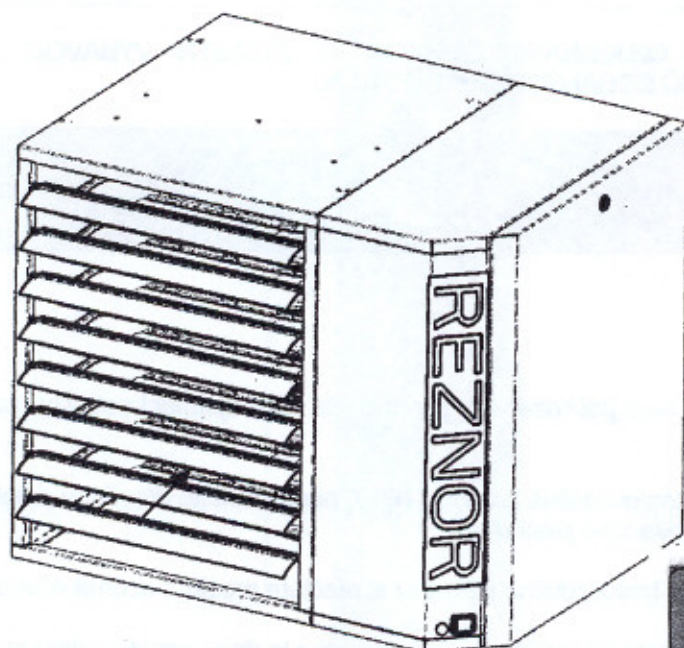


REZNOR®

REZNOR® plynová teplovzdušná jednotka (PTJ) UDSA
Pokyny pro instalaci
Návod k obsluze
Pokyny pro údržbu



⚠ **Spodní strana jednotky**

CE- zkušební číslo PIN 0461 BN 0677

Zkoušeno v souladu se směrnicemi

CE 90/396/EEG G.A.D.

CE 89/336/EEG E.M.C.

CE 73/23/EEG L.V.D.

CE 89/392/EEG M.D.

**PROSÍM PŘEČTĚTE SI PŘED INSTALACÍ DÚKLADNĚ TUTO BROŽURKU
A PŘEDEJTE JI PROVOZOVATELI !**

Nr. 0210UDSADEDE

Technické změny vyhrazeny!

SCHULTE CZ s.r.o.
Pivovarská 501
686 01 Uherské Hradiště
tel : 602 564 847
tel/fax:572 551 048
cerny@schulte-etastar.cz

Nádražní 334
267 11 Vráž U Berouna
tel : 602 750 736
tel/fax:311 653 311/2
soldat@schulte-etastar.cz

Husova 378
530 03 Pardubice
tel : 724 051 161
tel/fax:446 260 226
konvalina@schulte-etastar.cz

 **SCHULTE**

OBSAH

	Strana
1. POKYNY	2
2. TECHNICKÁ DATA	3
2.1 ROZMĚRY JEDNOTKY / UMÍSTĚNÍ	4
3. INSTALACE	5
4. PŘÍPOJKA PLYNU	6
5. ODTAH SPALIN	7
6. ELEKTROPŘÍPOJENÍ	8
7. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU	9 - 11
8. NÁVOD K ÚDRŽBĚ	12 - 14
9. VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ	15 - 17
10. SESTAVA JEDNOTKY / NÁHRADNÍ DÍLY	18
11. PŘESTAVBA NA JINÝ DRUH PLYNU	19
12. POKYNY K OBSLUZE PRO PROVOZOVATELE	20 - 21
13. ELEKTROSCHEMA	22

V PŘÍPADĚ, ŽE BYLO OBJEDNÁNO ZAŘÍZENÍ SE ZVLÁŠTNÍ VÝBAVOU, DBEJTE PROSÍM DODATEČNÝCH POKYNŮ DODANÝCH S JEDNOTKOU.

SYMBOLY



POKYNY



NEBEZPEČÍ



INFORMACE

1. POKYNY

- 1.1 Zkontrolujte zda obal není poškozen a překontrolujte zda objednáací data souhlasí s údaji na štítku obalu.
- 1.2 Po vybalení plynové teplovzdušné jednotka (PTJ) neodstraňujte dřevěnou paletu, slouží k ochraně před poškozením lakovaného plechu dna.
- 1.3 Před instalací plynové teplovzdušné jednotky si přečtěte prosím pozorně návod k instalaci.
- 1.4 Před instalací zkontrolujte zda místní podmínky - jako je druh jednotky, druh plynu, přípojný tlak a přípojný napětí - souhlasí s technickými údaji na typovém štítku.
- 1.5 Změny údajů výrobce na jednotce jsou nepřipustné, jsou nebezpečné a v takovém případě odpadá záruka.
- 1.6 Plynová teplovzdušná jednotka nesmí být instalována v místnostech s ovzduším obsahujícím chloridy, korozivní nebo ohni nebezpečné částice.
- 1.7 Musí být zajištěn přívod spalovacího vzduchu do místnosti.
- 1.8 Plynová teplovzdušná jednotka byla ve výrobním závodě podrobena důkladné kvalitativní a funkční kontrole.
- 1.9 Jako provozovatel plynové teplovzdušné jednotky jste zodpověden za způsobení škod na osobách, věcech a životním prostředí.

2. TECHNICKÁ DATA

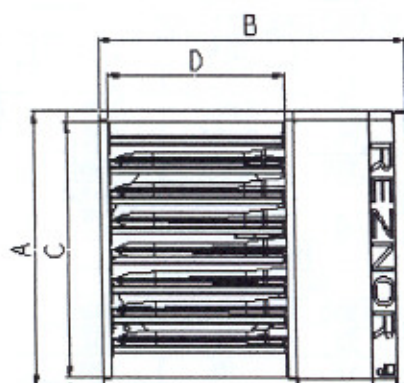
Velikost typu	UDSA	008	011	015	020	025	030
Kategorie plynu		DE II 2 ELL 3 B/P - AT II 2 H 3 B/P					
Kategorie provedení		B22 - C12,C32, C42, C52, C62, C82					
Jmenovité zatížení Hi	kW	7,9	11,9	15,9	19,8	27,8	31,7
Jmenovitý výkon	kW	7,3	11,0	14,6	18,3	25,6	29,2
Spotřeba plynu ¹⁾ zemní plyn H	m³/h	0,754	1,135	1,517	1,889	2,653	3,025
zemní plyn L	m³/h	0,87	1,311	1,751	2,181	3,062	3,491
kapalný plyn	kg/h	0,564	0,85	1,136	1,414	1,985	2,264
Připojný tlak plynu	mbar	zemní plyn 20			kapalný plyn 50		
Hmotnost odváděných spalin	kg/h	21	31	40	51	72	82
NOx-Emise	mg/kWh	150					
Připojka plynu	Zoll	Rc 1/2					
Jm.objem průtoku vzduchu	m³/h	680	1020	1360	1700	2385	2725
Zvýšení teploty	K	32	32	32	32	32	32
Dosah proudu vzduchu	m	8	10	13	16	20	22
Hlučnost v 5m	dB(A)	47	46	47	48	50	51
Připojné napětí	V	230 ~					
Krytí	IP	20					
Příkon motoru	kW	0,069	0,069	0,074	0,074	0,12	0,12
Otáčky ventilátoru	min ⁻¹	1425				950	
Rotor ventilátoru	Ø mm	245		305		406	
Připojné hodnoty	kW	0,121		0,126		0,273	
Připoj.rozměr odtahu spalin a spal. vzduchu	Ø mm	80				100	
Hmotnost	kg	30	33	38	40	56	60
Počet prvků tepelného výměníku		2	3	4	5	7	8
CE-zkušební číslo PIN		0461 BN 0677					

Velikost	UDSA	035	043	050	055	064	073	085	100
Kategorie plynu		DE II 2 ELL 3 B/P - AT II 2 H 3 P/B							
Kategorie provedení		B22 - C12, C32, C42, C52, C62, C82							
Jmenovité zatížení Hi	kW	37,8	46,2	52,8	59,4	69,4	79,1	92,3	105,5
Jmenovitý výkon	kW	34,9	42,5	48,6	54,7	63,9	72,9	85,1	97,2
Spotřeba plynu ¹⁾	zemní plyn H	m ³ /h	3,607	4,408	5,038	5,668	6,622	7,548	10,067
	zemní plyn L	m ³ /h	4,163	5,088	5,815	6,542	7,643	8,711	11,619
	kapalný plyn	kg/h	2,7	3,3	3,77	4,243	4,957	5,65	7,536
Připojný tlak plynu	mbar	zemní plyn 20				kapalný plyn 50			
Hmotnost odváděných spalin	kg/h	98	118	135	152	178	203	238	272
NOx-Emise	mg/kWh	150							
Připojka plynu	Zoll	Rc 3/4							
Jm.objem průtoku vzduchu	m ³ /h	3510	4535	5180	5830	6810	7770	9065	10360
Zvýšení teploty	K	31	28	28	28	28	28	28	30
Dosah proudu vzduchu	m	25	28	30	30	33	35	36	39
Hlučnost v 5m	dB(A)	55	57	58	59	60	60	60	61
Připojné napětí	V	230 ~							
Krytí	IP	20							
Příkon motoru	kW	0,192	0,215	0,405	0,337	0,525	0,695	0,695	0,695
Otáčky ventilátoru	min ⁻¹	950	1425		950	1425	950		
Rotor ventilátoru	Ø mm	457	457	457	508	508	610	610	660
Připojné hodnoty	kW	0,333	0,368	0,558	0,49	0,678	0,848	0,848	0,848
Připoj.rozměr odtahu spalin a spal.vzduchu	Ø mm	100				130			
Hmotnost	kg	88	99	99	112	118	143	158	168
Počet prvků tepelného výměníku		5	6	7	7	8	9	11	12
CE-zkušební číslo PIN		0461 BN 0677							

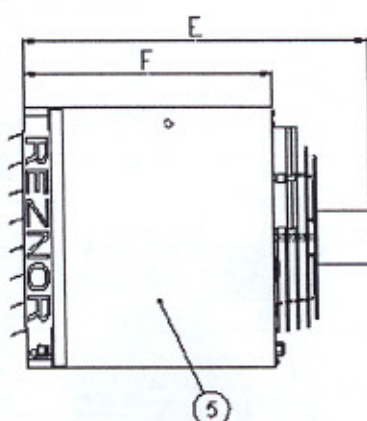
¹⁾ zemní plyn H (G20) Hi 10,48 kWh/m³ – zemní plyn L (G25) Hi 9,08 kWh/m³ – Propan (G31) Hi 14,0 kWh/kg

2.1 Rozměry a umístění

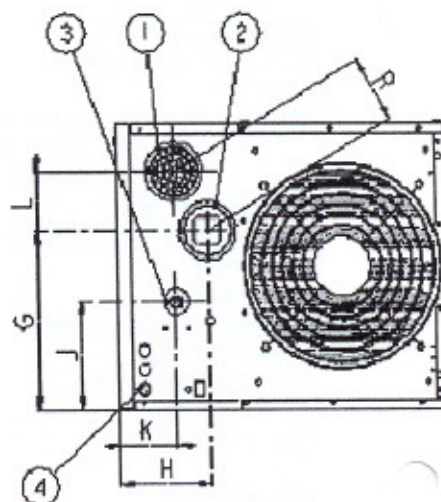
Minimální odstup od všech předmětů 40 cm popř. platné stavební předpisy.
Minimální odstup pro údržbu jednotky: ca 50 cm od armaturní strany.



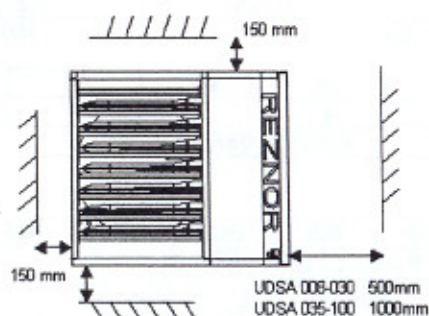
Čelní pohled



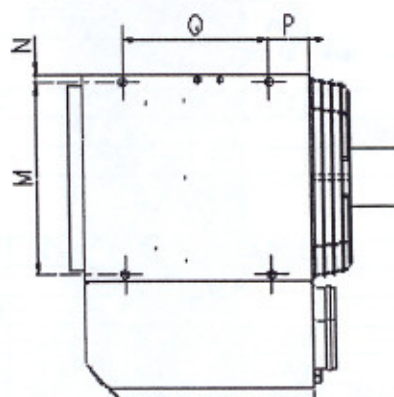
Pohled z boku



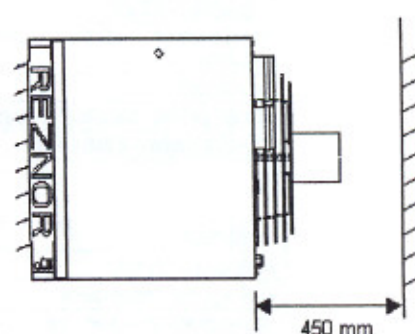
Pohled zezadu



Boční odstupy



Pohled zhora



Odstup od zadní strany

- (1) Přívod spalovacího vzduchu, } uspořádání hrdel
(2) Hrdlo odtahu spalín } viz strana 7 obrázek 9
(3) Připojení plynu
(4) Kabelové průchodky Pg-šroubovací

Rozměry jednotek v mm

Velikost	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
008, 011	307	700	267	404	696	546	131	191	129	67	85	413	16	98	350	120
015	383	700	343	404	723	546	200	191	139	122	86	413	16	98	350	120
020	383	700	343	404	723	546	200	191	139	122	86	413	16	98	350	120
025	586	700	546	404	771	546	368	191	222	122	121	413	16	98	350	140
030	586	700	546	404	771	546	368	191	222	122	121	413	16	98	350	140
035, 043, 050	510	971	456	601	1129	897	371	195	126	166	121	623	33	149	600	140
055, 064	663	971	609	601	1138	897	354	207	150	166	204	623	33	149	600	225
073, 085, 100	865	1040	812	651	1138	897	562	213	299	186	204	673	33	149	600	225

3. INSTALACE

⚠ Při instalaci plynové teplovzdušné jednotky musí být dodrženy všechny příslušné zákonné předpisy.

Tato zařízení jsou přímo vytápěné plynové teplovzdušné jednotky s ventilátorem podporovaným atmosférickým hořákem na zemní a kapalný plyn. Instalaci plynové teplovzdušné jednotky, připojení plynu a odtahu spalin smí provádět jen schválená odborná instalační firma.

Plynové teplovzdušné jednotky jsou určeny pro:

- zemní plyn nebo kapalný plyn *
 - cirkulační provoz
 - nasávanými teplotami pod 5°C s nerezovým tepelným výměníkem *
 - 1-stupňový provoz hořáku
 - regulace přes prostorový termostat a spínač topení-větrání°
 - regulace přes Ecotronic TN-E° s denním-nočním-týdenním programem + dálkové ovládání FB°
 - odtah spalin přes střechu, provedení B nebo C °
 - odtah spalin přes venkovní zeď, provedení B nebo C °
- * zvláštní vybavení ° příslušenství**

⚠ Nejsou určeny pro :

- provoz v místnostech s přetlakem nebo podtlakem
- provoz v místnostech s korozivním ovzduším např. s obsahem fluoridů nebo chloridů
- provoz v hořlavém nebo výbušném prostředí
- provoz bez přirozené výměny vzduchu
- provoz v extrémně prašném prostředí
- provoz ve vlhkém prostředí

3.1 Montáž jednotky

⚠ Při instalaci plynové teplovzdušné jednotky musí být dodrženy všechny příslušné zákonné předpisy.

Instalaci plynové teplovzdušné jednotky, připojení plynu a odtahu spalin smí provádět jen schválená odborná instalační firma.

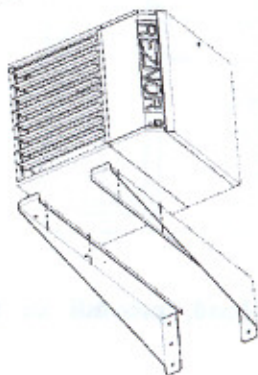
⚠ K zavěšení jednotky smí být použity jen dodané závěsné body na stropní plech z výrobního závodu (závitové pouzdro M 10).

Příslušné montážní konzoly na zeď jsou dodávány jako příslušenství k montáži, dbejte prosím na montážní předpis pro tyto konzoly s uchycením na zeď. Jednotka se může také na tyto konzoly postavit.

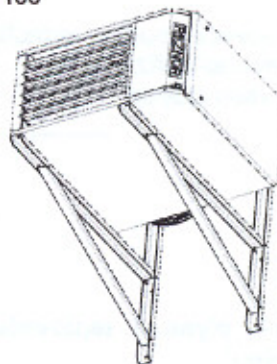
Plynová teplovzdušná jednotka musí být namontována vodorovně.

3.2. Příklad montáže plyn. teplovzduš. jednotky s postavením na konzoly upevněné na zeď

Obrázek 1
velikost 008 – 030

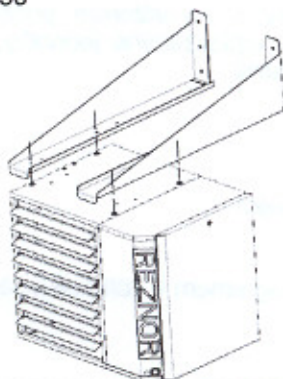


Obrázek 2
velikost 035 – 100

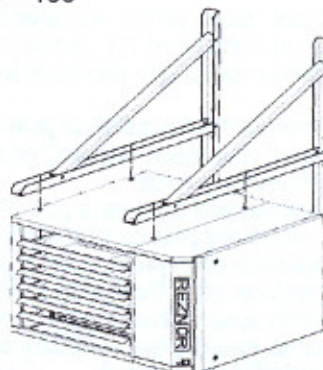


3.3 Příklad montáže plyn. teplovzduš. jednotky zavěšené na konzoly upevněné na zed'

Obrázek 3
Velikost 008-30



Obrázek 4
velikost 035 – 100



⚠ Plynová teplovzdušná jednotka musí být zajištěna proti chvění a rázům tak, aby napojení plynu a elektropřipojení tím nebylo ovlivněno a namáháno.
Závitové šrouby musí být zajištěny kontramatkou.

4. PŘIPOJENÍ PLYNU

⚠ Při plynoinstalaci jakož i při napojení plynu plynové teplovzdušné jednotky musí být dodrženy všechny příslušné zákonné předpisy.

Instalaci plynové teplovzdušné jednotky, připojení plynu a odtahu spalin smí provádět jen schválená odborná instalační firma.

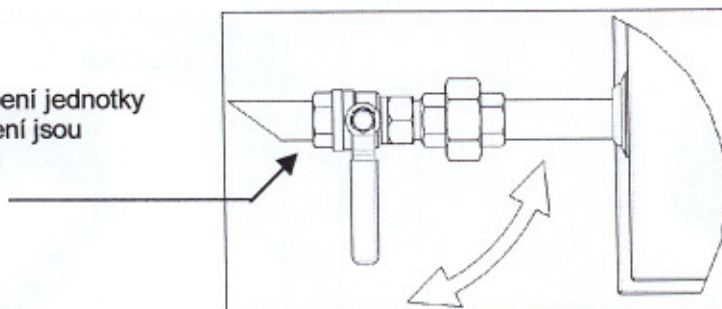
Překontrolujte zda druh plynu, který je k dispozici, souhlasí s údaji na typovém štítku jednotky.

Spotřebu plynu vyberte z technických dat strana 3.

Připojení plynu	Typ jednotky UDSA 008- 030 Rc 1/2 Zoll	Typ jednotky UDSA 035- 100 Rc 3/4 Zoll
Připojný tlak plynu	zemní plyn 20 bis 25 mbar	kapalný plyn 50 mbar

Obrázek 5 připojení plynu

Napojovací šroubení jednotky a uzavírací zařízení jsou dodávkou stavby.



Jsou-li plynové teplovzdušné jednotky upevněny zavěšeně, provádí se flexibilní plynové připojení.

5. ODTAH SPALIN

⚠ Při montáži odvodu spalin a přívodu spalovacího vzduchu musí být dodrženy všechny příslušné zákonné předpisy.

Provedení zařízení odvodu spalin by měla instalační firma konzultovat s příslušným komínickým mistrem nebo stavebním úřadem.

Plynové teplovzdušné jednotky s odvody spalin a přívody spalovacího vzduchu (viz obr.) jsou schváleny a systémově certifikovány pro tyto kategorie:

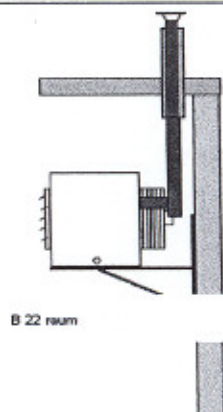
- závislé na vzduchu v místnosti B22
- nezávislé na vzduchu v místnosti C12, C32, C42, C52, C62, C82.
- Typ odvodu spalin Burfix nebo Mygro 2000 D

Spalovací vzduch může být volitelně nasáván buď z místnosti ve které je jednotka nainstalována, nebo přes potrubí spalovacího vzduchu přímo z venkovního prostředí. Nasávání spalovacího vzduchu z místnosti musí být bezpečné, proto musí být dodatečně přípojně hrdlo nasávání spalovacího vzduchu opatřeno ochrannou mřížkou.

⚠ Hraniční délka* rovného spojovacího potrubí je uvedena na obr. 6 - 8, to platí rovněž pro potrubí nasávání spalovacího vzduchu

⚠ Při použití dodatečných tvarovek se redukuje hraniční délka spojovacího potrubí:
u 1 oblouku 90° o 1,5 m, u 1 oblouku 45° o 1,0 m a u 1 T-kusu o 2 m.

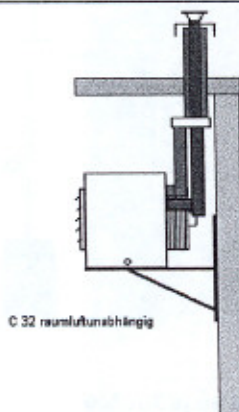
Obrázek 6
Provedení B22, závislé na vzduchu v místnosti



B 22 raum

* hraniční délka 14 m

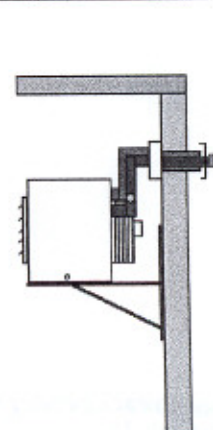
Obrázek 7
provedení C32, nezávislé na vzduchu v místnosti



C 32 raumlufunabhängig

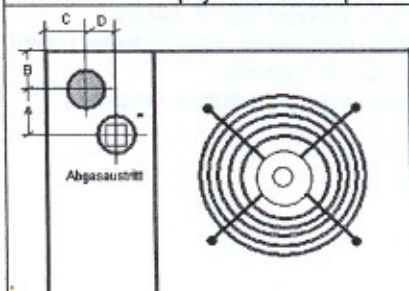
* hraniční délka 7 m

Obrázek 8
provedení C12, nezávislé na vzduchu v místnosti



* hraniční délka 5,5 m

Obrázek 9 Připojení odvodu spalin a přívodu spalovacího vzduchu

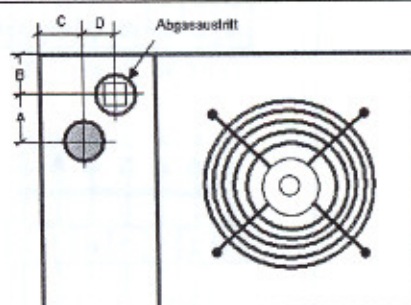


Abgasaustritt

Abmessungen in mm

Baugröße	A	B	C	D	Ø DN
UDSA 008/011	85	91	106	85	80
UDSA 015/020	86	97	108	83	80
UDSA 025/030	121	97	121	70	100
UDSA 035/043/050 *	121	139	125	70	100
UDSA 055/064	204	105	112	95	130
UDSA 073/085/100	204	105	118	95	130

* Abgasstutzen oben



Abgasaustritt

UDSA 008-011-015-020-025-030
UDSA 055-064-073-085-100

UDSA 035-043-050

⚠ Dodržujte přiložené montážní a instalační návody pro zařízení odvodů spalin. Jednotlivé díly jsou sestaveny v našich prodejních podkladech.

6. ELEKTROPŘIPOJENÍ

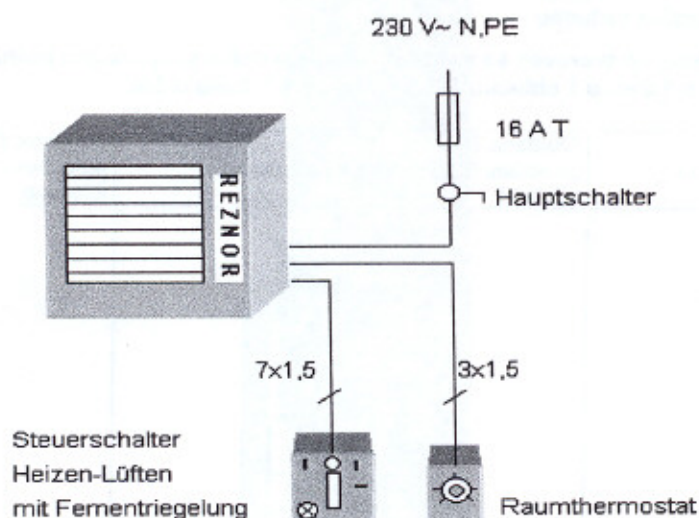
⚠ Při provádění elektroinstalace a elektropřipojení plynové teplovzdušné jednotky musí být dodrženy všechny příslušné zákonné předpisy.

Elektropřipojení plynové teplovzdušné jednotky smí provádět jen oprávněná odborná firma. Hlavní vypínač (SO) s 3 mm odstupu kontaktů instalujte v bezprostřední blízkosti plynové teplovzdušné jednotky na lehce přístupném a bezpečném místě. Hlavní vypínač musí být zajištěn proti zneužití neoprávněnou osobou např. uzamčením. Překontrolujte, zda místní napětí souhlasí s údaji na typovém štítku.

Elektroschema zapojení se nachází v plynové teplovzdušné jednotce. Síťové připojení včetně ovládacích vedení musí být nainstalováno přes připravené kabelové průchodky, nepoužité kabelové průchodky musí být zaslepeny.

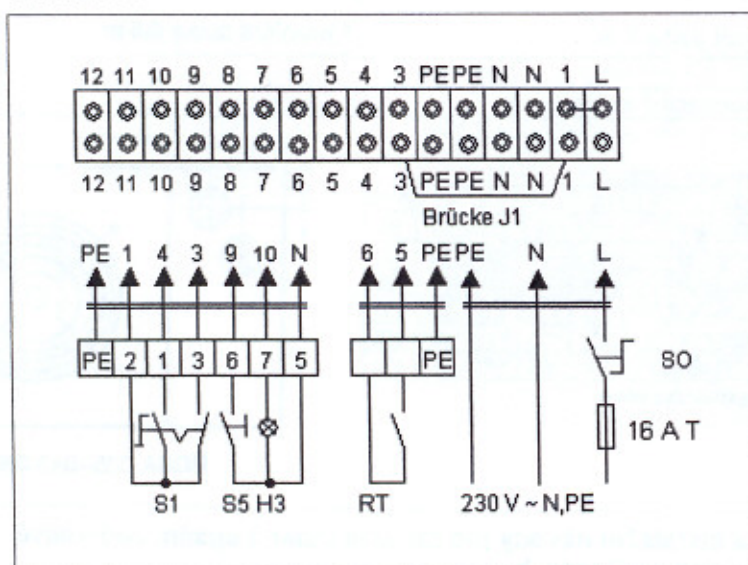
Montážní schema vedení

Obrázek 10



Připojovací svorky v plynové teplovzdušné jednotce

Obrázek 11



Legenda

- (H3) kontrolka porucha hořáku
- (J1) můstek z výrob. závodu, při použití S1 odstranit
- (S1) ovládací spínač topení-větrání
- (S5) dálkové odblokování pro automat hoření
- (RT) prostorový termostat
- (SO) Hlavní vypínač (údržbový vypínač)

7. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

⚠ Před prvním uvedením do provozu je nutno zjistit zda byly dodrženy všechny příslušné zákonné předpisy.

7.1 Předpoklad pro první uvedení do provozu

První uvedení do provozu smí provádět pouze oprávněná firma nebo servisní služba KLT Lufttechnik. Zkontrolujte zda plynová teplovzdušná jednotka je nastavena na správný druh plynu a správné elektrické napětí a zda tyto hodnoty souhlasí s údaji na typovém štítku

⚠ Uvedení do provozu smí být provedeno jestliže přípojný tlak plynu odpovídá
20 až 25 mbar u plynů 2. skupiny (zemní plyn)
42,5 až 57,5 mbar u plynů 3. skupiny (kapalný plyn) .

⚠ Uvedení do provozu nesmí být provedeno jestliže je přípojný tlak plynu
nižší než 15 mbar u plynů 2. skupiny
42,5 mbar u plynů 3. skupiny

vyšší než 25 mbar u plynů 2. skupiny
57,5 mbar u plynů 3. skupiny.

V případě, že nelze příčinu nižšího nebo vyššího tlaku zregulovat upozorněte příslušnou plynámu. U plynů 3. skupiny upozorněte zhotovitele zařízení popř. dodavatele plynu.

7.2 Kontrola připojovacího tlaku plynu

Měřicí přístroj tlaku plynu připojte na měřicí armaturu jednotky (viz obr. strana 11) a následně otevřete uzavírací armaturu. Všechna potrubí pod tlakem plynu v plynové teplovzdušné jednotce přezkoušejte na těsnost, následně uveďte do provozu a překontrolujte přípojný tlak plynu.

7.3 Provozní vypínač nastavit na provoz topení a prostorový termostat nastavit na maximální hodnotu

Po čekací době (T_w , 3s) jde odtahový ventilátor do provozu.

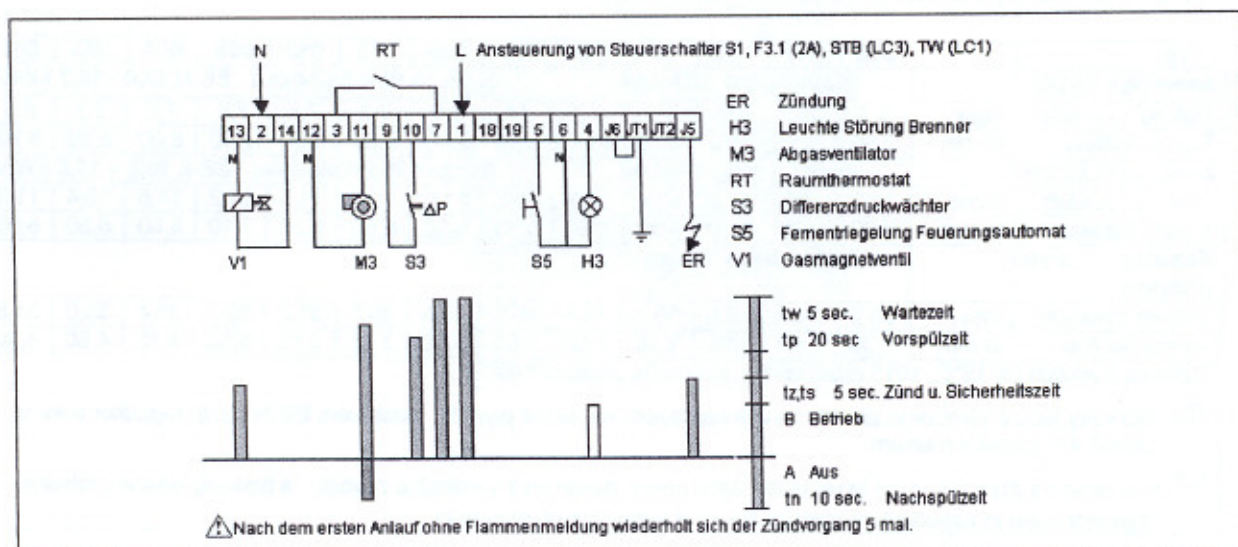
Jakmile se vytvoří mezi odtahovým potrubím spalín a potrubím přívodu spalovacího vzduchu tlakový rozdíl - zapne se diferenční tlakový spínač (S 3) do pohotovosti a tím zapne provoz automatu hoření.

Po uplynutí vyplachovací doby (T_p , 20s) otevře bezpečnostní a regulační ventil, proudící plyn je zapálen proudem jisker a hořák jde do provozu.

Pře uplynutím bezpečnostní doby (T_s , 5s) musí čidlo plamene hlásit plamen hořáku, požadovaný ionizační proud musí být nejméně $1\mu A$. Viz průběh funkce obrázek.

⚠ Není-li hlášen plamen hořáku, opakuje se zapalovací proces 5 krát , poté přepne automat hoření na poruchu, která se zobrazí kontrolkou (červená) na plynové teplovzdušné jednotce.

Obr. 12



7.4. Přezkoušení jmenovitého zatížení

Plynové teplovzdušné jednotky jsou z výrobního závodu nastaveny na zemní plyn EE-H 15,0 a označeny nálepkou "EE-H 15,0". S tímto zaplombovaným pevným nastavením mohou být plynové teplovzdušné jednotky provozovány pro rozsah wobbeindexu od 12,0 až 15,7 kWh/m³.

Pro zemní plyn L je nutno provést před uvedením do provozu změnu tlaku na tryskách na EE-L 12,4, viz nastavovací hodnoty na straně 11.

S tímto nastavením tlaku na tryskách může být plynová teplovzdušná jednotka provozována pro rozsah wobbeindexu od 10,5 až 13,0 kWh/m³. Nálepku na jednotce změřte na EE-12,4.

⚠ Kontrola jmenovitého zatížení přes plynoměr pro nastavení EE-H 15,0 jakož i EE-L 12,4 je žádoucí. Nastavovací hodnoty na straně 11.

☞ Pro kapalný plyn jsou plynové teplovzdušné jednotky pevně nastaveny na tlak na tryskách od 36,9 mbar, regulátor tlaku je zapečetěn a nesmí být přestavován.

7.5 Zkouška těsnosti

Všechny části a díly jednotky, kterými protéká plyn přezkoušet na těsnost koroziodolným Lecksprayem.

7.6 Dvířka jednotky uzavřít

7.7 Zkouška těsnosti potrubí odtahu spalin a přívodu spalovacího vzduchu

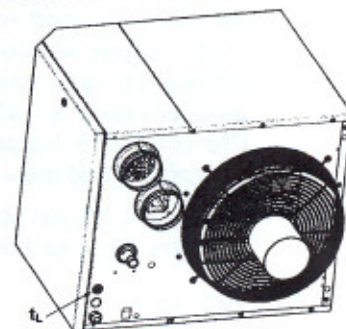
Všechny spoje zařízení přezkoušet na pevné spojení.

7.8 Provést měření spalin

Dodávané odtahy spalin jsou už z výroby opatřené měřicími otvory po ca. 2 x D. Měřicí místo pro měření teploty spalovacího vzduchu (t_l) se nachází na zadní stěně jednotky vedle šroubovací průchodky Pg, viz obrázek 13, hloubka pro čidlo měřícího přístroje je ca. 5 cm.

⚠ Při průběhu měření musí být boční díl jednotky uzavřen.

Obrázek 13



7.9 Vystavit protokol o uvedení do provozu

7.10 Zaškolení obsluhy provozovatele dle návodu k obsluze

7.11 Předat návody k obsluze provozovateli

7.12. Tlak na tryskách, tabulka Wobbeindexu

Typ		008	011	015	020	025	030	035	043	050	055	064	073	085	100
Zemní plyn (G 20)		Přípojný tlak 20 mbar					Rozsah Wobbeindexu EE-H 12,0 - 15,7 kWh/m ³								
Tlak na tryskách	mbar	8,1	7,0	7,7	7,2	8,3	7,5	7,5	7,2	7,8	7,8	7,8	7,2	8,0	7,1
Tryska hořáku	Ø mm	2,60	3,30	3,70	4,20	4,80	5,30	5,90	6,50	6,80	7,10	8,00	8,50	8,90	10,0
Zemní plyn L (G 25)		Přípojný tlak 20 mbar					Rozsah Wobbeindexu EE-L 10,5 - 13,0 kWh/m ³								
Tlak na tryskách	mbar	12,2	9,8	11,6	10,4	12,7	10,7	11,0	10,1	11,5	11,2	11,5	10,4	11,0	11,0
Tryska hořáku	Ø mm	2,60	3,30	3,70	4,20	4,80	5,30	5,90	6,50	6,80	7,10	8,00	8,50	8,90	10,0
Kapalný plyn (Propan)		Přípojný tlak 50 mbar													
Tlak na tryskách	mbar	36,9	36,9	36,9	36,7	36,7	36,5	35,5	35,5	35,2	35,2	35,4	35,0	34,8	34,4
Tryska hořáku	Ø mm	1,35	1,70	1,95	2,20	2,60	2,80	3,10	3,35	3,65	3,90	4,15	4,50	4,90	5,20

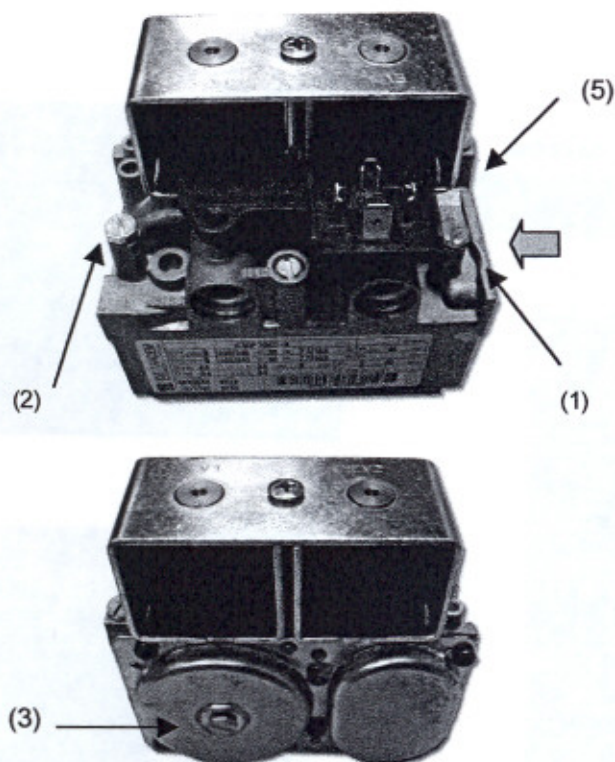
Tlaky na tryskách při 15°C, 1013 mbar suchý, jmenovité zatížení 100%.

⚠ Jednotky jsou z výrobního závodu pevně nastaveny na zemní plyn H, (nastavení EE-H 15,0), regulátor tlaku je zapečetěn pečtním lakem.

☞ Pro kapalný plyn (Propan) je regulátor tlaku pevně nastaven z výrobního závodu na hodnoty udané v tabulce, regulátor tlaku je zapečetěn pečtním lakem a nesmí být přestavován.

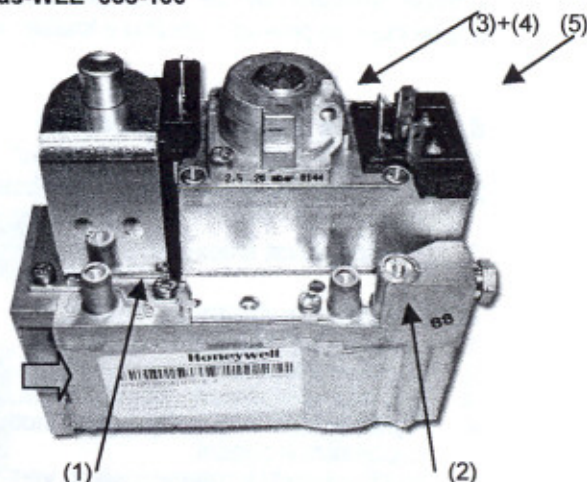
Přehled plynových magnetických ventilů

Obrázek 14
Plynový magnetický ventil SIT 830 Tandem 040
Gas-WLE 008-030



- (1) Měřicí nátrubek pro přípojný tlak
- (2) Měřicí nátrubek pro tlak na tryskách
- (3) Nastavovací zař. regulátoru tlaku
- (5) Elektropřipojení 230 V~

Obrázek 15
Plynový magnetický ventil Honeywell V 4601AB
Gas-WLE 035-100



- (1) Měřicí nátrubek pro přípojný tlak
- (2) Měřicí nátrubek pro tlak na tryskách
- (3) Krytka regulátoru tlaku
- (4) Nastavovací zař. regulátoru tlaku
- (5) Elektropřipojení 230 V~

7.13 Spotřeba plynu

Typ	008	011	015	020	025	030	035	043	050	055	064	073	085	100
Jmenovité zatížení kW	7,9	11,9	15,9	19,8	27,8	31,7	37,8	46,2	52,8	59,4	69,4	79,1	92,3	105,5
Provoz. výhřevnost H _i kWh/m ³	Liter / Minuta													
7,2	18,29	27,55	36,81	45,83	64,35	73,38	87,50	106,94	122,22	137,50	160,65	183,10	213,66	244,21
7,6	17,32	26,10	34,87	43,42	60,97	69,52	82,89	101,32	115,79	130,26	152,19	173,47	202,41	231,36
8,0	16,46	24,79	33,13	41,25	57,92	66,04	78,75	96,25	110,00	123,75	144,58	164,79	192,29	219,79
8,4	15,67	23,61	31,55	39,29	55,16	62,90	75,00	91,67	104,76	117,86	137,70	156,94	183,14	209,33
8,8	14,96	22,54	30,11	37,50	52,65	60,04	71,59	87,50	100,00	112,50	131,44	149,81	174,81	199,81
9,2	14,31	21,56	28,8	35,87	50,36	57,43	68,48	83,70	95,65	107,61	125,72	143,30	167,21	191,12
9,6	13,72	20,66	27,6	34,38	48,26	55,03	65,63	80,21	91,67	103,13	120,49	137,33	160,24	183,16
10,0	13,17	19,83	26,5	33,00	46,33	52,83	63,00	77,00	88,00	99,00	115,67	131,83	153,83	175,83
10,4	12,66	19,07	25,48	31,37	44,55	50,80	60,58	74,04	84,62	95,19	111,22	126,76	147,92	169,07
10,8	12,19	18,36	24,54	30,56	42,90	48,92	58,33	71,30	81,48	91,67	107,10	122,07	142,44	162,81
11,2	11,76	17,71	23,66	29,46	41,37	47,17	56,25	68,75	78,57	88,39	103,27	117,71	137,35	156,96

8. NÁVOD K ÚDRŽBĚ

⚠ Doporučujeme provádět roční prohlídku.

Údržbu by měl provádět autorizovaný odborník, nebo servisní služba KLT Lufttechnik.

Údržba jednotky by se měla provádět jednou ročně, při silně znečištěném spalovacím vzduchu doporučujeme provádět údržbu v kratším intervalu.

8.1 Kontrola ventilátoru jednotky

1. Provozní vypínač do polohy "větrání"
2. Axialní ventilátor překontrolovat vizuálně, na hlučnost a vyvážení.
3. Překontrolovat směr otáčení.

8.2 Kontrola hořákové komory

1. Uzavřít přívodní armaturu jednotky.
2. Vypnout přívodní napětí přes hlavní vypínač..
3. Boční kryt (armaturní strana) otevřít.
4. Plynové vedení na vstupu do jednotky rozpojit rozpojením šroubení.
5. Elektropřívody k magnetickému ventilu odpojit..
6. Povolit šestihranný šroub na trysce hořáku.
7. Plynový magnetický ventil s plynovým potrubím posunout doprava, až je volný přístup k tryskám hořáku
8. Povolit uchycení hořákové komory.
9. Hořákovou komoru vytáhnout doprava a přitom ji trochu otáčet.
10. Plochy výměníku dle potřeby očistit ocelovým kartáčem popř. vyčistit stlačeným vzduchem.
11. Hořákovou komoru opět smontovat v obráceném pořadí.

8.3 Kontrola jmenovitého zatížení

viz strana 11 - Tlak na tryskách, tabulka Wobbeindexu.

8.4 Kontrola těsnosti

Všechny díly jednotky, kterými prochází plyn přezkoušet koroziodolným Lecksprayem na těsnost.

8.5 Kontrola regulačních a pojišťovacích zařízení

1. Hlídač teploty LC1

Hlídač teploty vypíná hořák (spínání regulace) při přehřátí tepelného výměníku (63°C) .

2. Pojistný omezovač teploty LC3

Pojistný omezovač teploty je vázán do řídicího okruhu proudu k automatu hoření.

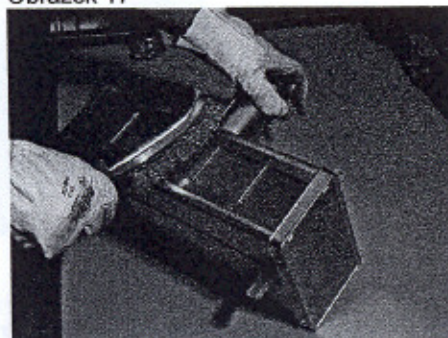
Překročí-li výstupní teplota na jednotce 100°C následuje, poruchové vypnutí.

Je nutné provést odblokování na LC3 .

Obrázek 16



Obrázek 17

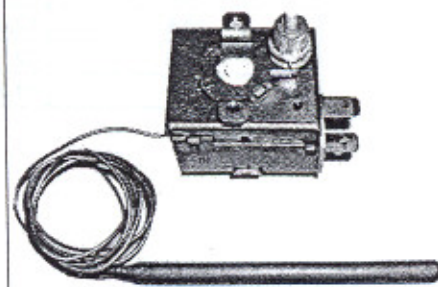


Obrázek 18, LC1

Chyba! Neznámý argument přepínače.



Obrázek 19, LC3



3. Diferenční hlídač tlaku (S3)

Diferenční hlídač tlaku mezi přívodem spalovacího vzduchu a odtahem spalin.

Spínací body jsou nastaveny z výrobního závodu.

Při každém rozběhu odtahového ventilátoru musí být spínací kontakt v klidové poloze. Sepne-li během provozu diferenční hlídač tlaku z provozní polohy do klidové polohy, následuje regulační vypnutí hořáku.

Obrázek 20, S3



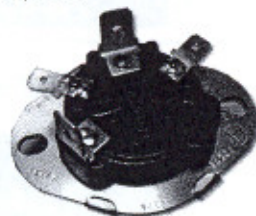
4. Termostat ventilátoru (FCR)

Termostat ventilátoru řídí ventilátor jednotky.

V termostatu ventilátoru je vestavěn topný odpor 230 Volt, 3 Watty. Překročí-li teplota na termostatu ventilátoru 40°C, Následuje provoz ventilátoru.

Po vypnutí hořáku zůstává ventilátor jednotky v provozu tak dlouho až je odvedeno zbytkové teplo z výměníku.

Abbildung 21, FCR



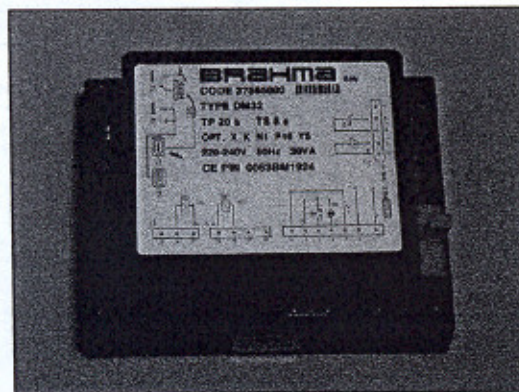
5. Automat hoření Typ DM32

Při údržbě jednotky je nutné provést následující kontroly:

Průběh funkce viz strana 9, obrázek.

1. Spuštění při uzavřené přívodní armatuře.
Zapalovací postup se opakuje 5 krát, poté přepne automat hoření na poruchu, porucha je zobrazena kontrolkou (červená) na plynové teplovzdušné jednotce.
2. Během provozu hořáku uzavřít přívodní armaturu.
Automat hoření okamžitě vypne pojišťovací a regulační ventil. Poté následuje nový start jak je popsáno v bodě 1 s poruchou hořáku.
3. Při výpadku plamene za provozu je okamžitě uzavřen přívod paliva a automat hoření provede nový pokus startu s čekací dobou před opětovným pokusem zapálení jak je popsáno v bodě 1.

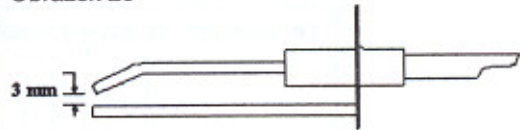
Obrázek 22, DM 32



6. Zapalovací elektroda

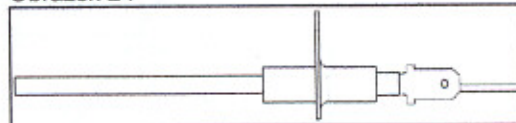
Zapalovací elektrodu vyčistit a popř. překontrolovat odstup.

Obrázek 23



7. Ionizační elektroda

Obrázek 24



8.6. Provést měření spalin

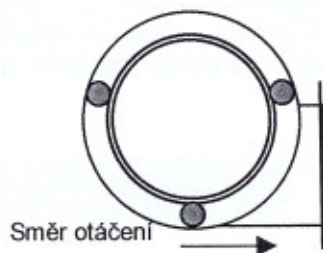
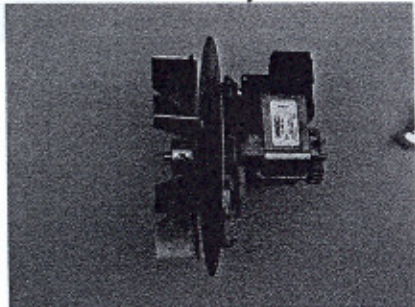
viz strana 10, 7.8. obrázek 13

8.7. Vystavit protokol o údržbě a předat provozovateli

8.8 Přehled odtahových ventilátorů a ventilátorů jednotky

Odtahový ventilátor pro velikost 008-020

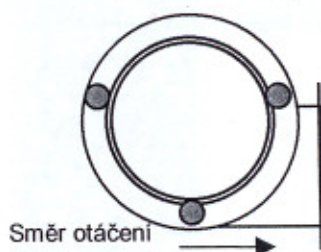
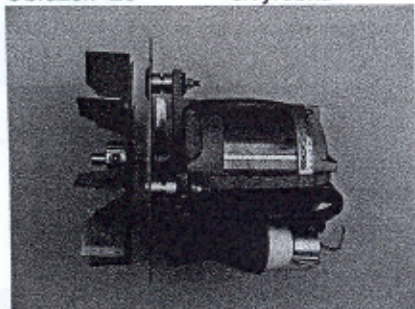
Obrázek 25 č.výrobku



Č.výrobku
Motor pro odtah. ventilator 31214-1
Rotor ventilátoru 36215-1

Odtahový ventilátor pro velikost 025- 030

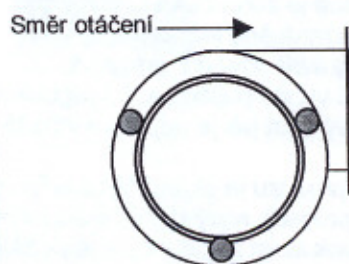
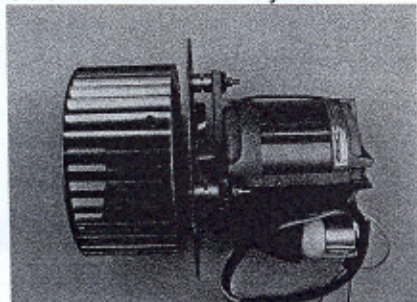
Obrázek 26 č.výrobku



Č.výrobku
Motor pro odtah. ventilator 31213
Rotor ventilátoru 36215-3

Odtahový ventilátor pro velikost 035-100

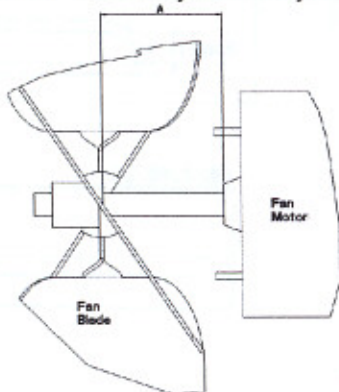
Obrázek 27 č.výrobku



Č. výrobku
Motor pro odtah. ventilator 31213
Rotor ventilátoru 31215-1

Ventilátor plynové teplovzdušné jednotky

Obrázek 28 Vestavěný ventilátor jednotky (Axialní)

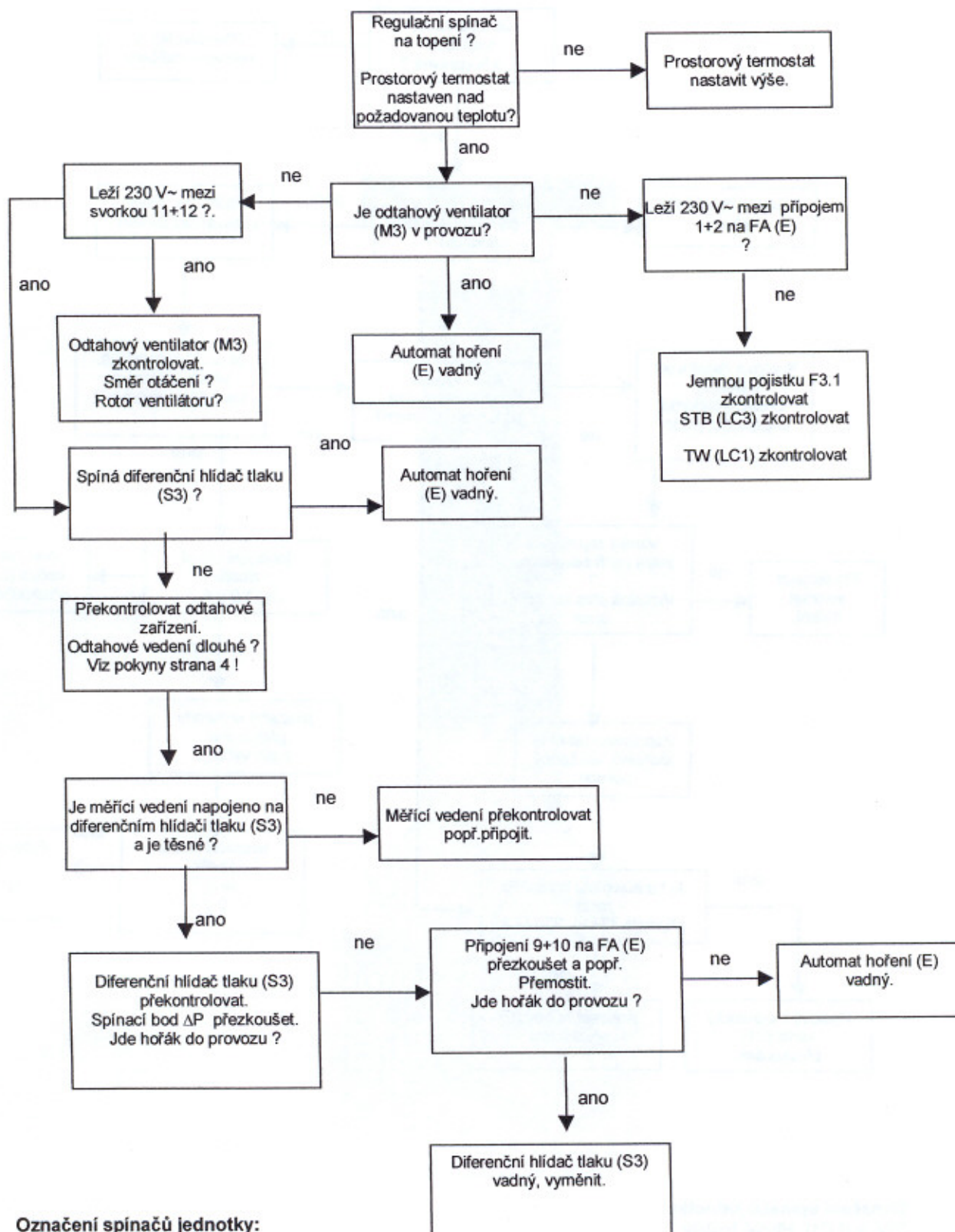


Odstupy (A)	
Velikost	Odstup mm
008	48
011	42
015	68
020	68
025	93
030	90
035	95
043	98
050	94
055	90
064	95
073	88
085	85
100	88

9.0 VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

9.1 Jednotka nejde do provozu, kontrolka poruchy nesvítí.

⚠ Odstraňování poruch smí provádět jen odborník nebo servisní služba.



Označení spínačů jednotky:

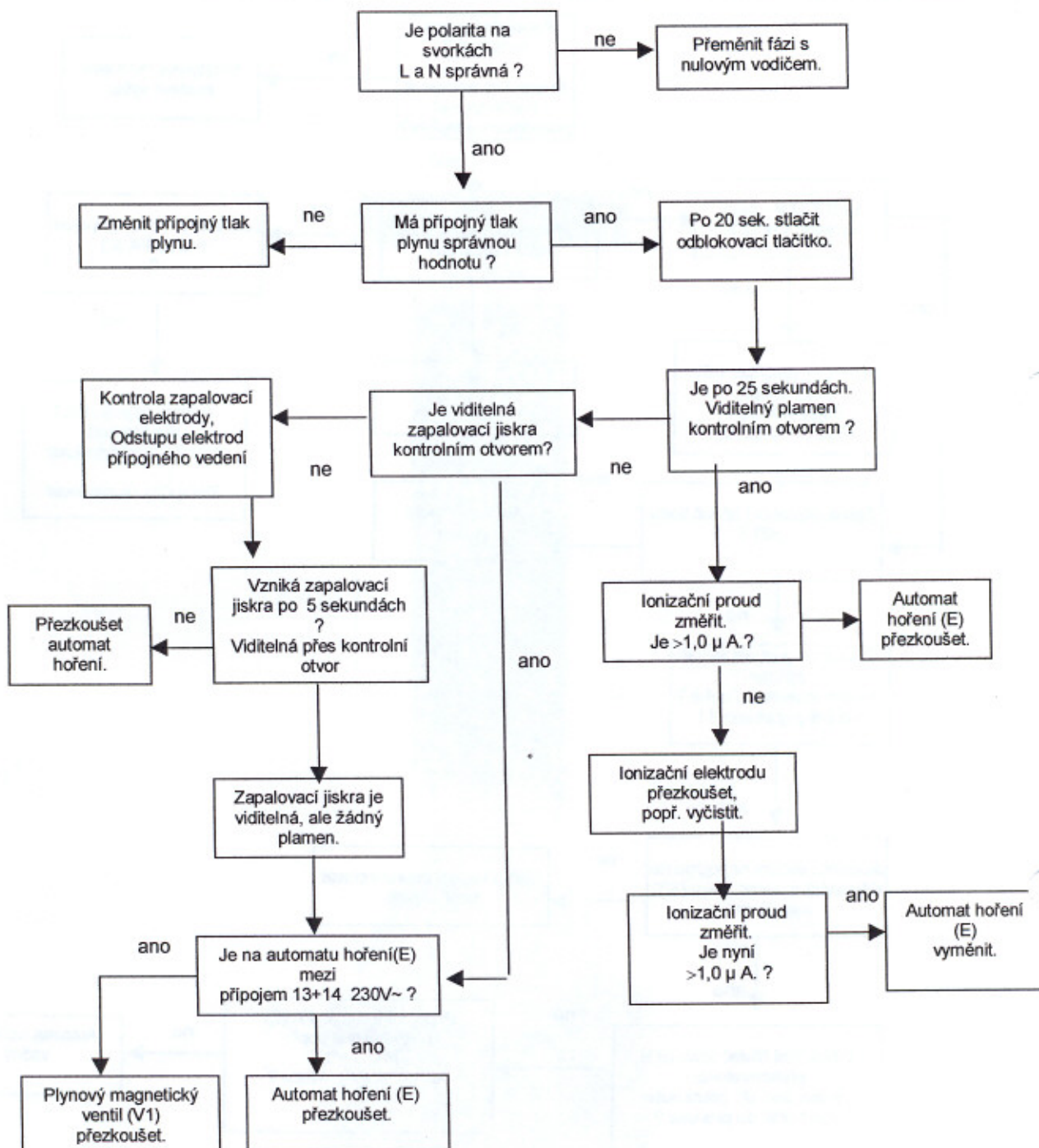
TW = (LC1) Hlídač teploty

STB = (LC3) Pojistný omezovač teploty

(S3) Diferenční hlídač tlaku

9.2 Automat hoření jde stále do poruchy a kontrolka poruchy nesvítí.

⚠ Odstraňování poruch smí provádět jen odborník nebo servisní služba.



Označení spínačů jednotky:

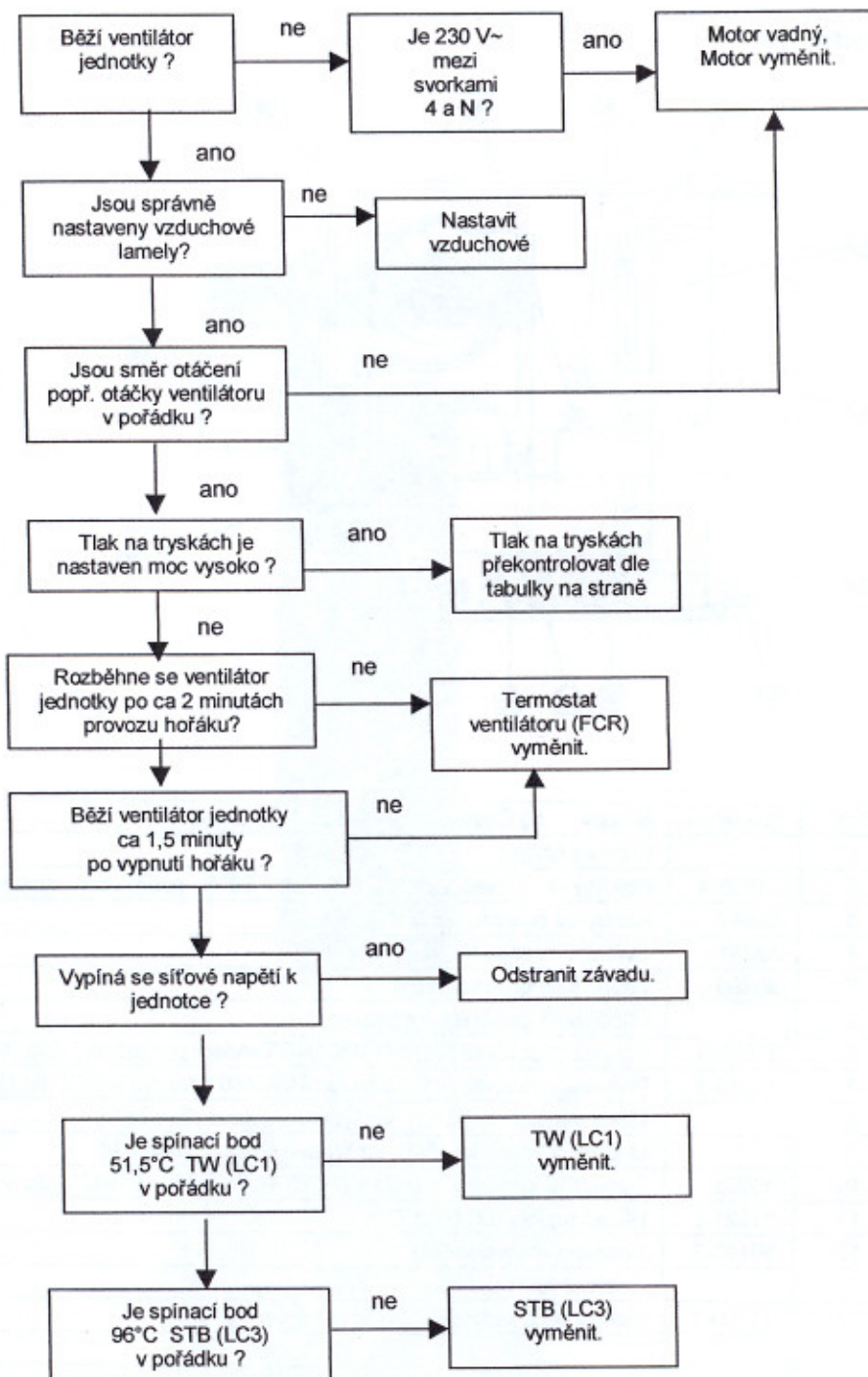
TW = (LC1) Hlídač teploty

STB = (LC3) Pojistný omezovač teploty

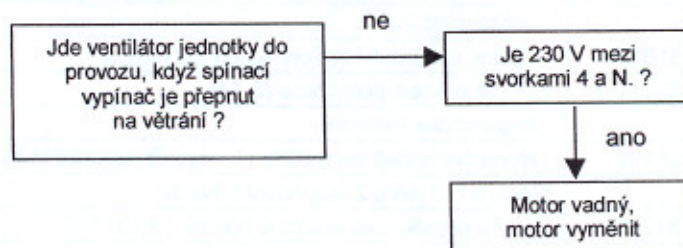
(S3) Diferenční hlídač tlaku

9.3 Hlídač teploty TW (LC1) STB (LC3)

⚠ Odstraňování poruch smí provádět jen odborník nebo servisní služba.

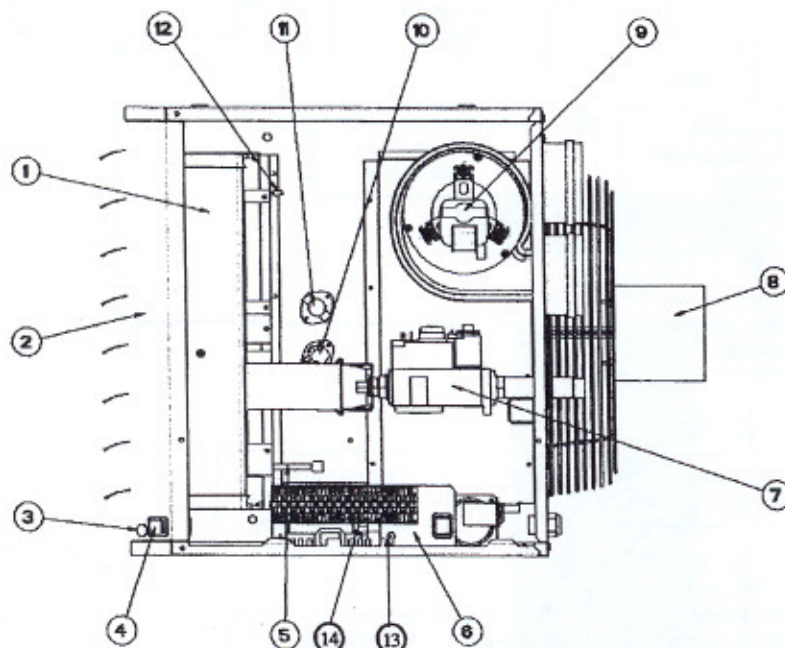


9.4 Ventilátor jednotky nejde do provozu.

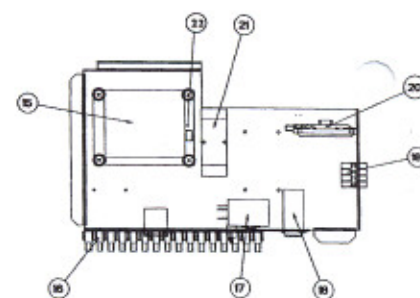


10. SESTAVA JEDNOTKY

Obrázek 29



Obrázek 30



Pos	Č.výrobku	Název () Označení v elektroschematu	
1		Komora hořáku	
2	31035-4	Pojistný omezovač teploty (LC3) IMIT 96°C posice není viditelná	03 24959
3	36241	Kontrolka provozu hořáku (H6)	60 61996
4	32241	Světelné tlačítko (H3+S5) 230 V	60 61988
5	36196-2	Zapalovací elektroda (ER)	03 401US 75272
6		Připojovací panel dle vyobrazení	
7	31015-1	Plyn.magnet.ventil (V1) SIT 830 040 Tandem pro jednot. řadu UDSA 008-030	03 25250
7	31015-3	Plyn.magnet.ventil (V1) Honeywell VR 4601 AB pro jedn. řadu UDSA 035-100	03 25136
8		Motor ventilátoru (M1.1) viz typová sestava dle tabulky	
9		Odtahový ventilátor (M3) viz typová sestava strana 14	
10	36025	Termostat ventilátoru (FC) + (FCR) TOD 29T12 F 40C 230 V~	03 25168
11	31021-2	Hlídač teploty (LC1) 63°C	03 24969 01
12	36196-3	Ionizační elektroda (IS)	03 401US17529
13		Odblokovací hlava pro (LC3)	
14	31209-1	Jemná pojistka (F3.1) 2 A F 5x20 mm	
		Připojovací panel, obrázek 30	
Abb. 30	36023	Připojovací panel pro 1 stupeň- technika s prodrátováním	21 41640 01
15	36184	Automat hoření (ER) Brahama Typ DM 32 XKP (10) (5) N1	03 25322
16		Svorkovnice	
17	31035-4	Pojistný omezovač teploty (LC3) IMIT 96°C	03 24959
18	36241-1	Spínač pro test polarizace (S 14)	60 61989
19		Diagnostická zástrčka	
20	36198	Diferenční hlídač tlaku (S3) Honeywell C6065FH 730 133 – 120 mbar	30 60607 12Q
21		Relé (K1...) jen u 2 stupňového hořáku	30 61736
22	31209-3	Jemná pojistka pro automat hoření 3,15 A F	

11. PŘESTAVBA NA JINÝ DRUH PLYNU

11.1 Předpoklady k přestavbě

⚠ Přestavbu smí provádět jen odborná instalační firma nebo servisní služba.

Sada dílů pro přestavbu obsahuje: a. 1 trysky hořáku
b. 1 regulátor tlaku pro jednotku UDSA 035 - 100

Velikost trysek zjistíte z tlaku na tryskách, tabulka Wobbeindexu strana 10.

11.2 Provedení přestavby

1. Uzavřít přívodní armaturu plynu.
2. Vypnout přívodní napětí přes hlavní vypínač.
3. Boční kryt (armaturní strana) otevřít.
4. Plynové vedení na vstupu do jednotky rozpojit rozpojením šroubení..
5. Povolit kontramatku na trysce hořáku.
6. Plyn. magnet. ventil s plynovým potrubím posunout doprava až jsou trysky volně přístupné .
7. Trysku hořáku vyšroubit z plynového magnet. ventilu (velikost klíče viz tabulka).
8. Novou trysku hořáku našroubit na těsno do plynového magnetického ventilu..
9. Pro kapalný plyn musí být na hořákovou trubku, dle obr.31a vestavěna clona..
10. Plynový magnetický ventil opět smontovat v opačném pořadí .
11. Připojit plynové napojení.
12. Plynový magnetický ventil přestavit na požadovaný druh plynu dle návodu výrobce..

UDSA 008 – 030 s plynovým magnetickým ventilem Typ SIT, 830 040

z kapalného na zemní plyn Stavěcí šroub na regulátoru tlaku (viz str. 11, obr. 14) otočit na (-) .
Tlak na tryskách nastavit dle tabulky.

ze zemního na kapalný plyn Stavěcí šroub na regulátoru tlaku (viz str. 11, obr. 14) otočit na (+) .
Tlak na tryskách nastavit dle tabulky.

UDSA 035 – 100 s plynovým magnetickým ventilem Typ Honeywell, V 4601 AB

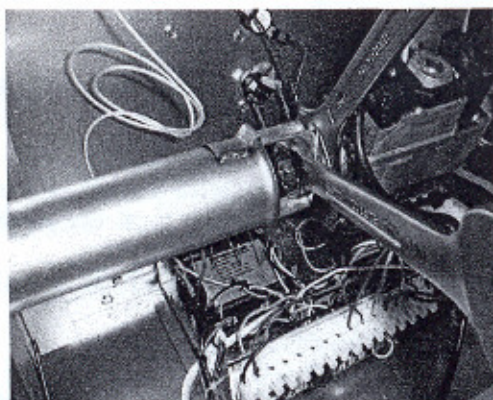
z kapalného na zemní plyn Regulátor tlaku vymontovat (viz str. 11, obr. 15) a zabudovat nový regulátor tlaku s rozsahem 2,5-20 mbar. Tlak na tryskách nastavit dle tabulky.

ze zemního na kapalný plyn Tlak na tryskách změnit, podle tabulky na straně 10.

14. Vyměnit typový štítek.

15. ⚠ Uvedení do provozu provést viz první uvedení do provozu popsáno na straně 9-11.

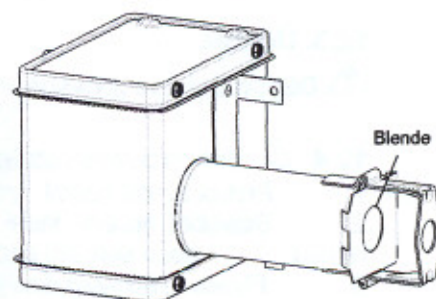
Obrázek 31



Pro povolení kontramatky na tryskách hořáku se používají tyto klíče s očkem :

UDSA 008 - 064 25 mm
UDSA 073 - 100 32 mm

Obrázek 31a



UDSA	clona Ø
008	36 mm
011	30
015/020/035/043/050	40
025/030/055	45
064 bis 100	bez clony

12. NÁVOD K OBSLUZE PRO PROVOZOVATELE

První uvedení do provozu smí provádět pouze oprávněný odborník nebo servisní služba KLT Lufttechnik.

Plynová teplovzdušná jednotka nesmí být provozována v prostředí se vzduchem obsahujícím chlor, korozivní nebo ohni nebezpečné částice.

Provozovatel nesmí provádět žádné opravy na plynové teplovzdušné jednotce.

12.1 Spuštění provozu topení

1. Otevřít přívodní armaturu plynu.
2. Prostorový termostat nastavit na požadovanou teplotu.
3. Po delším odstavení z provozu může dojít k tomu, že hořák nejde ihned do provozu a rozsvítí se kontrolka **poruchy hořáku (červená) na plynové teplovzdušné jednotce**.
V takovém případě zopakujte zapalovací postup ještě jednou, viz postup při poruchách.
4. Funkci hořáku můžeme pozorovat z venku.
5.  Nejde-li hořák do provozu, zavolejte servisní službu.

POPIS FUNKCE

1. Odtahový ventilátor jde do provozu.
2. Po uplynutí bezpečnostní doby 20 sekund zapaluje hořák.
3. V tomto čase se otevře bezpečnostní a pojišťovací ventil, hořák jde do provozu..
4. Ventilátor jednotky je zapnut v závislosti na teplotě ca po 2 minutách.
4. Při vypnutí hořáku zůstává ventilátor jednotky v provozu tak dlouho až teplota ve výměníku klesne
na ca. 40°C.

12.2 Odstavení z provozu

Při delším klidovém stavu např. v létě

 nebo při zápachu plynu se plynová teplovzdušná jednotka odstaví následovně..

1. Uzavřít přívodní armaturu plynu.
2. Provozní vypínač přepnout na "O".
3. Vypnout přívodní napětí přes hlavní vypínač

 Při zápachu plynu bezpodmínečně zavolat odbornou službu nebo servis.

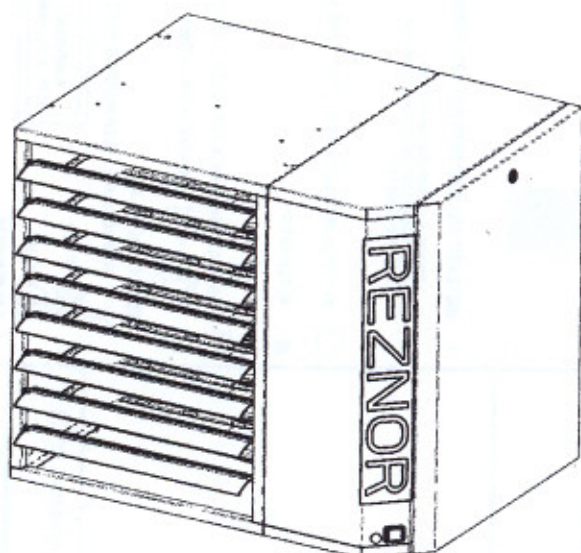
12.3. Údržba

 Doporučujeme provádět roční údržbu odbornou firmou nebo servisní službou.

12.4. Pro provozovatele

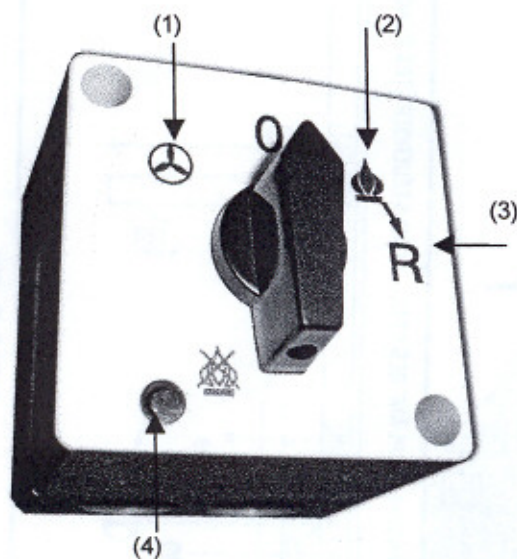
1. Provozovatel nesmí vyměňovat žádné funkční jakož i regulační a ovládací díly hořáku.
2. Stavební úpravy, které ovlivňují přívod spalovacího vzduchu musí být zkontrolovány odbornou firmou nebo servisní službou.
3. Plynové teplovzdušné jednotky nesmí být provozovány, pokud se vyskytnou v okolním ovzduší páry fluoridu, chloridu nebo jiných zápalných látek.
4. Neskladujte v bezprostřední blízkosti lehce zápalné nebo hořlavé látky.
5. Neuzavírejte nikdy větrací otvory v obvodových stěnách.
6. Nestavějte velkoplošné předměty před výfukový otvor plynové teplovzdušné jednotky.
7. Nenastavujte nikdy výfukové žaluzie násilím.

12.5. Postup při poruchách



⚠ Světelné tlačítko na jednotce

- červená kontrolka(H3) porucha hořáku
- odblokování (S5) automat hoření

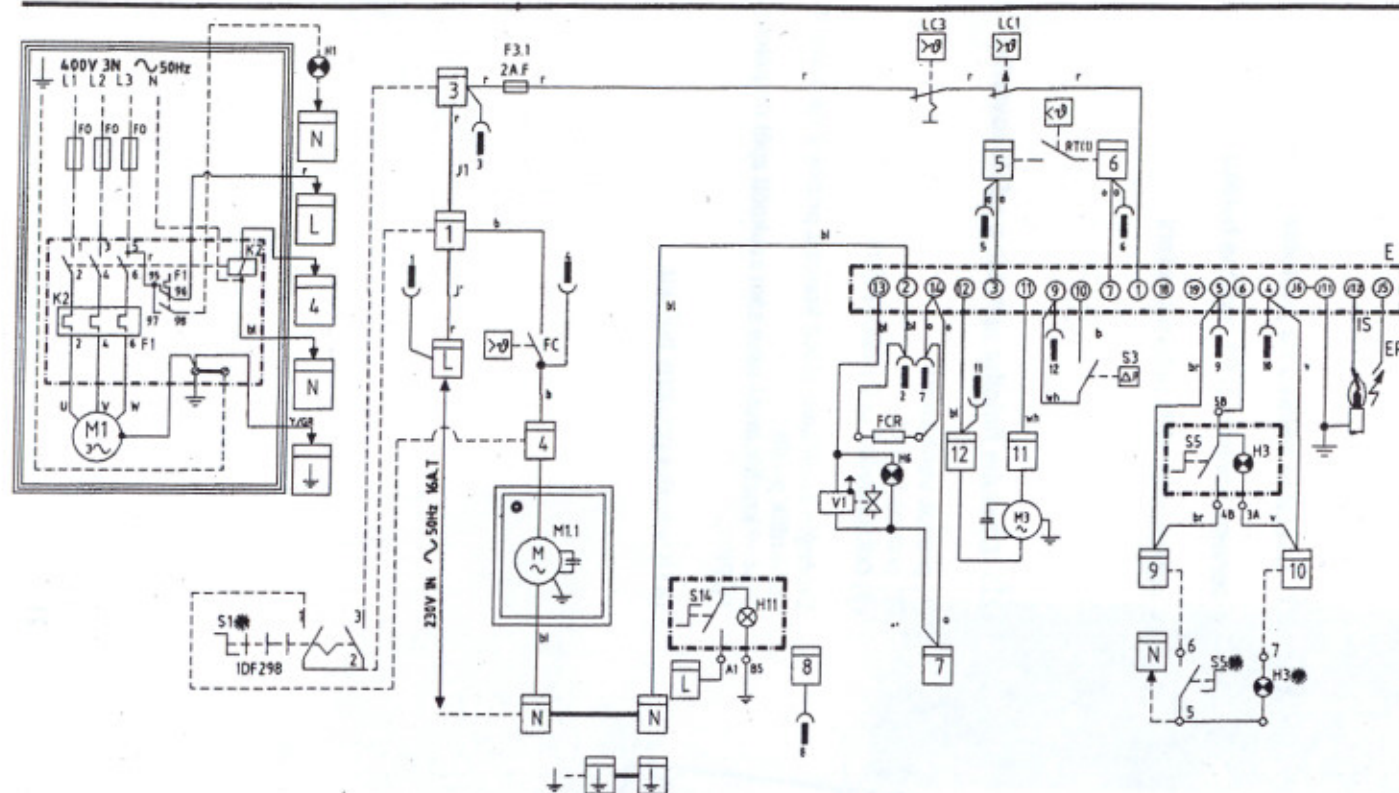


⚠ Obsluha řídicího spínače s odblokováním

- (1) provoz ventilátoru
- (2) provoz topení
- (3) odblokování automatu hoření

Otočným knoflíkem otočit krátce z pozice 2 na pozici 3, poté knoflík pustit.
Otočný knoflík musí zase sám zaskočit zpět do polohy 2 TOPENÍ.

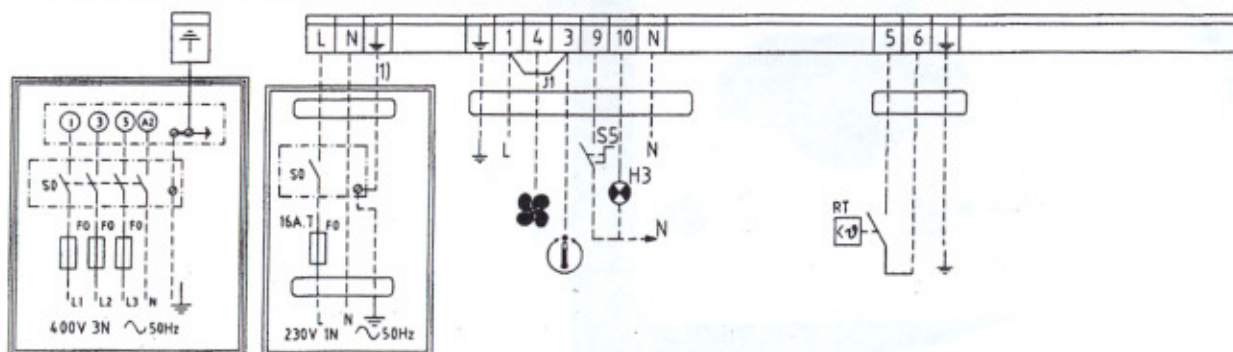
- (4) Kontrolka poruchy hořáku



LEGENDE

- E FEUERUNGSAUTOMAT: BRAHMA DM32
 ER IONISATIONS- UND ZÜNDELEKTRODE
 F0 HAUPTSICHERUNG
 F1 ÜBERSTROMAUSLÖSER
 F3 FEINSICHERUNG
 FC VENTILATOR THERMOSTAT
 FCR HEIZWIDERSTAND FCR
 H1 MELDELEUCHTE STÖRUNG VENTILATORMOTOR
 H3 MELDELEUCHTE STÖRUNG BRENNER
 H6 MELDELEUCHTE BETRIEB BRENNER
 H11 MELDELEUCHTE FÜR POLARITÄT
 IS IONISATIONSELEKTRODE
 K1.1-3 RELAIS
 K2 SCHALTSCHÜTZ
 LC1 TEMPERATURWÄCHTER
 LC3 SICHERHEITSTEMPERATURBEGRENZER
 M1 ZULUFTVENTILATORMOTOR
 M3 ABGASVENTILATORMOTOR
 RT(1) RAUMTHERMOSTAT (STUFE 1)
 RT2 RAUMTHERMOSTAT STUFE 2
 S1 STEUERSCHALTER LÜFTEN / HEIZEN
 S3 DIFFERENZDRUCKWÄCHTER
 S5 ENTRIEGELUNG FEUERUNGSAUTOMAT
 S14 SCHALTER FÜR POLARITÄT
 V1 HAUPTGASMAGNETVENTIL
 V2 MAGNETANTRIEB / GASMAGNETVENTIL STUFE 2

ELEKTROANSCHLUSS FÜR INSTALLATEUR / HIER FÜR ANSCHLUSPLÄNE DES REGEL - UND STEUERGERÄTES BEACHTEN !



UDSA/B 008 ... 100

 230V 1N ~50Hz
 400V 3N ~50Hz

BRAHMA DM32

DRAWING N°	LEGEND N°	DRAWN	DATE	CHK
B13---4C		J. VANNESTE	03/11/2003 14:40:51	

Reznor Europe

This drawing and the contents are the property of Reznor Europe N.V. No parts therefore, may be used without written consent.
Copyright © Reznor Europe N.V.

1) NETZANSCHLUSS NUR BEI VERWENDUNG VON:

- STEUERSCHALTER LÜFTEN / HEIZEN
- RAUMTHERMOSTAT MIT STEUERSCHALTER + FERNENTREGELUNG
- UHRENTHERMOSTAT

○ KLEMMEN IM FEUERUNGSAUTOMAT UND SCHALTSCHÜTZ

● ALTERNATIV

● M1.1 ≤ 5A

□ ANSCHLUSSKLEMMEN FÜR INSTALLATEUR

J1 1 J1 3 BRÜCKE J1 ENTFERNEN

CODE SCHALTPLAN

ENTRIEGELUNG FEUERUNGSAUTOMAT

LÜFTEN

HEIZEN

AUSFÜHRUNG

230V 1N ~50Hz

AUSFÜHRUNG

400V 3N ~50Hz

FARBEN CODE

b: SCHWARZ

bl: BLAU

br: BRAUN

gr: GRAU

p: ROSA

r: ROT

v: VIOLETT

wh: WEISS

y/gr: GELB/GRÜN