

NÁVOD K OBSLUZE A MONTÁŽI

Plynové závěsné generátory teplého vzduchu

Série PE C

s axiálním ventilátorem

Série PE C/R

s radiálním ventilátorem

Výrobce :



380 57 PERGINE (TRENTO), ITALY
Via Industria 19

Dovozce :



Na Bělidle 1135
460 06 Liberec 6

OBSAH

- 1/ Úvod – Důležitá upozornění**
- 2/ Předpisy pro projektování, instalaci a provoz**
- 3/ Charakteristika agregátu**
- 4/ Technické charakteristiky agregátu PE C**
- 5/ Rozměrové charakteristiky PE C**
- 6/ Technické charakteristiky agregátu PE C/R**
- 7/ Rozměrové charakteristiky PE C**
- 8/ Hlavní prvky PE C**
- 9/ Hlavní prvky PE 20-30-40 C/R**
- 10/ Hlavní prvky PE 60-80-100 C/R**
- 11/ Schéma instalace**
- 12/ Příklady instalace**
- 13/ Regulace průtoku vzduchu**
- 14/ Instalace agregátu**
- 15/ Instalace připojení plynu**
- 16/ Připojení na elektrickou síť**
- 17/ Odvod spalin**
- 18/ Délky odkouření**
- 19/ Montáž**
- 20/ Konzole PE C**
- 21/ Konzole PE C/R**
- 22/ Uvedení do provozu**
- 23/ Seřízení výkonu**
- 24/ Přejít na jiný plyn**
- 25/ Připojení ovládání PE C**
- 26/ Připojení ovládání PE C/R**
- 27/ El. schémata**
- 28/ Údržba**

1/ VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU

Děkujeme za Vaše rozhodnutí a výběr zařízení od firmy Tecnoclima, jednoho z největších výrobců generátorů teplého vzduchu v Itálii. Mimořádné zaměření na kvalitu, zpracování, design, spolehlivost a bezpečnost dává základní předpoklady Vaší trvalé spokojenosti.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ.

- Úvodem Vás žádáme o důkladné seznámení s návodem k obsluze a k dodržování pokynů v něm uvedených.
- Návod je nedílnou součástí výrobku a obsahuje důležité pokyny pro bezpečný a spolehlivý provoz agregátu. Návod musí být k dispozici jak obsluze tak pracovníkům servisních organizací po celou dobu provozování zařízení.
- Agregát je možno použít výhradně pro ty účely, pro které je určen.
- Po sejmutí obalu zkontrolujte kompletnost zařízení. V případě pochybností zařízení neinstalujte a obraťte se na dodavatele.
- Neznečišťujte životní prostředí částmi obalu, jako jsou sáčky z PVC, polystyren apod. Obal nutno zlikvidovat v souladu s předpisy o likvidaci odpadů.
- Práce na vyhrazených plynových zařízeních, mezi něž jsou plynové generátory zařazeny, může provádět pouze osoba s oprávněním.
- Zkontrolujte zda typ zařízení odpovídá požadovanému použití
- Připojení plynového spotřebiče musí být provedeno dle projektové dokumentace a v souladu s ČSN EN 1775, TPG 70401 a další
- Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými normami, podle pokynů výrobce, odborně vyškolenými pracovníky. Výrobce ani prodejce neručí za škody způsobené osobám, zvířatům nebo věcem zapříčiněné neodborným zásahem do zařízení nebo neodbornou instalací.
- Při záměně plynu se musí postupovat dle pokynů výrobce. Tato záměna se musí označit na zařízení a do dokumentace.
- Pro opravy se smí použít pouze originální díly.
- V případě vad zaviněných neodbornou instalací, nedodržením předpisů, norem a návodu k obsluze při montáži a provozu, výrobce neodpovídá za tyto vady a nevztahuje se na ně záruka.

2/ PŘEDPISY PRO PROJEKTOVÁNÍ, INSTALACI A PROVOZ

Agregát musí být instalován a provozován tak, aby byly plně dodrženy ustanovení norem a předpisů, zejména pak:

ČSN EN 1775	Zásobování plynem-plynovody v budovách
ČSN 38 6413	Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem
ČSN 38 6405	Plynová zařízení. Zásady provozu
ČSN 07 0703	Plynové kotelny
ČSN 38 6420	Průmyslové plynovody
ČSN 38 6460	Předpisy pro instalaci a rozvod P + B v obytných budovách
ČSN 38 6462	Rozvod a použití P +B v průmyslových závodech a sídlištích
TPG G704 01	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva
Elektrická síť	
ČSN 33 2180	Připojování el. přístrojů a spotřebičů
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Část 3: Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnické předpisy. Část 4: Bezpečnost, kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51	Stavba elektrických zařízení
ČSN 33 2000-7-71	Elektrotechnické předpisy-elektrická zařízení. Část 7: zařízení jednoúčelová, 7a: ve zvláštních objektech
ČSN 60 336-1	Bezpečnost el. spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Všeobecné požadavky
Komíny:	
ČSN 73 4201	Navrhování komínů a kouřovodů.
ČSN 73 4210	Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv
Požární bezpečnost	
ČSN 06 1008:97	Požární bezpečnost lokálních spotřebních a zdrojů teplo
ČSN 06 1008:97	Údaje o bezpečnostních opatřeních, hlediska požární ochrany

Příklady stupně hořlavosti stavebních hmot:

Stupeň hořlavosti	Stavební hmoty zařazené do stupně hořlavosti (dle ČSN 73 0823)
A nehořlavé	žula, pískovec, betony těžké, lehké pórovité, cihly, keram.obkládačky, spec. omítkoviny ap.
B nesnadno hořlavé	akumin, heraklit, lignos, izomin, itaver atd.
C1 těžce hořlavé	dřevo listnaté, překližka, siroklit, tvrzený papír, umakart, litá PES lamin. podlaha atd.
C2 středně hořlavé	dřevotřískové desky, solodur, korkové desky, pryžové podlahoviny, dřevo jehličnaté atd.
C3 lehce hořlavé	dřevovláknité desky, polystyrén, polyuretan, PVC, IPA, atd.

3/ CHARAKTERISTIKA AGREGÁTU

Použití

- Generátor vzduchu je určen pro vytápění hal, dílen, tělocvičen, velkoobchodů, bazénů, a jiných objemných prostorů.
s tepelným výkonem : PE 15 C, 13,8 kW – PE 100 C, 96 kW
s tepelným výkonem : PE 20 C/R, 23,0 kW – PE 100 C/R, 96 kW

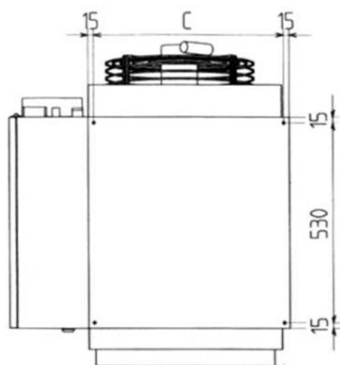
Popis – vlastnosti

- Agregáty jsou vybaveny elektronickým zapalováním a ionizační kontrolou plamene. Dále se agregáty skládají z uzavřené spalovací komory, hořák, axiální nebo radiální ventilátor/y ventilátorem odvodu spalin, diferenciální manostat, primární tepelný výměník, plynového ventilu, řídicí a zabezpečovací elektroniky, ovládacích a zabezpečovacích prvků.
- Agregáty série PE C a PE C/R je nezávislý spotřebič se vzduchotěsně uzavřeným okruhem spalování a nuceným sáním vzduchu pro spalování.
- **UPOZORNĚNÍ**
Agregáty s uzavřenou spalovací komorou jsou vybaveny manostatem spalin. Neodborný zásah do tohoto zařízení je životu nebezpečný. Opravy a výměnu může provádět pouze kvalifikovaný pracovník při použití originálních dílců. Při nesprávné funkci odvodu spalin dojde k uzavření přívodu plynu v plynovém ventilu
- Rozmístění a funkce zabezpečovacích prvků viz.: Obrazová příloha
- Výrobky odpovídají normám EU a jsou v souladu s harmonizovanými ČSN.

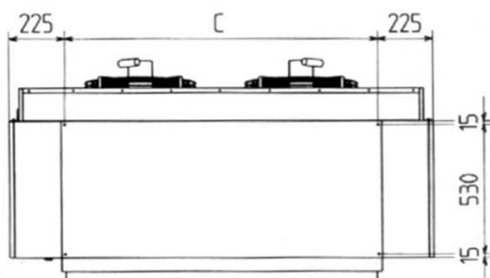
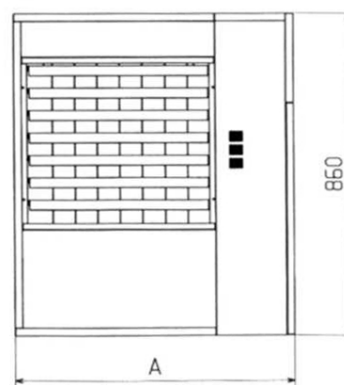
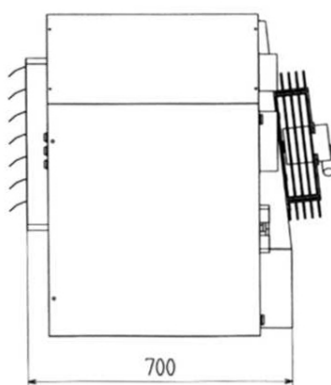
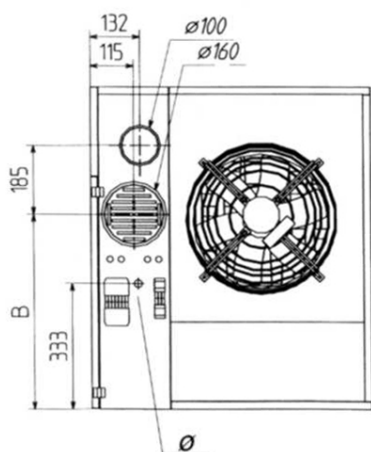
4/ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY AGREGÁTU PE-C

<i>typ / parametr</i>	<i>jedn.</i>	<i>PE 15 C</i>	<i>PE 20 C</i>	<i>PE 30 C</i>	<i>PE 40 C</i>	<i>PE 60 C</i>	<i>PE 80 C</i>	<i>PE 100 C</i>
tepelná kapacita	kW	15	25,4	33,8	46,3	65,0	85,0	104,7
	kcal /h	12.900	21.844	29.068	39.818	59.900	73.100	90.000
pracovní tepelný výkon	kW	13,8	23,0	30,5	41,7	58,6	76,6	95,3
	kcal /h	11.865	19.780	26.230	35.862	50.396	65.876	82.000
účinnost	%	92	90,5	90,2	90,1	90,1	90,1	91,1
průtok vzduchu (15°C)	m ³ /h	1.250	1.820	2.920	4.130	5.900	7.900	8.750
Δ T	°C	32	37	31	30	30	29	32
úroveň hluku *	dB (A)	39	44	53	55	54	56	59
nastavení termostatů - termostat fan - termostat regulace - termostat LIMIT	°C	35 80 100						
nastavení tlakového ventilu	Pa	90	85	90	85	195	40	50
axiální ventilátor: počet průměr otáčky elektrický příkon motoru	- mm ot/min kW	1 350	1 350 900	1 350 1.300	1 420 1.300	2 350 1.300 0,440	2 420 1.300 0,600	3 350 1300 0,670
napájecí napětí		230 V / 50Hz						
dosah teplého vzduchu	m	12	14	18	26	32	35	37
krytí elektrických částí		IP 40						
hmotnost	kg	65	37	73	92	138	171	205
kategorie		II 2H3 +						
typ		B 22 – C 12 – C 32						
pracovní limit - rozsah	°C	0 / + 40						
spotřeba paliva:** a) zemní plyn	m ³ /h	1,51	2,69	3,58	4,90	6,88	8,99	10,50
b) propan	kg/h	1,16	1,97	2,63	3,60	5,05	6,60	8,20
	litrů/h	2,26	3,87	5,15	7,06	9,92	12,97	15,97
c) butan	kg/h	1,18	2,00	2,67	3,65	5,13	6,70	8,30
	litrů/h	2,05	3,47	4,62	6,33	8,89	11,62	14,32
* typická instalace- měřeno čelně ve vzdálenosti 6 metrů								
** pro teplotu plynu 15°C a atmosférický tlak 1013 mbar								

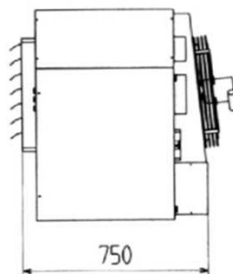
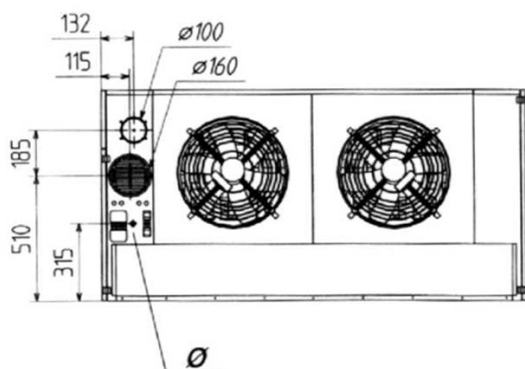
5/ ROZMĚROVÁ CHARAKTERISTIKA PE C



Model	PE 15 C	PE 20 C	PE 30 C	PE 40 C
A (mm)	610	665	745	925
B (mm)	518	518	518	510
C (mm)	370	425	505	510
Ø	½	½	½	½
Váha (kg)	65	67	73	92



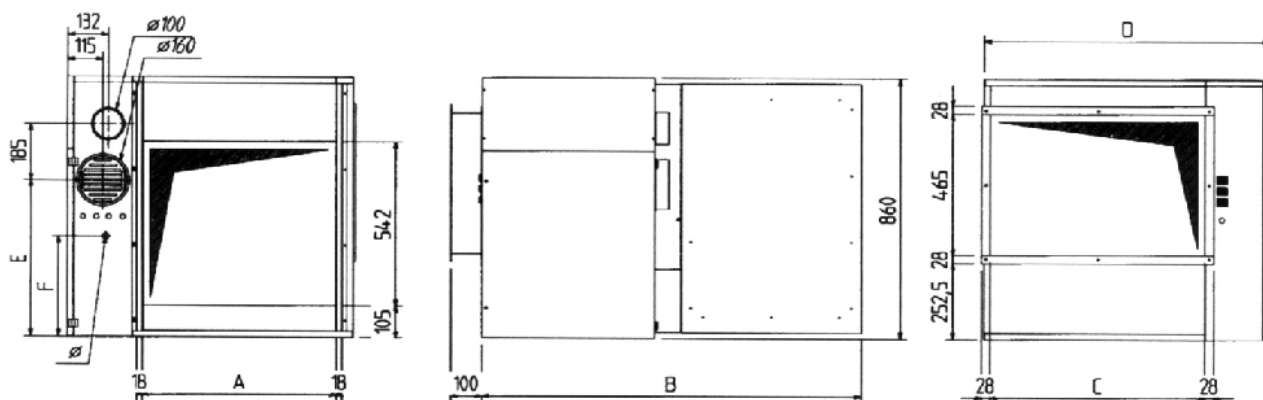
Model	PE 60 C	PE 80 C	PE 100 C
A (mm)	1360	1720	1960
C (mm)	910	1270	1510
Ø	¾	¾	¾
Váha (kg)	138	171	205



6/ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY AGREGÁTU PE-C/R

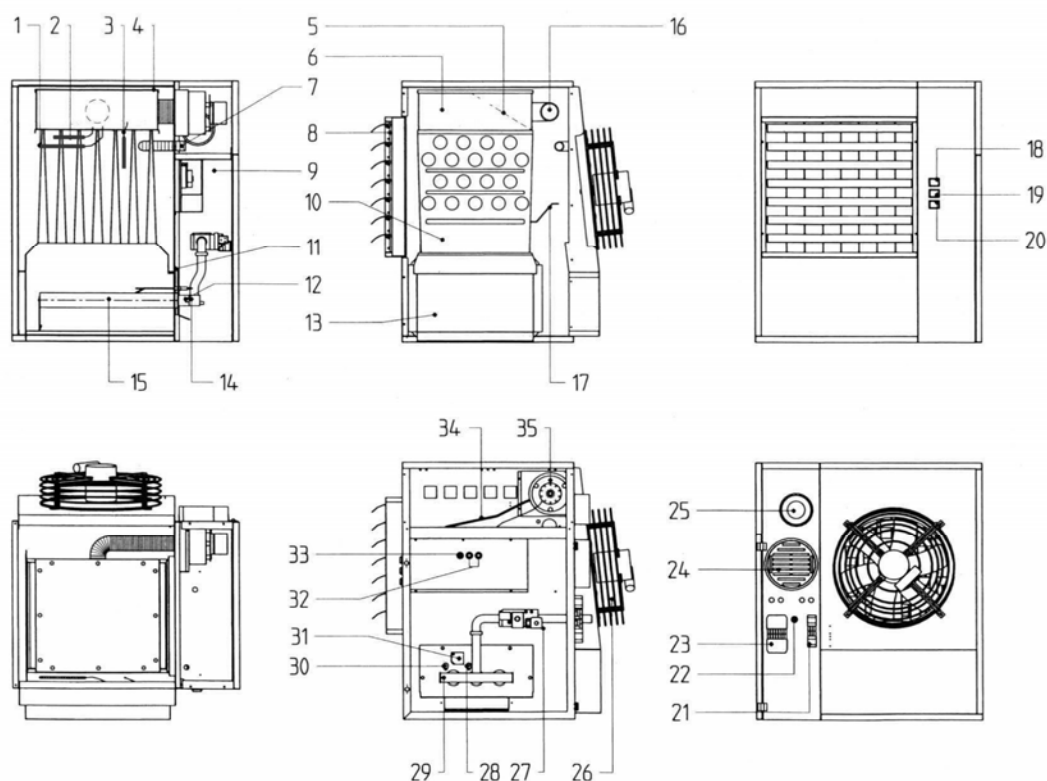
<i>typ / parametr</i>	<i>jedn.</i>	<i>PE 20 C/R</i>	<i>PE 30 C/R</i>	<i>PE 40 C/R</i>	<i>PE 60 C/R</i>	<i>PE 80 C/R</i>	<i>PE100 C/R</i>
tepelná kapacita	kW	25,4	33,8	46,3	65,0	85,0	104,7
	kcal /h	21.844	29.068	39.818	59.900	73.100	90.000
pracovní tepelný výkon	kW	23,0	30,5	41,7	58,6	76,6	95,3
	kcal /h	19.780	26.230	35.862	50.396	65.876	82.000
účinnost	%	90,5	90,2	90,1	90,1	90,1	91,1
průtok vzduchu (15°C)	m3/h	1.820	2.920	4.130	5.900	7.900	8.750
užitečný statický tlak	Pa	200					
Δ T	°C	37	31	30	30	29	32
úroveň hluku	dB (A)						
nastavení termostatů - termostat fan - termostat regulace - termostat LIMIT	°C	35 80 100					
nastavení tlakového ventilu	Pa	85	90	85	195	40	50
radiální ventilátor: počet typ ventilátoru	- -	1 10-8	1 12-9	1 12-12	2 12-9	2 12-12	2 12-12
elektrický příkon motoru	kW	0,367	0,367	0,550	0,750	1,100	1,500
napájecí napětí	50 Hz	230 V	230 V	230 V	230 V	400 V 3N	400 V 3N
elektrický proud	A	3,7	3,7	4,2	6,3	2,8	3,6
krytí elektrických částí		IP 40					
hmotnost	kg	105	115	135	185	230	270
kategorie		II 2H3 +					
typ		B 22 – C 12 – C 32					
pracovní limit - rozsah	°C	-10 / + 40					
spotřeba paliva:* d) zemní plyn G 20	m3/h	2,69	3,58	4,90	6,88	8,99	10,50
e) propan G 31	kg/h	1,97	2,63	3,60	5,05	6,60	8,20
	litrů/h	3,87	5,15	7,06	9,92	12,97	15,97
f) butan G 30	kg/h	2,00	2,67	3,65	5,13	6,70	8,30
	litrů/h	3,47	4,62	6,33	8,89	11,62	14,32
*pro teplotu plynu 15°C a atmosférický tlak 1013 m bar							

7/ ROZMĚROVÁ CHARAKTERISTIKA PE C/R



Model	PE 20 C/R	PE 30 C/R	PE 40 C/R	PE 60 C/R	PE 80 C/R	PE 100 C/R
A (mm)	367	447	627	872	1232	1472
B (mm)	1227	1227	1227	1277	1277	1277
C (mm)	430	510	690	935	1295	1535
D (mm)	665	745	925	1360	1720	1960
E (mm)	518	518	510	510	510	510
F (mm)	333	333	333	315	315	315
Ø	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
Váha (kg)	105	115	135	185	230	270

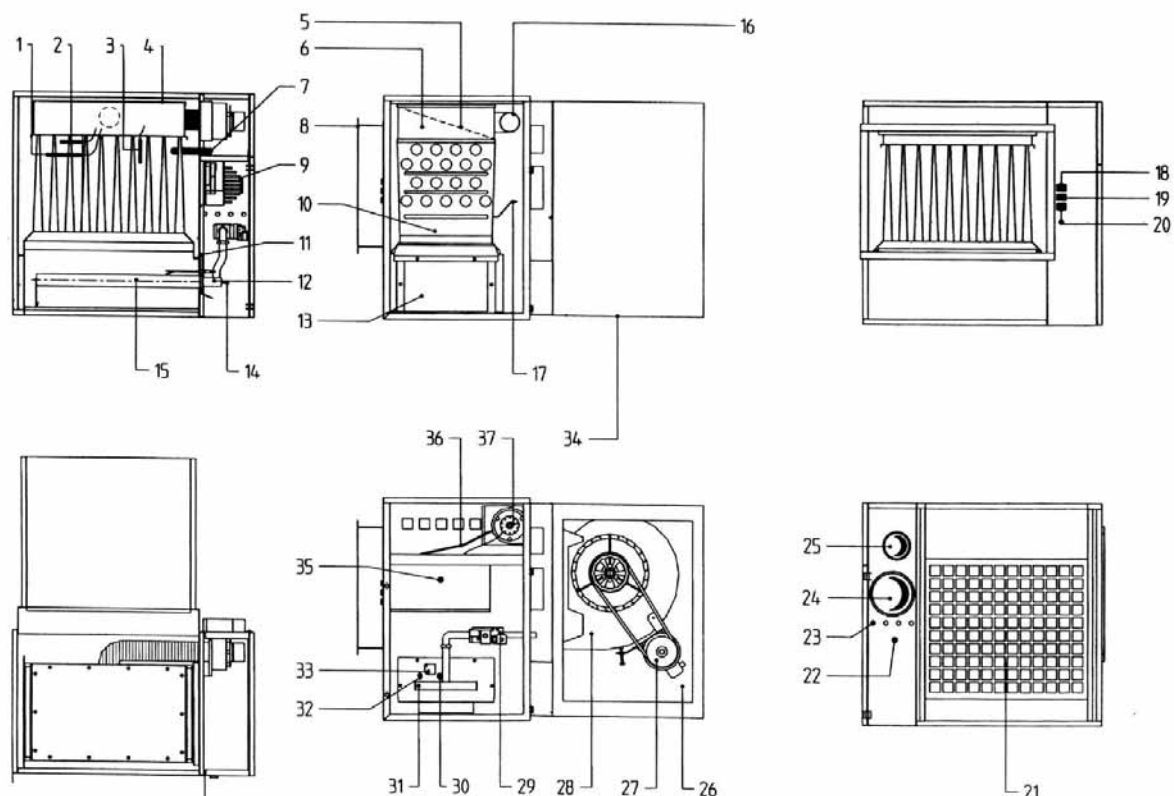
8/ HLAVNÍ PRVKY PE C



LEGENDA

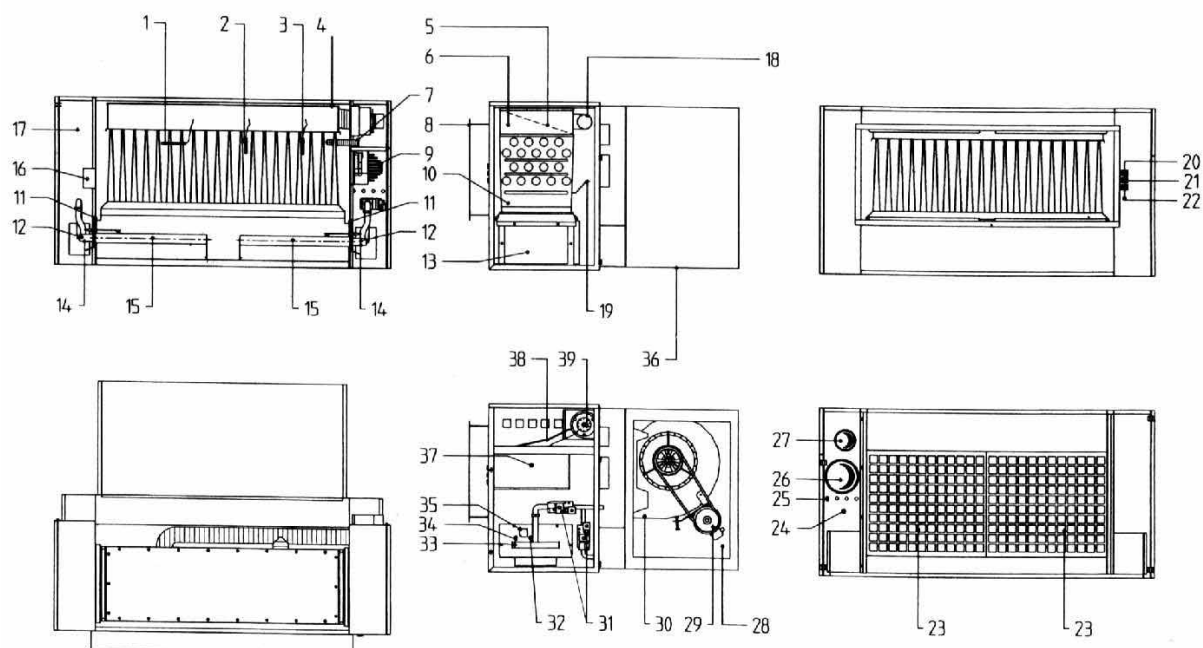
1 – Regulační termostat	19 – Signalizace přehřátí
2 – Termostat LIMIT	20 – Tlačítko pro odblokování zařízení
3 – Termostat FAN	21 – Konektor
4 – Otvor pro sondu měření spalín	22 – Připojení plynu
5 – Sběrač spalín	23 – Konektor
6 – Sběrač spalín	24 – Sání spalovacího vzduchu
7 – Tlakový spínač ventilátoru odtahu spalín	25 – Výfuk spalín
8 – Žaluzie na výstupu vzduchu	26 – Axiální ventilátor
9 – Prostor pro hořák	27 – Plynový ventil
10 – Elementy výměníku	28 – Zapalovací elektroda
11 – Izolace hořáku	29 – Tlakový spínač
12 – Tryska	30 – Kontrolní elektroda
13 – Spalovací komora	31 – Otvor pro kontrolu plamene
14 – Připojení plynu	32 – Pojistka
15 – Rampa hořáku	33 – Tlačítko odblokování termostatu LIMIT
16 – Připojení komínu	34 – Připojení diferenciálního termostatu
17 – Usměrňovač proudu vzduchu	35 – Ventilátor odtahu spalín
18 – Kontrolka provozu zařízení	

9/ HLAVNÍ PRVKY 20-30-40C/R



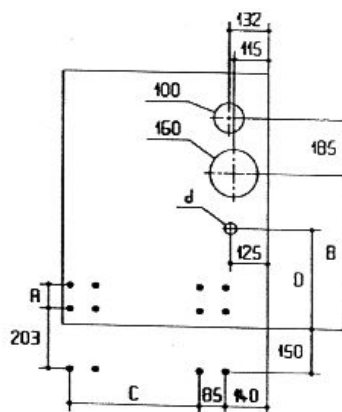
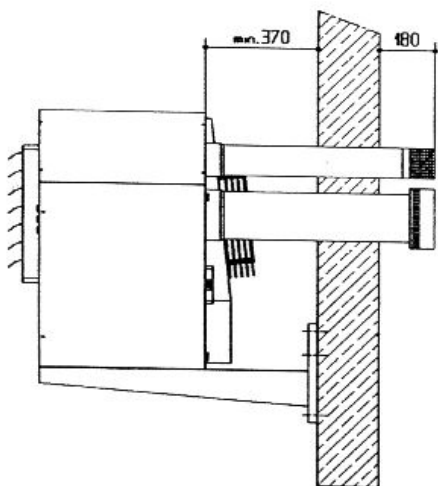
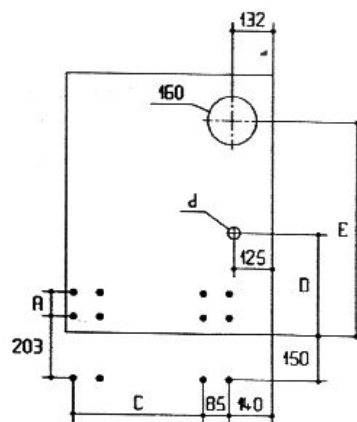
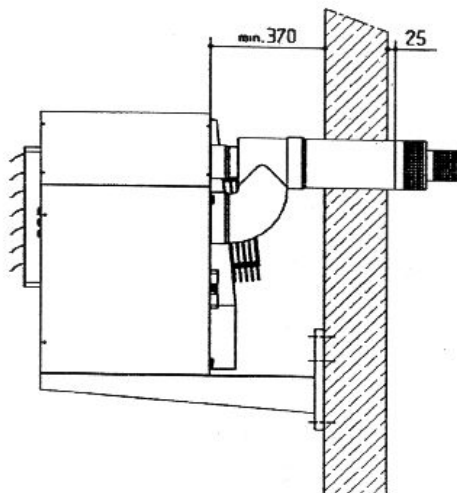
LEGENDA	
1 – Regulační termostat	20 – Tlačítko pro odblokování zařízení
2 – Termostat LIMIT	21 – Sací mřížka
3 – Termostat FAN	22 – Připojení plynu
4 – Otvor pro sondu měření spalín	23 – Průchodka pro el. připojení
5 – Sběrač spalín	24 – Sání spalovacího vzduchu
6 – Sběrač spalín	25 – Výfuk spalín
7 – Tlakový spínač ventilátoru od tahu spalín	26 – Uchycení ventilátoru
8 – Příruba na výstupu vzduchu	27 – Motor ventilátoru
9 – Prostor pro hořák	28 – Radiální ventilátor
10 – Elementy výměníku	29 – Plynový elektroventil
11 – Izolace hořáku	30 – Zapalovací elektrody
12 – Tryska	31 – Tlakový spínač
13 – Spalovací komora	32 – Kontrolní elektroda
14 – Připojení plynu	33 – Otvor pro kontrolu plamene
15 – Rampa hořáku	34 – Kryt ventilátoru
16 – Připojení komínu	35 – Tlačítko odblokování termostatu LIMIT
17 – Usměrňovač proudu vzduchu	36 – Připojení diferenciálního termostatu
18 – Kontrolka provozu zařízení	37 – Ventilátor od tahu spalín
19 – Signalizace přehřátí	

10/ HLAVNÍ PRVKY PE 60-80-100 C/R



LEGENDA	
1 – Regulační termostat	21 – Kontrolka přehřátí
2 – Termostat LIMIT	22 – Tlačítko pro odblokování zařízení
3 – Termostat FAN	23 – Sací mřížka
4 – Otvor pro sondu měření spalin	24 – Připojení plynu
5 – Sběrač spalin	25 – Průchodka pro el. připojení
6 – Sběrač spalin	26 – Sání spalovacího vzduchu
7 – Tlakový spínač ventilátoru odtahu spalin	27 – Výfuk spalin
8 – Příruba na výstupu vzduchu	28 – Uchycení ventilátoru
9 – Prostor pro hořák	29 – Motor ventilátoru
10 – Elementy výměníku	30 – Radiální ventilátor
11 – Izolace hořáku	31 – Plynový elektroventil
12 – Tryska	32 – Zapalovací elektrody
13 – Spalovací komora	33 – Tlakový spínač
14 – Připojení plynu	34 – Kontrolní elektroda
15 – Rampa hořáku	35 – Otvor pro kontrolu plamene
16 – Zapalovací transformátor	36 – Kryt ventilátoru
17 – Prostor pro hořák	37 – Tlačítko odblokování termostatu LIMIT
18 – Připojení komínu	38 – Připojení diferenciálního termostatu
19 – Usměrňovač proudu vzduchu	39 – Ventilátor odtahu spalin
20 – Kontrolka provozu zařízení	

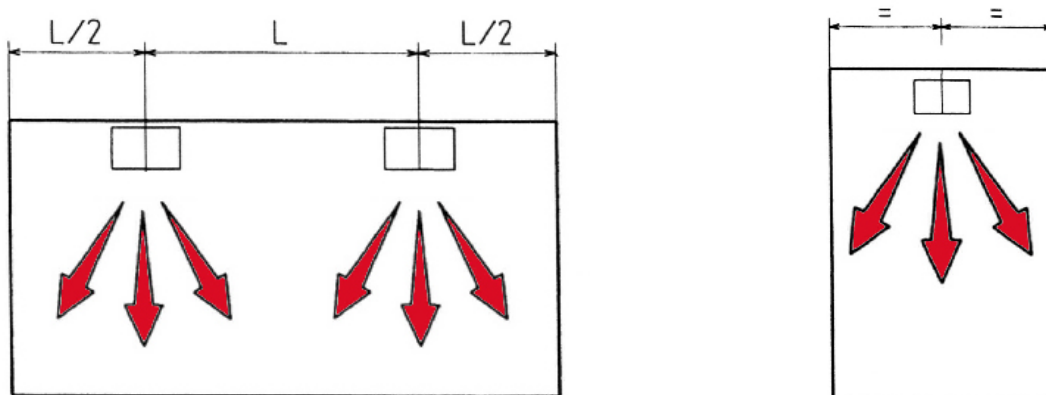
11/ SCHÉMA INSTALACE PE



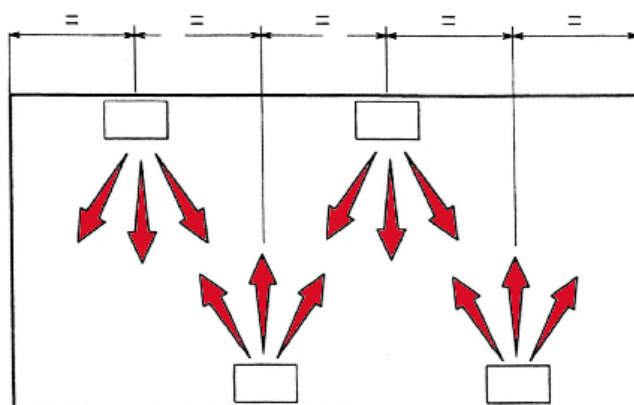
	d	A	B	C	D	E
PE 15 C	1/2"	80	518	370	333	703
PE 20 C	1/2"	80	518	425	333	703
PE 30 C	1/2"	80	518	505	333	706
PE 40 C	1/2"	80	510	685	333	695
PE 60 C	3/4"	147	510	1000	315	695
PE 80 C	3/4"	147	510	1360	315	695
PE 100 C	3/4"	147	510	1600	315	695

12/ PŘÍKLADY INSTALACE PE

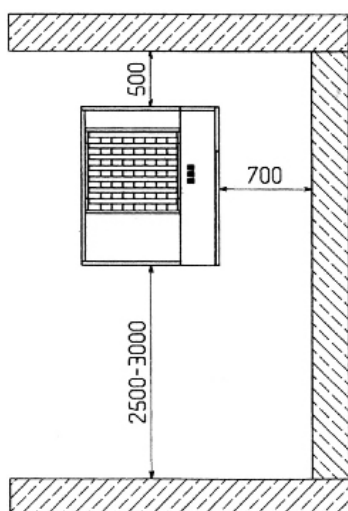
Příklad umístění v malých a středních prostorách



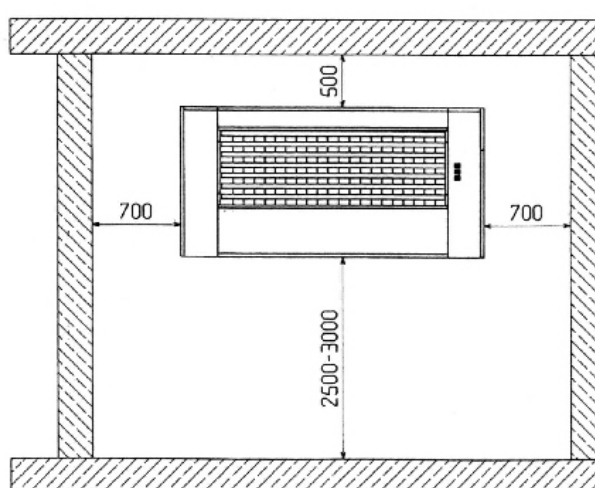
Příklad umístění ve velkých prostorách



Instalační výšky a minimální vzdálenosti d stěn a strop (v cm)



Model: PE 15 C – 20 C – 30 C – 40C



Model: PE 60 C – 80 C – 100 C

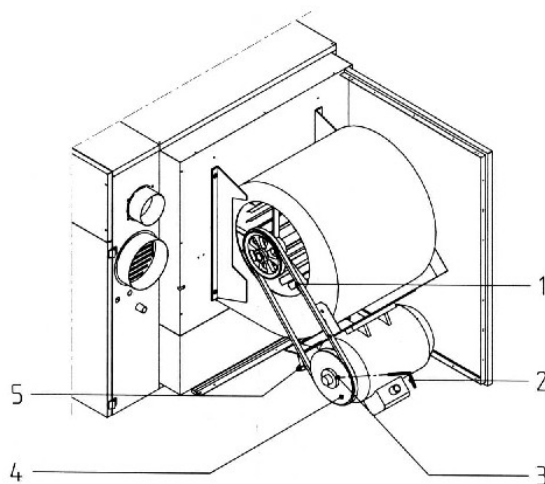
13/ REGULACE PRŮTOKU VZDUCHU PE C/R

Plynový závěsný generátor, řady PE C/R s radiálním ventilátorem je nastaven již u výrobce na distribuci teplého vzduchu volně do prostoru.

V případě, že agregát je napojen vzduchotechnický rozvod VZT je nutné provést nastavení vzduchového výkonu pomocí řemenice na elektromotoru dle tabulky

Při nastavení postupujte následujícím způsobem

- Uvolnit napnutí řemene (1) povolením šroubu (5)
- Povolit aretační šroub (2)
- Posouvat řemenice k sobě či od sebe
Pozn.: rozevřením řemenice spotřeba klesne, sevřením řemenice spotřeba vzroste
- Upevnit aretační šroub (2)
Pozn.: řemen nesmí být napínán více, než je potřeba. Při stisknutí řemene proti sobě by měla být vůle cca 2-3cm
- Ověřit spotřebu elektrického motoru



POZOR: Toto nastavení je velmi důležité, aby se vyhnulo těžkým škodám na el. motoru při jeho přetížení, nebo nedostatečném přívodu vzduchu

14/ INSTALACE AGREGÁTU

Základní normy pro instalaci

- Instalaci agregátu smí provádět pouze kvalifikované organizace s platným oprávněním od výrobce.
- Neodborně provedená instalace může způsobit škody na lidech, zvířatech, i věcném majetku. Za škody způsobené neodbornou instalací nenese výrobce žádnou zodpovědnost
- Obracejte se výhradně na pověřené zástupce, neboť tato střediska mají originální náhradní díly a proškolený personál.
- Při instalaci se řiďte platnými normami a nařízeními
- Řiďte se pokyny v tomto návodu
- Respektujte ustanovení požární normy ČSN 06 1008
- Respektujte platné normy ČSN, které se týkají elektrické instalace
- Respektujte platné normy, které se týkají plynové instalace

Umístění

- Agregát nutno umístit dle schváleného projektu při dodržení všech platných předpisů.
- Místnost, v níž je umístěn agregát, musí odpovídat podmínkám prostředí obyčejnému základnímu dle ČSN 33 0300.
- Plynový spotřebič je nutné umístit tak, aby byl připevněn na nehořlavém podkladu, přesahujícím obrys nejméně 200 mm na všech stranách.
- Odkouření a přívod vzduchu musí být sestaven a proveden dle návodu. Pro umístění spotřebičů s uzavřenou spalovací komorou platí: ČSN EN 1775 a TPG 70401.
- V případě použití propanových, butanových nebo propanbutanových lahví je nutno dodržet ustanovení ČSN 38 6460.

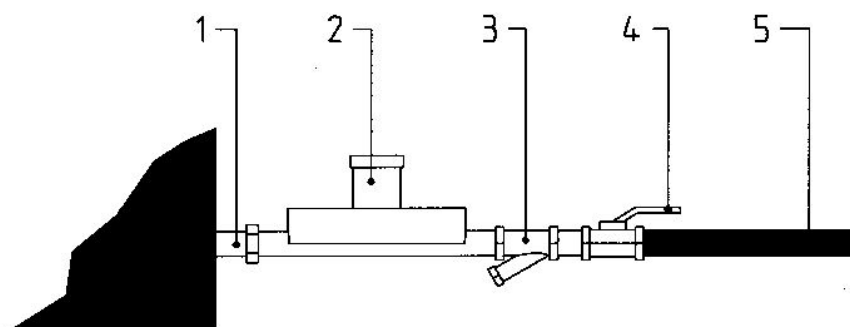
Připojení

- Připojení plynového spotřebiče na plyn a elektrickou síť smí provádět jen odborná instalační firma.
- Za správnou instalaci přívodu vzduchu a odvodu spalin ručí odborná instalační firma. Pro umístění odkouření na venkovní fasádě objektu platí : TPG-G800 01 :96 Základní požadavky na vyústění odtahů spalin od spotřebičů s hořákem a s nuceným přívodem spalovacího vzduchu, nebo nuceným odtahem.
- Plynové spotřebiče se mohou připojovat pouze na plynovody na kterých byla provedena výchozí nebo provozní revize a připojení bylo schválené organizací dodávající topný plyn.

15/ INSTALACE PŘIPOJENÍ PLYNU

1. provést připojení plynu dle platných zákonných předpisů a norem po předchozím souhlasu plynárenského podniku
2. instalace a umístění musí z hlediska požární bezpečnosti odpovídat příslušným předpisům
3. generátor musí být instalován tak, aby byl zajištěn volný přístup k ovládacím a uzavíracím prvkům
4. napojení na plynovod se provede kovovou trubkou nebo flexibilní trubkou schváleného typu
5. Instalaci může provádět pouze oprávněná firma oprávněnými pracovníky
6. Vstup plynu do agregátu opatřit uzávěrem.
7. Agregát musí být umístěn tak, aby bylo možno provádět kontrolu, údržbu a případné opravy.

Schéma montáže připojení plynu



LEGENDA	
1 – Šroubení	(1/2" – PE 15-20-30-40 C); (3/4" – PE 60-80-100 C)
2 – Regulátor tlaku	(doporučeno)
3 – Filtr	(doporučeno)
4 – Ruční uzávěr	
5 – Přívodní potrubí	

16/ PŘIPOJENÍ NA ELEKTRICKOU SÍŤ

Připojení může provést pouze kvalifikovaná organizace.

Připojení je jednofázové 230V/50Hz.

Připojení generátoru se provede dle schéma v tomto návodu a na vnitřní straně bočních dveří agregátu.

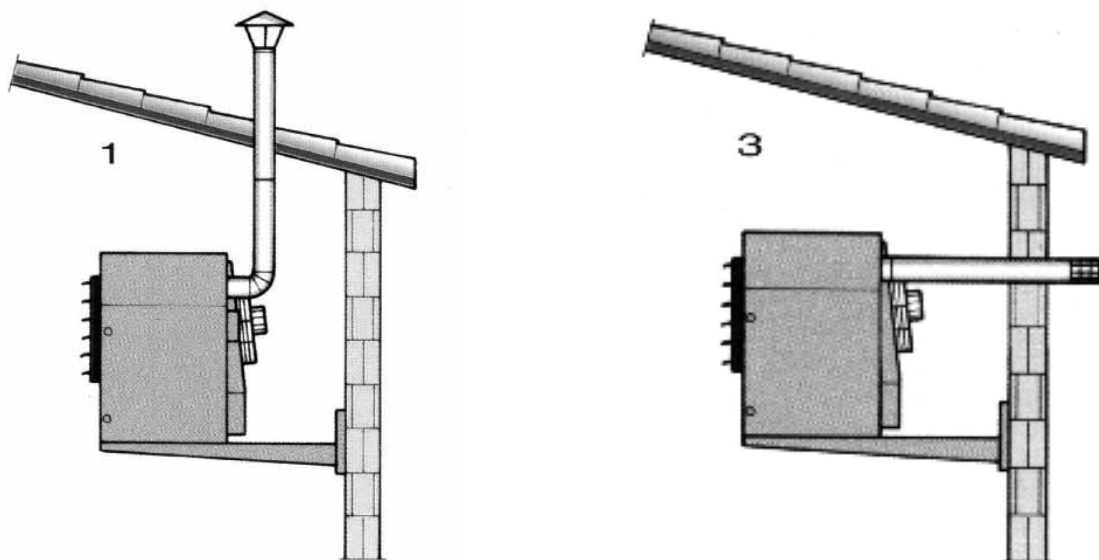
Nesmí se zaměnit fáze s nulou

Zařízení musí být uzemněno

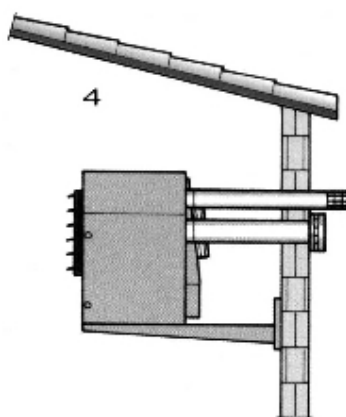
Při instalaci programovacích, časových hodin musí být vždy napojeny do série s pokojovým termostatem a nikdy ne na hlavní přívod elektrického proudu

17/ ODVOD SPALIN A PŘÍVOD SPALOVACÍHO VZDUCHU

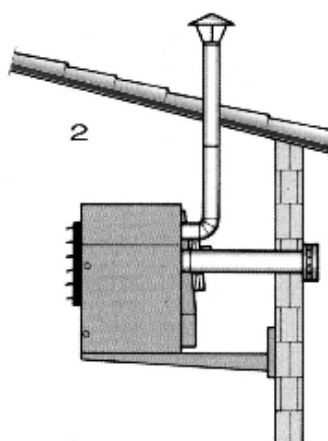
Typ B 22 – přívod spalovacího vzduchu z vytápěného prostoru odvod spalin do venkovního prostoru horizontálním nebo vertikálním komínkem. V tomto případě se jedná o otevřenou spalovací komoru



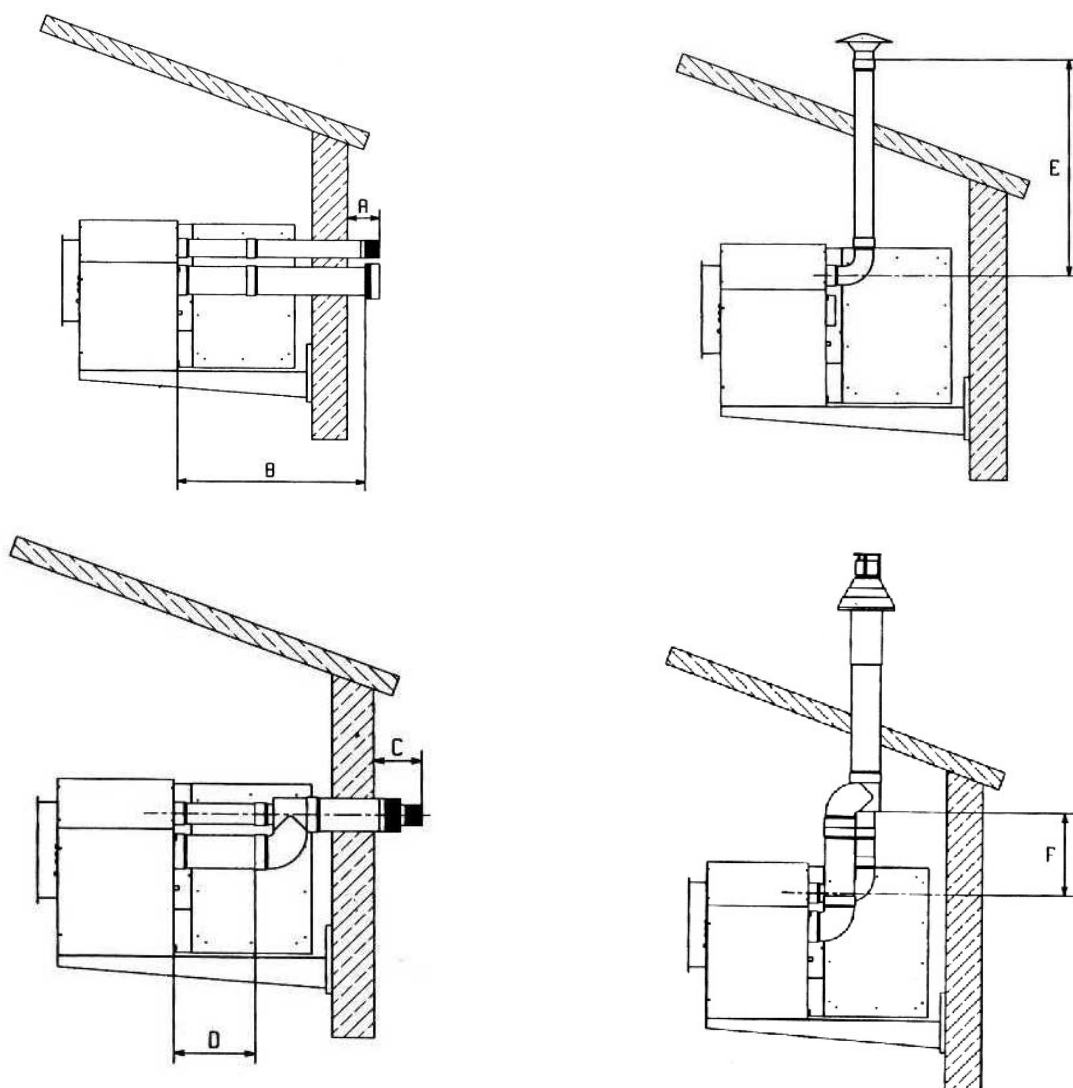
Typ C12 – přívod spalovacího vzduchu z venkovního prostoru, odvod spalin do venkovního prostoru horizontálním způsobem. V tomto případě se jedná o uzavřenou spalovací komoru



Typ C32 – přívod spalovacího vzduchu z venkovního prostoru, odvod do venkovního prostoru vertikálním způsobem



18/ DÉLKY ODKOUŘENÍ



Typ	A (m)	B _{min} (m)	B _{max} (m)	C (m)	D _{min} (m)	D _{max} (m)	E _{min} (m)	E _{max} (m)	F _{min} (m)	F _{max} (m)
PE 20 C/R	0,18	0,35	6,10	0,23	0	5,50	1	10	0	10
PE 30 C/R	0,18	0,35	6,10	0,23	0	5,50	1	10	0	10
PE 40 C/R	0,18	0,35	6,10	0,23	0	5,50	1	10	0	10
PE 60 C/R	0,18	0,35	6,10	0,23	0	5,50	1	10	0	10
PE 80 C/R	0,18	0,35	6,10	0,23	0	5,50	1	10	0	10
PE100C/R	0,18	0,35	2,00	0,23	0	2,00	1	10	0	10

Každý ohyb odpovídá 1m rovného potrubí

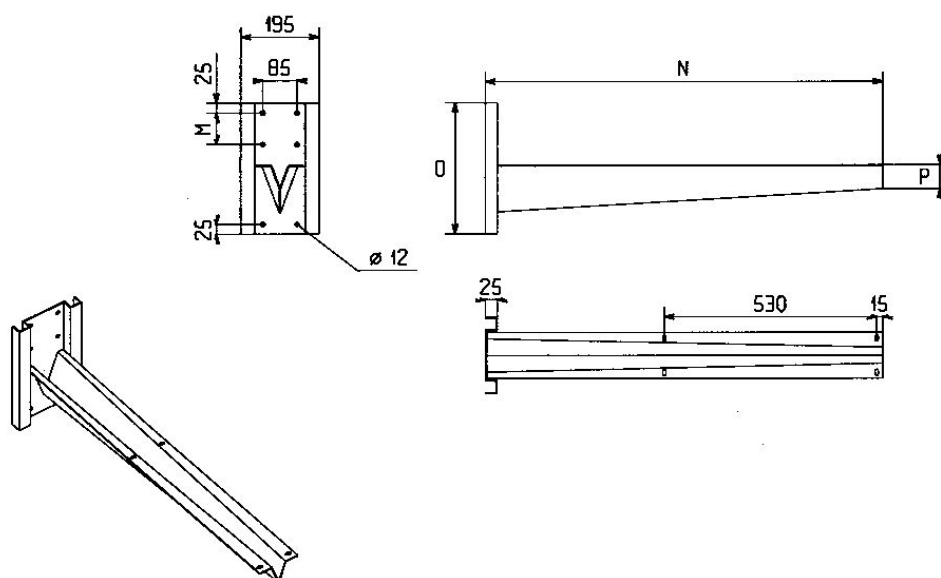
- Na plynový spotřebič a do jeho okolí nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot (min. vzdálenost spotřebiče od hořlavých hmot je 200 mm)
- Nejmenší přípustná vzdálenost vnějších obrysů kotle a kouřovodů od hmot stupně hořlavosti :

A	-	0 mm
B; C1; C2	-	200 mm
C3	-	400 mm
- Všechny výrobky s přídatným, nebo volitelným příslušenstvím se mohou používat pouze v originálním provedení.

19/ MONTÁŽ

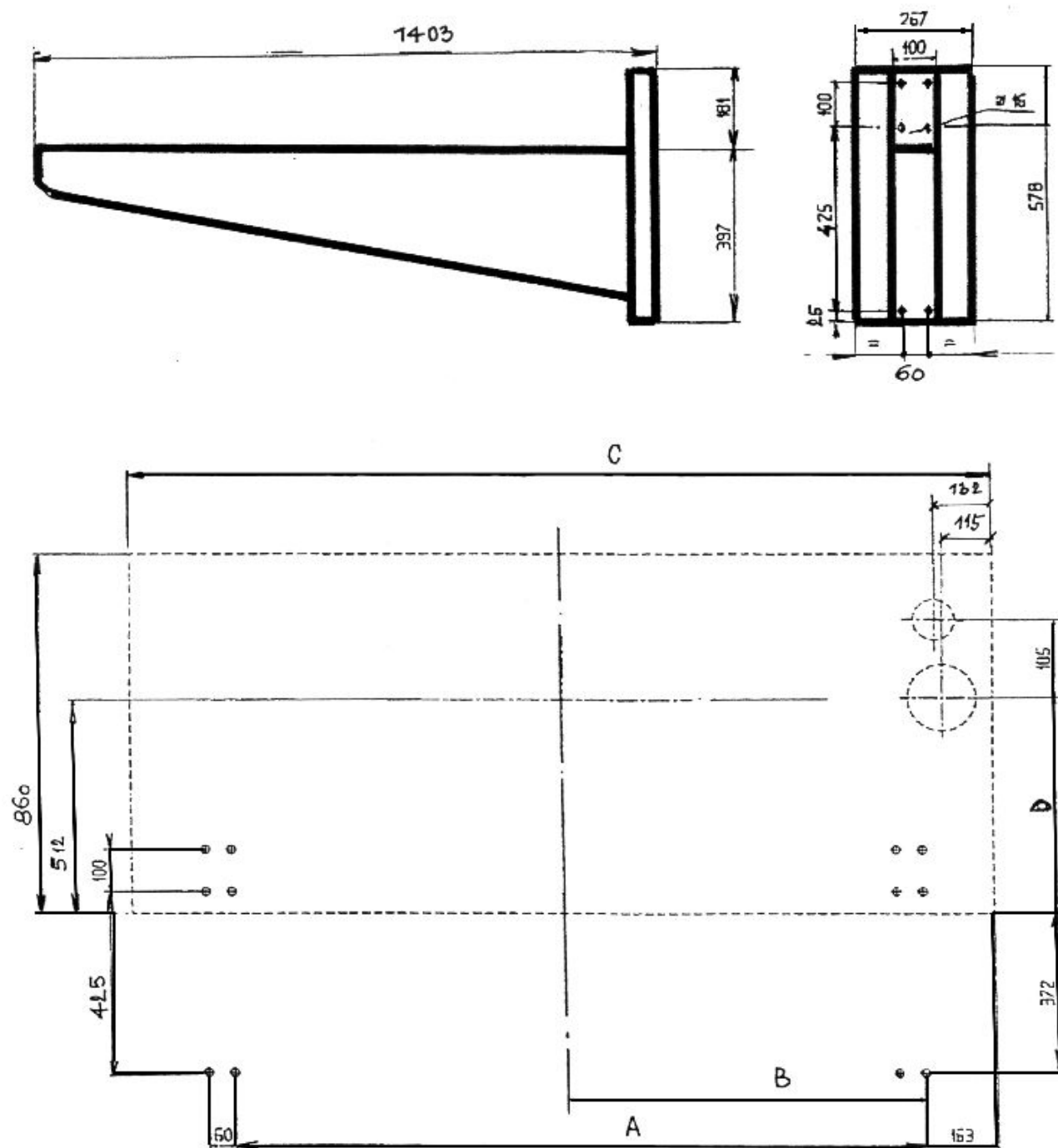
- Na základě projektu se připraví přívod plynu a elektrického proudu
- Usadíme a upevníme podpěry
- Zařízení vyjmeme z obalu a zkontrolujeme, zda nebylo poškozeno během transportu
- Zařízení usadíme na konzoly a upevníme šrouby, které jsou součástí dodávky
- Připojíme odvod spalin
- V případě, že zařízení použijeme v prostředí, kde je znečištěné ovzduší, propojíme otvor pro přívod spalovacího vzduchu s exteriérem. Takto vznikne uzavřený spalovací okruh oddělený od vnitřního prostoru
- Připojíme přívod plynu
- Připojíme el. přívod 230V/50Hz, termostat na svorkovnici umístěnou na zadní straně generátoru
- Prostorový termostat se instaluje cca do výšky cca 1,5 m

20/ KONZOLE PE - C



Typ	M	N	O	P
PE 15-20-30-40 C	80	930	333	55
PE 60-80-100 C	147	1000	400	50

21/ KONZOLE PE – C



Typ	PE 20 C/R	PE 30 C/R	PE 40 C/R	PE 60 C/R	PE 80 C/R	PE 100 C/R
A	490	570	750	975	1335	1575
B	265	305	395	518	698	818
C	665	745	925	1360	1720	1960
D	518	518	510	510	510	510

22/ UVEDENÍ DO PROVOZU

První uvedení do provozu – provede kvalifikovaný pracovník

- Před uvedením do provozu je nutné zkontrolovat :
 - 1/ Vstupní tlak plynu
 - 2/ Těsnost plyn cesty od uzávěru před spotřebičem až po hořák
 - 3/ Odvod spalin
 - 4/ Otevření uzavíracích armatur
 - 5/ Nastavení čidel teploty a zabezpečovacích prvků
 - 6/ Připojení k elektrické síti

- Takto odzkoušený a zkontrolovaný spotřebič lze uvést do provozu dle postupu :
 - 1/ Zapněte hlavní přepínač
 - 2/ Zkontrolujte nastavení topného výkonu a proveďte případnou úpravu nastavení dle údajů uvedených v kapitole “Seřizování - přestavba”.

Poznámka : Ovládání agregátu může být řízeno prostorovým termostatem, nebo jiným regulátorem specifikovaným v projektové dokumentaci.

Upozornění.

Výrobce doporučuje zajistit 1x ročně údržbu. Smlouvy o této činnosti doporučujeme sepsat při uvádění agregátu do provozu.

Zapnutí agregátu

- Zkontrolovat správnost připojení plynu, elektrické instalace a zapojení prostorového termostatu
- Zkontrolovat těsnost plynových spojů
- Zkontrolovat vstupní tlak plynového ventilu
- Zapnout jistič el. přívodu
- Nastavit prostorový termostat do polohy zapnuto
- Spalinový ventilátor se roztočí a není-li v potrubí odvodu spalin překážka sepne se manostat spalin a elektronika. Po provětrání spalovací komory dochází k zapálení hořáků
- Pokud v bezpečnostní době cca 5 sekund se plamen nestabilizuje, zařízení na kontrolu plamene zablokuje přívod plynu rozsvítí se červená signálka

- Znovuvedení do provozu se provede vymáčknutím tlačítka RESET
- Po dosažení teploty cca 35 st. sepne termostat FAN ventilátoru, který přes výměník tepla a žaluzie distribuuje do vytápěného prostoru
- Generátor vypneme a připojíme manometr pro měření tlaku plynu
- Opětovně uvést agregát do provozu a změřit tlak plynu na hořák a případně upravit na předepsanou hodnotu
- Provést nastavení žaluzií na výstupu agregátu
- Provést proškolení obsluhy

Letní ventilace

Po nastavení přepínače do pozice léto pracuje generátor pouze jako ventilátor. (hořák je mimo provoz)

Vypnutí agregátu – krátkodobé

- Snížením teploty prostorového termostatu na minimální hodnotu
- Přepnutím přepínače dálkového ovládání do polohy „0“

Vypnutí agregátu – dlouhodobé

- Odpojit kotel od el.sítě
- Uzavřít uzavěr plynu před spotřebičem

Obsluha agregátu sleduje především

- Správnou funkci agregátu
- Odblokuje případné poruchy vzniklé výpadkem dodávky plynu nebo přehřátím topného systému. (Přepínač funkcí poloha „Reset“)

UPOZORNĚNÍ : Jednorázové odblokování pojistky není předmětem záruční opravy. Při častém opakování těchto poruch nutno pozvat servisního pracovníka, který zjistí příčinu a odstraní ji.

OSTATNÍ ÚKONY

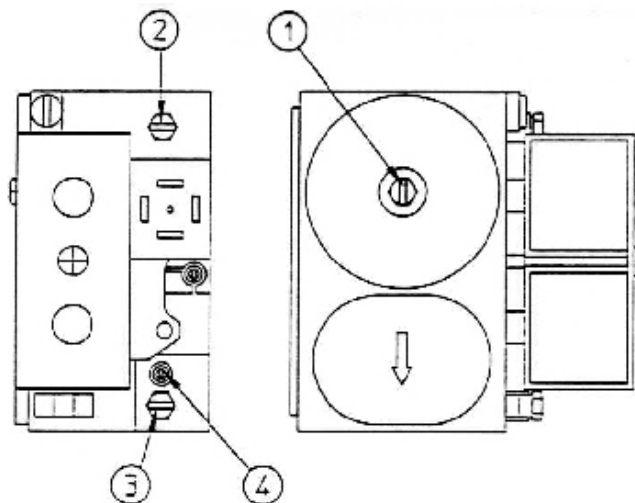
– jako čištění, seřizování, opravy může provádět pouze oprávněná organizace.

23/ SEŘÍZENÍ VÝKONU

Generátor je dodáván a nastaven pro funkci s typem plynu, který je uveden na štítku na obalu a na štítku umístěném uvnitř generátoru. Množství spalovaného plynu nesmí přesáhnout hodnoty uvedené v tabulce.

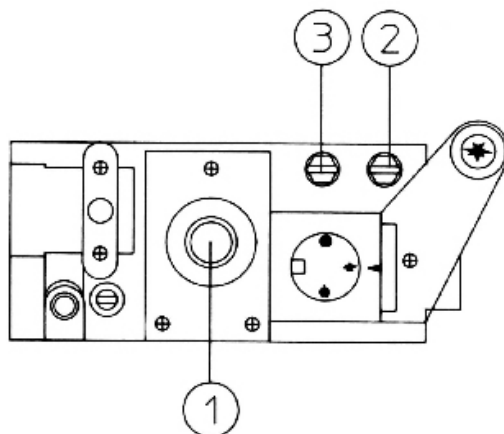
Přestože generátor je nastaven výrobcem podle údajů na štítku, je nutné při prvním uvedení do provozu zkontrolovat průtok plynu a nastavit tlak plynu trysky. Měření tlaku provádíme vhodným manometrem na měřicím místě na hořákové rampě nebo plynovém ventilu

Plynový ventil SIT 830 TANDEM (pro typy PE 15 – 20 – 30 C)



- 1 – regulátor tlaku plynu
- 2 – vstupní tlak plynu
- 3 – redukováný tlak plynu na vstupu do hořáku
- 4 – Nastavení zapalovacího výkonu

Plynový ventil SIT 822 NOVA (pro typy PE 40 – 60 – 80 – 100 C)



- 1 – regulátor tlaku plynu
- 2 – vstupní tlak plynu
- 3 – redukováný tlak plynu na vstupu do hořáku

Zemní plyn G20

Model		PE 15 C	PE 20 C	PE 30 C	PE 40 C	PE 60 C	PE 80 C	PE 100 C
Průměr trysky	mm	310	255	280	340	300	330	360
Počet trysek	kus	1	3			6		
Tlak plynu	mbar	20						
Tlak na trysce	mbar	11	11	13	11	10	10	10,5

Propan (G31)

Model		PE 15 C	PE 20 C	PE 30 C	PE 40 C	PE 60 C	PE 80 C	PE 100 C
Průměr trysky	mm	190	150	170	200	170	190	210
Počet trysek	kus	1	3			6		
Tlak plynu	mbar	37						
Tlak na trysce	mbar	35,5	36,2	35,9	35,8	35,0	35,3	34,5

Butan (G30)

Model		PE 15 C	PE 20 C	PE 30 C	PE 40 C	PE 60 C	PE 80 C	PE 100 C
Průměr trysky	mm	190	150	170	200	170	190	210
Počet trysek	kus	1	3			6		
Tlak plynu	mbar	30						
Tlak na trysce	mbar	29,5	29,2	29,0	28,8	28,0	28,5	28,8

24/ PŘECHOD NA JINÝ DRUH PLYNU

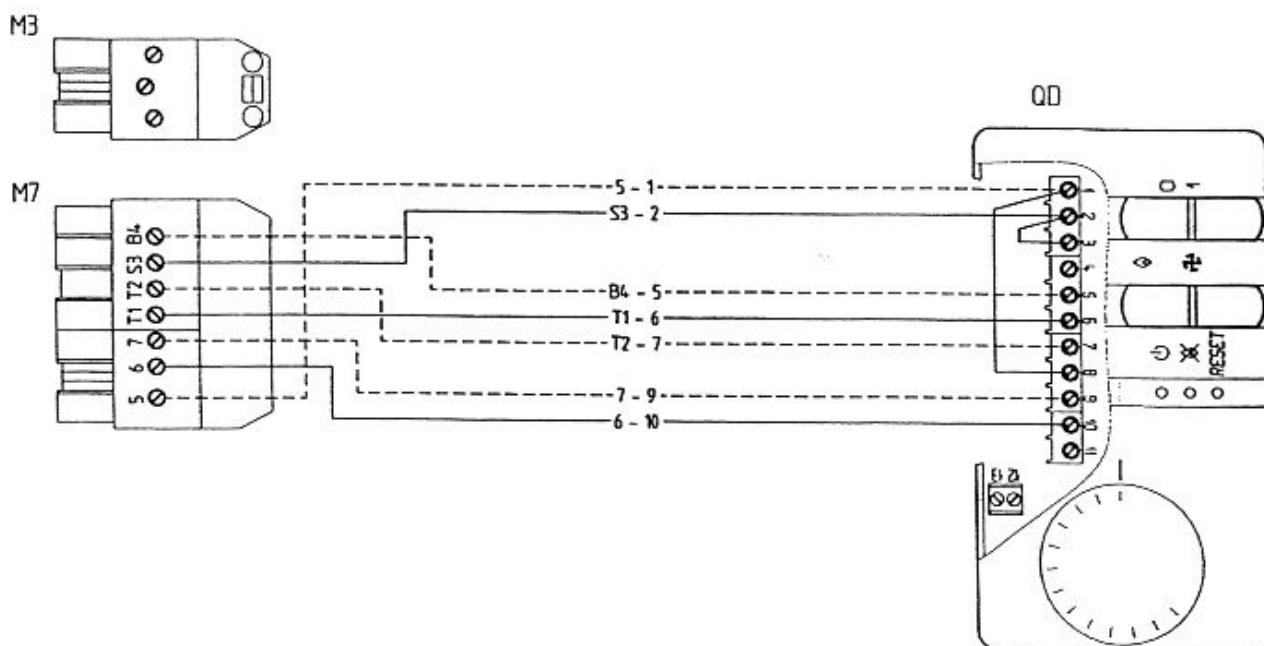
Pro převedení generátoru ze zemního plynu na propan nebo butan a naopak je třeba vyměnit trysky a štítek, kde je uvedeno typ plynu a jeho tlak. Poté je třeba provést regulaci.

U modelů **PE 15 C – PE 30 C**, kde se používají plynové elektroventily SIT 830 TANDEM, pro vyřazení regulátoru tlaku odstranit plastový kryt z regulačního šroubu a otevřít ve směru hod. ručiček na maximum – regulační šroub RP

U modelů **PE 40 – PE 100**, kde se používají plynové elektroventily SIT 822 NOVA pro vyřazení regulátoru tlaku plynu na trysky, odstranit kovový uzávěr 1, vyšroubovat šroub z plastu a vyjmout pružinu, namontovat a našroubovat doraz 2.

25/ PŘIPOJENÍ OVLÁDÁNÍ

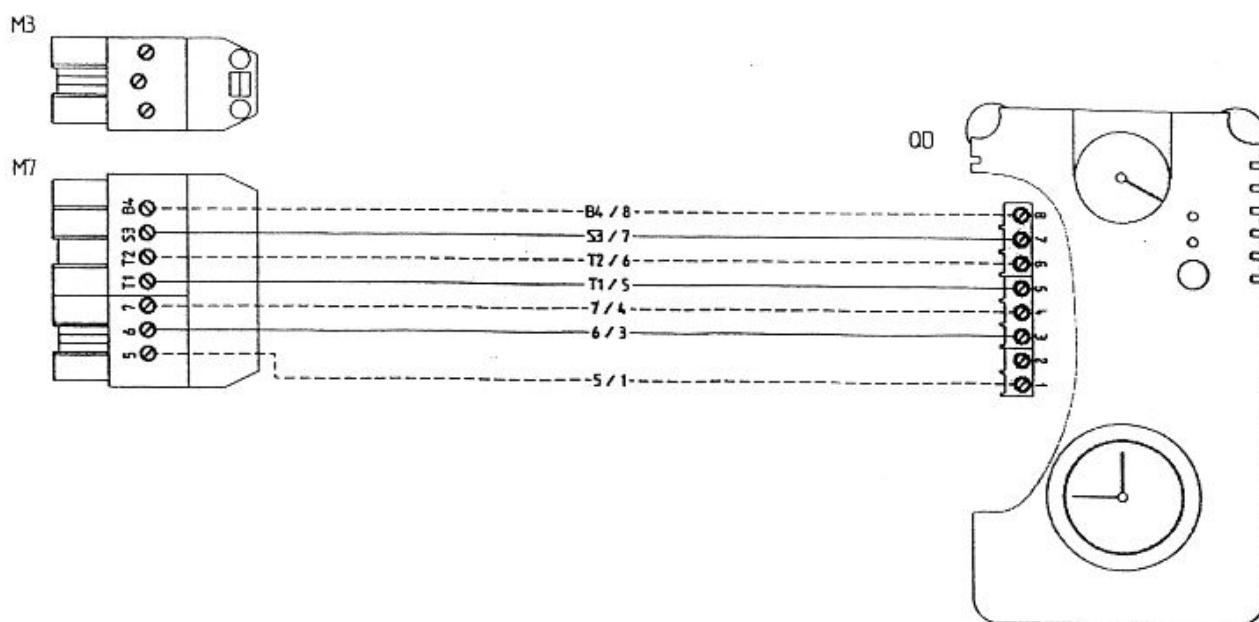
Řídící jednotka s prostorovým termostatem



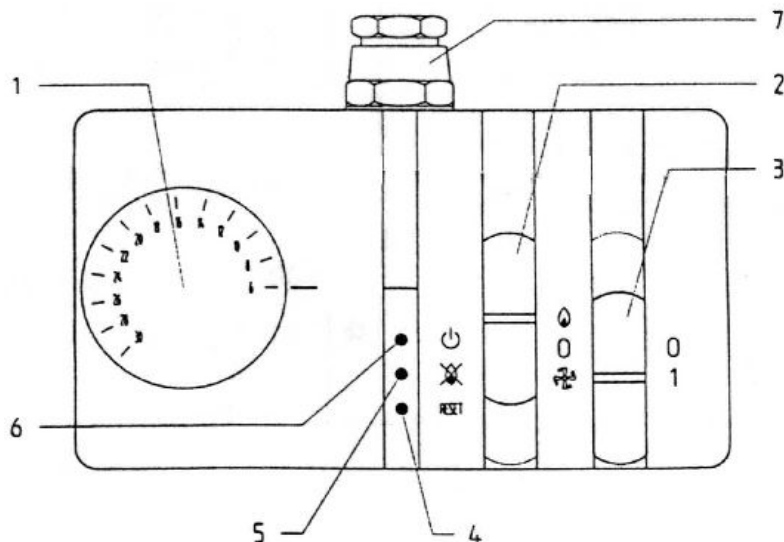
LEGENDA:

M3 - třípolohová svorkovnice
M7 - sedmipolohová svorkovnice
QD - řídicí jednotka

Řídící jednotka s týdenním programátorem



26/ PŘIPOJENÍ OVLÁDÁNÍ



LEGENDA

- 1 – Prostorový termostat +6 až +30°C
- 2 – Přepínač funkcí
- 3 – Hlavní vypínač
- 4 – Tlačítko odblokování poruchy
- 5 – Signalizace poruch
- 6 – Signalizace správné funkce zařízení
- 7 – Průchodka pro připojení

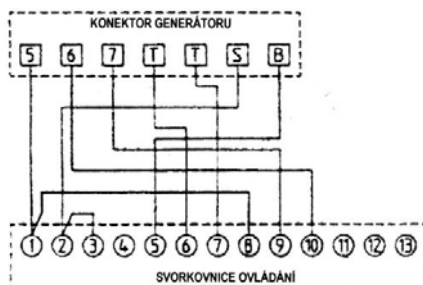
- - Topení
- - Vypnuto
- - Ventilace

Legenda		
Popis	Data	Jednotky
Elektrické připojení	230 V/50 Hz	-
Příkon zařízení	1	W
Teplota v okolním prostředí	0 až +50	°C
Vlhkost prostředí	30	m
Hladina hluku	20 až 90	UR%
Elektrické krytí	30	IP
Rozsah regulace	6 až 30	°C
Přesnost	0,5 +/- 0,1	°C
Rozměry	150 x 84 x 32	mm
Váha	205	g

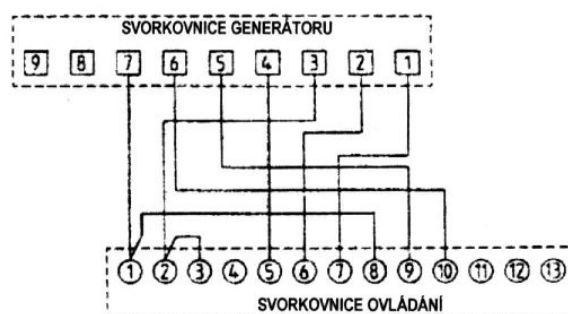
Připojení ovládání

SCHÉMA PROPOJENÍ S GENERÁTOREM

Verze 1 – propojení pomocí konektorů dodaných výrobcem



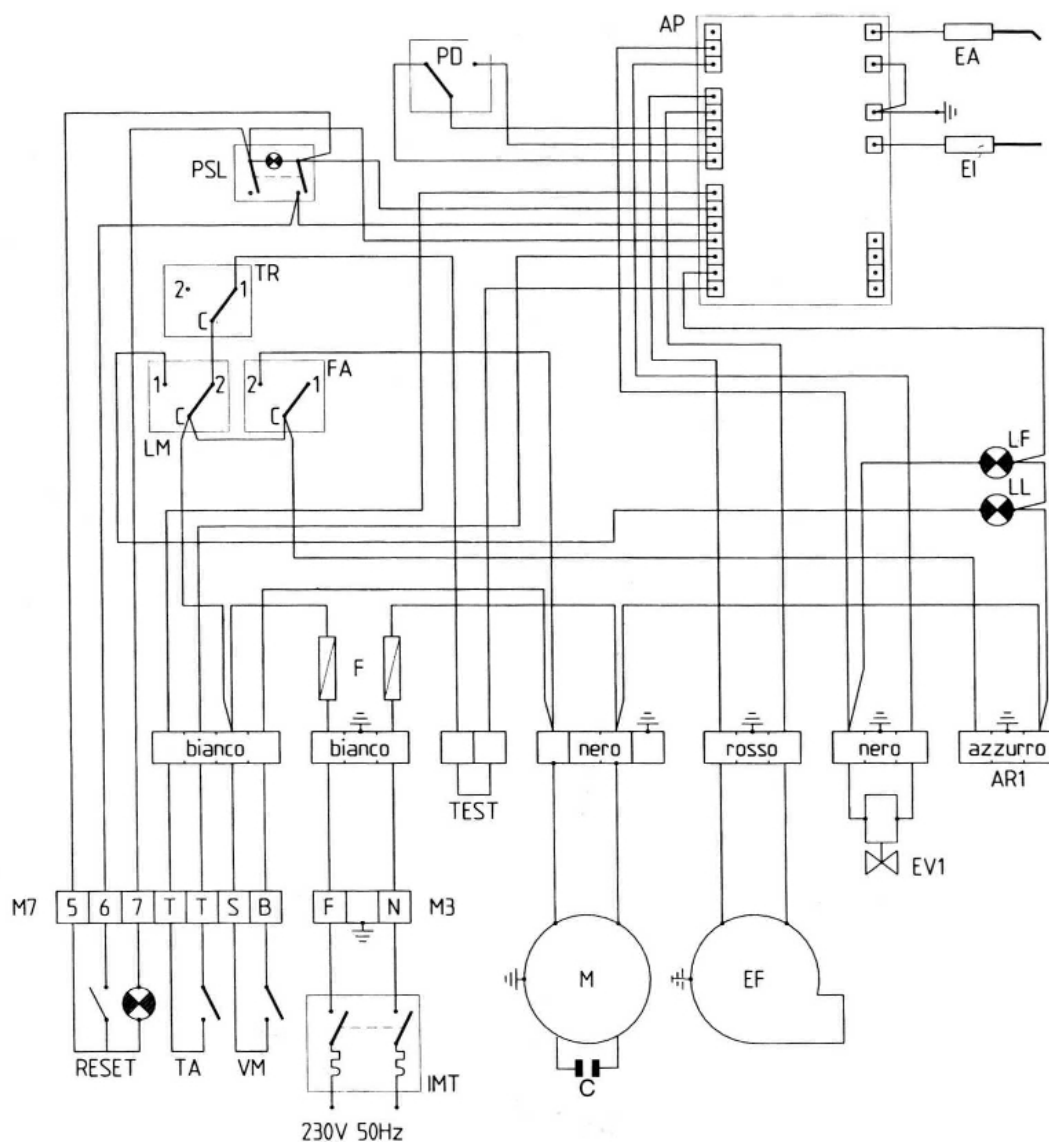
Verze 2 – propojení pomocí svorkovnice dodané výrobcem



Poznámka: Doporučený propojovací kabel CYSY 7 x 1,5, Kleny nutno instalovat při montáži

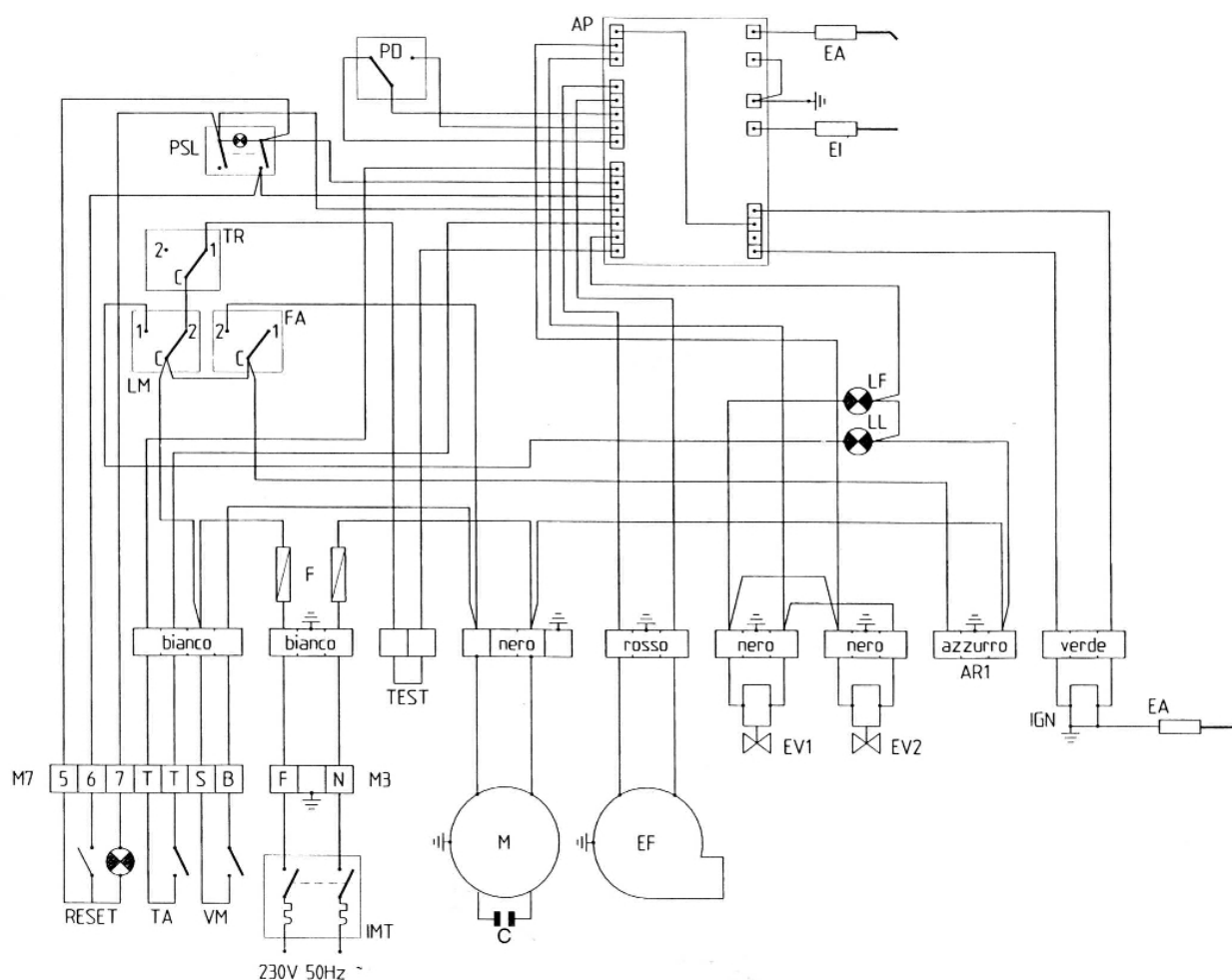
27/ ELEKTRICKÉ SCHÉMA

Elektrické schéma PE 15-20-30-40 C



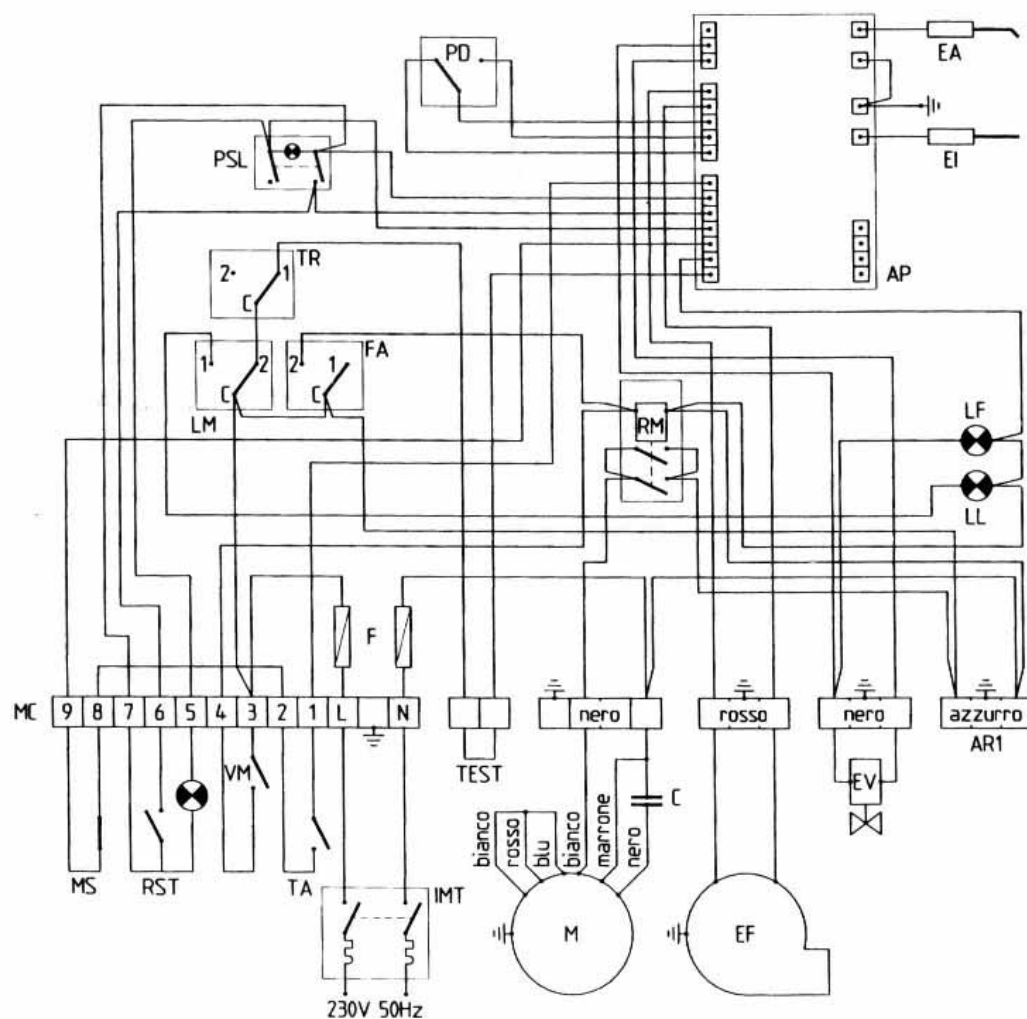
Legenda pro PE 15-20-30-40 C	
PD - Diferenciální manostat	EV1 - Plynový ventil
PSL - Tlačítko odblokování	M - Motor ventilátoru
EA - Zapalovací elektroda	C – Kondenzátor
EI - Ionizační elektroda	AR1 - Připojení transformátoru
AP - Řídicí systém	M3 – Svorkovnice
LF - Kontrolka napětí	M7 – Svorkovnice
LL - Kontrolka termostatu LIMIT	TEST - Bezpečnostní test
FA - Termostat ventilátoru	*IMT - Hlavní vypínač
LM - Termostat LIMIT	*VM - Spínač ventilátoru (letní provoz)
TR - Termostat regulace	*TA - Prostorový termostat
F - Pojistka 6,3A	*RESET - Dálkové odblokování
EF - Ventilátor výfuku spalin	

Elektrické schéma PE 60-80-100 C



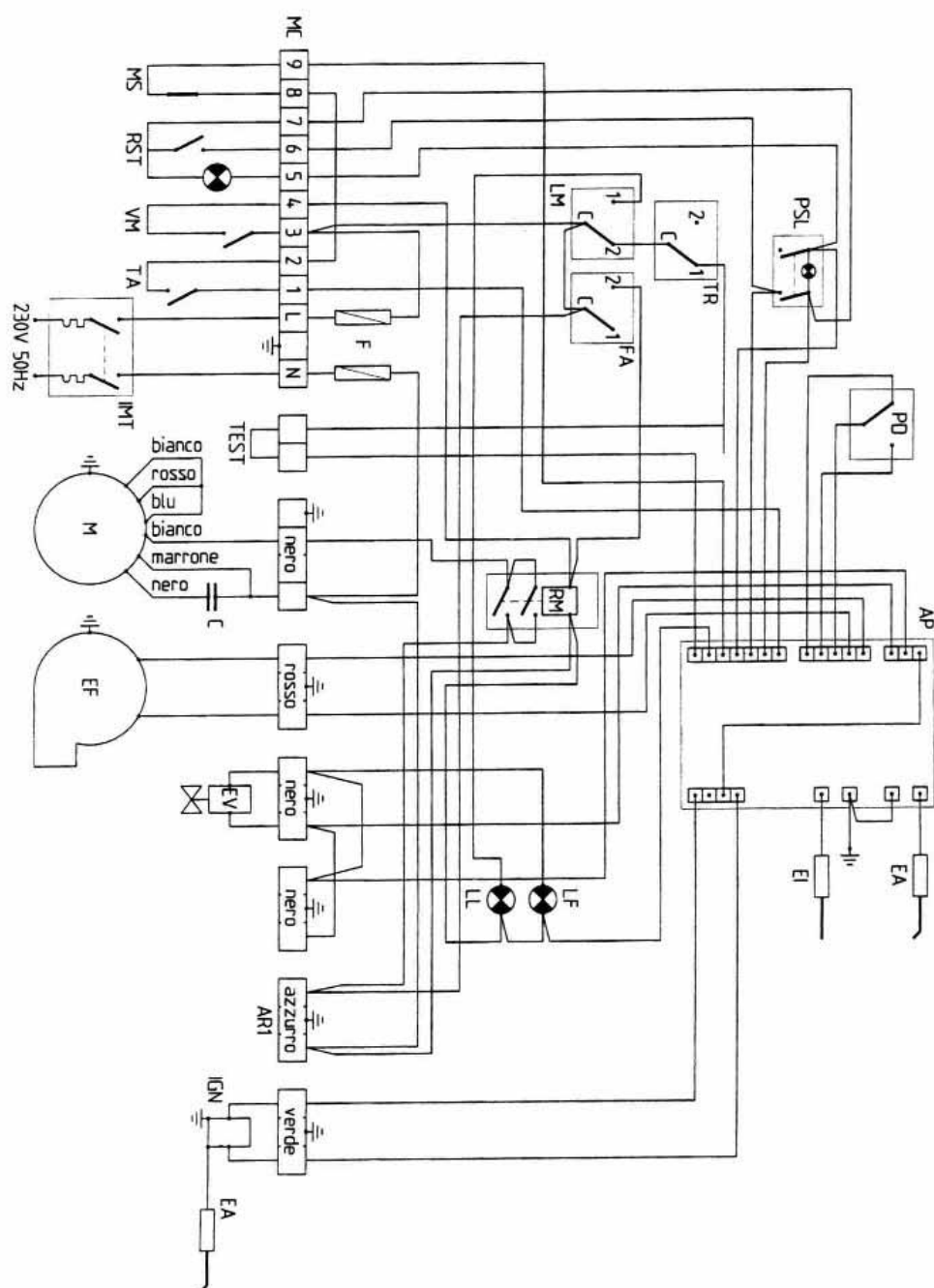
Legenda pro PE 60-80-100 C	
PD - Diferenciální manostat	EV1 - Plynový ventil
PSL - Tlačítko odblokování	EV2 - Plynový ventil
EA - Zapalovací elektroda	M - Motor ventilátoru
EI - Ionizační elektroda	C – Kondenzátor
AP - Řídicí systém	AR1 - Připojení transformátoru
LF - Kontrolka napětí	M3 – Svorkovnice
LL - Kontrolka termostatu LIMIT	M7 – Svorkovnice
FA - Termostat ventilátoru	TEST - Bezpečnostní test
LM - Termostat LIMIT	*IMT - Hlavní vypínač
TR - Termostat regulace	*VM - Spínač ventilátoru (letní provoz)
F - Pojistka 6,3A	*TA - Prostorový termostat
EF - Ventilátor výfuku spalin	*RESET - Dálkové odblokování
IGN - Zapalovací transformátor	

Elektrické schéma PE 20-30-40 C/R



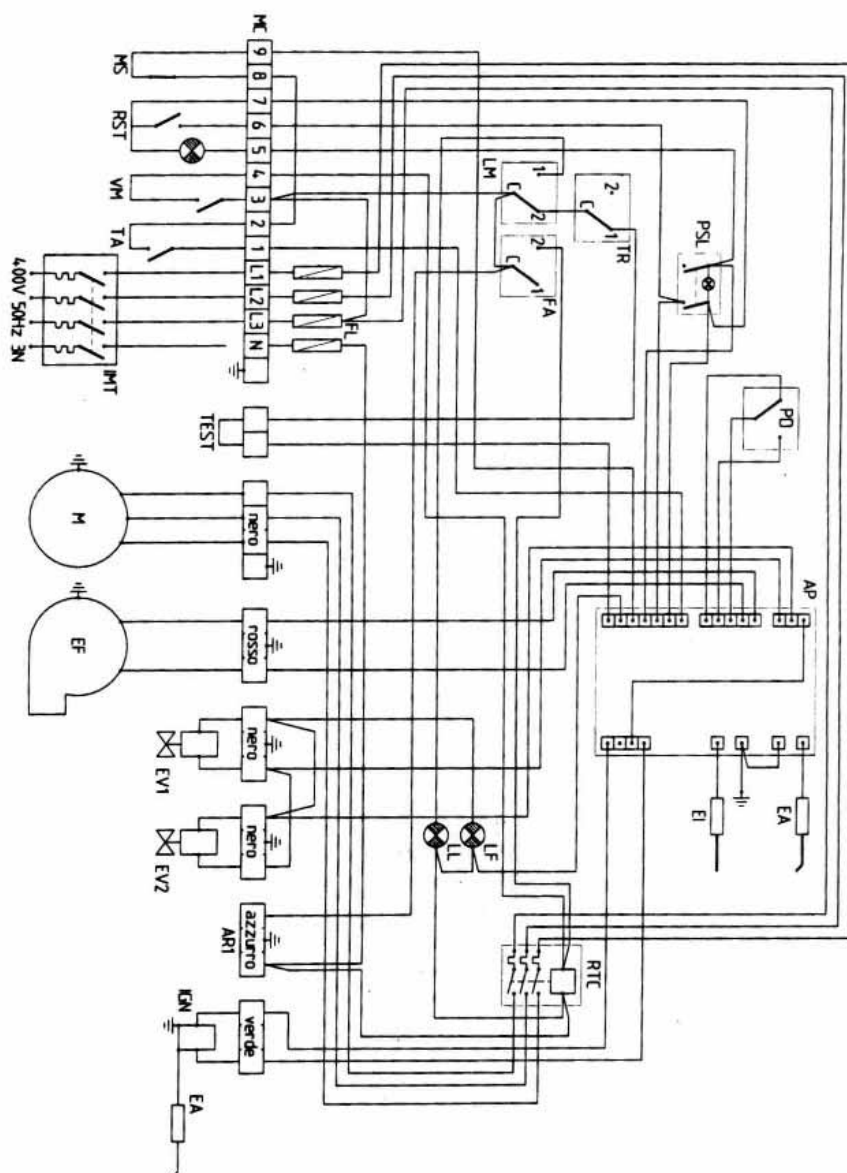
Legenda pro PE 20-30-40 C/R	
PD - Diferenciální manostat	EV1 - Plynový ventil
PSL - Tlačítko odblokování	M - Motor ventilátoru
EA - Zapalovací elektroda	C – Kondenzátor
EI - Ionizační elektroda	RM - Relé motoru ventilátoru
AP - Řídicí systém	AR1 - Připojení transformátoru
LF - Kontrolka napětí	MC - Svorkovnice
LL - Kontrolka termostatu LIMIT	TEST - Bezpečnostní test
FA - Termostat FAN	*IMT - Hlavní vypínač
LM - Termostat LIMIT	*VM - Spínač ventilátoru (letní provoz)
TR - Regulační termostat	*TA - Prostorový termostat
F - Pojistka 6,3A	*RST - Dálkové odblokování
EF - Ventilátor odtahu spalín	

Elektrické schéma PE 60 C/R



Legenda pro PE 60 C/R	
PD - Diferenciální manostat	IGN - Zapalovací transformátor
PSL - Tlačítko odblokování	EV1 - Plynový ventil
EA - Zapalovací elektroda	M - Motor ventilátoru
EI - Ionizační elektroda	RTC - Relé
AP - Řídicí systém	AR1 - Připojení transformátoru
LF - Kontrolka napětí	MC - Svorkovnice
LL - Kontrolka termostatu LIMIT	TEST - Bezpečnostní test
FA - Termostat FAN	*IMT - Hlavní vypínač
LM - Termostat LIMIT	*VM - Spínač ventilátoru (letní provoz)
TR - Regulační termostat	*TA - Prostorový termostat
F - Pojistka 6,3A	*RST - Dálkové odblokování
EF - Ventilátor odvodu spalin	

Elektrické schéma PE 80-100 C/R



Legenda pro PE 80-100 C/R	
PD - Diferenciální manostat	IGN - Zapalovací transformátor
PSL - Tlačítko odblokování	EV1 - Plynový ventil
EA - Zapalovací elektroda	EV2 - Plynový ventil
EI - Ionizační elektroda	M - Motor ventilátoru
AP - Řídicí systém	C - Kondenzátor
LF - Kontrolka napětí	RM - Relé motoru ventilátoru
LL - Kontrolka termostatu LIMIT	AR1 - Připojení transformátoru
FA - Termostat FAN	MC - Svorkovnice
LM - Termostat LIMIT	*IMT - Hlavní vypínač
TR - Regulační termostat	*VM - Spínač ventilátoru (letní provoz)
F - Pojistka 6,3A	*TA - Prostorový termostat
EF - Ventilátor odtahu spalin	*RST - Dálkové odblokování

28/ ÚDRŽBA

Údržba generátoru musí být svěřena servisní firmě autorizované firmou VIPS clima s.r.o.. Pro dobrou a spolehlivou funkci po dlouhou dobu, musí být údržba prováděna pravidelně 1x za rok.

POZOR: Dříve než se započne provádět údržba nebo oprava zařízení je třeba vypnout hlavní vypínačem el. proudu a uzavřít přívod plynu

1) Ventilátory – axiál, radiál

- Vyčištění lopatek
- Vyčištění ochranné mřížky

2) Spalinový ventilátor

- Vyčistit lopatky

3) Výměník tepla

- Vyčistit vnější strany stlačeným vzduchem
- Vyčistit vnitřní stěny. Pro tuto operaci je třeba odmontovat vrchní panel, spalinový sběrač a vnitřní stěny výměníku vyčistit nylonovým kartáčem. Zkontrolujeme, zda je těsnění v dobrém tech stavu a v opačném případě vyměníme za nové originální. Znovu vše smontovat a dotáhnout spoje.

4) Hořáky a spalovací komora

- Odšroubovat držák hořáku, odšroubovat plynový ventil a vyjmout hořák
- Vyčistit kartáčem otvory – perforace hořáku
- Vyčistit trysky stlačeným vzduchem
- Zkontrolovat ionizační a zapalovací elektrody jsou-li v pořádku a je-li správná vzdálenost elektrod od hořákové trubice
- Vyčistit stěny spalovací komory nylonovým kartáčem
- Smontovat hořák
- Přišroubovat plynový ventil

5) Elektrocentrála

- Zkontrolovat správnost fází předvětrání, zapálení a kontroly plamene

6) Termostat ventilátoru FAN

- Zkontrolovat, zda-li při dosažení teploty vycházejícího vzduchu cca 35 st.C sepne termostat a roztočí se axiální(radiální ventilátor)

7) Hořákový termostat LIMIT

- Nastaven na 70 – 80 st.C, zkontrolovat zda při této teplotě vzduch vycházející z agregátu vypne a dojde k odstavení plynu do plynového hořáku

8) Havarijní termostat LIMIT

- Továrně nastaven na 100 st.C, zkontrolovat zda při této teplotě vzduch vycházející z agregátu vypne a dojde k odstavení plynu do plynového hořáku

9) Maximální průtok plynu

- Zkontrolujeme pomocí manometru tlak plynu na vstupu a na tryskách a případně nastavit na hodnotu uvedenou v tabulkách a na štítku agregátu

10) Manostat spalin

- Během zkouška uzavíráme postupně odťah spalin a vstup spalovaného vzduchu. Manostat musí vypnou a tím odpojit přívod plynu dříve, než CO přesáhne 1000 ppm.

11) Rozvod plynu v generátoru

- Zkontrolujeme mýdlovým roztokem nebo detektorem plynu, zda-li nedochází k úniku plynu v generátoru. Únik plynu odstranit

12) Odťah spalin

- Zkontrolovat spoje trub a neporušenost potrubí



VIPS clima s.r.o., Na Bělidle 1135, Liberec 6

OBCHODNÍ ODDĚLENÍ	TEL: FAX:	485 108 041 485 133 307
TECHNICKÉ A INFORMAČNÍ ODDĚLENÍ	TEL: e-mail:	737 230 676, 737 230 672, 605 560 227 technik@vipsgas.cz
SERVISNÍ ODDĚLENÍ	TEL: e-mail:	737 230 678, 737 230 675, 737 230 677 servis@vipsgas.cz
INTERNET		www.vipsclima.cz