


NÁVOD K OBSLUZE

Univerzální hořáky (27kW až 90kW)



KONTAKTUJTE NÁS

 **1. Účel použití**
Kovarson s.r.o.
Lhota u Vsetína 4
755 01 Vsetín

 +420 571 420 926 (ČR)
+421 949 176 717 (SR)

 info@kovarson.cz
 www.kovarson.cz

Univerzální hořáky jsou určeny pro spalování tuhých paliv do zrnitosti 30mm. Hořáky jsou konstruovány tak, že k běžným materiálům, jako je hnědé uhlí ořech 2 a dřevěné pelety dokáží spalovat i alternativní materiály jako jsou např: agro pelety, dřevní štěpku (frakce do 3cm), rostlinné materiály a lehké materiály, jako jsou piliny (hobliny), avšak musí se zamezit klenbování materiálu v násypce.

Hořáky jsou určeny pro instalaci do stávajících litinových a plechových kotlů na pevná paliva. Touto úpravou je možné získat kombinovaný kotel s možností automatického spalování za pomoci hořáků nebo ručního přikládání. Automatickým provozem je možné získat komfortní užívání kotlů až do 150kW.

Po montáži univerzálních hořáků dosahuje stávající kotel vyšší účinnosti!

Hořák smí být instalován pouze do originálního podstavce od firmy KOVARSON a instalaci musí být provedena odborně způsobilou osobou oprávněnou k instalaci.

2. Konstrukce hořáků

Hořáky se skládají z litinového spalovacího roštu, ke kterému je přimontován směšovací prostor vzduchu a tím je vytvořena kompletní spalovací pec hořáku. Na každé peci je ze spodu hořáku umístěn čistící otvor pro případně čištění od napadaného popelu přes vzduchové otvory do směšovače. Pec hořáku je spojena s trubkou vedení šneku za pomoci dvou šroubů (musí být vždy doraženo na červenou rysku na trubce). V trubce je volně vložený ocelový masivní šnek z 6 mm oceli. Z druhé strany trubky je vložena mosazná podložka proti otěru mezi šnekem a vymežující přírubou mezi trubkou a převodovkou. Převodovka je k trubce připevněna 4 šrouby. Kroutící moment z převodovky na šnek je pak převezen za pomoci závlačky o průměru 6,3mm.

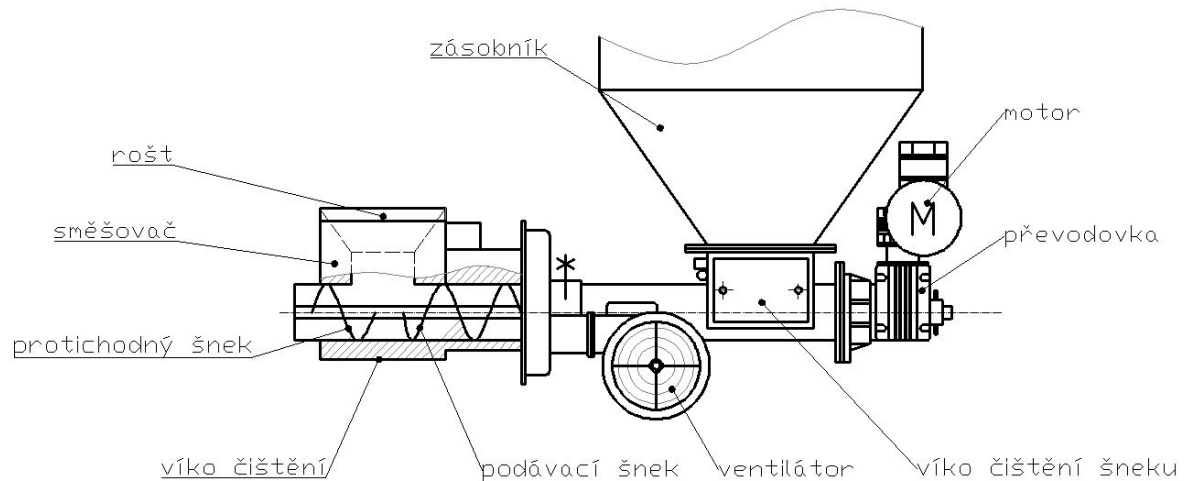
3. Popis hořáků

Pohon hořáku je zajištěn elektromotorem s převodovkou. Palivo je podáváno do prostoru spalovací komory ocelovým šnekovým dopravníkem, kde díky podpoře vzduchu z ventilátoru dochází k dokonalému hoření. Palivo je do spalovací komory dodáváno v cyklech, které lze nastavit dle spalovaného materiálu v řídicí jednotce a také lze plynule nastavit množství spalovacího vzduchu. Hořák se spodním přikládáním paliva funguje podobně jako kovářská výheň. Vše probíhá plně automaticky díky řídicí jednotce, která hlídá celý systém dle vytápěné teploty a po natopení okruhu přechází do režimu dozoru, kde celý systém vypne.

4. Konstrukce hořáků

Propracovaná technologie univerzálních hořáků čtvercového typu (obr. č. 2) je navržena tak, že podávací šnek má prodlouženou hřídel až na konec hořáku, kde je uložena. Přívodní šnek končí na začátku spalovací komory a z druhé strany má šnek opačný závit. Šneky mají opačný závit a tlačí proti sobě, tudíž krásně vytlačí materiál nahoru. Výhodou této pece je podpora vzduchu pro spalování ze všech stran, a tudíž dokonalému prohořívání materiálu. Popel poté přepadává přes okraje roštu do popelníku. Tento typ je určen pro spalování všech druhů materiálů, jako jsou uhlí, dřevěné nebo agro pelety, dřevní štěpka, rostlinné materiály a případně piliny a hobliny. Díky své konstrukci otočených šneků dokáže bez problémů vytlačit i vzniklé spékance z těchto materiálů.

Tyto typy se používají pro výkony kotlů do 90kW a montují se nejčastěji pod kotel do podstavce.



Obr. č. 2 - Popis univerzálního hořáku

5. Technické parametry

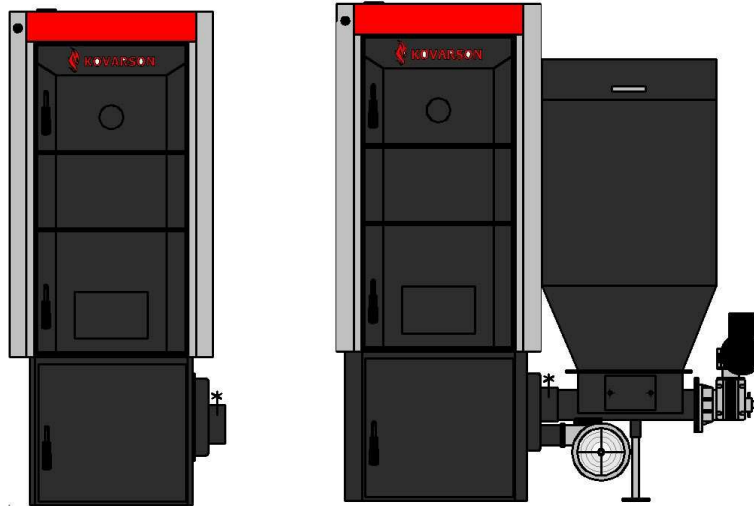
Univerzální hořáky:

	27 kW	35 kW	60 kW	90 kW
výkon [kW]	5 - 27	5 - 35	8 - 60	10 - 90
Hmotnost [kg]	60	68	80	110
připojovací napětí	230 V / 50Hz	230 V / 50Hz	230 V / 50Hz	230 V / 50Hz
elektrický max. příkon	170 W	170 W	255 W	335 W
krytí el. částí	IP20	IP20	IP20	IP20

Pro správnou funkci hořáku je nutné skladování paliv v suchých prostorech a vlhkost vstupního materiálu by měla být do 20%. Palivo se nesmí pokládat na kotel a skladovat jej blíže jak 1m do kotle!

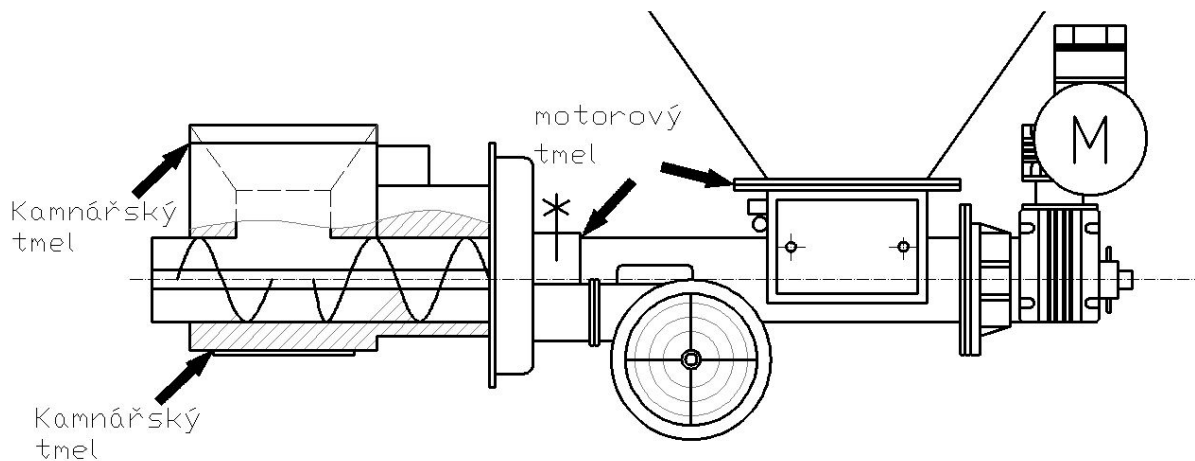
5. Montáž univerzálního hořáku

Podavač je možné do kotle namontovat dvěma způsoby. První způsob je zvednout kotel na podstavec a hořák umístit do podstavce (obr. č. 4) , kde v podstavci je poté prostor na popel. Tato varianta je doporučována, protože má vyšší účinnost spalování a komfortnější obsluhu kotle. Druhým způsobem je montáž hořáku předními dvířky kotle, pokud to umožňují rozměry. Hořák je nutné umístit na konstrukci, která jej bude podírat před kotlem (obr. č. 5).



Obr. č. 4 – montáž s podstavcem

POZOR - Hořáky je nutné při montáži řádně přetmelit kamnářským tmelem do 1200°C ve spalovacích částech pece hořáku a motorovým silikonem do 300°C je doporučeno přetmelit spoj mezi pecí hořáku a černou trubicou, taktéž je doporučeno dát motorový tmel na přírubu mezi násypkou a trubicou vedení šneku!



Obr. č. 7 – přetmelení univerzálních hořáků čtvercového typu

6. Uvedení hořáku do provozu

Během montáže je potřeba řádně utěsnit litinový límec hořáku se směšovací komorou pomocí kamnářského tmelu, viz obr. č. 6 – 8 v místech označených šipkami.

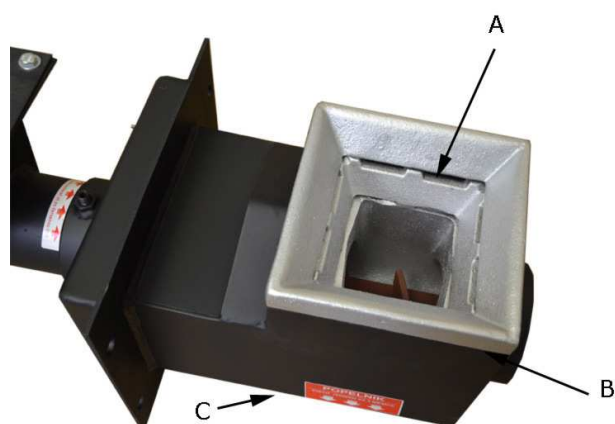
Povinnost utěsnění a naprogramování řídicí jednotky záleží na osobě, která kotel instaluje. S nastavením je možné se obrátit na firmu KOVARSON s.r.o. , který je uveden na titulní straně návodu.

Nesplnění těchto podmínek může vést k nepravdělnému spalování uhlí. Například palivo může hořet jen místně v peci hořáku a nelze jej rozhořet po celé peci hořáku. Příjezd technika z těchto důvodů se pokládá bezdůvodný a náklady pokrývá uživatel kotle.

- Instalovat smí pouze smluvní partner firmy KOVARSON s.r.o.
- Hořák musí být nainstalován firmou oprávněnou k této činnosti a vše musí být provedeno dle platných předpisů.
- Z důvodu potřeby spalovacího vzduchu je nutné v místnosti zajistit stálý přísun dostatečného množství vzduchu.
- Na elektrickou síť se připojuje kabelem s vidlicí, tak aby byla vidlice vždy v dosahu obsluhy.
- Umístění kotle, jeho napojení na otopnou soustavu a komín musí být provedeno v souladu s platnými předpisy a s návodem daného kotlového tělesa.

7. Údržba a čištění hořáku

Pravidelná údržba a čištění hořáku by se mělo provádět jednou do roka při spalování doporučených paliv, nejlépe před topnou sezónou nebo při každé případné poruše činnosti hořáku. Pokud se v hořáku spalují alternativní paliva, je třeba čistit častěji dle toho, jak materiál znečišťuje pec hořáku a ohrožuje jeho plynulý chod.



A – vyčistit vzduchové otvory

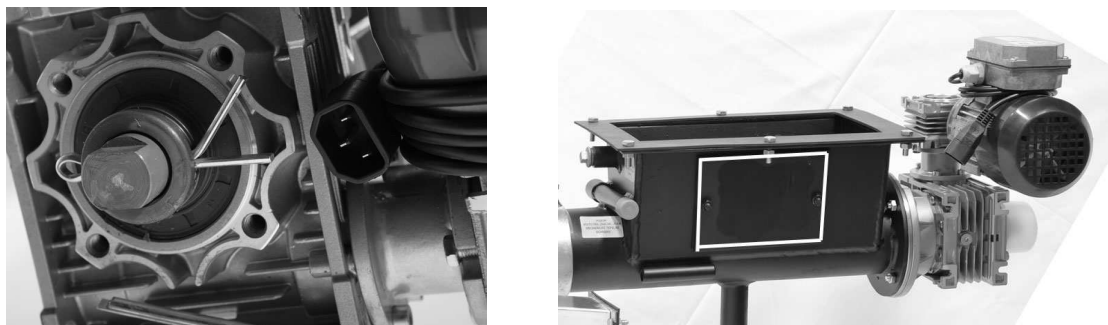
B – zkontrolovat těsnění tmelu mezi litinovým roštem a směšovací komorou (případně přetmelit kamnářským tmelem)

C – odkrýt spodní kryt hořáku, vyčistit od propadaného popele vzduchovými otvory a znovu přetmelit kamnářským tmelem

8. Výměna stříhové závlačky

V případě vniknutí většího kousku paliva nebo předmětu ve šnek, který síla převodovky nerozdrťí, tak dojde k přestříhnutí stříhové závlačky. Motor je ještě proti poškození chráněn termo-pojistkou.

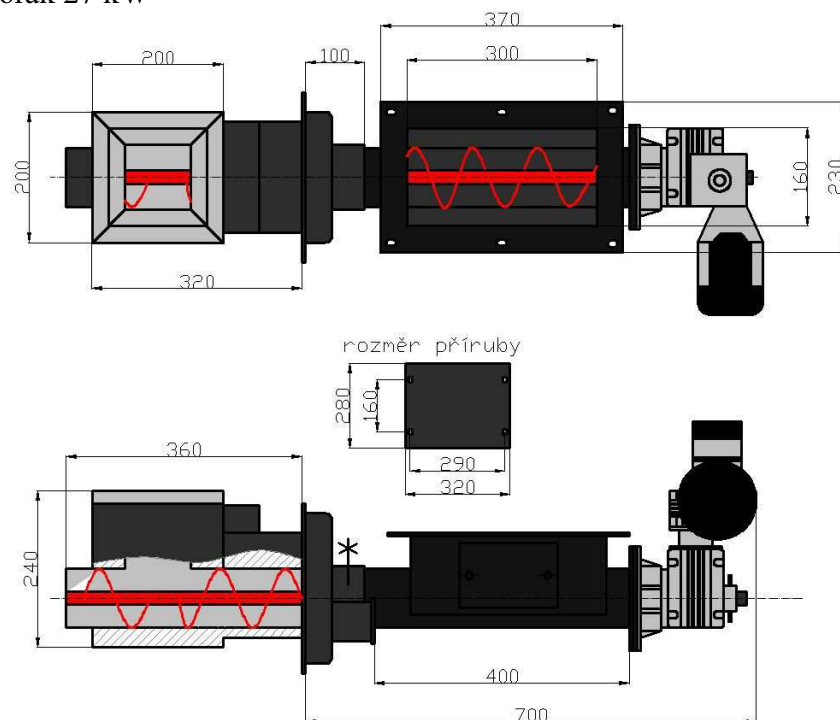
V případě přestříhnutí závlačky je nutné ji vyměnit za novou. Odšroubuje se ochranný plastový kryt a přestříhnutá závlačka se vyklepne, čímž se uvolní šnek. Šnek je na konci upravený na klíč č. 19, aby bylo možné šnekem otáčet. Pod přírubou na zásobník se nachází čistící otvor (na obou stranách roury vedení šneku), který se otevře a vyprázdní se všechno palivo v zásobníku. Vyčistí se šnek a vytáhne předmět, který zaseknutí způsobil. Otvor zavřeme a klíčem vyzkoušíme, zda-li lze šnekem lehce otáčet. Vsadí se nová závlačka. Poté nasypeme do zásobníku palivo zpět a můžeme dál pohodlně topit.



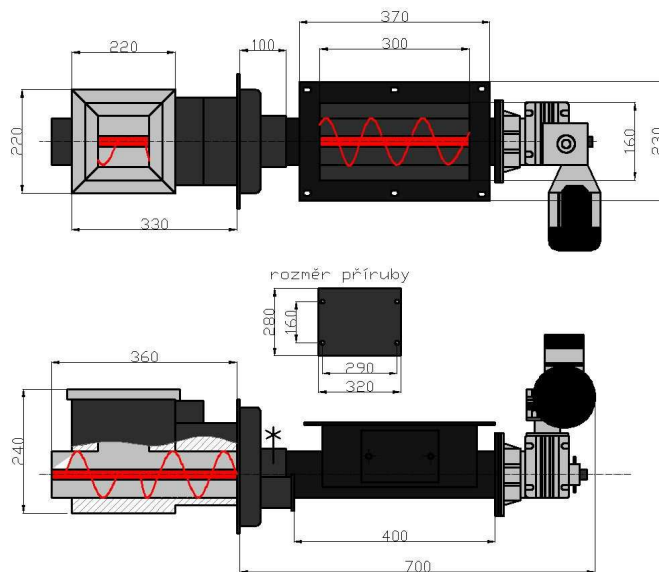
Obr. č. 9 – stříhová závlačka a servisní víčko

9. Rozměry hořáků

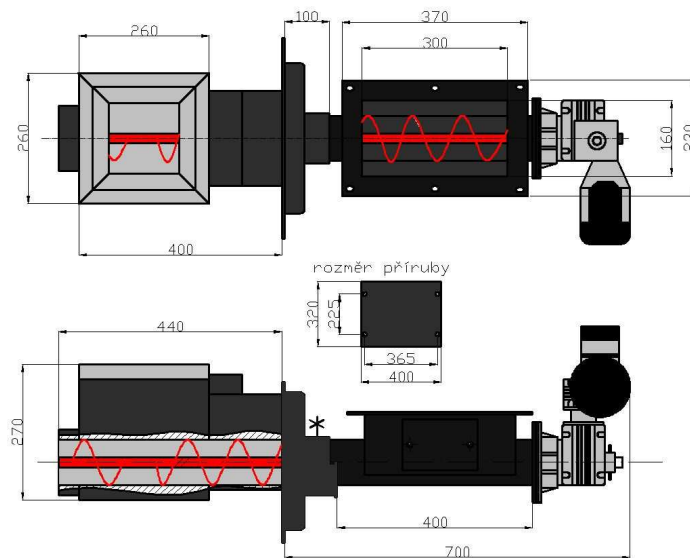
Univerzální hořák 27 kW



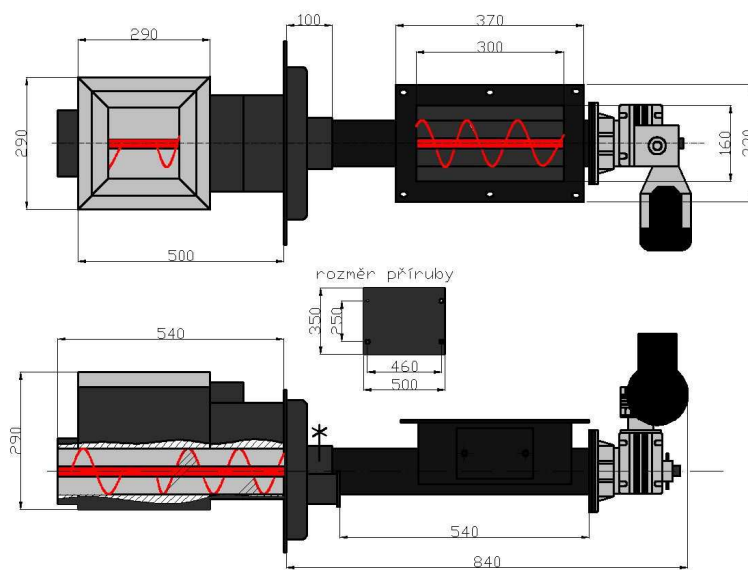
Univerzální hořák 35 kW




Univerzální hořák 60 kW



Univerzální hořák 90 kW



KONTAKTUJTE NÁS

 Kovarson s.r.o.
Lhota u Vsetína 4
755 01 Vsetín

 +420 571 420 926 (ČR)
+421 949 176 717 (SR)

 info@kovarson.cz
 www.kovarson.cz