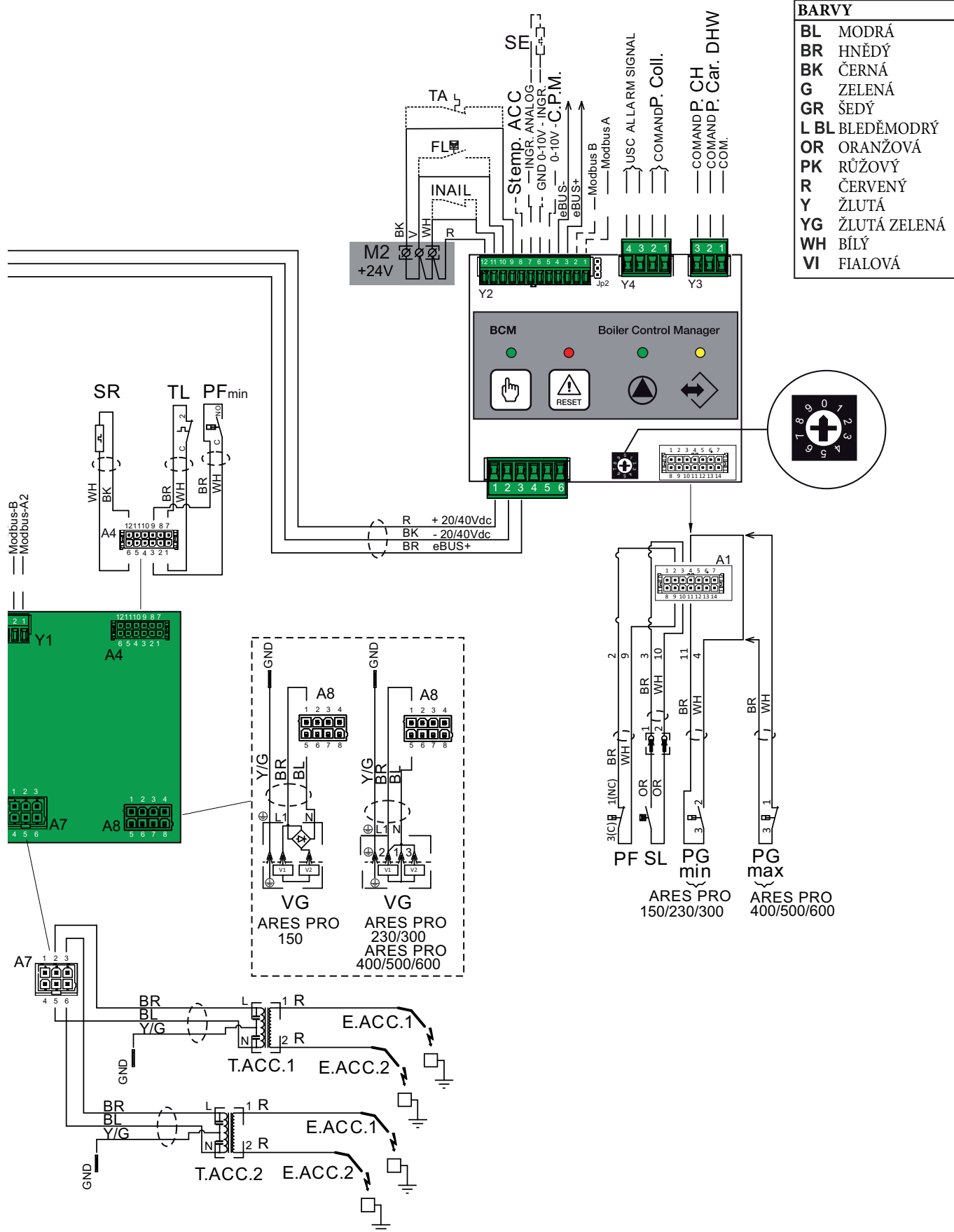
Tato funkce je vysvětlena v kapitole 8 (správa zařízení) návodu pro instalaci a údržbu HSCP.

Parametry BMM												
Kód	Symb.	Popis	Jednotka	Min.	Max.	Výrobní nastavení						
						ARES PRO						
						150	230	300	348	400	500	600
803	Srv	Aktivní funkce		0	1	1						
48	ChSet	CH#1: Žádaná hodnota	°C	20	85	80						
784	BC	Adresa místní BUS		0	7	0						
816	MI	Adresa Modbus		1	127	1						
817	MT	Časový limit Modbus	sek.	0	240	30						
896	TU	° Fahrenheita		0	1	0						
799	AC	Vstup 0/10 V		0	2	0						
376	DI1	Programovatelný vstup č. 1		0	3	0						
322	Po	Čerpadlo: Doběh	min.	1	30	3						
341	PL	Čerpadlo: Minimální výkon	%	0	100	30						
313	Pr	Čerpadlo: Maximální výkon	%	0	100	100						
31	HL	CH#1: Minimální žádaná hodnota	°C	20	85	30						
39	HH	CH#1: Maximální žádaná hodnota	°C	20	85	85						
792	CHP	CH: Max. modulace	%	0	100	100						
619	IG	Modulace zapalování	%	30	80	50	35	45	45	45	40	35 (33)
527	PU	Ventilátor: Nast./otáčky		0	3	2	2	3	3	3	3	3
486	FP	Ventilátor: Vl. Nast.		0	50	30	30	25	25	25	25	25
487	FI	Ventilátor: Dopln. Nast.		0	50	9	9	25	25	25	25	25
489	Fpl	Ventilátor: PWM min.	%	5	15	8						
337	Fr	Modulační stupeň	%	1,0	100,0	1,5						
526	FU	Ventilátor: Rychl. Max.	Hz	50	120	99 (94)	86 (82)	83 (81)	67 (64)	76 (69)	88 (83)	88 (92)
319	FH	Maximální modulace	%	1,0	100,0	100						
346	FL	Minimální modulace	%	1,0	100,0	31 (31)	32 (32)	32 (32)	34 (34)	32 (36)	32 (33)	29 (30)
314	Sb	Modulace v pohotovostním režimu	%	0	100	0						
620	IP	Odvětrání před zapálením: Ventilátor	%	0	100	65						
617	IGL	Zapalování: Mod. Min.	%	0	100	30	30	30	30	30 (36)	30 (34)	30 (29)
618	IGH	Zapalování: Mod. Max.	%	0	100	80	80	74	54	54	45	40
353	HP	CH PID: Proporcionální	°K	0	50	25						
354	HI	CH PID: Doplnkový		0	50	12						
478	Hd	CH PID: Odvozující		0	50	0						
34	HY	Hystereze hořáku	°K	5,0	20,0	5,0						
336	HS	Teplotní gradienty	°C/min	0	30	5						
483	rP	Gen: Tepl. Max. rozdílová	°C	0,0	50,0	0,0						
380	AL1	Programovatelný snímač č. 1		0	2	0						

777	AFC	Řízení APS		0	2	0						
805	LV	Elektrické připojení	V	100	240	230						
2590		Výkon hořáku	kW	10	1000	150	214	280	348	380	450	550

() Hodnoty pro LPG

Parametry BCM						
Kód	Symbol	Popis	Jednotka	Min.	Max.	Výr. Nast.
803	Srv	Aktivní funkce		16	27	19
483	rP	Gen: Tepl. Max. rozdílová	°K	0,0	50,0	0
34	HY	Hystereze hořáku	°K	5,0	20,0	5,0
31	HL	CH#1: Minimální žádaná hodnota	°C	20,0	40,0	35,0
39	HH	CH#1: Maximální žádaná hodnota	°C	45,0	85,0	80,0
799	AC	Vstup 0/10 V		0	3	1
376	DI1	Programovatelný vstup č. 1		0	2	0
322	Po	Čerpadlo: Doběh	min.	1	10	5
341	PL	Čerpadlo: Minimální výkon	V	0	10	3
313	Pr	Čerpadlo: Maximální výkon	V	0	10	10
792	CHP	CH: Max. modulace	%	0	100	100
611	POT	Gen: Dod. Max. Paralelní	°K	0	30	5
612	POL	Gen: Mod. Max. Paralelní	%	0	100	0
650	dL	TUV: Minimální žádaná hodnota	°C	25,0	45,0	35,0
385	dH	TUV: Maximální žádaná hodnota		50,0	65,0	65,0
360	dt	Nastavení zásobníku		0	15	0
656	drT	TUV: Tepl. Požadovaný diferenciál	°K	-20	20	4
657	drH	TUV: Hystereze požadované teploty	°K	1	20	8
310	DpT	Čerpadlo ACS: Zpožd. ob.	sek.	5	600	60
660	DBT	TUV: Tepl. Maximální kotle	°C	50,0	85,0	75,0
48	ChSet	CH#1: Žádaná hodnota	°C	20,0	85,0	85,0
64	ChPO1	CH#1: Paralelní dodávka		0	1	0
346	FL	Minimální modulace	%	0	100,0	25,0
600	mB	Hořáky: Min. Vložené		1	8	1
616	BSt	Gen: Doba vkládání	sek.	30	900	120
613	BRt	Gen: Doba odebrání	sek.	30	900	120
336	HS	Teplotní gradienty	°C/min	1	30	5
353	HP	CH PID: Proporcionální	°K	0	50	25
354	HI	CH PID: Doplnkový	°K	0	50	12
478	Hd	CH PID: Odvozující	°K	0	50	0
816	MI	Adresa Modbus		1	127	1
817	MT	Časový limit Modbus	sek.	0	240	30
896	TU	° Fahrenheita		0	1	0
309	St	Kód aplikace		0	1	1
368	VA1	Programovatelné relé č. 1		0	1	0
369	VA2	Programovatelné relé č. 2		0	1	1
771	PS	Snímač tlaku vody		0	1	0
768	LG	Sním. Min. tlaku plynu		0	1	1
793	COC	Sním. ucpání komínu		0	2	1
622	FS	Snímač minimálního průtoku		0	1	3



INGR. ANALOG - Analogový vstup
 GND 0-10V ING - Analogový vstup 0 - 10 V.
 0-10V C.P.M. - Řízení modulačního čerpadla
 ALLARM SIGNAL - Výstup poruchy
 COM. - Společný

Comm P. COLL - Řízení kotlového čerpadla
 Comm P. CH - Řízení topného čerpadla
 P. car DHW - Řízení nabíjecího čerpadla zásobníku

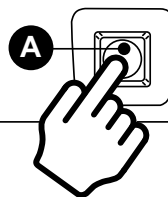
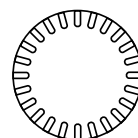
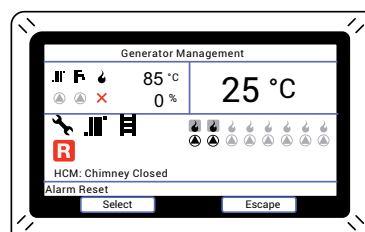
4.5 PORUCHOVÁ HLÁŠENÍ



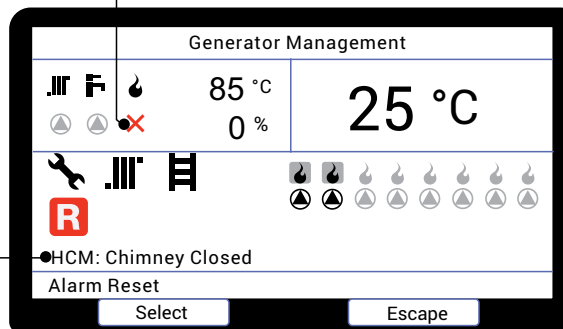
POZOR!
Funkce je určena výhradně pro autorizovaná servisní střediska.



POZOR!
Tato funkce je vysvětlena v kapitole 9 (chybové kódy) návodu pro instalaci a údržbu HSCP.



fault indication



error description

Když kotel detekuje poruchy, na displeji se zobrazí symbol alarmu s odpovídajícím kódem chyby a popisem.

Kotel lze resetovat stisknutím tlačítka „A“.



immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617

Certified company ISO 9001

This instruction booklet is made of ecological paper

Cod. 1.043691CZE - rev. ST.004473/000 - 10/19 - Ceco per REPUBBLICA CECA (CZ)