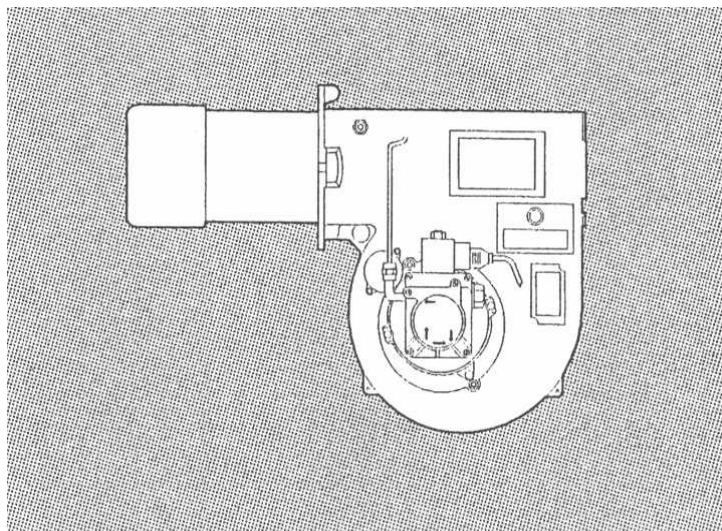




Tlakový hořák na E - LTO



MINOR 1 / 1 R
MINOR 4 / 4 R
MINOR 8 / 8 R
MINOR 12 / 12 R

POKYNY PRO INSTALACI A POUŽÍVÁNÍ

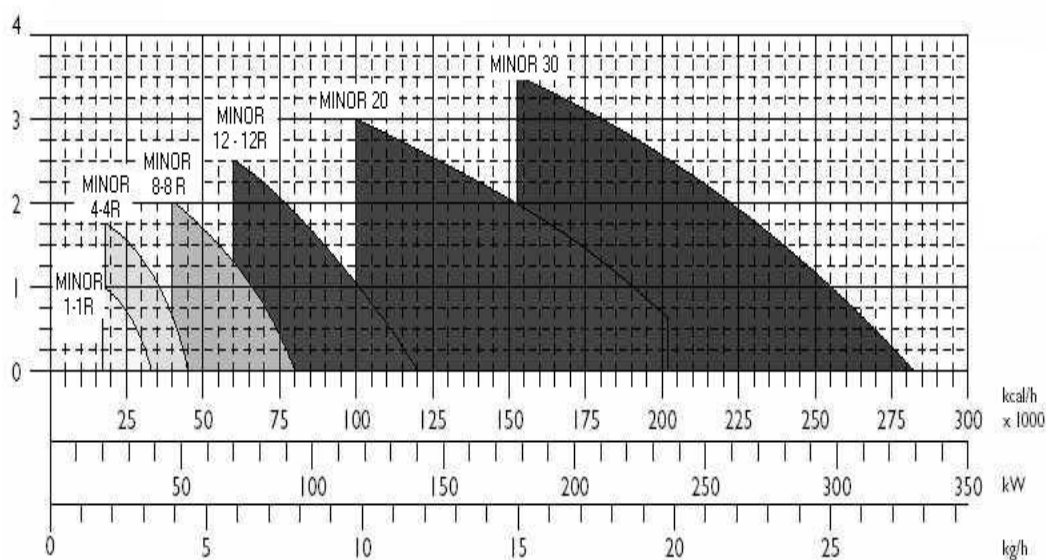


Tabulka technických údajů

MODEL	Jednotky	MINOR 1 - 1R	MINOR 4 - 4R	MINOR 8 - 8R	MINOR 12 - 12R
Maximální výkon	kW	39	53,4	94,9	142,3
	Kcal / h	33 540	45 900	81 600	122 400
Minimální výkon	kW	20	21,3	47,4	71
	Kcal / h	17 200	18 330	40 800	61 200
Maximální spotřeba E - LTO	Kg / h	3,3	4,5	8	12
Minimální spotřeba E - LTO	Kg / h	1,7	1,8	4	6
Elektrické napájení - jednofázové, 50Hz	V	230	230	230	230
Motor	kW	0,075	0,075	0,1	0,13
Otáčky motoru	°N	2800	2800	2800	2800
Zapalovací transformátor	kV/mA	8 / 20	8 / 20	8 / 20	8 / 20
Kontrolní a řídící automatika	BRAHMA	G22 – G33	G22 – G33	G22 – G33	G22 – G33
	LANDIS	LOA 21 / 24	LOA 24	LOA 24	LOA 24
Možnosti provozu	1. stupeň	1. stupeň	1. stupeň	1. stupeň	1. stupeň
Maximální viskozita paliva	E (při 20 °C)	1,5°	1,5°	1,5°	1,5°
Palivo		E - LTO	E - LTO	E - LTO	E - LTO

Pracovní křivky

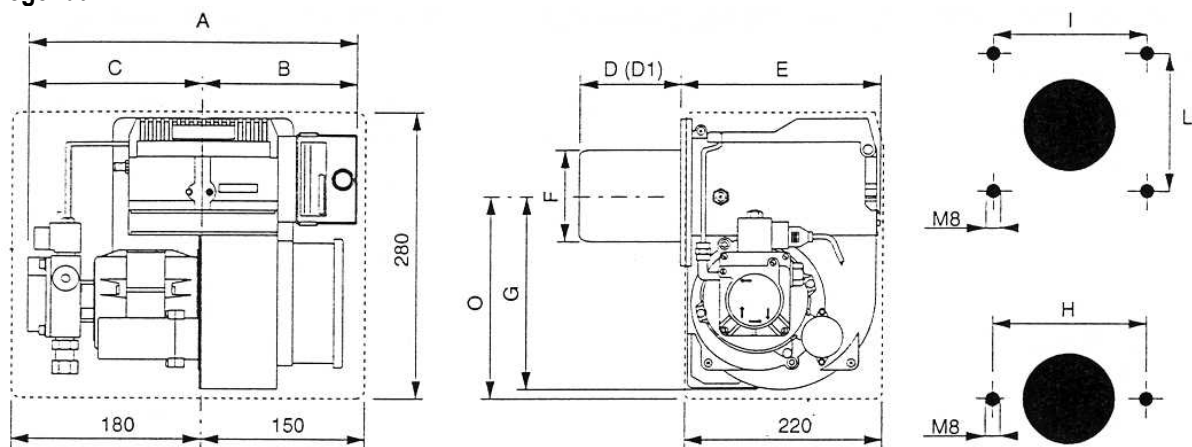
Přetlak ve
spalovací
komoře
(mbar)



Výkon hořáku

Vnější rozměry

Legenda:



MODEL	A	B	C	D - TC	D1 - TL	E	F	G	H	I	L	M
MINOR 1-1R	275	120	155	65	124	185	90	160	125	100	100	M8
MINOR 4 – 4R	320	155	165	70	126	210	90	195	155	110	110	M8
MINOR 8 – 8R	320	155	165	70	126	210	90	195	155	110	110	M8
MINOR 12	320	155	165	90	145	210	90	195	155	110	110	M8
TC = Krátká trubice				TL = Dlouhá trubice								

Typy trysek doporučené výrobcem

DANFOSS H - S 80° - 60°
 STEINEN S 60°
 DELEVAN W 60°

Tabulka seřízení

MINOR 1 – 1 R

Tryska		Tlak na čerpadle	Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku předehřev	Pozice spalovací hlavy *	Pozice spalovací hlavy * předehřev	Regulace vzduchu primární*	Regulace vzduchu primární* předehřev
GPH	Úhel rozprášení	Bar	Kg / h	Kg / h				
0,40	80°S	12	1,7	-	0	-	1,5	-
0,50	80°S	12	2	1,82	1	0	3,5	3
0,60	80°S	12	2,4	1,92	2	1	5	4,5
0,65	80°S	12	2,7	2,4	3	2	7,5	7
0,75	80°S	12	3,1	2,7	4	3	9	8

MINOR 4 – 4 R

Tryska		Tlak na čerpadle	Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku předehřev	Pozice spalovací hlavy *	Pozice spalovací hlavy * předehřev	Regulace vzduchu primární*	Regulace vzduchu primární* předehřev
GPH	Úhel rozprášení	Bar	Kg / h	Kg / h				
0,40	80°H	12	1,7	-	0	-	1,5	-
0,50	80°S	12	2	1,82	1	0	3	1,5
0,60	80°S	12	2,4	1,92	2	1	4	3
0,65	60°S	12	2,7	2,4	3	2	4,2	4
0,75	60°S	12	3,1	2,7	4	2	4,6	4,2
0,85	60°S	12	3,5	3,1	5	3	6	4,6
1,00	60°S	12	4,35	4,1	6	4	9	6

MINOR 8 – 8 R

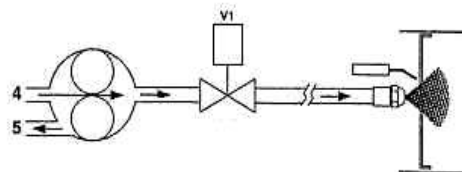
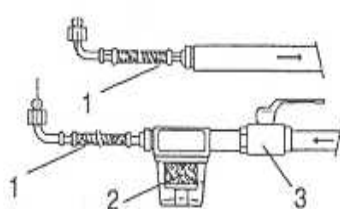
Tryska		Tlak na čerpadle	Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku předehřev	Pozice spalovací hlavy *	Pozice spalovací hlavy * předehřev	Regulace vzduchu primární*	Regulace vzduchu primární* předehřev
GPH	Úhel rozprášení	Bar	Kg / h	Kg / h				
1,00	60°S	12	4,35	4,1	0	0	1	1
1,10	60°S	12	4,5	4,3	1	0	2,5	2
1,25	60°S	12	5	4,7	2	1	3,5	3
1,35	60°S	12	5,6	5,3	3	2	5	4
1,50	60°S	12	6,2	5,9	4	3	6	5,5
1,65	60°S	12	7	6,8	5	4,5	8	7
1,75	60°S	12	7,6	7,3	6	5,5	9	8,5

MINOR 12

Tryska		Tlak na čerpadle	Spotřeba hořáku	Spotřeba hořáku předehřev	Pozice spalovací hlavy *	Pozice spalovací hlavy * předehřev	Regulace vzduchu primární*	Regulace vzduchu primární* předehřev
GPH	Úhel rozprášení	Bar	Kg / h	Kg / h				
1,50	60°S	12	6,2	-	0	-	1	-
1,65	60°S	12	7	-	1	-	2	-
1,75	60°S	12	7,6	-	2	-	2,8	-
2,00	60°S	12	8,3	-	3	-	3,4	-
2,25	60°S	12	9,3	-	4	-	5	-
2,50	60°S	12	10,4	-	5	-	7	-
2,75	60°S	12	11,5	-	6	-	9	-

* Hodnoty nastavení spalovací hlavy a regulace vzduchové klapky hořáku jsou pouze orientační. Při uvedení do provozu tlakového hořáku je nutné použít ke správnému nastavení provozních hodnot vhodný analyzátor spalin.

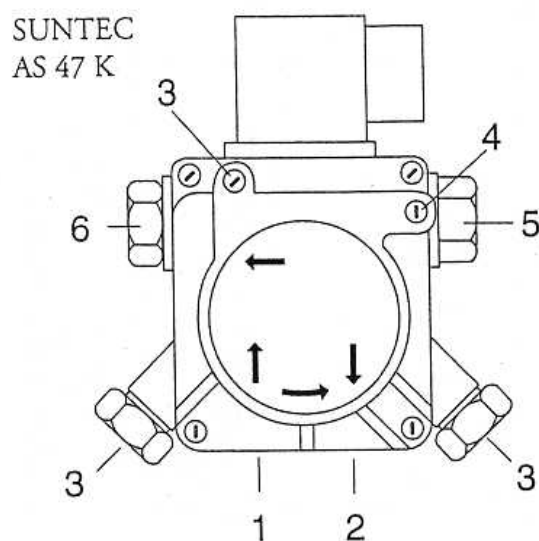
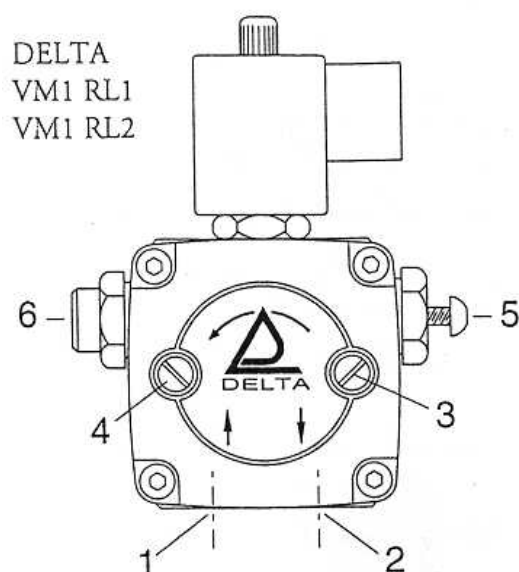
Hydraulický okruh



Legenda:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 Flexibilní připojovací hadice | 4 Přívodní E – LTO vedení (sání) |
| 2 Jednocestný filtr | 5 Zpětné E – LTO vedení |
| 3 Kulový uzavěr | V1 Elektroventil paliva |

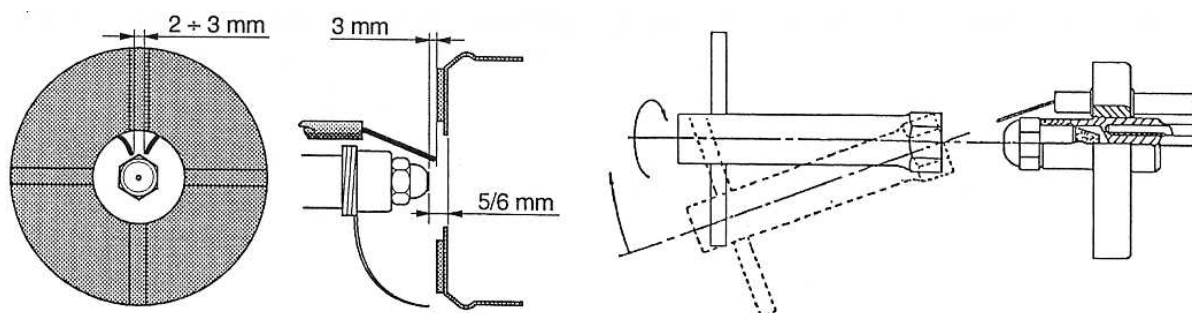
Čerpadlo hořáku



Legenda :

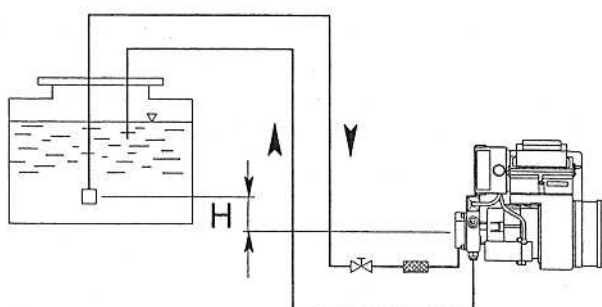
- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1 Přívod E - LTO | 4 Měřicí místo - podtlak |
| 2 Zpátečka E - LTO | 5 Regulace tlaku |
| 3 Měřicí místo – tlak na čerpadle | 6 Vývod k trysce |

Pozice zapalovací elektrody

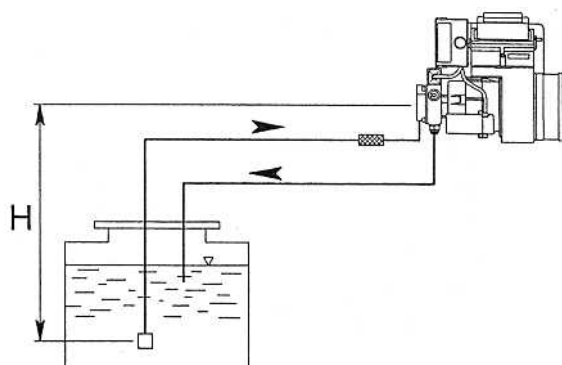


Při případné výměně trysky hořáku věnujte obzvláště pozornost zapalovací elektrodě, aby při manipulaci s nástrčným klíčem nedošlo k jejímu poškození.

Tabulka pro určení délky a průměru dvoutrubkového palivového vedení



H [m]	Délka trubek [m]	
	Ø Trubky 8 mm	Ø Trubky 10 mm
0,5	30	65
1	35	70
1,5	40	75
2	45	80
2,5	50	85
3	55	90
3,5	60	95



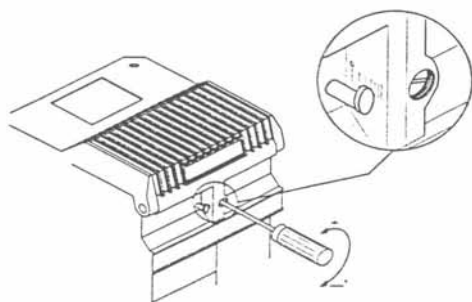
H [m]	Délka trubek [m]	
	Ø Trubky 8 mm	Ø Trubky 10 mm
0,5	23	55
1	21	50
1,5	19	45
2	17	40
2,5	14	34
3	9	28
3,5	4	22

Spuštění hořáku

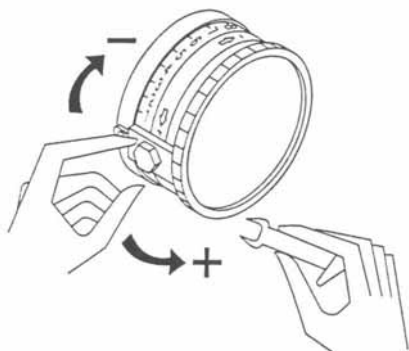
Stiskněte tlačítko na ovládacím panelu do pozice I. V první fázi asi po dobu 13 vteřin dochází k proplachování komory hořáku vzduchem bez otevření elektroventilu paliva. Po skončení zapalovacího cyklu ověřte, zda hořák hoří. Pro seřízení tepelného výkonu je nejprve nutné připojit manometr do čerpadla na měřící místo č. 3, po směru hodinových ručiček tlak zvyšujete, proti směru hodinových ručiček tlak snižujete.

V případě, že hořák nezapálí, rozsvítí se červená kontrolka poruchy – zablokování hořáku, z důvodu nedostatku paliva. Vyčkejte asi 20 vteřin a odblokujte tlačítko RESET na hořáku. Celý zapalovací cyklus proběhne znovu. Po opětovném ukončení zapalovacího cyklu, zjistěte, zda hořák hoří.

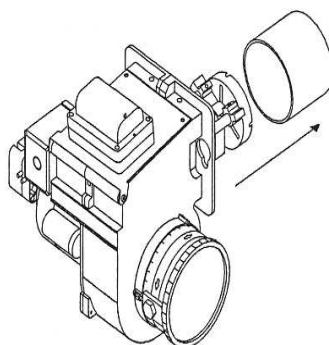
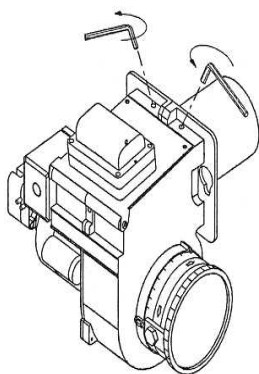
Regulace vzduchu



Obrázek vlevo zobrazuje nastavení spalovací hlavy. Protisměru hodinových ručiček se nastavení zvětšuje, po směru hodinových ručiček se nastavení zmenšuje. Orientační hodnoty nastavení jsou uvedeny v tabulce seřízení. Pro správné spalování je nutné použít vhodný analyzátor spalin.



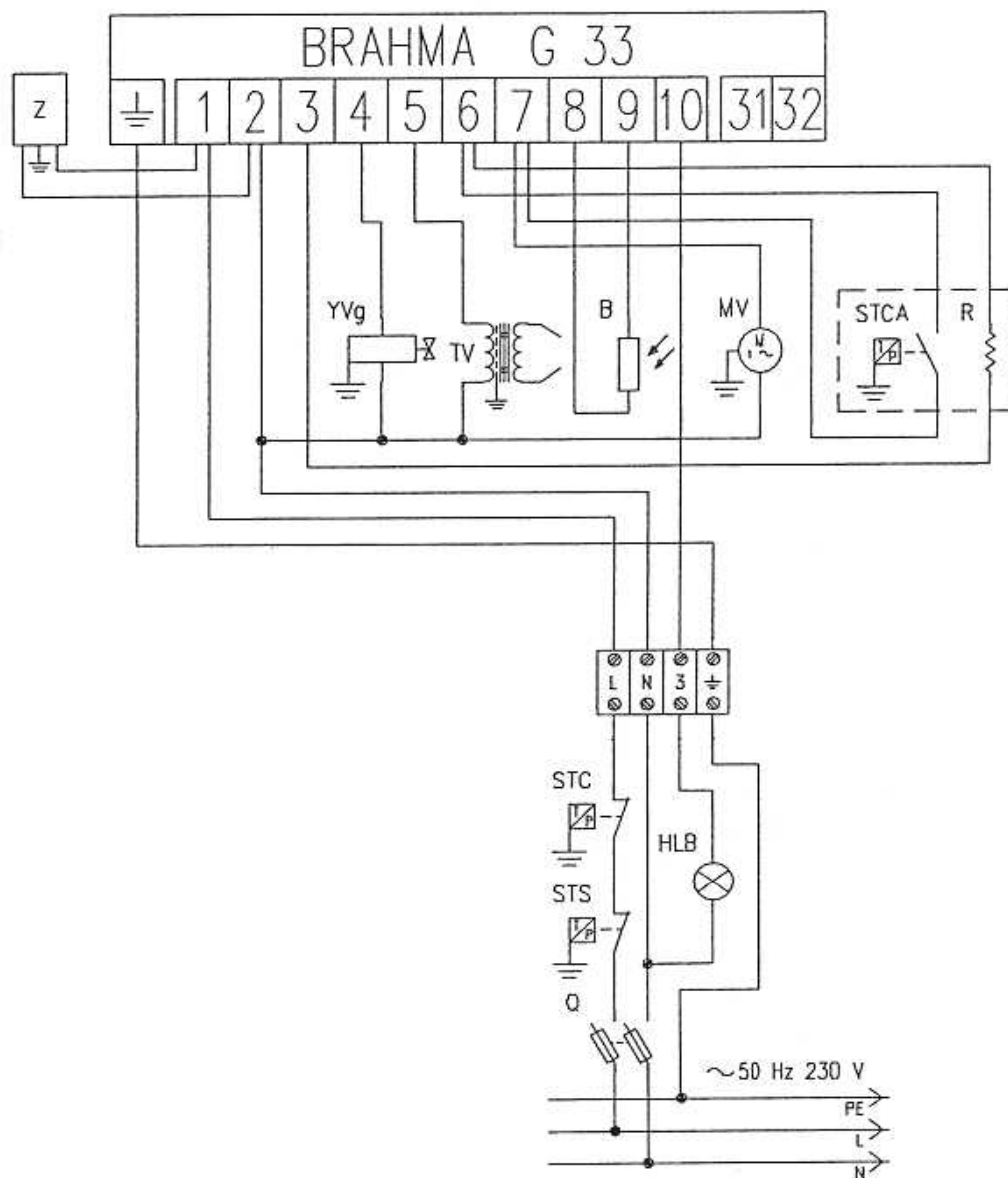
Po uvolnění aretačního šroubu je možné otáčením vzduchové klapky nahoru či dolů měnit průtok vzduchu k hoření. Až seřízení primárního vzduchu dokončíte, nezapomeňte dotáhnout aretační šroub klapky. Orientační hodnoty nastavení jsou uvedeny v tabulce seřízení. Pro správné spalování je nutné použít vhodný analyzátor spalin.



Demontáž tubusu hořáku

Elektrické připojení – hořák s předehřevem

MINOR 1R – 4R – 8R – 12 R



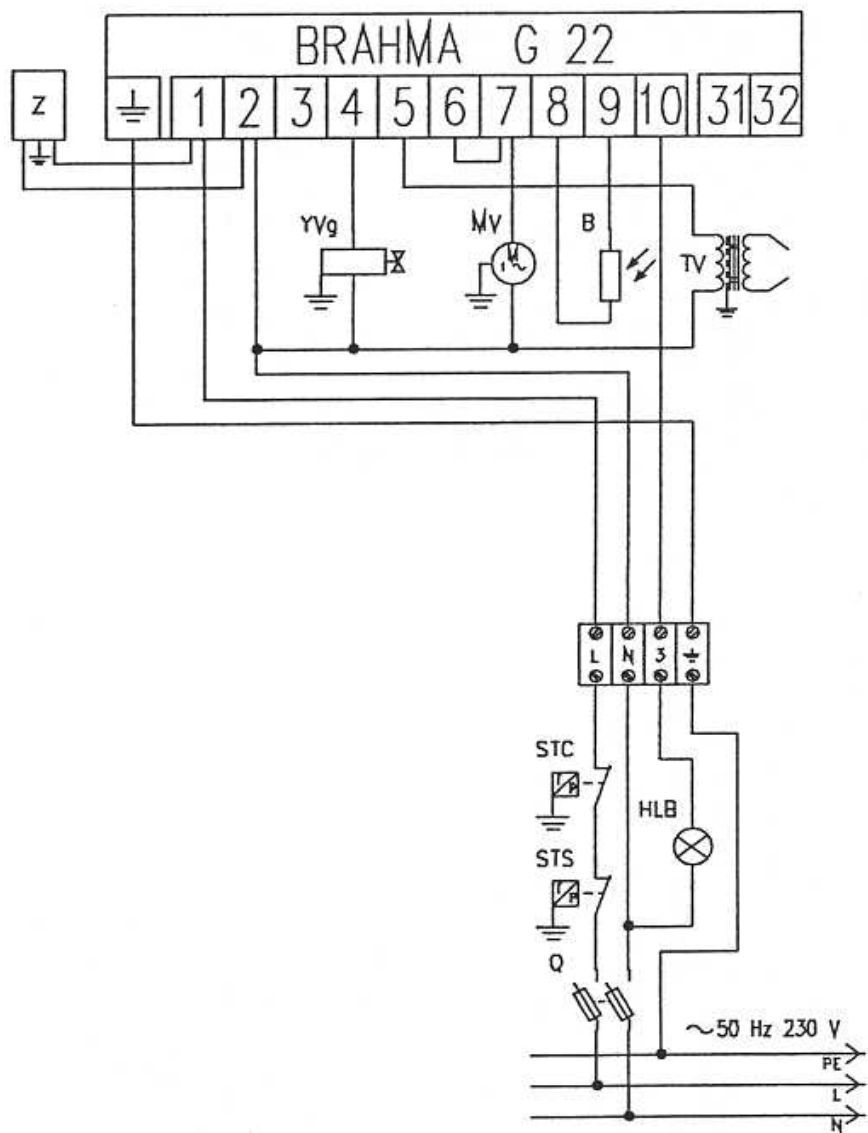
Legenda:

B Fotoodpor
Q Hlavní vypínač
MV Motor hořáku
TV Zapalovací trafo
R Předehřev

HLB Kontrolka poruchy – zablokování hořáku
STC Provozní termostat
STS Havarijní termostat
STCA Termostat předehřevu
YVG Elektroventil paliva
Z Odrušovací filtr

Elektrické připojení – hořák bez předehřevu

MINOR 1 – 4 – 8 – 12



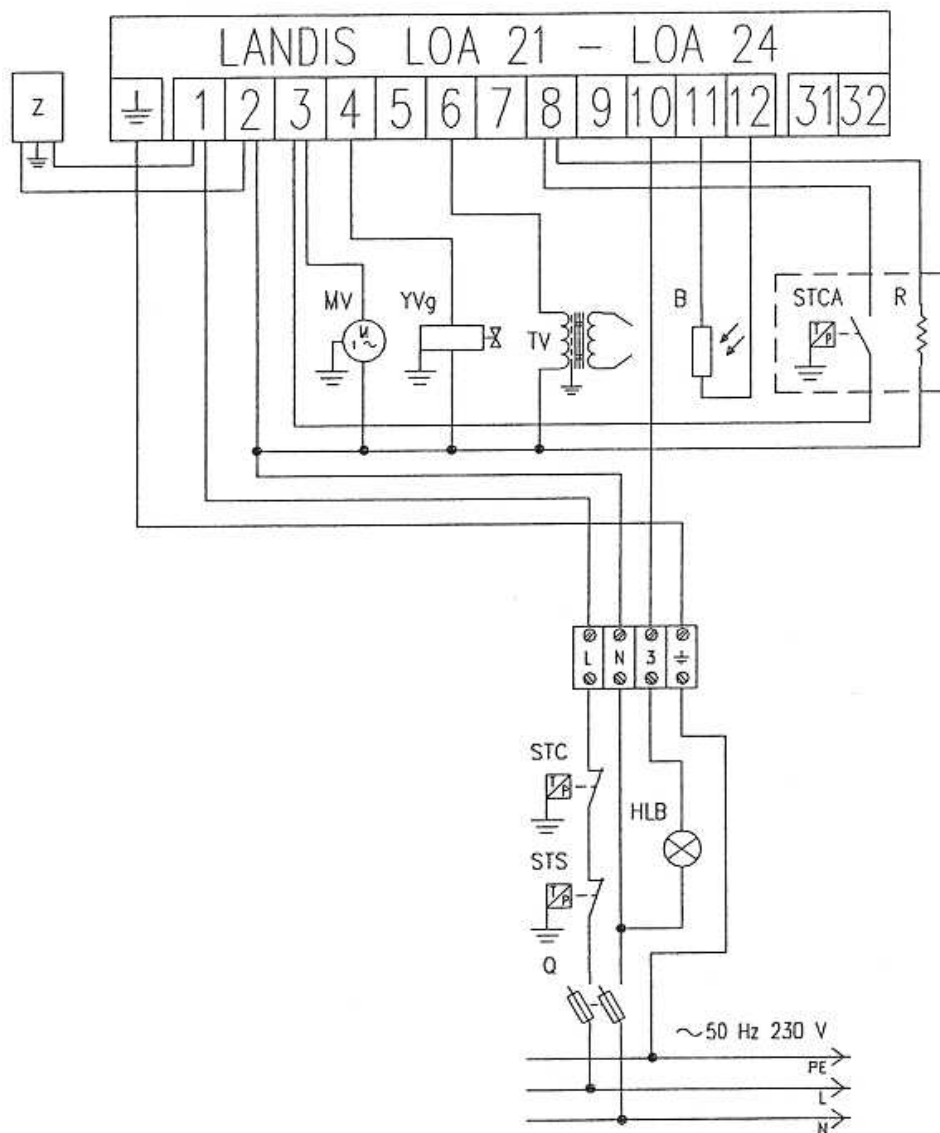
Legenda:

B Fotoodpor
Q Hlavní vypínač
MV Motor hořáku
TV Zapalovací trafo

HLB Kontrolka poruchy – zablokování hořáku
STC Provozní termostat
STS Havarijní termostat
YVG Elektroventil paliva
Z Odrušovací filtr

Elektrické připojení – hořák s předehřevem

MINOR 1R – 4R – 8R – 12 R



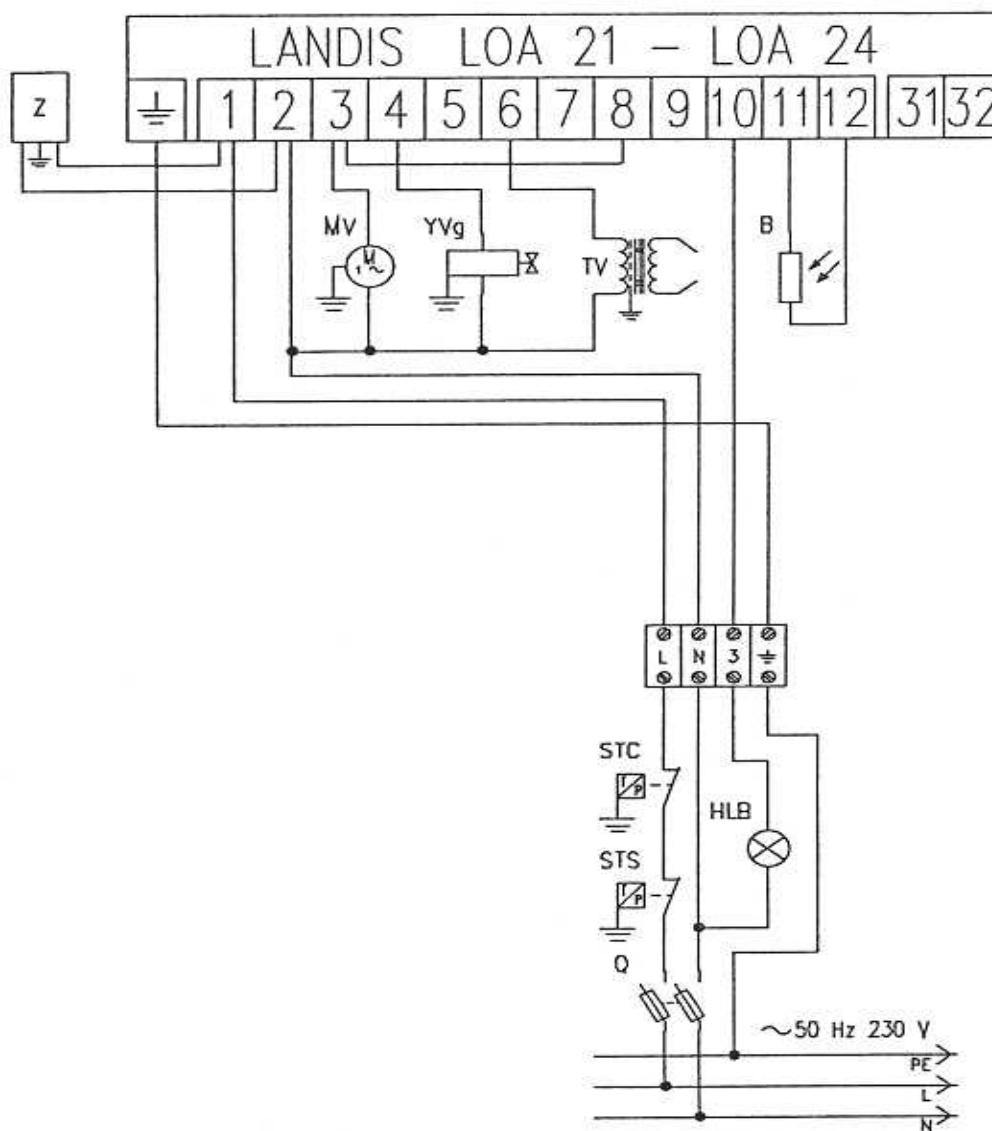
Legenda:

B Fotoodpor
Q Hlavní vypínač
MV Motor hořáku
TV Zapalovací trafo
R Předehřev

HLB Kontrolka poruchy – zablokování hořáku
STC Provozní termostat
STS Havarijní termostat
STCA Termostat předehřevu
YVG Elektroventil paliva
Z Odrušovací filtr

Elektrické připojení – hořák bez předehřevu

MINOR 1 – 4 – 8 – 12

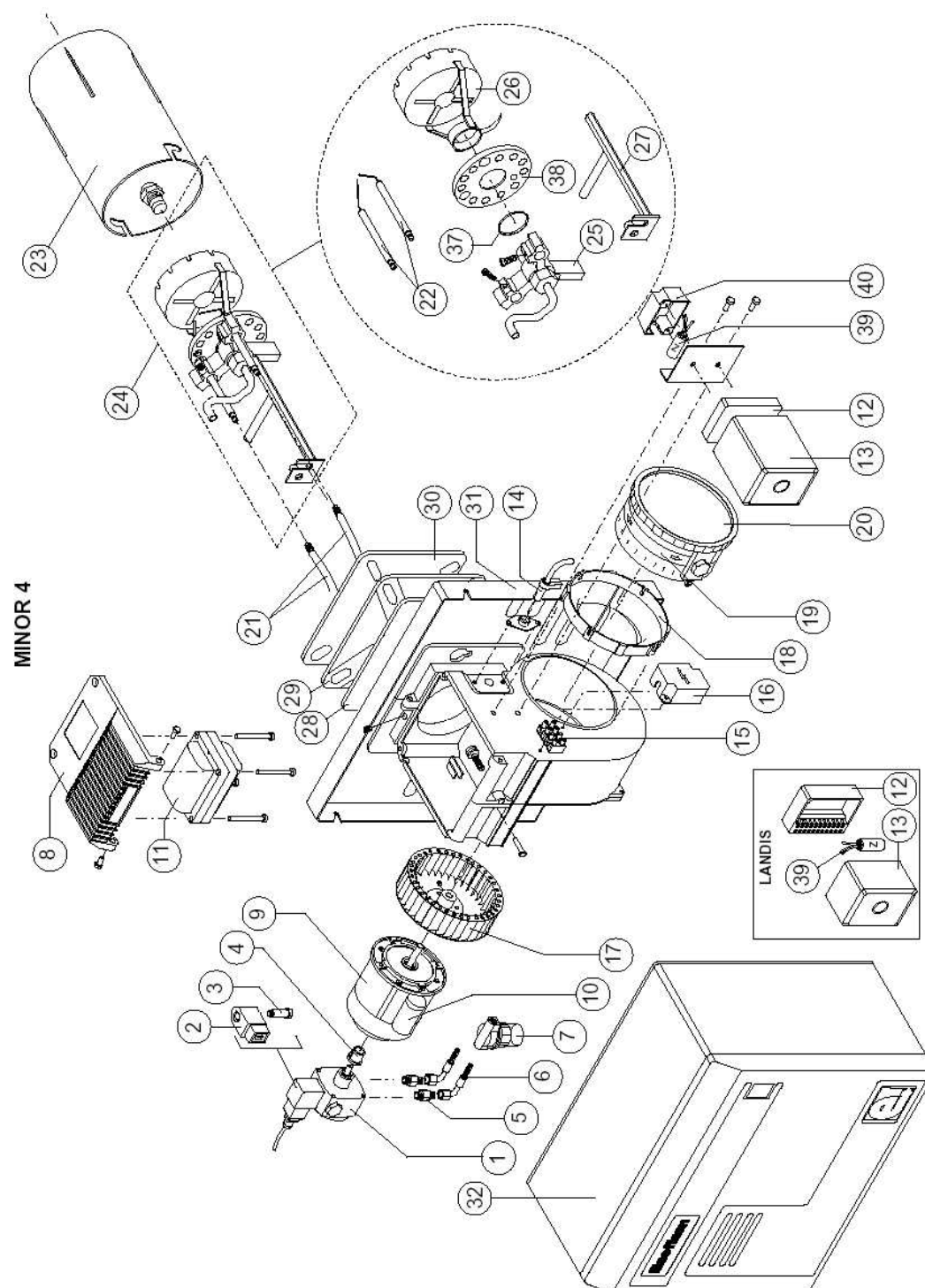


Legenda:

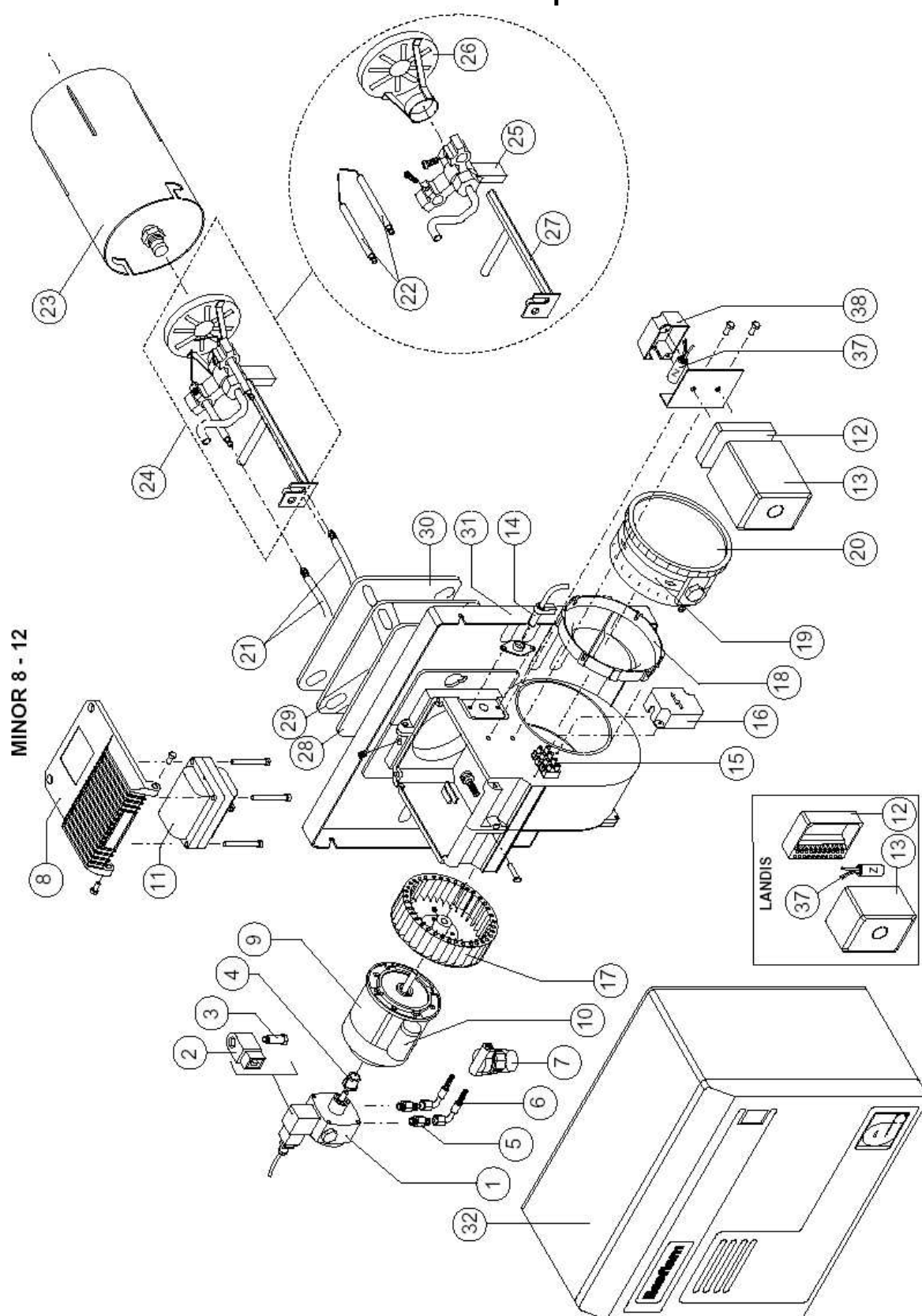
B Fotoodpor
Q Hlavní vypínač
MV Motor hořáku
TV Zapalovací trafo

HLB Kontrolka poruchy – zablokování hořáku
STC Provozní termostat
STS Havarijní termostat
YVG Elektroventil paliva
Z Odrušovací filtr

Hlavní části hořáku bez předehřevu



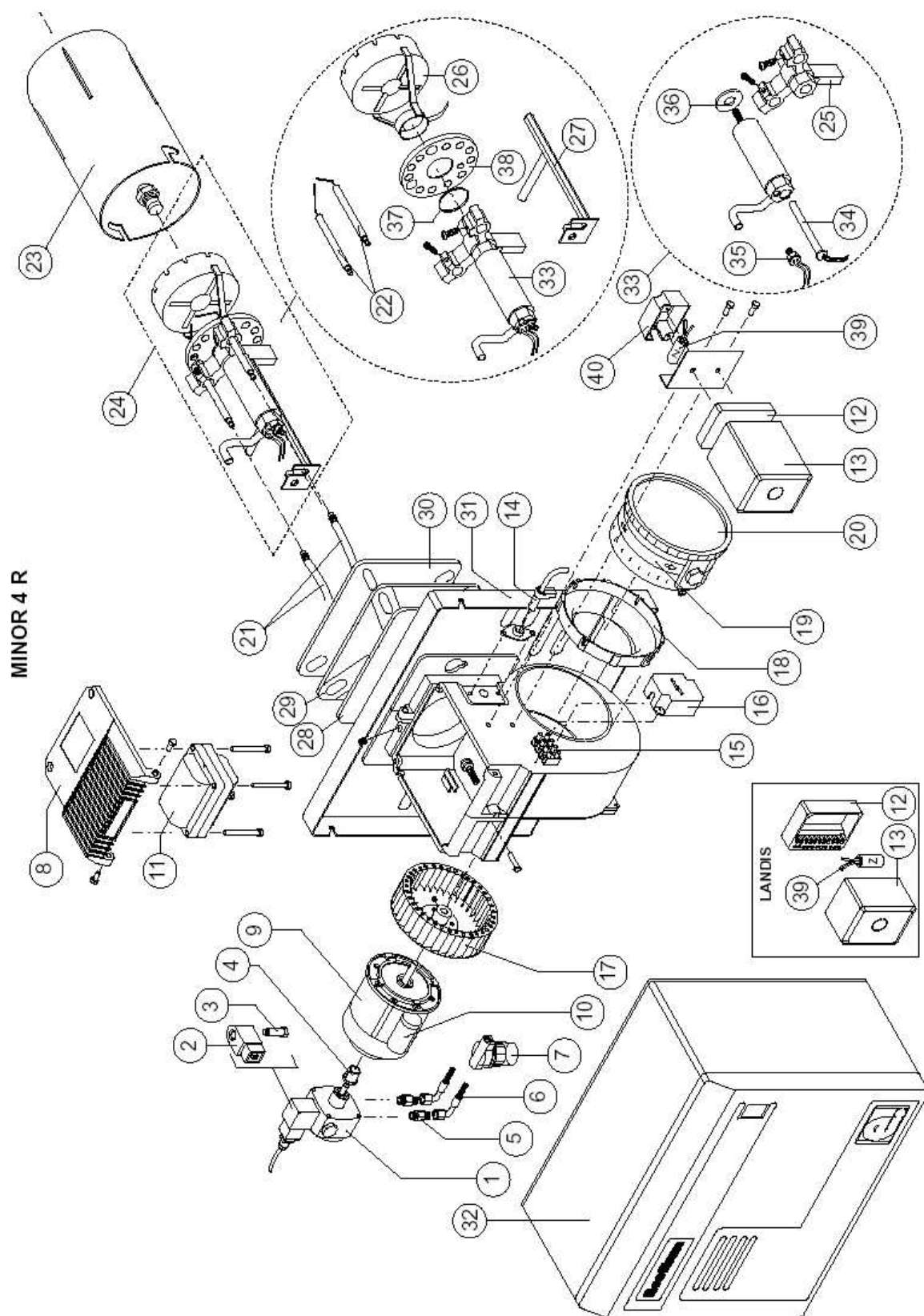
Hlavní části hořáku bez předehřevu



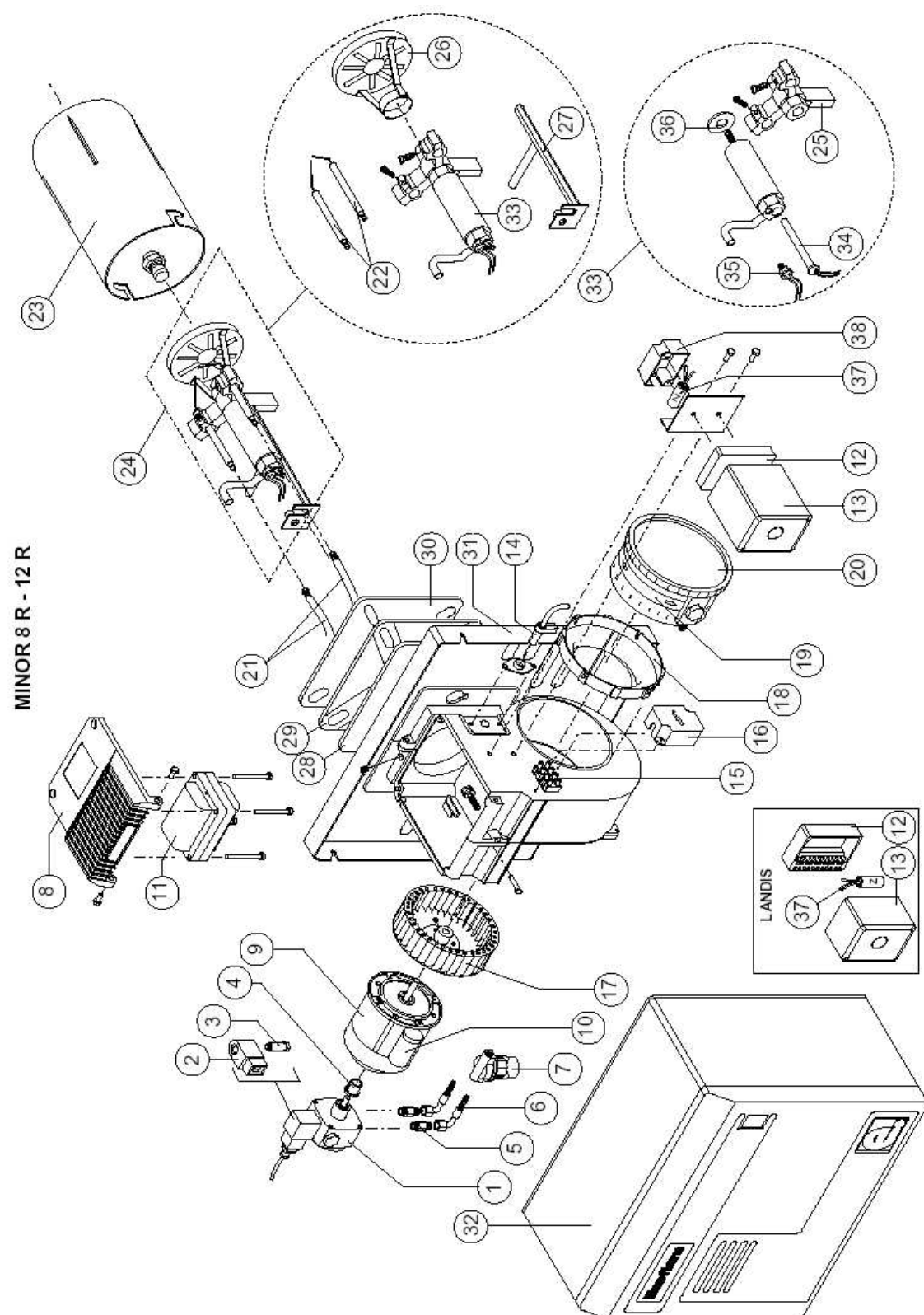
Hlavní části hořáku s předeheřevem



Hlavní části hořáku s předehřevem



Hlavní části hořáku s předehřevem



Legenda :

1	Palivové čerpadlo	21	Kabely
2	Cívka	22	Zapalovací elektrody
3	Ventil	23	Tubus
4	Spojka	24	Spalovací hlavice – komplet
5	Niple	25	Nosič trysky
6	Flexibilní hadice	26	Difuser
7	Jednocestný filtr	27	Táhlo
8	Vrchní kryt	28	Těsnění
9	Motor	29	Příruba
10	Kondenzátor	30	Těsnění
11	Zapalovací transformátor	31	Čelní štít
12	Nosič zapalovací centrály	32	Kryt hořáku
13	Zapalovací centrála	33	Tělo předehřevu
14	Fotoodpor	34	Předehřev
15	Svorkovnice hořáku	35	Termostat předehřevu
16	Kryt svorkovnice	36	Těsnění
17	Ventilátorový koš	37	O – kroužek
18	Mezikus vzduchové klapky	38	Zadní kotouč
19	Vzduchová klapka	39	Odrušovací filtr
20	Pouzdro vzduchové klapky	40	Ochranný kryt



VIPS gas 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.vipsgas.cz