

GENERÁTORY TEPLÉHO VZDUCHU

SÉRIE MINIJET s axiálním ventilátorem



CE

Výrobce :



38057 Pergine Valsugana (Trento), ITALY
Viale dell' Industria 19

Dovozce :



Na Bělidle 1135
460 06 Liberec 6

Vážený zákazníku,

Děkujeme Vám, že jste se rozhodl dát důvěru generátoru teplého vzduchu od firmy TECNOCLIMA. Zcela jistě jste si vybral jeden z nejlepších výrobků, který i z hlediska ekologického existuje na současném trhu tepelné techniky. Tento návod byl zpracován, aby Vám poskytl potřebné informace, upozornění a rady pro instalaci výrobku, jeho správné používání a údržbu, s cílem využití všech jeho kvalit a předností. Prosíme Vás, abyste si jej důkladně přečetl, protože jenom tak můžete výrobek dlouho využívat k Vaší úplné spokojenosti. Toto zařízení slouží k ohřívání vzduchu a pro účinnou letní ventilaci.

JE ZAKÁZÁNO POUŽÍVAT AGREGÁT PRO JINÉ ÚČELY NEŽ JE ZDE UVEDENO!

OBECNÁ UPOZORNĚNÍ

- Přesvědčete se, že tento návod vždy odpovídá typu zařízení a může tedy sloužit uživateli, montážní firmě a personálu specializovanému pro údržbu a servis.
- Záruka na zařízení je platná pouze v případě, že instalace a uvedení do provozu je prováděno VÝHRADNĚ OPRÁVNĚNÝM PERSONÁLEM.
- Po vybalení zařízení se přesvědčete o úplnosti obsahu. V případě pochybností nepoužívejte přístroj, ale obraťte se na dodavatele.
- Nezatěžujte životní prostředí se zbytky obalů, nenechávejte obaly v blízkosti dětí
- Používání zařízení je zakázáno dětem a nepovolaným osobám
- Nepokládejte žádné předměty na generátor
- V prvních hodinách provozu zařízení se může tvořit kouř a zápachy, způsobené vypařováním konzervačních látek z tepelného výměníku – ODPOVÍDAJÍCÍM ZPŮSOBEM VĚTREJTE MÍSTNOST
- Výrobce se zbavuje jakékoliv zodpovědnosti za případné škody způsobené nesprávným používáním, chybami, či používáním jiných, než originálních dílů.
- Výrobce se zbavuje jakékoliv zodpovědnosti v případě nedodržování pokynů uvedených v tomto návodu, nebo používáním přístroje způsobem v tomto návodu neuvedeným.

INSTALACE:

- Instalace a údržba musí být prováděna pouze personálem s příslušným oprávněním!
- Každá chyba v instalaci může způsobit škody osobám, zvířatům nebo věcem, za které výrobce nenese žádnou zodpovědnost.
- Neinstalovat přístroj v blízkosti hořlavin.
- Dle příslušných norem a nařízení ukotvit přívod plynu
- Připojení na elektrickou síť musí provádět dle příslušných norem a nařízení
- Neinstalovat generátor v prašném prostředí nebo za přítomnosti agresivní atmosféry
- Neinstalovat přístroj ve vlhkém prostředí ani blízko zdrojů vody, nebo jiných kapalin
- Generátory teplého vzduchu firmy TECNOCLIMA musí být opravovány pouze s originálními náhradními díly.

ÚDRŽBA:

- Údržba generátoru musí být prováděna alespoň jednou za rok specializovaným servisem
- Před jakýmkoli čištěním přístroje nebo jeho údržbou je třeba :
 - uzavřít všechny přívoody plynu
 - vypnout hlavní vypínač a odpojit generátor od přívodu elektrického proudu
 - přesvědčit se, že tepelný výměník je dostatečně ochlazen, aby se předešlo vzniku popálenin
- V případě nedostatečného osvětlení, vybavit se zdrojem světla, aby se mohly provádět bezpečně všechny úkony instalace, údržby případně opravy.

POUŽITÍ:

- Během provozu je zakázáno dotýkat se lamel a tepelného výměníku přístroje
- Je přísně zakázáno odkládat předměty na a před generátor, nebo na kouřovod
- Během provozu je zakázáno jakýmkoli způsobem zasahovat do generátoru

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ:

- Pro napájení přístroje elektrickým proudem je zakázáno použití prodlužovacích kabelů a multi-zásuvek. Připojení zařízení k elektrické síti může provádět pouze oprávněná osoba za dodržení příslušných norem a předpisů.
- Při používání jakékoliv součástky, která je napájena elektrickou energií je třeba dodržovat základní pravidla. :
 - nedotýkat se přístroje mokřými nebo vlhkými částmi těla.
 - nevytahovat elektrické kabely
 - nevystavovat generátor atmosférickým vlivům
 - nedovolit, aby přístroj používaly děti, či nepovolané osoby

OBSAH

Úvod

1. Výrobní štítek

2. Technická data

2.1 Tabulka typů

2.2 Tabulka technických parametrů

3. Popis

3.1 Vnější rozměry

3.2 Hlavní části

4. Instalace

4.1 Konzoly

4.2 Schéma instalace

4.3 Příklady rozmístění

4.4 Připojení plynu

4.5 Připojení na elektrickou síť

4.5.1 Elektrické schéma zapojení - generátor jednostupňový typ 1-2-3

4.6 Elektrické schéma zapojení ovládací jednotky s jednostupňovým termostatem QCD

4.6.1 Elektrické schéma zapojení ovládací jednotky s dvoustupňovým termostatem QCD

4.7 Elektrické schéma zapojení ovládací jednotky s jednostupňovým termostatem QCDT a týdenním programem

4.7.1 Elektrické schéma zapojení ovládací jednotky s dvoustupňovým termostatem QCDT a týdenním programem

5. Odkouření

5.1 Provedení B₂₂ - vodorovné a svislé dělené

5.2 Provedení C₁₂ - vodorovné koncentrické

5.3 Provedení C₃₂ - svislé koncentrické

6. Uvedení do provozu

7. Seřízení

7.1 Plynové ventily

7.2 Umístění trysek hořáku

7.3 Tabulky seřízení

7.4 Komínová clona

7.5 Převod na jiný druh plynu

7.6 Termostaty

7.7 Signalizace poruch

7.8 Analýza spalin

7.9 Nasměrování proudění vzduchu a nastavení lamel

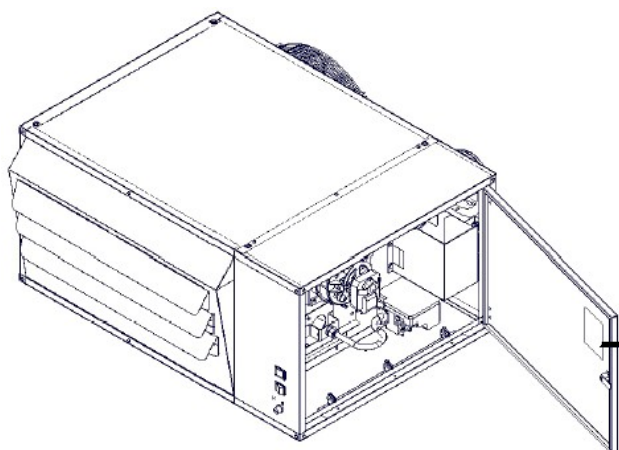
8. Volitelná příslušenství

9. Údržba

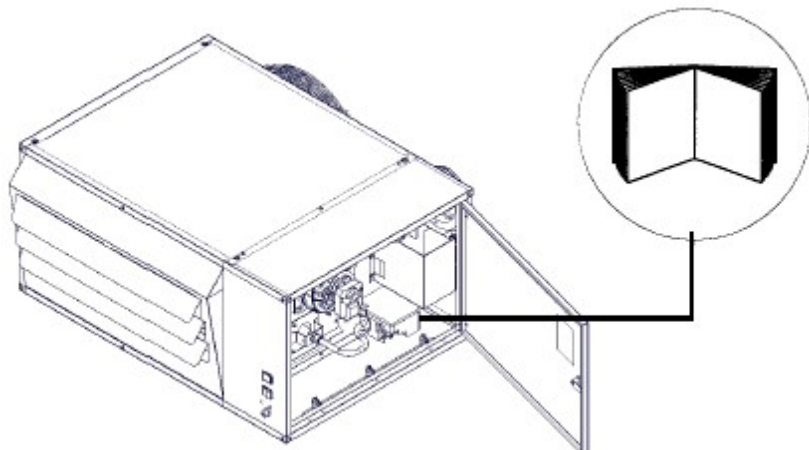
10. Vyhledávání poruch

1. VÝROBNÍ ŠTÍTEK ZAŘÍZENÍ

Na vnitřní straně dvířek zařízení je umístěn neodstranitelný a nesmazatelný štítek popisující vlastnosti přístroje.



Výrobní štítek		CE	
GENERÁTOR TEPLÉHO VZDUCHU			
Model	<input type="text"/>		
Výrobní číslo	<input type="text"/>		
Země původu	<input type="text"/>	PIN	<input type="text"/>
Kategorie	<input type="text"/>	Kód	<input type="text"/>
Typ	<input type="text"/>	Rok výroby	<input type="text"/>
Jmenovitý příkon max			<input type="text"/> kW
Jmenovitý výkon max			<input type="text"/> kW
Průtok vzduchu max			<input type="text"/> m ³ /h
Elektrické připojení	<input type="text"/>		
Elektrický příkon			<input type="text"/> W
Stupeň elektrického krytí	<input type="text"/>		
Druh plynu	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vstupní tlak plynu	mbar	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tlak plynu na hořáku	mbar	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Průměr trysek	mm	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Spotřeba plynu	m ³ /h	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Návod na instalaci, montáž a údržbu naleznete po otevření dvířek přímo v generátoru.



Návod na obsluhu nesmí být při provozu generátoru uvnitř zařízení!

2. TECHNICKÁ DATA

2.1 Tabulka označení jednotlivých typů generátorů série MINIJET

Typ	Název	Kód
1	MINIJET 1	3TITER015
2	MINIJET 2	3TITER025
3	MINIJET 3	3TITER035

SHODA

Generátory teplého vzduchu **MINIJET** jsou v souladu s:

- Nařízením o strojích 98/37/CEE
- Nařízením o plynu 90/396/CEE
- Nařízením o nízkém napětí 73/23/CEE

Nr. contratto / Contract no. **I 6400**

GASTEC Italia certifica che i **generatori d'aria calda a flusso forzato alimentati a gas, tipi**
GASTEC Italia hereby declares that the **non domestic gas-fired forced convection air heaters, types**

Marchio / trade mark: **TECNOCLIMA**
Modelli / models: **MINIJETUNO
MINIJETDUE
MINIJETTRE**

costruiti da /
made by **TECNOCLIMA S.p.A.,**
di / in **Pergine Valsugana (TN), Italia**

soddisfano i requisiti riportati nella
meet the essential requirements as described in the
Direttiva Apparecchi a Gas (90/396/CEE)
Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/EEC)

NIP / PIN : 0694BO0054
Rapporto / report : 300054
Tipi di apparecchi / appliance type : B₂₂, C₁₂, C₂₂

I suddetti prodotti sono stati approvati per
Mentioned products have been approved for

AT	II _{2103/P}	BE	I _{205B1} I _{2P}	DE	II _{2103/P}
DK	II _{2102/P}	ES	II ₂₁₀₃	FI	II _{2103/P}
FR	II ₂₁₀₃	GB	II ₂₁₀₃	GR	II _{2103/P}
IE	II _{2103P}	IS	II _{2103P}	IT	II ₂₁₀₃
LU	II _{2103P}	PT	II ₂₁₀₃	SE	II _{2103/P}
NL	II _{2103/P}	NO	II _{2103/P}	HU	II _{2103/P}
CH	II _{2103/P}	CZ	II _{2103/P}		

San Vendemiano, **11 Novembre 2003**
San Vendemiano, 11 November 2003

Deniel Vangheluwe,
vice presidente.
vice president

GASTEC

GASTEC Italia Spa.
Treviso 32/34
31020 San Vendemiano (TV)
Italia

CERTIFICATO

GASTEC

2.2 Tabulka technických parametrů

POPIS	TYP			JEDNOTKY
	1	2	3	
Tepelný příkon	17,3	27,2	36,7	Kw
Tepelný výkon MAX	16,0	25,0	34,0	Kw
Účinnost	92,5	92,0	92,5	%
Max. průtok vzduchu + 15 °C	1630	2550	3450	Nm ³ /h
Max. tepelný rozdíl (ΔT)	29	29	29	°K
Hladina akust.tlaku ⁽¹⁾	46,5	52,0	54,5	dB(A)
Průměrná teplota spalin		~ 120		°C
Nastavení manostatu spalin	0,45	1,03	1,65	mBar
Tlak před zásahem manostatu	39	59	52	Pa
Nastavení termostátů				
- Provozní (FAN)		42		°C
- Havarijní (LIMIT)		100		°C
Axiální ventilátory				
- Kusů	1	1	1	N°
- Průměr	300	350	390	mm
- Rychlost otáček	1400	1370	1370	ot./min
- Elektrický výkon	90	170	210	W
- Proud	0,42	0,84	0,90	A
- Kondenzátor (400 V)	2,5	2,5	3,0	microF
Elektrické připojení	230 V 50Hz ~ (FÁZE+PRAC. NULA+UZEM.)			
Elektrický příkon	0,8	1,2	1,3	A
Elektrické krytí		40		IP
Kategorie		II _{2H3+}		
Typ instalace		B ₂₂ – C ₁₂ – C ₃₂		
Pracovní prostředí				
- Okolní teplota		0/+30		°C
- Vlhkost (při 40°C bez kondenzace)		70		%
ZEMNÍ PLYN G20				
- Počet trysek	1	1	1	N°
- Průměr trysek	345	425	490	mm/100
- Připojovací tlak	20	20	20	mBar
- Tlak na tryskách	12,5	13,0	13,0	mBar
- Spotřeba ⁽²⁾	1,74	2,73	3,68	Nm ³ /h
PROPAN G31				
- Počet trysek	1	1	1	N°
- Průměr trysek	210	255	300	mm/100
- Připojovací tlak	37	37	37	mBar
- Tlak na tryskách	36,5	36,5	36,5	mBar
- Spotřeba ⁽³⁾	0,67	1,05	1,41	Nm ³ /h
	1,34	2,11	2,85	Kg/h
	2,64	4,15	5,60	L/h
BUTAN G30				
- Počet trysek	1	1	1	N°
- Průměr trysek	210	255	300	mm/100
- Připojovací tlak	30	30	30	mBar
- Tlak na tryskách	29,5	29,5	29,5	mBar
- Spotřeba ⁽⁴⁾	0,51	0,80	1,08	Nm ³ /h
	1,36	2,14	2,89	Kg/h
	2,37	3,72	5,05	L/h
Množství spalin ⁽⁵⁾	0,0101	0,0159	0,0214	kg/s

(1) Typická instalace na volné stěně, měření provedeno čelně ve vzdálenosti 6 metrů

(2) Atmosférický tlak 1013 mBar, teplota plynu 15 °C, kalorický výkon nižší než 8570 kcal/Nm³

(3) Atmosférický tlak 1013 mBar, teplota plynu 15 °C, kalorický výkon nižší než 22360 kcal/Nm³ - 11070 kcal/kg - 5635 kcal/L

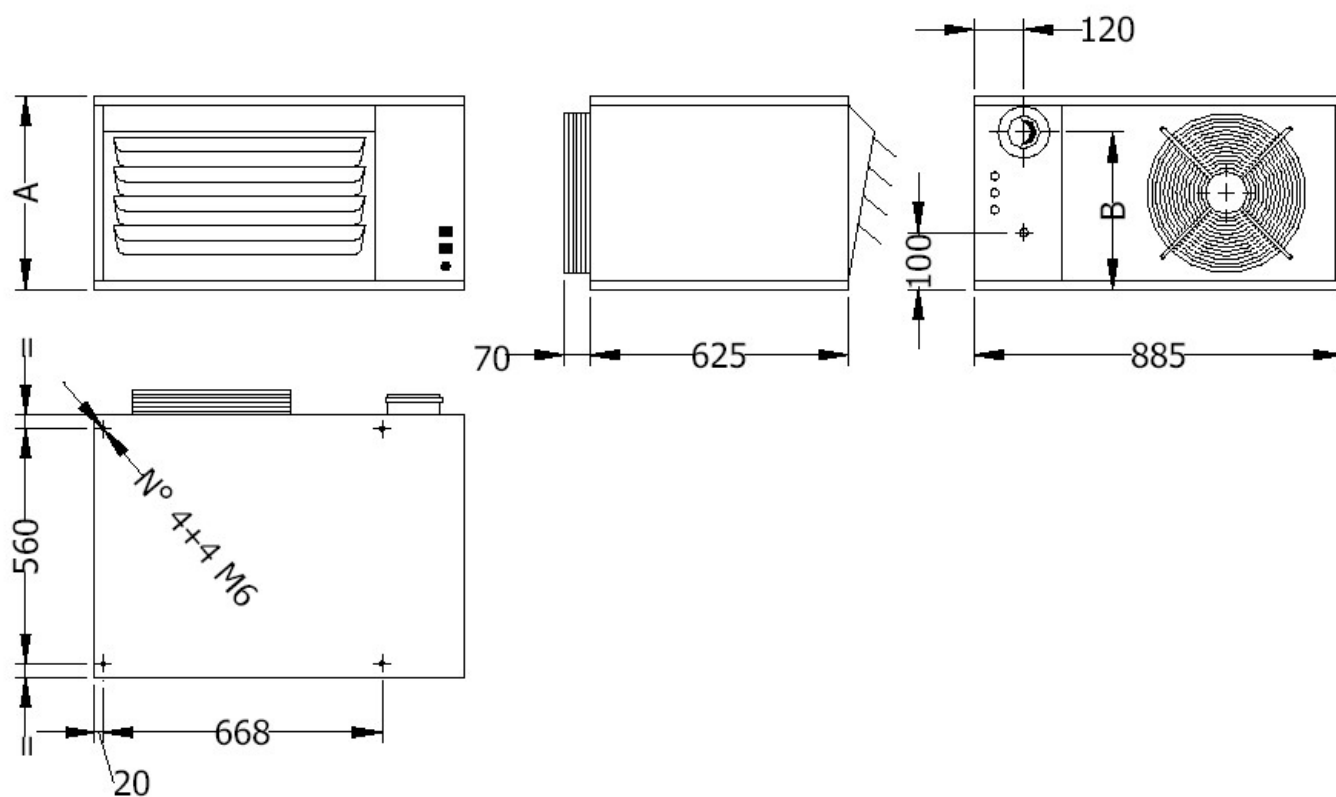
(4) Atmosférický tlak 1013 mBar, teplota plynu 15 °C, kalorický výkon nižší než 29330 kcal/Nm³ - 10905 kcal/kg - 6285 kcal/L

(5) Hodnota vypočítaná s průměrným CO₂ rovnající se 7 %

3. POPIS

3.1 Vnější rozměry

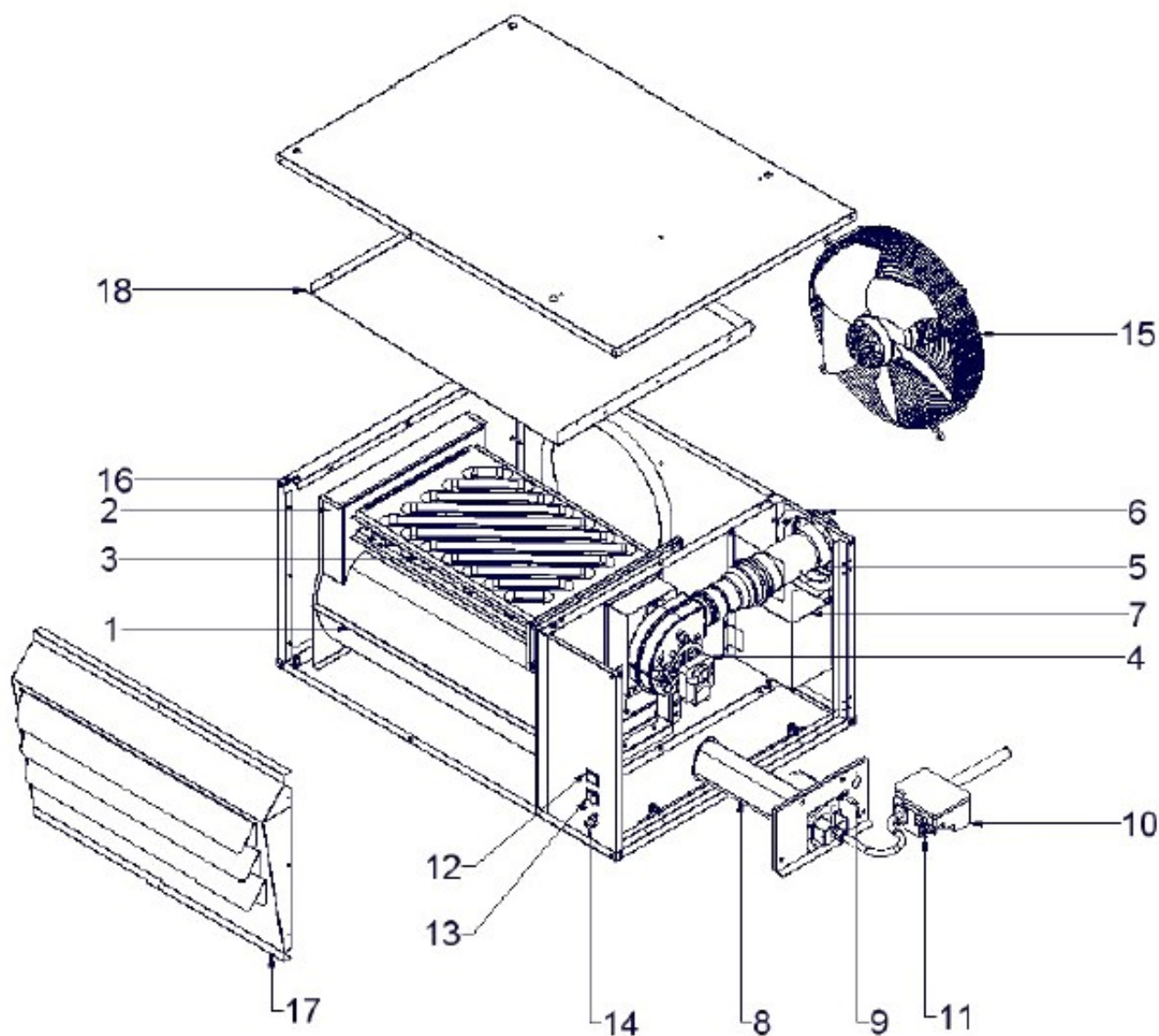
Typ 1 – 2 – 3



Typ		1	2	3
A	mm	420	460	520
B	mm	340	376	402
Ø odvod spalin	mm	Ø 80 (hrdlo)		
Ø sání	mm	Ø 125 (hrdlo)		
Ø připojení plynu	palce	1/2		
Váha	kg	54	62	66

3.2 Hlavní části

Typ 1 – 2 – 3



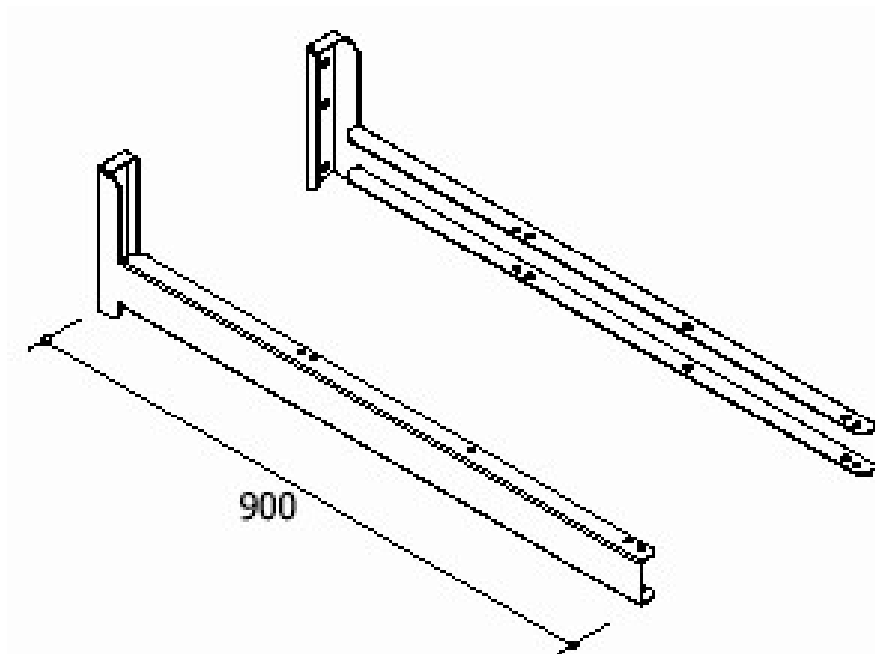
- | | |
|--|---|
| 1. Spalovací komora | 10. Elektronické zařízení pro ovládání a kontrolu |
| 2. Sběrač spalin | 11. Plynový ventil |
| 3. Výměník | 12. Zelená kontrolka provozu |
| 4. Ventilátor spalin | 13. Červená kontrolka poruchy s man. odblokováním |
| 5. Hrdlo odvodu spalin | 14. Tlačítko pro man. odblokování havarijního term. |
| 6. Hrdlo sání spalovaného vzduchu | 15. Axiální ventilátor |
| 7. Elektrický rozvaděč s přípojovací svorkovnicí | 16. Závity M6 pro zavěšení zařízení |
| 8. Trubicový hořák | 17. Nastavitelné vodorovné lamely |
| 9. Elektroda zapalovací – ionizační | 18. Vnitřní část krycího plechu |

4. INSTALACE

4.1 Konzoly

Generátor je nutné instalovat na speciální konzoly. Rozměry konzol jsou uvedeny na obrázku:

Typ 1 – 2 – 3



Konzoly se skládají ze dvou nosníků, ve kterých jsou vyvrtány otvory pro šrouby. Generátor je na spodní a vrchní straně opatřen otvory se závity, do kterých se šrouby zašroubují.

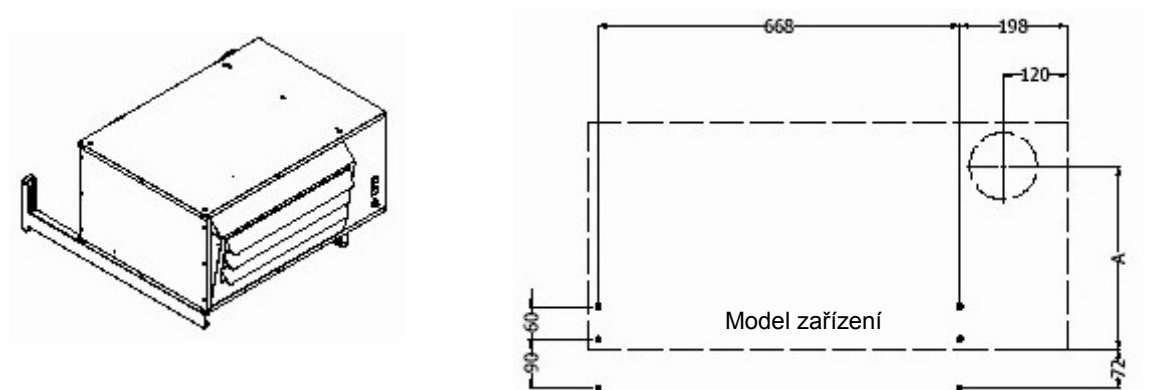


Generátor přišroubujte ke konzolám pouze v místech na to určených !

- Generátor je nutno umístit dle schváleného projektu při dodržení všech platných norem a předpisů
- Místnost, v níž je agregát umístěn, musí odpovídat podmínkám prostředí – základnímu dle ČSN 33 0300
- Odkouření a přívod vzduchu k hoření musí být proveden dle návodu. Pro umístění spotřebičů s uzavřenou spalovací komorou platí ČSN EN 1775, TPG 70401, TPG – G 800 01:96

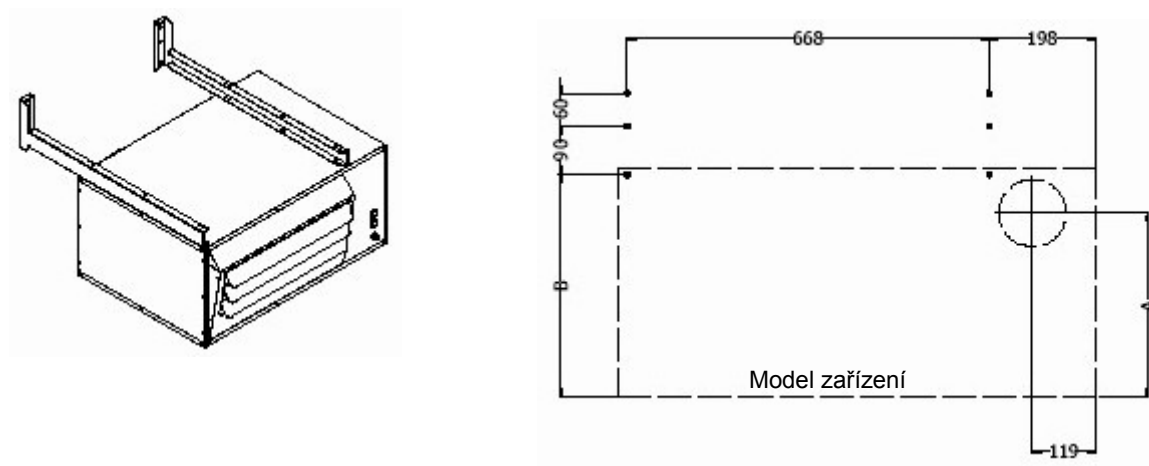
4.2 Schéma instalace

Příklad instalace generátoru s koncentrickým odkouřením (sání / odvod spalin) – kóty pro montáž konzol
Konzola umístěná **dole**



Typ		1	2	3
Kóta A	mm	340	376	402

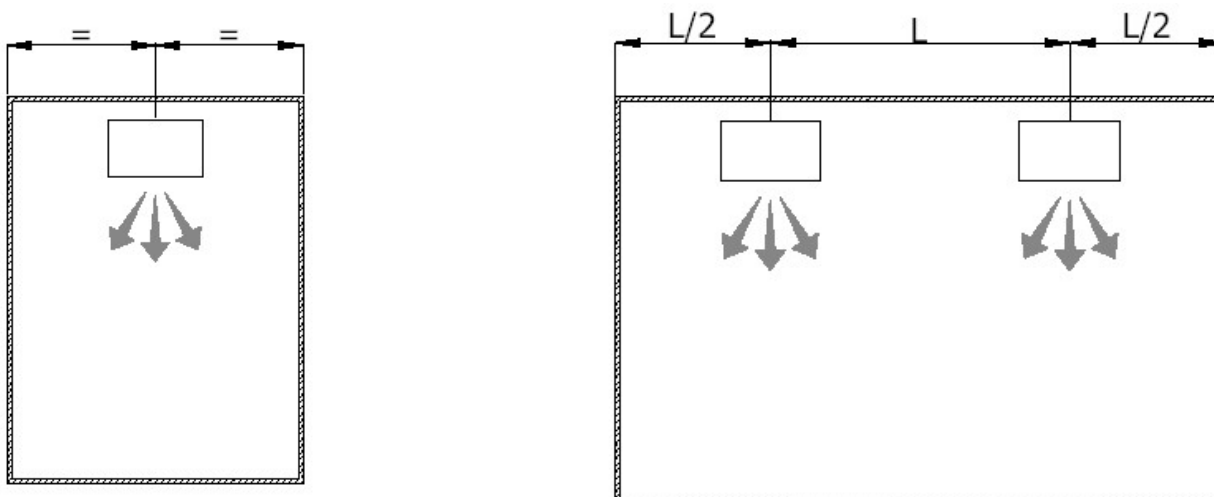
Příklad instalace generátoru s koncentrickým odkouřením (sání / odvod spalin) – kóty pro montáž konzol
Konzola umístěná **nahore**



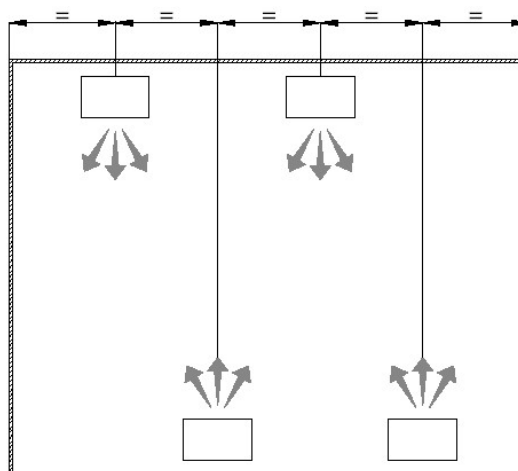
Typ		1	2	3
Kóta A	mm	340	376	402
Kóta B	mm	408	448	508

4.3 Příklady rozmístění

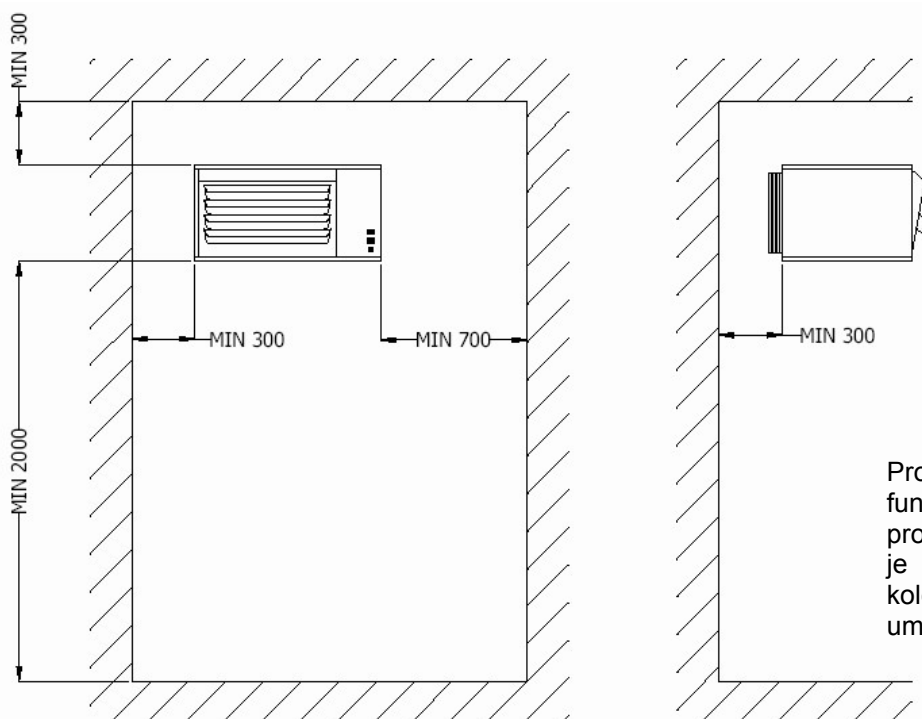
Příklad rozmístění generátorů v malém nebo středním prostoru



Příklad rozmístění generátorů ve velkém prostoru

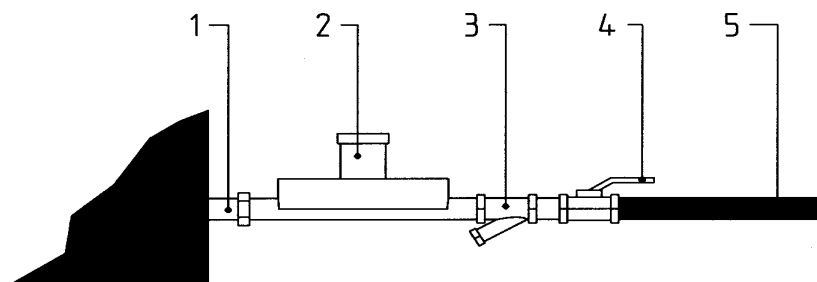


Výška instalace a minimální vzdálenost od stěn



Pro zajištění bezproblémové funkce zařízení a přístupu pro provádění všech operací údržby, je třeba dodržet určitý prostor kolem generátoru, kde nesmí být umístěno nic jiného.

4.4 Připojení plynu



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Šroubení (typ 1 – 2 – 3) 1/2" | 4. Ruční kulový uzávěr |
| 2. Stabilizátor tlaku * | 5. Trubka přívodu plynu |
| 3. Plynový filtr * | * Dle projektu |



- Montáž plynového připojení musí provést oprávněná organizace dle platných norem a předpisů
- Instalace a umístění musí z hlediska požární bezpečnosti odpovídat příslušným předpisům
- Generátor musí být instalován tak, aby byl zajištěn volný přístup k ovládacím a uzavíracím prvkům
- Napojení na plynový rozvod se provede kovovou trubkou, nebo flexibilní hadicí schváleného typu
- Vstup plynu do spotřebiče je nutné osadit ručním kulovým uzávěrem
- Plynové spotřebiče se mohou připojovat pouze na plynovody na kterých byla provedena výchozí nebo provozní revize a připojení bylo schváleno organizací dodávající topný plyn.

4.5 Připojení na elektrickou síť

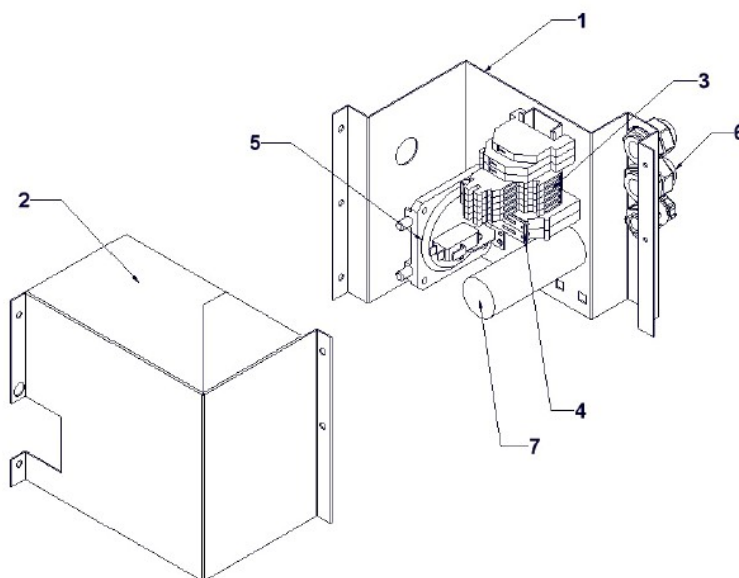


- Montáž připojení na elektrickou síť musí provést oprávněná organizace dle platných norem a předpisů
- Generátor musí mít samostatný jistič
- Připojení proveďte dle elektrických schémat v tomto návodu
- Zařízení musí být řádně uzemněno
- Dbejte zvýšené pozornosti při zapojování ovládacích jednotek agregátů
- **Nezaměňte fázi s pracovní nulou!**

Typ	Elektrické připojení (V-50Hz)	Max. elektrický proud (A)	Pojistka ⁽¹⁾ (A)	Průřez vodičů uzemnění (mm ²)	Průřez vodičů vedení (mm ²)
1	230V 50Hz~	0,8	3,15	1,5	1,5
2	230V 50Hz~	1,2	3,15	1,5	1,5
3	230V 50Hz~	1,3	3,15	1,5	1,5

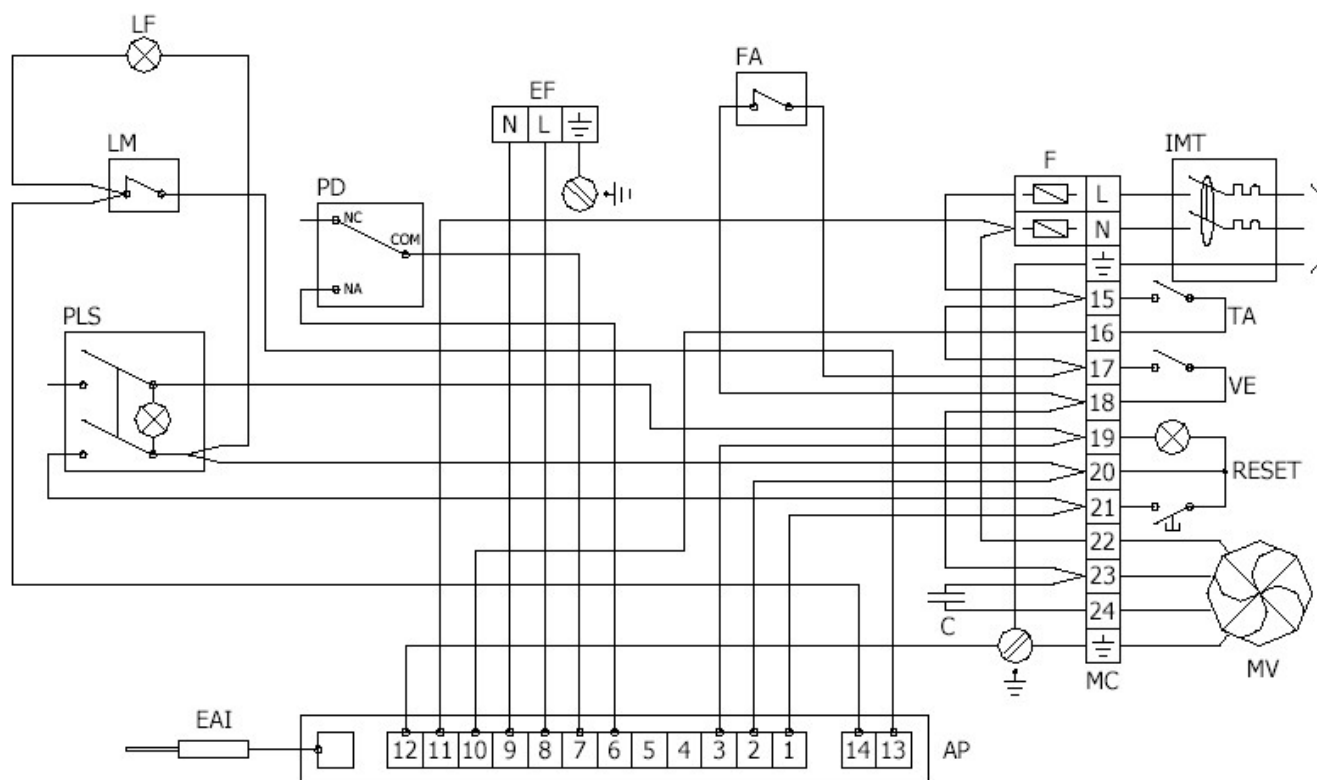
(1) Pojistka je již instalována v generátoru

Hlavní části elektrického rozvaděče generátoru



- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1. Základna elektrického rozvaděče | 4. Skleněné Pojistky |
| 2. Krycí plech | 5. Manostat spalin |
| 3. Připojovací svorkovnice | 6. Průchodky pro kabely |
| | 7. Kondenzátor |

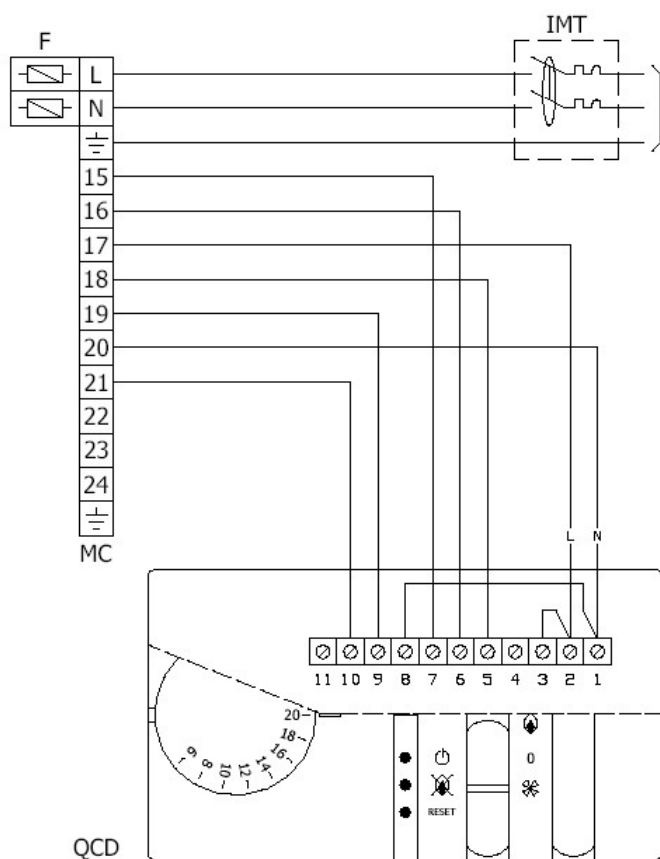
4.5.1 Elektrické schéma zapojení – generátor jednostupňový – typ 1 – 2 – 3



FA	Termostat FAN	PLS	Tlačítko odblokování poruchy
MC	Připojovací svorkovnice	EF	Ventilátor spalin
LM	Havarijní termostat – ruční odblokování	PD	Manostat spalin
AP	Zapalovací a kontrolní elektronika	F	Pojistky (3,15 A pomalá)
EAI	Zapalovací a ionizační elektroda	IMT *	Externí hlavní vypínač
C	Kondenzátor motoru axiálního ventilátoru	RESET *	Externí tlačítko odblokování poruchy
MV	Axiální ventilátor	TA *	Prostorový termostat (ovládací jednotka)
LF	Kontrolka provozu	VE *	Spínač ventilátoru (letní ventilace)

* Volitelná příslušenství, která nejsou součástí základní dodávky zařízení

4.6 Elektrické schéma připojení ovládací jednotky TECNOCLIMA s jednostupňovým termostatem



Jednofázové
230 V 50 Hz

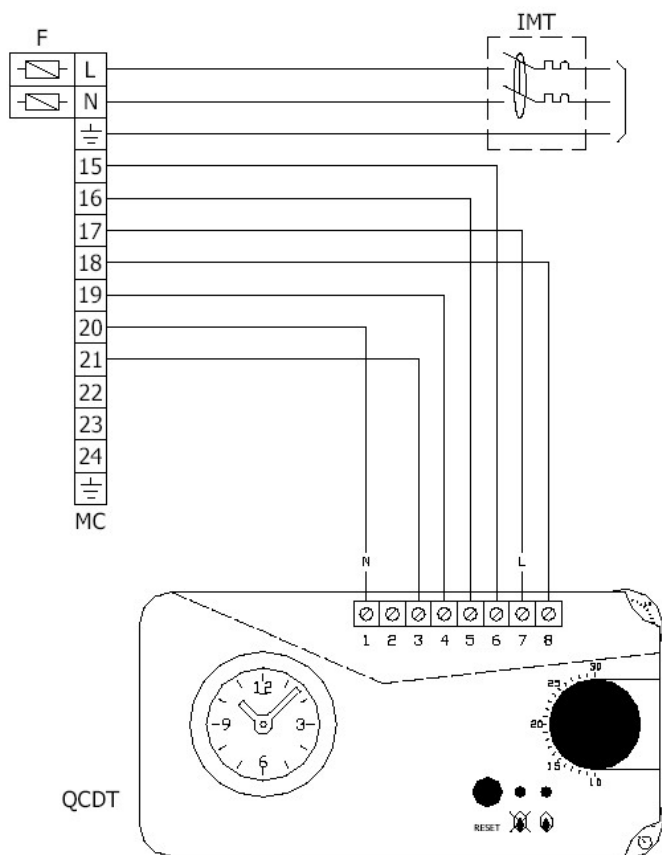
F – pojistky
MC – připojovací svorkovnice
QCD – ovládací jednotka TECNOCLIMA
IMT* – Externí hlavní vypínač
* není součástí dodávky



Při chybném propojení ovládací jednotky a generátoru dojde k nenávratnému poškození elektronické desky !

4.7 Elektrické schéma připojení ovládací jednotky TECNOCLIMA s jednostupňovým termostatem

a týdenním programem



Jednofázové
230 V 50 Hz

F – pojistky
MC – připojovací svorkovnice
QCDT – ovládací jednotka TECNOCLIMA
IMT* – Externí hlavní vypínač
* není součástí dodávky



Při chybném propojení ovládací jednotky a generátoru dojde k nenávratnému poškození elektronické desky !

5. ODKOUŘENÍ

V souladu s platnými předpisy a TPG umožňují generátory řady MINIJET tři různé typy instalace v závislosti na provedení sání / odtahu spalin :

B₂₂ – spotřebič typu B₂ se spalinovým ventilátorem instalovaným za spalovací komorou nebo výměníkem tepla

C₁₂ – spotřebič typu C₁ se spalinovým ventilátorem instalovaným za spalovací komorou nebo výměníkem tepla

C₃₂ – spotřebič typu C₃ se spalinovým ventilátorem instalovaným za spalovací komorou nebo výměníkem tepla



Vedení odkouření musí dále splňovat tyto podmínky:

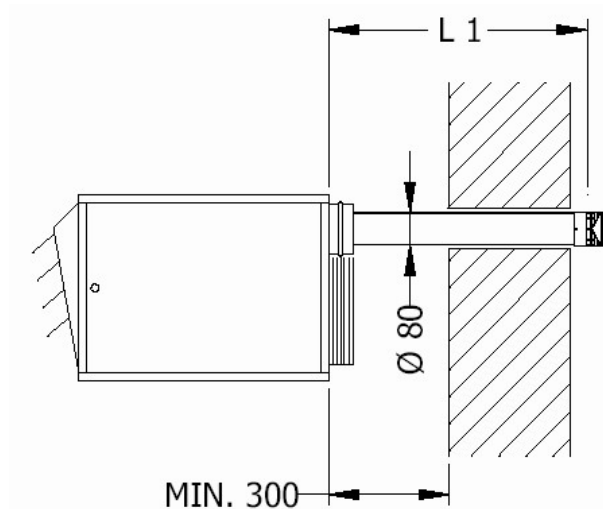
- Musí být z kovu (odvod spalin) s hladkou vnitřní plochou
- Jeho průřez nesmí být menší než je výstupní zapojení umístěné na generátoru
- Musí být odpovídajícím způsobem upevněno
- Konec odvodu spalin musí být opatřen hlavicí (košem)
- Musí odpovídat uvedeným minimálním a maximálním délkám
- Je třeba zajistit odvod kondenzátu v nejnižší položené části odvodu spalin



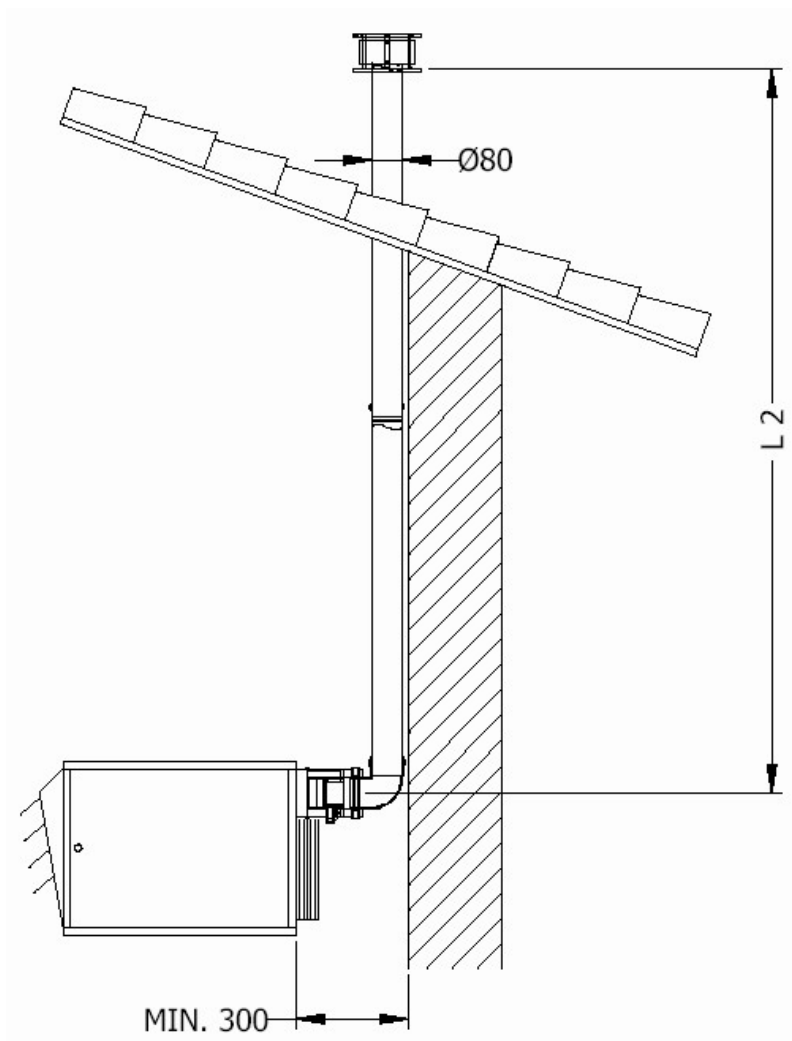
- Při montáži odkouření používejte pouze originální díly!
- Jedno 90° koleno je nutné počítat jako 0,8 – 1 m délky vodorovného odkouření
- Jedno 90° koleno je nutné počítat jako 0,8 – 1 m délky svislého odkouření
- Zajistěte v nejnižším bodě vedení odkouření odvod kondenzátu, kondenzát utvořený v trubkách odkouření se nesmí dostat do generátoru

5.1 Provedení B₂₂ - vodorovné a svislé dělené odkouření

V tomto případě je z generátoru vedena pouze jedna vodorovná či svislá trubka odvodu spalin. Vzduch pro spalování je odebírán z prostoru, kde je generátor umístěn.



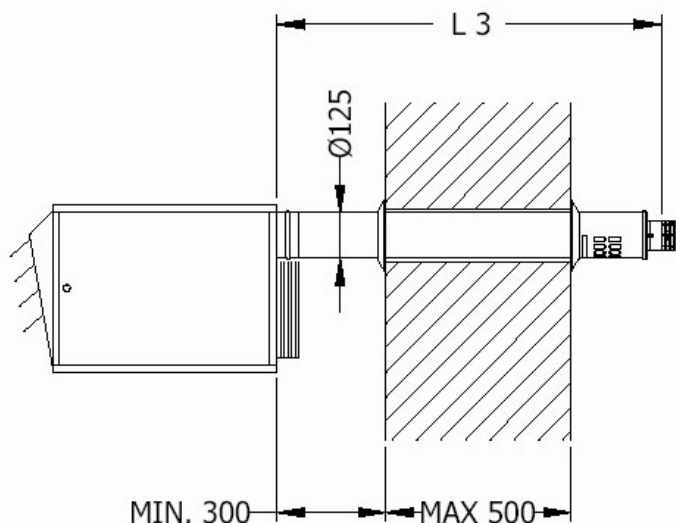
Typ	Jednotky	Vodorovné dělené odkouření	
		L1 MIN	L1 MAX
1	m	1,00	6,00
2	m	1,00	6,00
3	m	1,00	6,00



Typ	Jednotky	Svislé dělené odkouření	
		L2 MIN	L2 MAX
1	m	1,00	6,00
2	m	1,00	6,00
3	m	1,00	6,00

5.2 Provedení C₁₂ - vodorovné koncentrické odkouření

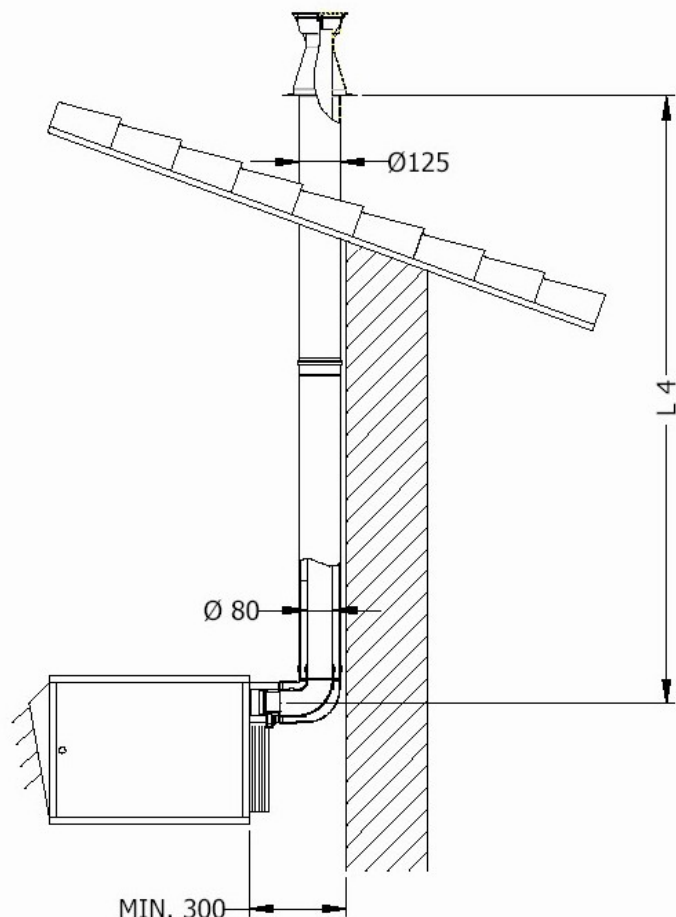
V tomto případě jsou z generátoru vedeny dvě vodorovné trubky sání / odvod spalin. Vzduch pro spalování je odebírán z vnějšího prostoru. Jedná se o uzavřený spotřebič, jehož spalovací prostor a spalinové cesty jsou plynotěsně odděleny od prostoru, v němž je umístěn.



Typ	Jednotky	Vodorovné koncentrické odkouření	
		L3 MIN	L3 MAX
1	m	1,00	3,20
2	m	1,00	3,20
3	m	1,00	3,20

5.3 Provedení C₃₂ - svislé koncentrické odkouření (vyústění na střechu)

V tomto případě jsou z generátoru vedeny dvě svislé trubky sání / odvod spalin, které se sdružují v jeden koncentrický celek a jejich vyústění končí na střechu. Vzduch pro spalování je odebírán z vnějšího prostoru. Jedná se o uzavřený spotřebič, jehož spalovací prostor a spalinové cesty jsou plynotěsně odděleny od prostoru, v němž je umístěn.



Typ	Jednotky	Svislé koncentrické odkouření	
		L4 MIN	L4 MAX
1	m	1,00	3,20
2	m	1,00	3,20
3	m	1,00	3,20

6. UVEDENÍ DO PROVOZU

Uvedení do provozu generátoru může provádět pouze kvalifikovaný pracovník, nebo firma s příslušným oprávněním a za dodržení všech platných předpisů a nařízení.

Před vlastním uvedením do provozu je nutné zkontrolovat :

- Vstupní tlak plynu
- Připojení k elektrické síti
- Připojení ovládacích jednotek, nebo regulace
- Těsnost plynového rozvodu od kulového uzávěru před spotřebičem po hrazdu hořáku
- Sání vzduchu a odvod spalin

Takto zkontrolovaný spotřebič lze uvést do provozu dle následujícího postupu:

- Otevřete kulový uzávěr plynového rozvodu před spotřebičem
- Otevřete boční dvířka generátoru
- Vyměňte návod a sadu pro přetřyskování na jiný druh plynu
- Zapněte hlavní vypínač popřípadě ovládací jednotku, nebo regulaci
- Spalinový ventilátor se roztočí a není-li v trubkách sání / odvodu spalin překážka, sepne manostat spalin
- Manostat spalin dá pokyn zapalovací elektronice a dochází k zapálení hořáku
- Pokud v bezpečnostní době zapalovacího cyklu cca. 5 sekund nedojde k detekci plamene, provede generátor další tři pokusy o zapálení a v případě nezapálení se zablokuje a rozsvítí se červená kontrolka poruchy
- Po uplynutí 10 vteřin lze stisknout tlačítko RESET a generátor se pokusí celý zapalovací cyklus zopakovat
- Při normálním provozu po dosažení teploty výměníku cca. 30 °C sepne axiální ventilátor
- Dochází k automatickému provozu generátoru

Ovládání generátoru

- Generátor (bez rozdílu typu) může být řízen prostorovým termostatem, ovládací jednotkou TECNOCLIMA, nebo jiným regulátorem specifikovaným v projektové dokumentaci

Letní ventilace vzduchu

- Ovládací jednotka TECNOCLIMA umožňuje v letních měsících po nastavení přepínače do pozice LÉTO sepnout pouze axiální ventilátor, tedy dochází k výměně vzduchu v prostoru

Vypnutí generátoru - krátkodobé

- Vypnutí generátoru docílíte snížením teploty na ovládací jednotce, nebo přepnutím voliče ovládací jednotky do pozice "0"

Vypnutí generátoru – dlouhodobé

- Odpojte generátor od elektrické sítě
- Uzavřete uzávěr plynu před spotřebičem

Obsluha generátoru sleduje především :

- Správnou funkci agregátu
- Odblokujte případné poruchy vzniklé výpadkem dodávky plynu – zablokování (červená kontrolka)
- Odblokujte případné poruchy vzniklé výpadkem dodávky elektrické energie – přehřátí (žlutá kontrolka)
- Jednorázové odblokování generátoru není předmětem záruční opravy!
- Při častém opakování poruch je nutné pozvat odbornou servisní firmu, která zjistí příčinu a odstraní ji.

Ostatní úkony

- Výrobce doporučuje zajistit 1 x ročně údržbu a seřízení plynového zařízení.
- Údržbu, seřízení, případné opravy může provádět pouze odborná servisní firma s příslušným oprávněním



- **Generátor musí být provozován výhradně s uzavřenými bočními dvířky**
- **Generátor se nesmí vypínat odpojením hlavního přívodu elektrického proudu!**

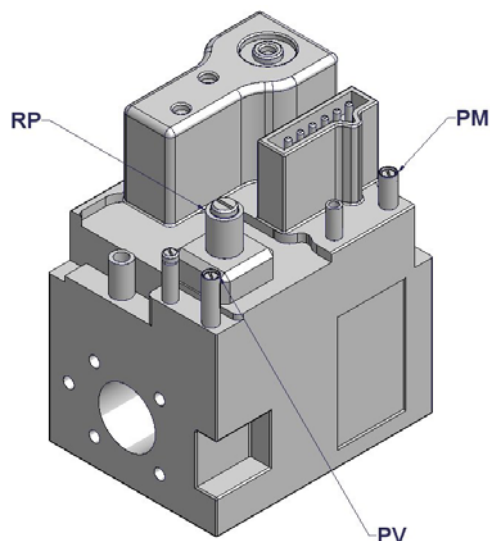
7. SEŘÍZENÍ

7.1 Plynové ventily

Generátor je dodáván a nastaven pro automatický provoz s typem plynu, který je uveden na štítku umístěném uvnitř generátoru. Přestože generátor je nastaven výrobcem podle údajů na štítku, je nutné při prvním uvedení do provozu zkontrolovat tlak plynu před a za plynovým ventilem.

Generátory řady MINIJET jsou vybaveny plynovým ventilem SIT 840 SIGMA:

Plynový ventil SIT 840 SIGMA



PM – Měřicí bod pro měření tlaku před plyn. ventilem

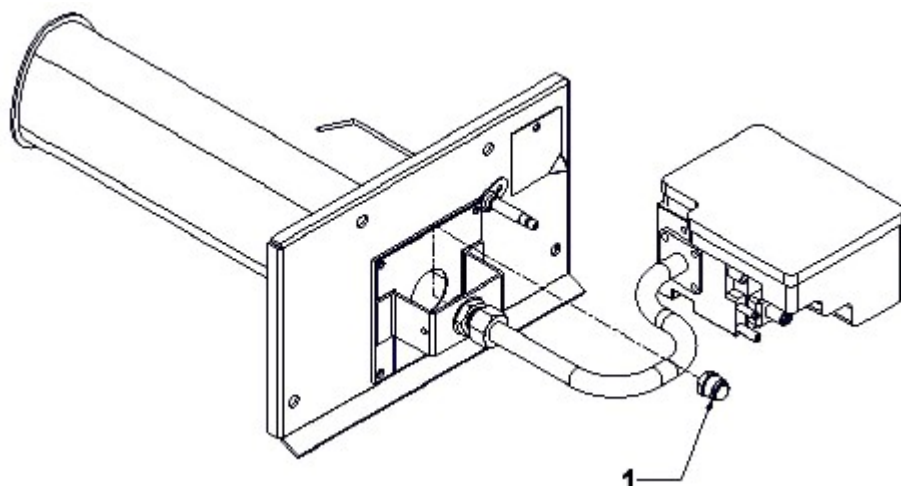
PV – Měřicí bod pro měření tlaku za plyn. ventilem

RP – Šroub pro regulaci tlaku plynu na hořáku

Měření tlaku před / za plynovým ventilem provádíme vhodným digitálním či vodním „U“ manometrem. V případě, že naměřená hodnota za plynovým ventilem neodpovídá tlaku uvedenému v tabulce, je nutné šroubem **RP** tlak plynu na hořáku upravit. Otáčením šroubu **RP** po směru hodinových ručiček tlak na hořáku přidáváme, proti směru hodinových ručiček tlak ubíráme.

7.2 Umístění trysky na hrazdě hořáku

Typ 1 – 2 – 3



1 - tryska



- Po správném nastavení provozních tlaků na hořáku, nezapomeňte dotáhnout šroub PV, PM
- Zkontrolujte těsnost plynového rozvodu v generátoru
- Tlak plynu před plynovým ventilem (připojovací tlak) NESMÍ přesáhnout hodnotu 60 mBar!

7.3 Tabulky seřízení

ZEMNÍ PLYN G 20

TYP	1	2	3	
Počet trysek na hořáku	1	1	1	N°
Průměr trysek	345	425	490	mm/100
Vstupní tlak plynu (bod PM)	20			mBar
Tlak plynu na hořáku (bod PV)	12,5	13,0	13,0	mBar

BUTAN G 30

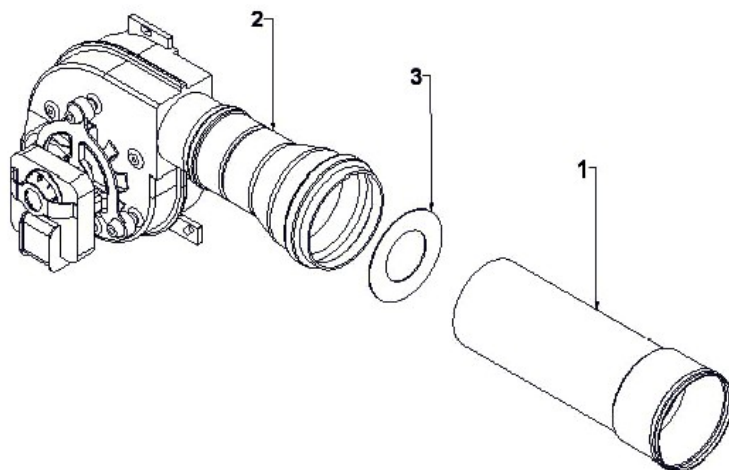
TYP	1	2	3	
Počet trysek na hořáku	1	1	1	N°
Průměr trysek	210	255	300	mm/100
Vstupní tlak plynu (bod PM)	30			mBar
Tlak plynu na hořáku (bod PV)	29,5	29,5	29,5	mBar

PROPAN G 31

TYP	1	2	3	
Počet trysek na hořáku	1	1	1	N°
Průměr trysek	210	255	300	mm/100
Vstupní tlak plynu (bod PM)	37			mBar
Tlak plynu na hořáku (bod PV)	36,5	36,5	36,5	mBar

7.4 Komínová clona

Zařízení je dodáno z výroby pro koncentrické odkouření v maximální délce. V případě, že generátor bude instalován s koncentrickým odkouřením v minimální délce, je nutné aplikovat komínovou clonu příslušného průměru.



Postup při instalaci clony:

- Odstraňte trubku odvodu spalin $\varnothing 80$ (1) ze spojky adaptéru $\varnothing 60/80$ (2)
- Instalujte nebo zaměňte komínovou clonu(3)
- Zpět nasuňte trubku spalin $\varnothing 80$ (1)



Při instalaci věnujte maximální pozornost tomu, aby nedošlo k poškození těsnění!

Ověřte, že clona je instalována ve správné pozici!

TYP	Průměr clony pro koncentrické odkouření v minimální délce	Průměr clony pro koncentrické odkouření v maximální délce
1	$\varnothing 42$ mm	$\varnothing 44$ mm
2	$\varnothing 47$ mm	$\varnothing 50$ mm
3	$\varnothing 60$ mm	neosazena

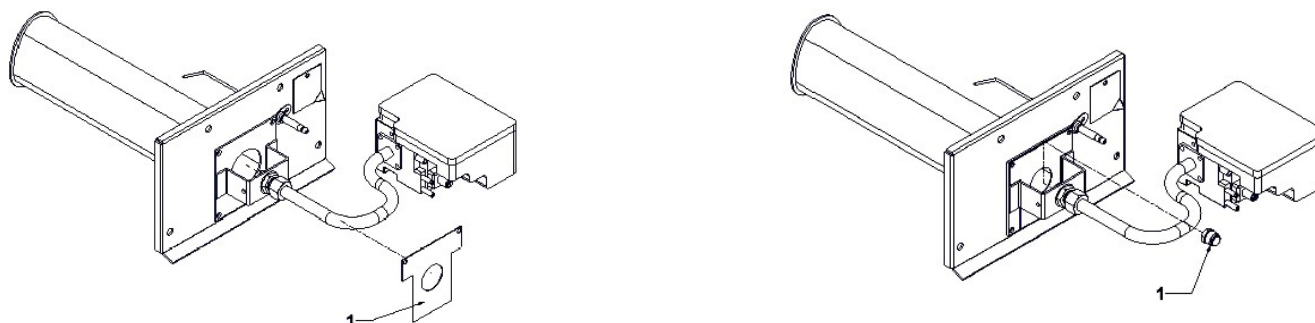
7.5 Převod na jiný druh plynu

Převod na jiný druh plynu může provádět pouze kvalifikovaný pracovník, nebo firma s příslušným oprávněním a za dodržení všech platných předpisů a nařízení.

Pro převod na jiný druh plynu postupujte takto:

- Vyjměte sadu pro přetryskování, kterou naleznete přímo v generátoru
- Zkontrolujte velikost trysky
- Zkontrolujte velikost clony
- Odšroubujte z hrazdy hořáku původní trysku(1)
- Namontujte trysku pro příslušný typ plynu
- Dle obrázku níže připevněte na hořák clonu pro korekci vzduchu k hoření
- Nalepte štítek s odpovídajícími parametry plynu
- Generátor uveďte do provozu a nastavte příslušný tlak plynu na hořáku dle kapitol 6.1 a 6.2
- Zkontrolujte těsnost plynového rozvodu od kulového uzávěru před spotřebičem po hrazdu hořáku

Typ 1 – 2 – 3



Štítek s označením příslušného druhu plynu:

Datum převodu jiný druh plynu		
Typ plynu	<input type="checkbox"/> G31	<input type="checkbox"/> G30
Provozováno k:		

7.6 Termostaty

Generátory teplého vzduchu řady MINIJET jsou vybaveny dvěma termostaty. Oba dva se nacházejí pod plechovým krytem uvnitř generátoru.

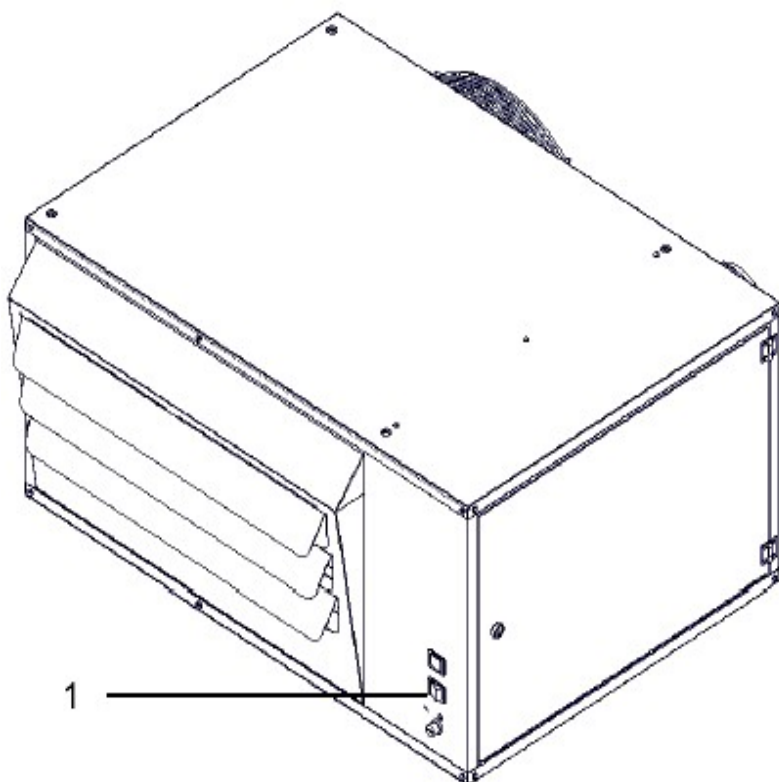
Termostat FAN (FA)

Je umístěn uvnitř generátoru na výměníku tepla, vede přímo do elektronické desky. Spíná axiální ventilátor po 60 vteřinách od zapálení hořáku (42 °C). Řídí doběh (dochlazování) generátoru. Čas doběhu ventilátoru se pohybuje kolem 3 minut, v závislosti na teplotě výměníku.

Termostat HAVARIJNÍ - LIMIT (LM)

Je z výroby nastaven na 100°C. Slouží jako pojistka proti poškození generátoru. Při poruše termostatu FAN by došlo k nekontrolovatelnému nárůstu teploty na výměníku. Při překročení hodnoty 100°C zasáhne havarijní termostat LIMIT, který generátor odstaví z provozu. Na ovládacím panelu generátoru bude svítit červená kontrolka poruchy (přehřátí). Termostat LIMIT je nutné odblokovat ručně!

7.7 Signalizace poruch



Na čelní straně generátoru se nachází panel s kontrolkami provozních stavů a poruch.

1 – Kontrolka zablokování zařízení ČERVENÁ

Tato porucha se může objevit zejména při prvním uvedení do provozu, kdy není dostatečně odvětrán přívod plynu do agregátu. Po uplynutí 10 vteřin lze zmáčknutím tlačítka RESET (2) generátor odblokovat a celý zapalovací cyklus proběhne znovu automaticky.

1 – Tlačítko RESET (společně s červenou kontrolkou)
Slouží pro odblokování zařízení

Přehřátí generátoru

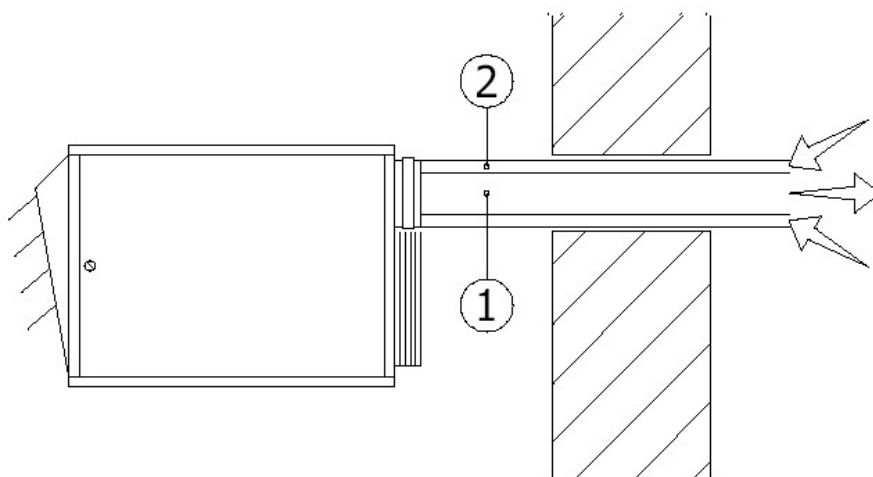
Tato porucha se objevuje jen ojediněle. Jedná se o přehřátí zařízení. V praxi se stává, že za provozu generátoru vypnou elektrický proud. Axialní ventilátor tedy nemůže chladit výměník a ten se přehřeje. V tomto případě je nutné povolit černou krytku havarijního termostatu LIMIT umístěném na čelní straně generátoru a ručně ho odblokovat.



Než generátor vypadne do poruchy na “nezdařené zapálení”, provede za sebou tři zapalovací cykly!

V případě přehřátí generátoru bude svítit také červená kontrolka poruchy!

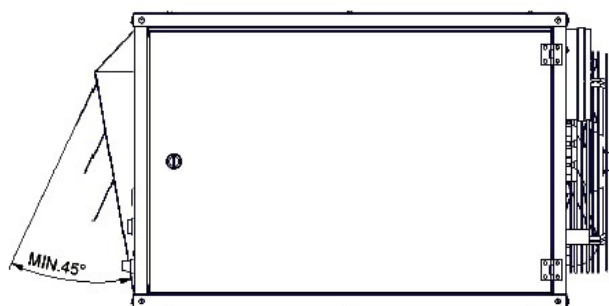
7.8 Analýza spalin



Analýzu spalin provádějte pouze vhodným analyzátozem spalin za dodržení platných předpisů a nařízení. Jednotlivé měřící body pro odběr vzorku spalin instalujte dle obrázku.

- 1 - Měřící bod pro odběr spalin
- 2 - Měřící bod pro měření teploty vzduchu k hoření

7.9 Nasměrování proudění vzduchu a nastavení lamel



Lamely nesmí svírat menší úhel, než je 45 °!

Generátor je z výroby osazen na čelní straně vodorovnými lamelami, které lze jednotlivě polohovat. Jako příslušenství lze generátor dovybavit vertikálními lamelami.

Správný průtok vzduchu je určující pro dosažení optimálního vytápění prostoru a také pro vhodné ochlazování výměníku generátoru.

Vodorovné lamely musí být otevřené a nesmí svírat úhel menší než 45°!

Svislé lamely (pokud jsou instalovány) musí být také otevřené!

8. VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ

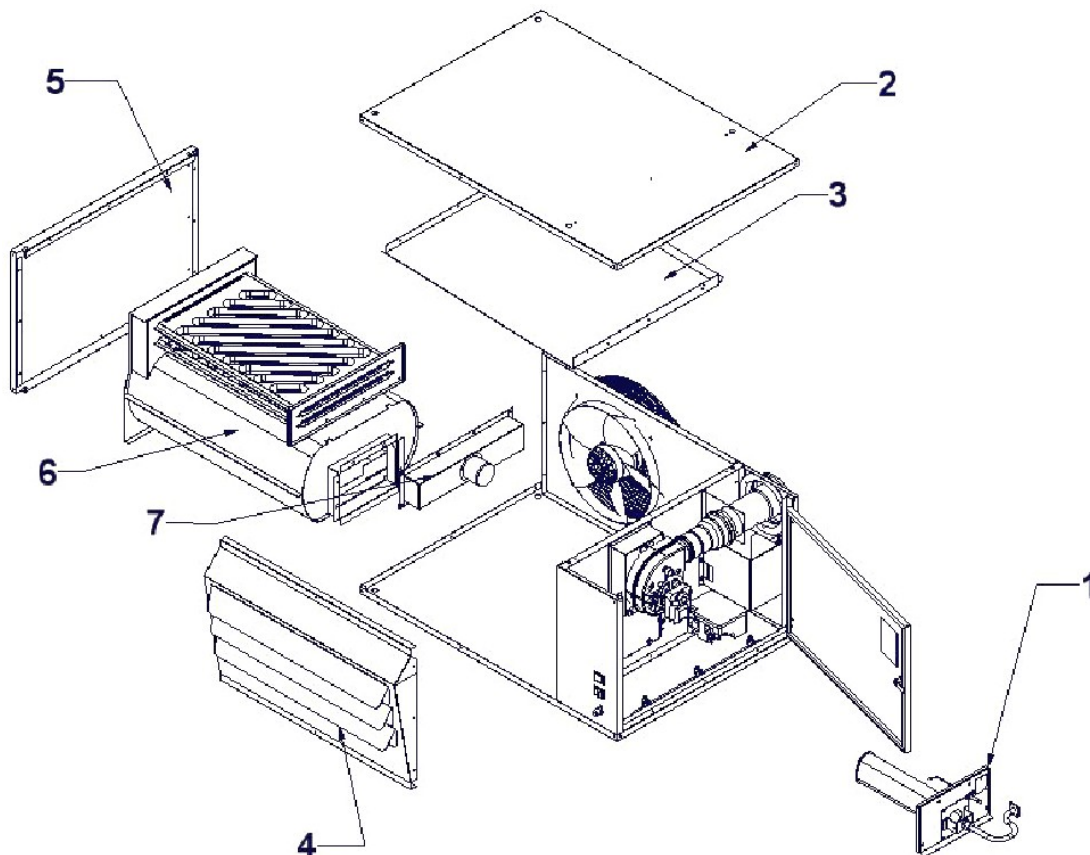
Popis	Typ 1	Typ 2	Typ 3
Dvojice konzol pro podepření nebo zavěšení	•	•	•
Prostorový termostat jednostupňový	•	•	•
Ovládací jednotka TECNOCLIMA s jednostupňovým termostatem	•	•	•
Ovládací jednotka TECNOCLIMA s jednostup. termostatem a hodinami	•	•	•
Zařízení pro současné ovládání až 4 přístrojů	•	•	•
Sada vertikálních lamel	•		
		•	
			•

9. ÚDRŽBA

Údržbu generátoru smí provádět pouze odborná servisní firma (osoba) s příslušnou autorizací za dodržení platných předpisů a nařízení.

Pro spolehlivou funkci generátoru musí být údržba prováděna pravidelně 1 x rok.

Dříve než začnete provádět údržbu nebo opravu zařízení je třeba vypnout přívod elektrického proudu a uzavřít přívod plynu!



Doporučené úkony při údržbě zařízení:

- a) Odšroubujte a vyjměte trubicový hořák (1)
- b) Vyčistěte kartáčem perforace hořáku
- c) Vyčistěte stlačeným vzduchem trysku hořáku
- d) Zkontrolujte dotažení trysky hořáku
- e) Zkontrolujte ionizační a zapalovací elektrodu
- f) Zkontrolujte těsnění hořáku
- g) Demontujte horní krycí plech (2)
- h) Demontujte krycí plech komory (3)
- i) Demontujte panel s lamelami (4)
- j) Demontujte boční krycí plech (5)
- k) Vyjměte celý výměník (6)
- l) Demontujte přední sběrač spalin (7)
- m) Stlačeným vzduchem vyčistěte jednotlivé elementy výměníku
- n) Zkontrolujte upevnění hadičky vedoucí k manostatu spalin
- o) Stlačeným vzduchem vyčistěte lopatky a ochrannou mříž axiálního ventilátoru
- p) Stlačeným vzduchem vyčistěte lopatky ventilátoru spalin
- q) Veškeré demontované části generátoru namontujte zpět
- r) Generátor uveďte do provozu
- s) Zkontrolujte těsnost plynového rozvodu generátoru
- t) Zkontrolujte nastavení tlaku na plynovém ventilu
- u) Zkontrolujte správnost zapalovacího cyklu
- v) Zkontrolujte nastavení a funkci termostatu FAN
- w) Zkontrolujte nastavení a funkci termostatu LIMIT
- x) Zkontrolujte nastavení a funkci manostatu spalin
- y) Zkontrolujte sání a odvod spalin

10. VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH

PORUCHA	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
<p>Zařízení nepracuje v režimu vytápění ani v režimu letní ventilace</p>	<p>Vypnutý přívod el. proudu do generátoru</p>	<p>Proveďte el. jistič a hlavní vypínač</p> <p>Proveďte přívodní el. kabel k zařízení</p> <p>Proveďte el. pojistky v generátoru</p> <p>Proveďte připojovací svorkovnici generátoru</p>
<p>V režimu vytápění generátor nezapaluje</p> <p>Ventilátor spalin v provozu</p> <p>Nesvíí červená kontrolka poruchy</p>	<p>Zásah manostatu spalin</p>	<p>Proveďte provedení instalace odkouření (sání vzduchu a odvod spalin)</p>
	<p>Vadný manostat spalin</p>	<p>Výměna manostatu spalin</p>
	<p>Vadné připojení manostatu spalin</p>	<p>Proveďte připojovací hadičky od manostatu na výstup ze spalovací komory</p> <p>Proveďte, zda v hadičce od manostatu spalin není kondenzát</p>
	<p>Vadný ventilátor spalin (nedostatečné otáčky)</p>	<p>Výměna ventilátoru spalin</p>
	<p>Vadná zapalovací centrála</p>	<p>Výměna zapalovací centrály</p>
<p>V režimu vytápění generátor nezapaluje</p> <p>Ventilátor spalin není v provozu</p> <p>Nesvíí červená kontrolka poruchy</p>	<p>Prostorový termostát (regulace) nedává pokyn k zapálení</p>	<p>Proveďte prostorový termostát (regulaci)</p>
	<p>Vadný ventilátor spalin</p>	<p>Výměna ventilátoru spalin</p>
	<p>Vadná zapalovací centrála</p>	<p>Výměna zapalovací centrály</p>
<p>V režimu vytápění generátor zapálil</p> <p>Po 3 nezdařených zapalovacích cyklech se zařízení zablokuje</p> <p>Svíí červená kontrolka poruchy</p>	<p>Na připojovací svorkovnici zařízení, nebo na přívodním kabelu je zaměněn fázový a nulový vodič</p>	<p>Proveďte správné připojení generátoru</p>

PORUCHA**PŘÍČINA****ŘEŠENÍ**

Elektroda je ukostřena

Proveďte kabel elektrody
 Proveďte keramickou izolaci elektrody
 Proveďte ionizační funkci elektrody

Elektroda je vadná

Výměna elektrody

Nezdařené zapalování

Proveďte, zda je generátor určen pro daný druh plynu
 Proveďte vstupní tlak plynu
 Proveďte tlak plynu na hrazdě hořáku
 Proveďte plynový rozvod v generátoru

Vadná zapalovací centrála

Výměna zapalovací centrály

Nestálá jiskra od elektrody

Proveďte pozici elektrody
 Vyčistěte elektrodu a povrch hořáku

Viditelné trhliny v těle hořáku

Výměna hořáku
 Proveďte, zda je generátor určen pro daný druh plynu
 Proveďte vstupní tlak plynu
 Proveďte tlak plynu na hrazdě hořáku

Znečištěný povrch hořáku

Proveďte důkladnou údržbu

Hořák zhasne v režimu vytápění a po chvíli opět automaticky zapálí

Červená kontrolka poruchy nesvíí (nedojde k zablokování generátoru)

Zásah manostatu spalin

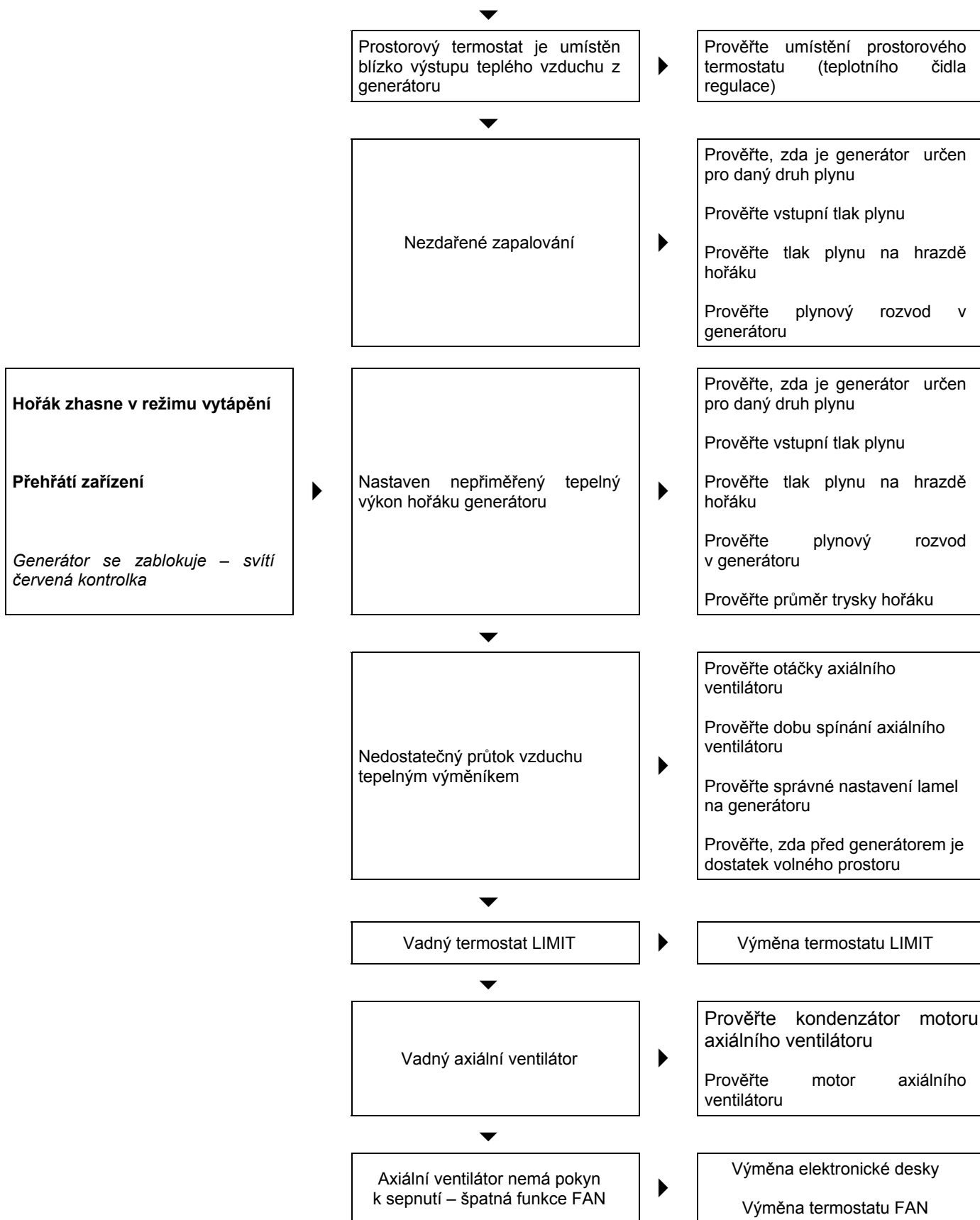
Proveďte sání vzduchu a odvod spalin
 Proveďte dopojení hadičky od manostatu do spalovací komory
 Proveďte správnou funkci ventilátoru spalin

Vadný manostat spalin

Výměna manostatu spalin

Vadná zapalovací centrála

Výměna zapalovací centrály

PORUCHA**PŘÍČINA****ŘEŠENÍ**

PORUCHA	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
<p>Generátor zablokován</p> <p><i>Svíí červená kontrolka poruchy</i></p>	<p>Nezdařené zapalování</p>	<p>Prověřte, zda je generátor určen pro daný druh plynu</p> <p>Prověřte vstupní tlak plynu</p> <p>Prověřte tlak plynu na hrazdě hořáku</p> <p>Prověřte plynový rozvod v generátoru</p> <p>Prověřte průměr trysek hořáku</p>
	<p>Elektroda je ukostřena</p>	<p>Prověřte kabel elektrody</p> <p>Prověřte keramickou izolaci elektrody</p> <p>Prověřte ionizační funkci elektrody</p>
	<p>Elektroda je vadná</p>	<p>Výměna elektrody</p>
	<p>Vadná zapalovací centrála</p>	<p>Výměna zapalovací centrály</p>
	<p>Vadná cívka plyn. ventilu</p>	<p>Výměna plyn. ventilu</p>

PORUCHA	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
<p>Generátor zablokován</p> <p>Nejde odblokovat tlačítkem RESET</p> <p><i>Svíí červená kontrolka poruchy</i></p>	<p>Vadná zapalovací centrála</p>	<p>Výměna zapalovací centrály</p>
▼		
<p>Axiální ventilátor spíná přerušovaně</p>	<p>Nesprávná funkce FAN</p>	<p>Výměna elektronické desky</p> <p>Výměna termostatu FAN</p>
▼		
	<p>Nedostatečný tepelný výkon</p>	<p>Proveřte, zda je generátor určen pro daný druh plynu</p> <p>Proveřte vstupní tlak plynu</p> <p>Proveřte tlak plynu na hrazdě hořáku</p> <p>Proveřte plynový rozvod v generátoru</p> <p>Proveřte průměr trysek hořáku</p>
<p>Axiální ventilátor nespíná</p>	<p>Nesprávná funkce FAN</p>	<p>Výměna elektronické desky</p> <p>Výměna sondy SND</p>
▼		
	<p>Vadný axiální ventilátor</p>	<p>Proveřte kondenzátor motoru axiálního ventilátoru</p> <p>Proveřte motor axiálního ventilátoru</p>
<p>Generátor neustále v provozu</p> <p>Nedochází ke zdatelnému zvýšení teploty v prostoru</p>	<p>Nedostatečný tepelný výkon</p>	<p>Proveřte, zda je generátor určen pro daný druh plynu</p> <p>Proveřte vstupní tlak plynu</p> <p>Proveřte tlak plynu na hrazdě hořáku</p> <p>Proveřte plynový rozvod v generátoru</p> <p>Proveřte průměr trysek hořáku</p>
▼		
	<p>Nečistoty na hořáku</p>	<p>Provedte důkladnou údržbu zařízení</p>



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