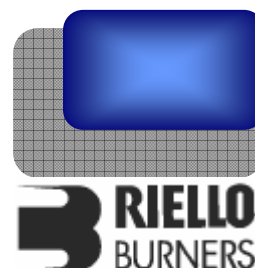




Vladislav Šlitr - GFE
 Provozovna:
 Obránců Míru 132,
 503 02 Předměřice n.L.
 Tel: 495 581 864, Fax: 495 582 045

Autorizovaný dovozce pro Českou a Slovenskou republiku



Jednostupňové hořáky na lehký topný olej

ŘADA R 40 H

► H 5

21 ÷ 65 kW



Modelová řada RIELLO 40 H zahrnuje jednostupňový olejový hořák H5, který byl speciálně vytvořen pro použití v hotelových kuchyních. Výkonový rozsah hořáku je od 21 do 65 kW. Výkon hořáku se odvíjí od tepelných požadavků aplikace. Výsledkem je velmi hospodárny provoz s výrazným poklesem cyklických fází zapálení/vypnutí, menším tepelným zatížením zařízení a markantním snížením emisí.

Vysoká kvalita všech součástí hořáku zajišťuje bezpečný provoz. Při vývoji modelu byla zvláštní pozornost kladena zejména na zjednodušení montáže a obsluhy. Zároveň bylo cílem dosáhnout co nejmenších rozměrů, aby by bylo možné hořák osadit na nejrůznější typy zařízení.

Hořáky odpovídají EN 267 a evropským směrnici pro EMC, nízké napětí, zařízení a účinnost kotle. Všechny modely jsou před opuštěním továrny přezkoušeny.

OBSAH

| | |
|---|----|
| TECHNICKÁ DATA | 3 |
| VÝKONOVÝ ROZSAH..... | 4 |
| PŘÍVOD PALIVA | 5 |
| Rozměry přívodního palivového vedení..... | 6 |
| VENTILACE..... | 7 |
| SPALOVACÍ HLAVA | 7 |
| PROVOZ | 8 |
| Provozní režim hořáku | 8 |
| ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ..... | 9 |
| EMISE | 10 |
| CELKOVÉ ROZMĚRY..... | 11 |
| INSTALACE..... | 12 |
| PŘÍSLUŠENSTVÍ HOŘÁKU | 13 |
| Olejový filtr | 13 |
| Ochranný kryt..... | 13 |
| SPECIFIKACE..... | 13 |
| Označení modelové řady | 13 |
| Seznam dostupných modelů..... | 13 |
| Specifikace hořáku..... | 13 |

TECHNICKÁ DATA

| Model | | H5 |
|-------------------------------------|-----------------------------|--|
| Provozní režim | | jednostupňový |
| Servomotor | Typ | |
| | Doba chodu s | |
| Tepelný výkon | kW | 21-65 |
| | Mcal/h | 18,4-56 |
| | Kg/h | 1,8-5,5 |
| Provozní teplota | °C min./max. | 0/40 |
| Výhřevnost | kWh/kg | 11,8 |
| | Kcal/kg | 10200 |
| Viskozita při 20°C | mm ² /s (cSt) | 4-6 (při 20°C) |
| Čerpadlo | Typ | R.B.L. |
| | Výkon | kg/h při 12 bar. 30 (při 12 bar) |
| Tlak | bar | 7-15 |
| Teplota paliva | max. °C | 50 |
| Přehříváč paliva | | ne |
| Ventilátor | Typ | odstředivý s dopředu zahnutými lopatkami |
| Teplota vzduchu | max. °C | 40 |
| Elektrické napájení | Ph/Hz/V | 1/50/230±10% |
| Napájení v ovl. obvodu | Ph/Hz/V | -- |
| Automatika | Typ | R.B.L. 530 SE |
| Elektrický příkon | kW | 0,13 |
| Jmen. proud | A | -- |
| Krytí | IP | 40 |
| Příkon el. motoru ventilátoru | kW | 0,1 |
| Jmen. proud motoru ventilátoru | A | 0,75 |
| Start. proud motoru ventilátoru | A | 3 |
| Elektrické krytí motoru ventilátoru | IP | 20 |
| Zapalovací transformátor | | součástí automatiky |
| Provoz | | přerušovaný (min. 1 zastavení každých 24 hod.) |
| Akustický tlak | dB(A) | 59 |
| CO emise | mg/kWh | <60 |
| Stupeň kouřové indikace | Nº Bach. | <1 |
| C _x H _y emise | mg/kWh | <10 (po prvních 20 s) |
| NO _x emise | mg/kWh | <250 |
| Předpisy | | 89/336/EEC, 73/23/EEC, 98/37/EEC/92/42/EEC |
| Normy | | EN 267 |
| Certifikace | | -- |

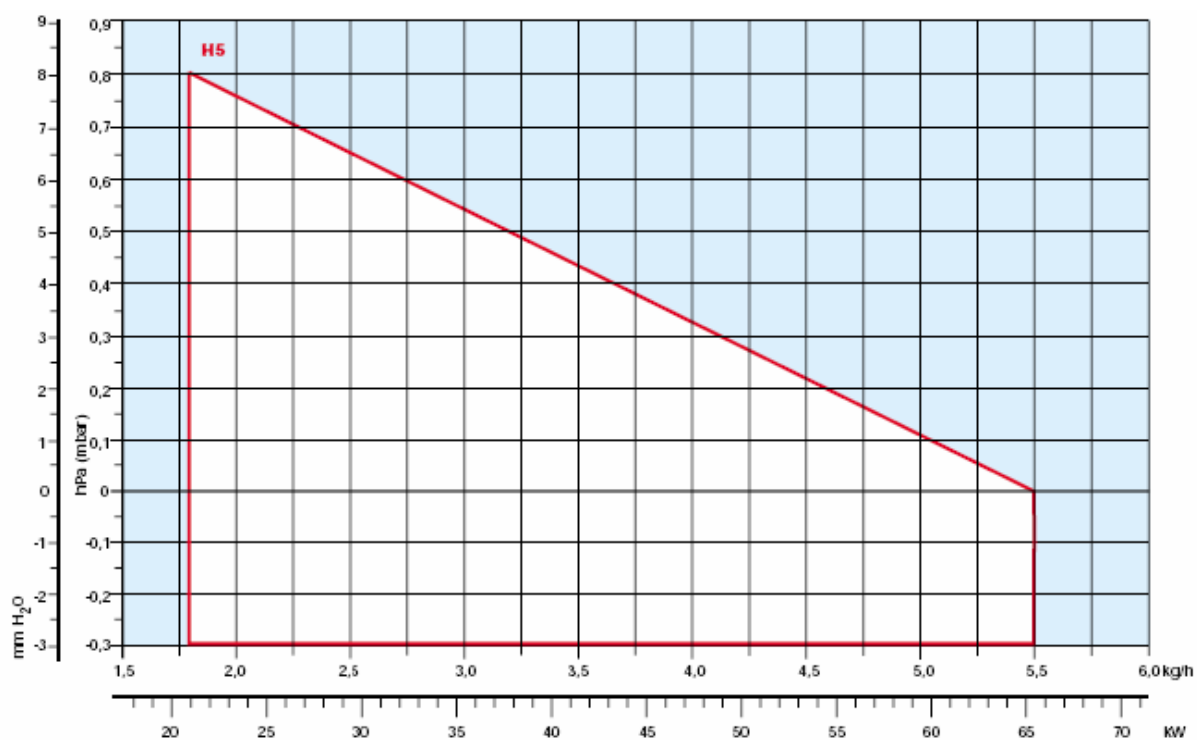
Pracovní podmínky:

Teplota: 20°C

Tlak: 1013,5 mbar

Nadmořská výška: 100 m n.m.

Hluk měřen ve vzdálenosti 1 m

VÝKONOVÝ ROZSAH

Efektivní provozní pole

Zkušební podmínky dle EN 267:

Teplota: 20°C

Tlak: 1013,5 mbar

Nadmořská výška: 100 m n.m.

PŘÍVOD PALIVA

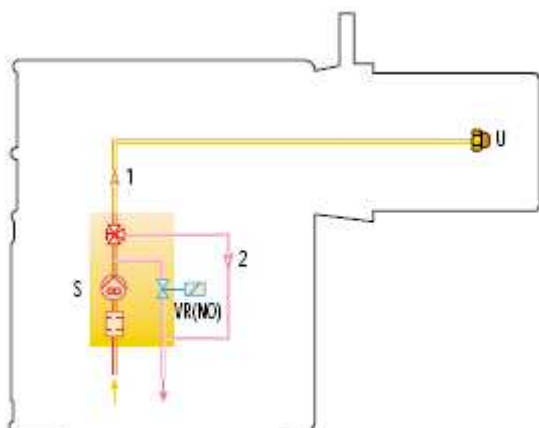
Hydraulické obvody

Všechny hořáky jsou opatřeny čerpadlem s bezpečnostním ventilem ve zpětném obvodu. Přívod paliva může být u všech modelů z pravé i levé strany.



Palivové čerpadlo

H5

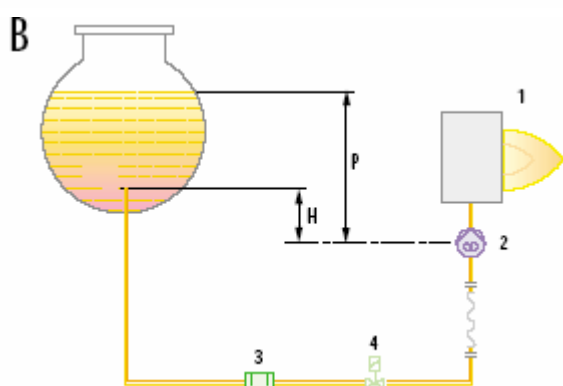
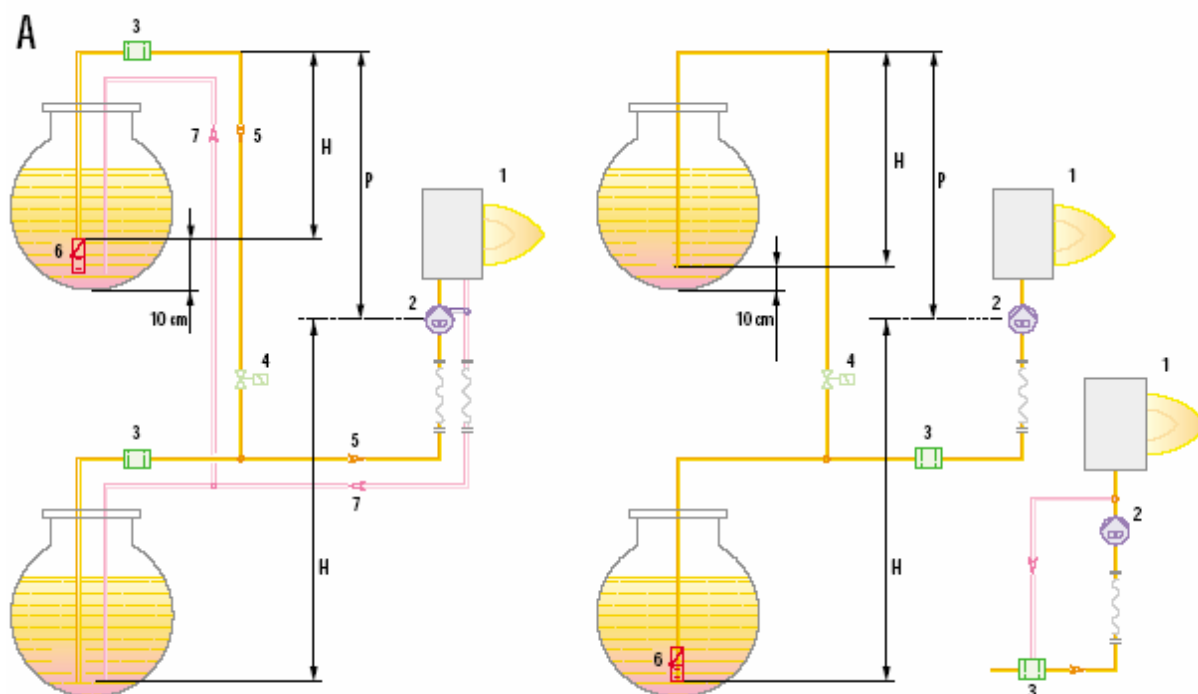


| | |
|---------|--|
| S | Čerpadlo s filtrem a tlakovým regulátorem na přívodním potrubí |
| VR (NO) | Zpětný olejový ventil |
| 1 | Přívodní olejové vedení k trysce |
| 2 | Zpětné olejové vedení za regulátorem |
| U | Tryska |

Rozměry přívodního palivového vedení

Přívod paliva musí být doplněn o bezpečnostní zařízení, která jsou vyžadována místními nařízeními. Následující tabulka obsahuje výběr průměrů potrubí pro různé typy hořáků v závislosti na rozdílu ve výšce mezi hořákem a nádrží a vzdáleností mezi nimi.

| Max. délka potrubí L[m] | | | | |
|-------------------------|---------|---------|---------------|---------|
| Systém typu A | | | Systém typu B | |
| Délka potrubí | Ø8mmØ | 10mm | Ø8mmØ | 10mm |
| H (m) | Lmax(m) | Lmax(m) | Lmax(m) | Lmax(m) |
| 0 | 35 | 100 | - | - |
| 0,5 | 30 | 100 | 10 | 20 |
| 1,0 | 25 | 100 | 20 | 40 |
| 1,5 | 20 | 90 | 40 | 80 |
| 2,0 | 15 | 70 | 60 | 100 |
| 3,0 | 8 | 30 | - | - |
| 3,5 | 6 | 20 | - | - |



| | |
|---|------------------------|
| H | Rozdíl výšek |
| Ø | Vnitřní průměr potrubí |
| P | Rozdíl ve výšce ≤ 4m |
| 1 | Hořák |
| 2 | Čerpadlo |
| 3 | Filtr |
| 4 | Uzavírací elmg. ventil |
| 5 | Sací potrubí |
| 6 | Spodní ventil |
| 7 | Zpětné potrubí |

VENTILACE

Ventilační obvod se navzdory kompaktním rozměrům a vysoké účinnosti vyznačuje nízkou hlučností.



Sání vzduchu

SPALOVACÍ HLAVA

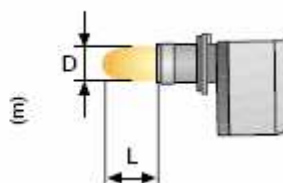
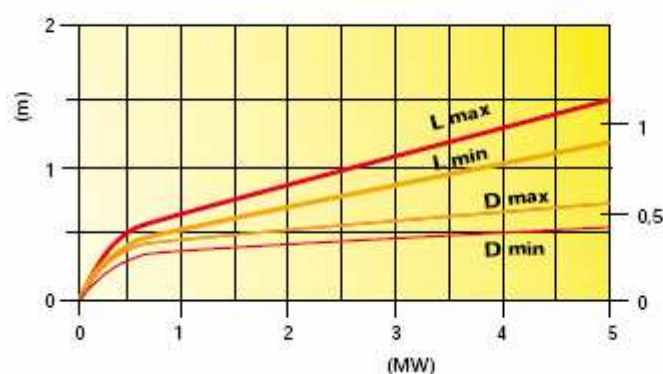
Všechny modely mají nastavitelnou spalovací hlavu. Díky jednoduchému nastavení je možné přizpůsobit vnitřní geometrii spalovací hlavy maximálnímu jmenovitému výkonu hořáku.

Následující diagram ukazuje rozměry plamene v závislosti na výkonu hořáku. Délka a průměr znázorněné v diagramu by měly být vodítkem pro předběžnou zkoušku: pokud se rozměry spalovací komory značně liší od hodnot znázorněných níže, je nutné provést podrobnou kontrolu.



Spalovací hlava

Rozměry plamene



Příklad:

Tepelný výkon hořáku = 350 kW

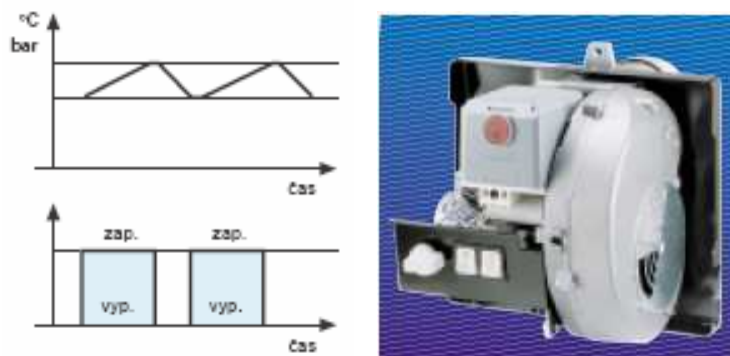
Délka plamene $L = 1,2$ m (střední hodnota)

Průměr plamene $D = 0,6$ m (střední hodnota)

PROVOZ

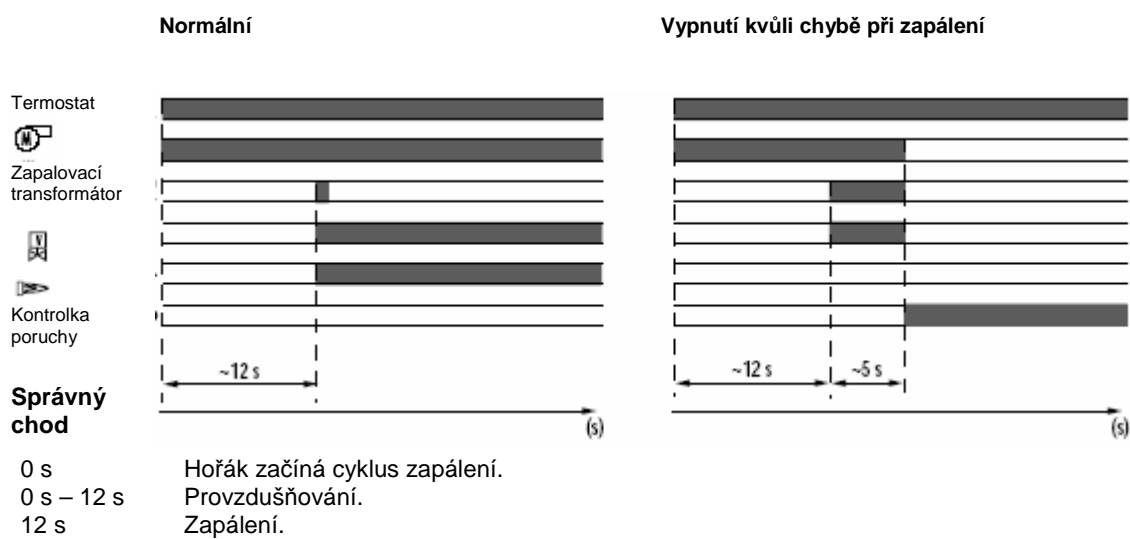
Provozní režim hořáku

Model má jednostupňovou regulaci výkonu.



Vzduchová klapka

Startovní cyklus



Vypnutí kvůli chybě při zapálení

Pokud se plamen nezapálí během bezpečnostní doby (~5 s), hořák vypadne do poruchy.

ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

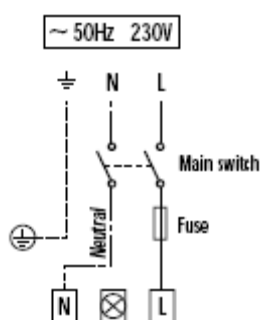
Elektrické zapojení musí být provedeno kvalifikovaným odborným personálem dle příslušných předpisů.



Automatika se zapalovacím transformátorem

Jednostupňový provoz

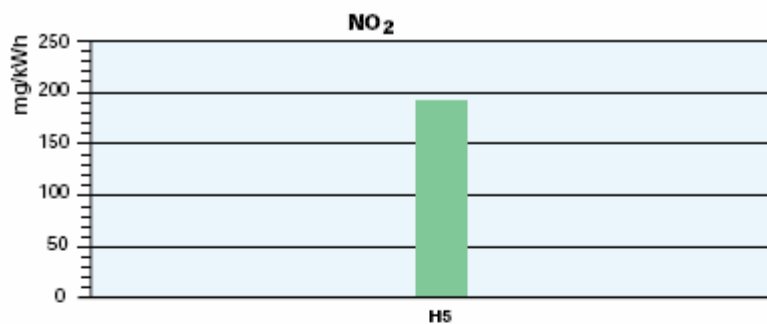
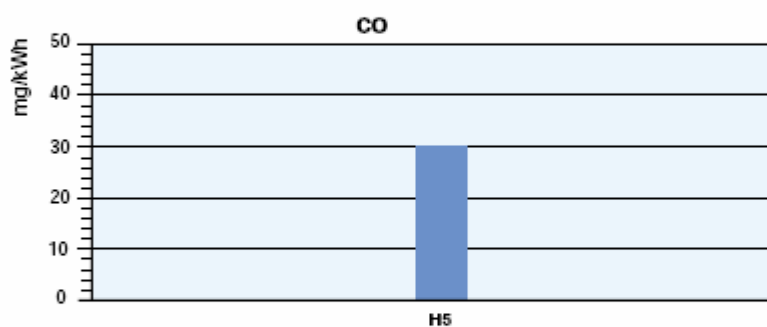
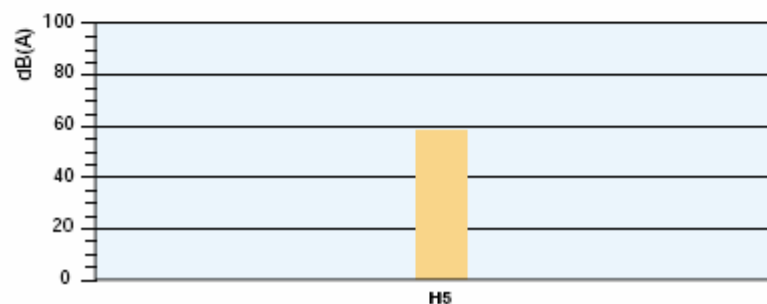
H5



Následující tabulka obsahuje typy pojistek a vedení.

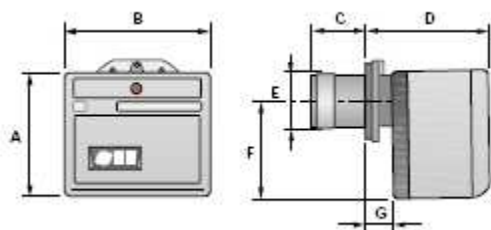
| Model | H5 |
|-------------------|------|
| | 230V |
| F A | 6 |
| L mm ² | 1 |

F = pojistka; L= vedení

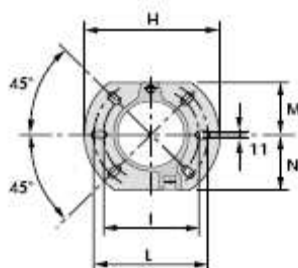
EMISE**NO₂****CO****Hlučnost**

Hodnoty emisí se měří u různých modelů při maximálním výkonu dle EN 267. Zvláštní pozornost je věnována snížení hlučnosti. Hořák je uvnitř krytu opatřen zvukově izolačním materiálem.

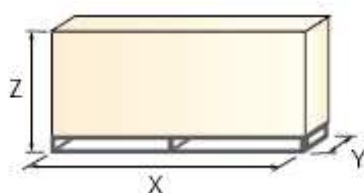


CELKOVÉ ROZMĚRY**Hořák**

| Model | A | B | C | D | E | F | G |
|-------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|
| H5 | 233 | 272 | 107 | 238 | 89 | 180 | 37 |

Hořák - upevňovací příruba ke kotli

| Model | H | I | L | M | N |
|-------|-----|-----|-----|----|----|
| H5 | 180 | 130 | 150 | 72 | 75 |

Balení

| Model | X | Y | Z | kg |
|-------|-----|-----|-----|----|
| H5 | 373 | 305 | 315 | 12 |

INSTALACE

Instalace, spuštění a údržba musí být prováděna kvalifikovaným personálem. Tryska je namontována na hořák a použita při tovární zkoušce hoření. V případě nutnosti lze trysku vyměnit, a to na základě maximálního výkonu kotle. Všechny operace je nutné provádět dle pokynů v technické příručce, která je dodávána spolu s hořákem.

Nastavení hořáku

► Vzduchová klapka a hlava jsou snadno přístupné. Nastavení usnadňuje stupnice.



► Hořák obsahuje ruční řízení, pomocí kterého lze zvolit vhodný výkon. Elektrický spínač zahrnuje startovní tlačítko pro spuštění hořáku.



► Údržba je velmi snadná, hořák je vybaven pantem, který spojuje tělo hořáku s přírubou.



PŘÍSLUŠENSTVÍ HOŘÁKU

Olejevý filtr

| Olejevý filtr | |
|---------------|---------|
| Hořák | Kód |
| H5 | 3000926 |

Ochranný kryt

| Ochranný kryt | |
|---------------|---------|
| Hořák | Kód |
| H5 | 3000925 |

SPECIFIKACE

Označení modelové řady

Řada: H
Velikost:

H 5

Seznam dostupných modelů

H5 21 ÷ 65 kW

Specifikace hořáku

Monoblokový hořák na lehký topný olej, plně automatický s jednostupňovým provozem se skládá z :

- větrák s dopředu zahnutými lopatkami
- kovový kryt
- vzduchová klapka s ruční regulací
- jednofázový motor 230V, 50 Hz
- spalovací hlava opatřená:
 - kovovým kuželem z nerezavějící oceli odolné proti vysokým teplotám
 - zapalovacími elektrodami
 - deskou stability plamene
- čerpadlo pro dodávku paliva opatřené:
 - filtrem
 - tlakovým regulátorem
 - příslušenstvím pro připojení manometru a vakuometru
 - vnitřním obtokem pro jednopotrubní instalace
- palivový elmg. ventil v čerpadle
- fotoodpor pro detekci plamene
- elektronické zařízení kontroly plamene
- tryska
- krytí IP 40

Směrnice

- směrnice 89/336/EEC (elektromagnetická kompatibilita)
- směrnice 73/23/EEC (nízké napětí)
- směrnice 98/37/EEC (stroje)
- směrnice 92/42/EEC (účinnost)

Standardní vybavení

- 2 ohebná potrubí pro připojení k přívodnímu potrubí lehkého oleje
- 2 vsuvky do potrubí pro připojení čerpadla
- příruba, šrouby a matky pro montáž
- tepelná vložka
- průchodka
- pant
- instruktážní příručka pro instalaci, montáž a údržbu
- katalog náhradních dílů

Samostatně objednávaná příslušenství

- filtr lehkého oleje
- ochranný kryt