

DEFRO®

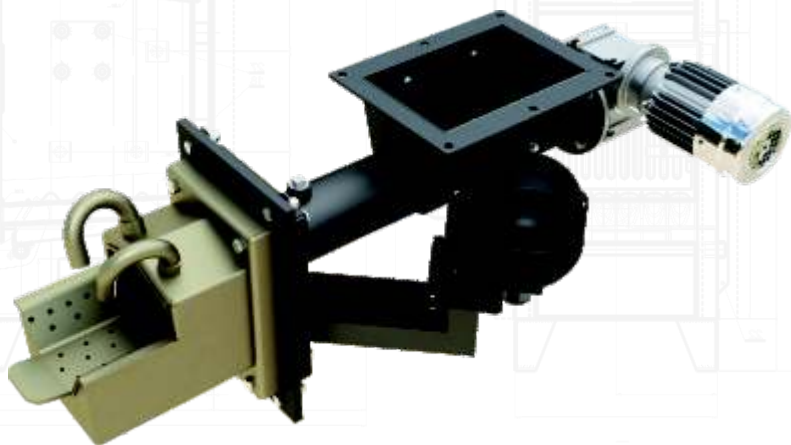
topená ská technika



Sędziostwo Miękkie Żelazki



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY
2009



Návod k obsluze podava na tuhá paliva apps uni



prosinec 2011
vydání V

PROHLÁŠENÍ O SHOD

Obchodní společnost
DEFRO
Robert Dziubela
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

Prohlašuje s výhradní zodpovědností, že námi vyráběný produkt
Automatický podavač na tuhá paliva APPS 15-75 kW
splňuje následující směrnice

Směrnice 2006/42/WE
(č. 199/2008, 1228)
Bezpečnost přístrojů

Směrnice 2004/108/WE
(č. 82/2007, 556)
Elektromagnetická kompatibilita

Směrnice 2006/95/WE
(č. 155/2007, 1089)
Nízkonapětová zařízení

Normy a vztahné dokumenty

PN-EN ISO 12100-1
PN-EN ISO 12100-2
PN-EN 60204

Potvrzením toho je znáka



umístěná na zařízeních

Robert Dziubela
za účelem

Uživatelé podava e paliva!

Vážený uživatelé podava e na stálá paliva

Vážený uživatelé!
Ho áku DEFRO APPS UNI

D kujeme Vám za volbu Automatického podava e na stálá paliva DEFRO APPS UNI z široké nabídky dostupných výrobk na trhu. Rádi Vás informujeme, že se snažíme, aby kvalita našich výrobk spl ovala normy a zaru ovala bezpe nost uivatele.

Naše cíle se každý den koncentrují na produkci nejvyšší kvality výrobk , které jsou vždy realizovány s ohledem na budoucnost.

Budeme rádi za všechny poznámky a Vaše nabídky týkající se námi vyrobených za ízení a zp sob obsluhy našich partner a Servis.

Firma
DEFRO



P ipomináme, že podmínkou správné a bezpečné innosti podava e paliva APPS je d kladné prostudování návodu k obsluze, který obsahuje informace týkající se konstrukce, instalace a zp sobu používání.

P ed p ístupením ke spuštění podava e a jeho užívání je pot eba:

- d kladné se seznámit s níže uvedenou instrukcí k obsluze
- zkontrolovat, jestli je dodané množství kompletní
- porovnat údaje z tabulky na štítku se záru ní kartou
- zkontrolovat, jestli podava e na palivo v pr b hu transportu nebyl poškozen Výstražné zna ky a jejich význam:



informa ní zna ka



výstražná zna ka



Varování p ed úrazy elektrickým proudem



Varování p ed ohrožením zdraví i života

Piktogramy a jejich význam:



P ed uvedením za ízení do provozu pro t te návod k obsluze



Nezapínejte za ízení, došlo-li k poškození p ívodního kabelu i zásuvky



Vytáhn te vedení ze zásuvky p ed a átkem údržbových i servisních prací



Je zakázáno jakékoliv zasahování nebo zm ny elektrických p evod .



Nedávejte ruce do oblasti práce spirály v pr b hu innosti podava e.



Veškerá elektrická zapojení a instalace musí být provedeny kvalifikovaným specialistou s pat í ným oprávn ěním /SEP do kV/

Pro Vaši bezpečnost a pohodlné používání podava e na paliva si prosím prostudujte tento návod k obsluze a odešlete správn vypln nou kopii Záru ního listu na adresu:



P.W. DEFRO -serwis
Ruda Strawczy ska 103a
26-067 Strawczyn
Polska



fax +48 41 303 91 31



serwis@defro.pl



UPOZOR UJEME, ŽE NEODESLÁNÍ NEBO ŠPATNÉ VYPLN ĚNÍ ZÁRU NÍHO LISTU A POTVRZENÍ KVALITY A KOMPLETNÍHO PODAVA E V TERMÍNU: DO 2 TYDN OD DATA INSTALACE, ALE NE DELŠÍM 6 M SÍC OD DATA ZAKOUPENÍ. V JINÉM P ÍPAD DOCHÁZÍ KE ZTRÁT ZÁRUKY NA PODAVA PALIVA. ZTRÁTA ZÁRUKY ZP SOBÍ OPOZD ĚNÍ OPRAV A VŠECHNY NÁKLADY S TÍM SPOJENÉ HRADÍ UŽIVATEL.

D kujeme za pochopení.
S úctou PW DEFRO

Obsah

1.Vstup	4
2.Bezpečnost	4
3.Popis konstrukce podavače paliva APPS	5
4.Popis konstrukce hořáku.....	5
5.Montáž hořáku	7
6. řízení procesu spalování.....	8
7. Palivo	8
8. Provozní požadavky.....	10
9. Instalace podavače do kotle a uvedení do chodu.....	10
10. Uživatelský návod k obsluze podavače na paliva.....	12
11. Podmínky bezpečného provozu.....	14
12. Nejčastější otázky a poruchy.....	14
13. Instrukce k likvidaci podavače po uplynutí jeho životnosti.....	15
14. Záruční podmínky.....	15
15. Rušitel a výrobce.....	15
Záruční list /k odeslání.....	18
Záruční list	20

Seznam obrázků a nákres

Obr. 1. Podavač paliva APPS UNI 15-50 kW

Obr. 2. Podavač paliva APPS UNI 75 kW

Obr. 2. Rozměstění montážních otvorů na upevňující desce hořáku

Obr. 4. Údržba hořáku

Obr. 3. Montáž systému "HASI" napájeného z vodovodu.

Obr. 6. Montáž systému hašení "HASI"

1. Vstup

Podava paliva APPS UNI je navržen tak, aby bylo možné spalovat širokou škálu kvalitních paliv sortimentu hrášek, mouch, a typy pelet, ili lisované piliny a hobliny z vysokokalorického dřeva. Úspěšně spaluje také pelety z pšeničných otrub, zrna zboží a semena slunečnice.

Vysoká obratnost hořáku a možnost použití mnoha typů paliv způsobuje, že dokonale zastupuje dražší plynové a olejové hořáky. Velký rozsah výkonu dovoluje jeho nainstalování jak ke kotlům ú.t. v jednorodinných domech, tak i ve veřejných objektech. Obsluha hořáku spočívá v nastavení parametrů práce, pravidelného čištění ohniště a doplňování paliva v zásobníku na palivo. Proces podávání a spalování se odehrává automaticky a je řízen pomocí elektronického ovladače, který spolupracuje s:

ventilátorem,
podavačem paliva,
teplotní idlo vzduchové komory,
idlem vody ú.t.,
idlem t.u.v.,
idlem pídavných erpadel
erpadlem ú.t.,
erpadlem t.u.v.,
dvě mapídavnými erpadly,
směšovacími ventily, /volitelné/,
idlem teploty plynu /podle typu kotle/
idlem pídání vody v kotli.

Je pídán souborně také ke spolupráci s pokojovou řídicí jednotkou.

Hořák je vyroben z velké části ze speciální litiny odolné na vysoké teploty a kotlové oceli, což zaručuje vysokou kvalitu a životnost.



KOTEL, VE KTERÉM BUDE NAMONTOVÁN PODAVAČ PALIVA, MUSÍ MÍT FUNKCI TROJENÉHO "HASÍČE".
I - TEPLOTNÍ IDLO NA PODÁVACÍM POTRUBÍ PODAVAČ PALIVA;

II - SYSTÉM AUTOMATICKÉHO VODNÍHO HAŠENÍ "HASÍČ" BEZPEČNOSTNÍ VENTIL NA POTRUBÍ PODAVAČE A POKOJENÉ NÁDRŽE S VODOU;

III - SYSTÉM HAŠENÍ "HASÍČ" NAPÁJENÝ Z VODOVODU;

teplotní idlo na podávací potrubí podavače paliva

— V případě vrácení plamene /žáru/ do podavače, řídicí jednotka kotle bezpečně podává palivo do režimu stálé činnosti / na dobu 10 minut/, což zároveň odstraní žár z podavače. Zabezpečení funguje v případě, kdy je kotel napájen elektrickou energií.

*systém automatického vodního hašení "HASÍČ"
--- zabezpečení před vrácením plamene do potrubí podavače paliva. Je realizováno nezávisle na napájení elektrickou energií s podporou termostatického ventilu. Nárůst teploty potrubí nad 95°C způsobí otevření ventilu a zatopení hořáku pramenem vody z nádrže umístěné vedle kotle. Jako pídavné zabezpečení se doporučuje instalace systému hašení "HASÍČ" napájeného z vodovodu

--- pídavné systémy hašení jsou dodatečně vybavením řídicím se podle daného ceníku.

Návod k montáži a provozní poznámky jsou na obr. 5 a 6 str. 16, 17.



Tento návod k obsluze slouží pídání a montáži hořáku do kotle určeného ke spalování tuhých paliv. ZAKOUPENÍM KOTLE DEFRO S PODAVAČEM APPS UNI JE NAMONTOVÁN DO KOTLE A TVOŘÍ NEDÍLNOU SOUČÁST KOTLE. V TÉTO SITUACI JE POTŘEBA POSTUPOVAT PODLE NÁVODU K OBSLUZE SAMOTNÉHO KOTLE.

2. Bezpečnost

Tento návod představuje důležité informace týkající se bezpečnosti a správné instalace, uvedení do provozu a využívání podavače APPS UNI. Návod k instalaci a údržbě je určen instalátorem, kteří s ohledem na svou specializaci a zkušenosti disponují znalostmi o oblasti topných instalací. Informace, které jsou určeny uživateli, jsou zetele a speciálně označeny.



PODAVAČ PALIVA APPS S RETORTNÍM HOŘÁKEM JSOU URČENY VÝHRADNĚ KE SPALOVÁNÍ TUHÝCH PALIV. AByste zároveň ili správnou práci, je potřeba brát ohled na informace, které se nacházejí v tomto návodu k obsluze.

3. Popis konstrukce podava e paliva APPS UNI
K pohonu spirálového podava e paliva slouží motoreduktor skládající se elektrického motoru a reduktoru. Práce motoru je řízena mikroprocesorovou řídicí jednotkou kotle; motor je nutné připojit podle uvedeného schématu a návodu k ovládání kotle.

Podava paliva je určen pro podávání paliva ze zásobníku umístěného vedle kotle do hořáku. Funkci zde plní spirála umístěná v potrubí podava e. Spirála obdrží točivý moment od tuleje reduktoru, se kterým je propojena prostřednictvím prizmatického ventilu.



NEKVLÁDEJTE RUCE ANI JINÉ PŘEDMĚTY DO PRACOVNÍHO PROSTORU OBRACÍJÍCÍHO SE ŠROUBU PODAVA E - HROŽÍ TRVALÉ PORANĚNÍ.

Role omezova e točivého momentu spirály, v závislosti na typu podava e, plní šestiúhelníkový šroub M5x50 / třída pevnosti 8.8/ se závitem ne delším než 10mm a je zabezpečena šestiúhelníkovou maticí M5.

4. Popis konstrukce hořáku

Hořák tvoří svařovaná ocelová konstrukce, která je vyrobena z nerez oceli odolné na vysoké teploty a má tloušťku 6mm. Tvar ohniště má podobu rýny, na kterou spirála dodává palivo.

Tabulka 1. Základní rozměry podava e paliva APPS UNI

Rozměr [mm]	APPS UNI 15-25kW	APPS UNI 35-50kW	APPS UNI 75kW
A	115	115	92
B	258	260	301
C	186	250	280
H	535	535	581
H ₁	340	340	376
L	1123	1178	1367
L ₁	267	371	542
L ₂	553	533	595
M.	310	310	310
M ₁	340	340	340
M ₂	270	270	272
N	230	230	230
N ₁	260	260	260
N ₂	172	172	172
Napájení	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Výkon	154/190*	280/265*	335/265*
Váha	44	54	62

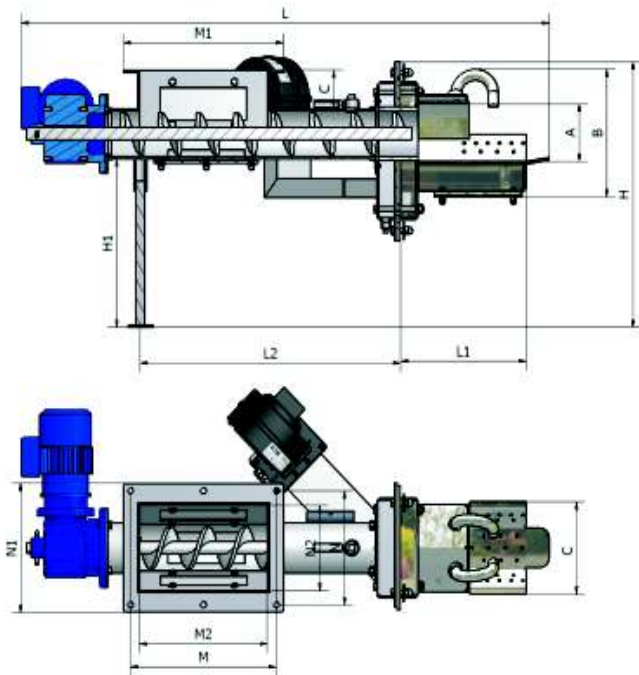
Hořák je vybaven novodobými řešeními podávání druhotného vzduchu, který pomáhá procesu spalování a stává se tak mnohem ekologičtější. Palivo je do komory hořáku dodáváno automaticky pomocí šroubu spirály, kterou pohání motoreduktor. Šroub spirály je vyroben z jednoho elementu, což zaručuje uchování osivosti. Kromě toho konstrukce ohniště umožňuje automatické čištění, díky čemuž je používání značně ulehčeno.

Dodání vzduchu, který je potřebný ke spalování, je prováděno elektrickým ventilátorem do systému trysek v komoře spalování. Hořák je řízen pomocí mikroprocesorové řídicí jednotky, která kontroluje proces spalování sekvenčním zapojováním podava e a ventilátoru.

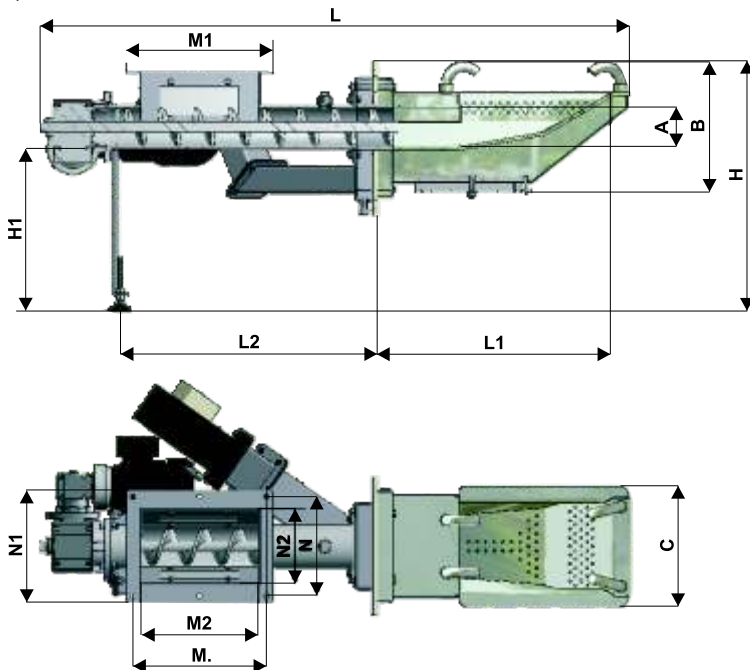
V ohništi se odehrávají všechny procesy vedoucí ke spalování podávaného paliva za účasti vzduchu dodávaného navětrným ventilátorem. Hořák pracuje v cyklickém režimu. Cyklus podávání paliva - otáčivý pohyb spirály - je opakován a jeho frekvence závisí na nastavení ovlada e.

Na krytu podava e je vestavěn na tuleji k montáži idla vracejícího se plamene. Dodatečně je na podávacím potrubí paliva umístěn termostatický ventil, který v případě příliš vysoké teploty v potrubí podava e spustí systém vodního hašení paliva. Předchází vrácení plamene do zásypového koše, což hrozí vznikem požáru.

* ve verzi s ventilátorem RV



Obr. 1 Podawa paliva APPS UNI 15-50 kW



Obr. 2 Podawa paliva APPS UNI 75 kW

5. Montáž hořáku

Před montáží je potřeba se připravit místním předpisem instalovaných zařízení.

Kromě toho se musí dít, že:

---kotel ú.t. /výměník tepla/ ke kterému má být připevněn hořák, je za izením splujícím níže uvedené podmínky pro hořák.

---montáž hořáku nepoškodí kotel ú.t. /výměník/.

je dostatečný prostor, /přinejmenším 1 m kolem hořáku/s cílem zaručit servis a údržbu.

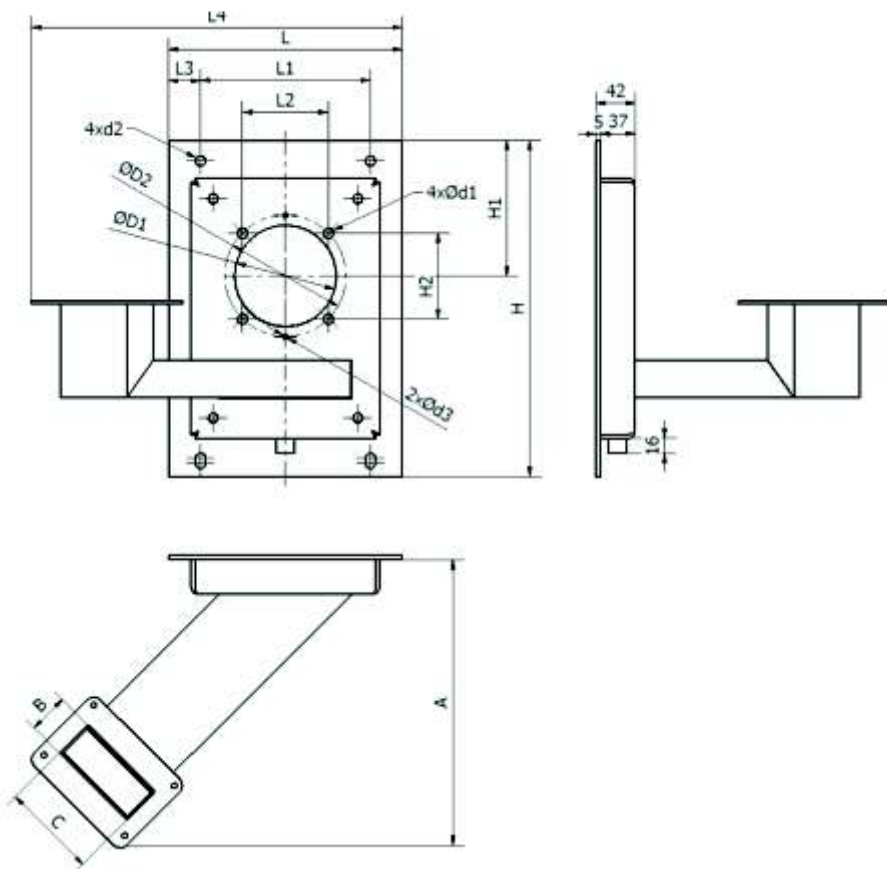
---s ohledem na fakt, že všechny elementy hořáku se nacházejí ihned za upevňující deskou, patří k elementům vydávající teplo, je požadováno, aby upevňující deska byla vyrobena z žáruvzdorné oceli s tloušťkou minimálně 4mm.



INSTALACE PŘI MONTÁŽI KE KOTLI MUSÍ ŽE PROVÉST POUZE OPRAVNĚNÁ OSOBA K INSTALACI ENERGETICKÝCH ZAŘÍZENÍ.

PROVEDENÍ MONTÁŽE PŘI MONTÁŽI NEOPRAVNĚNÝMI OSOBAMI MŮŽE BÝT PŘÍČINOU ZTRÁTY ŽÁRUKY.

Doporučuje se instalovat hořák bezprostředně ke kotli bez použití prodlužovačů. Eventuální úpravy by měly být co nejkratší, v případě potřeby použití prodlužovačů, je nutné ho vykonat z žáruvzdorné oceli a náležitě izolovat z důvodu ohřívání prodloužených částí do vysokých teplot. Ve výše uvedeném případě výrobce nenese odpovědnost za efekty vzniklé v případě používání hořáku a všechny ztráty způsobené tímto typem používání.



Obr. 3. Rozměry montážních otvorů v upevňující desce hořáku

Tabulka. 2. Rozměry montážních otvorů na upevňovací desce hořáku

Rozměr [mm]	APPS UNI 15-25kW	APPS UNI 30-50kW	APPS UNI 75kW
A	311	216	337
B	39	38	43
C	98	75	94
D ₁	109	100	100
D ₂	130	180	180
d ₁	11	11	11
d ₂	11	11	11
d ₃	5	8	8
H	360	360	360
H ₁	141	145	154
H ₂	92	127	127
L	250	320	320
L ₁	182	182	182
L ₂	92	127	127
L ₃	34	69	69
L ₄	397	343	393

6. řízení procesu spalování

řízení hořáku zaručuje model vyrobený firmou TECH. řídicí jednotku instalujeme na boční straně kotle společně s upevňovacími spojeními všech provedení. Bereme ohled na přítomnost jiných vnitřních prvků, tzn. vysoká teplota, vlhkost a mechanická poškození.

řídicí jednotku instalujeme v místě zaručující lehký přístup k jeho obsluze.

řídicí jednotka má displej, který zaručuje jednoduchou a srozumitelnou obsluhu.



DOPORUJEME SE POUŽÍVÁNÍ PÁLIVA S MALÝMI NEBO SLABÝMI VLASTNOSTMI KOKSOVÁNÍ. POUŽÍVÁNÍ KOKSUJÍCÍHO UHLÍ A SILNĚ KOKSUJÍCÍHO UHLÍ A PÁLIV JAKO KOKS, ANTRACIT, BRYKETY NEBO HROVĚNÉ UHLÍ JE ZAKÁZÁNO BEZ SOUHLASU VÝROBCE.

7. Palivo

Bezproblémové využívání kotle s podavačem závisí na použití správného paliva nebo při změně provozu kotle k dostupnému palivu. Kotle byly navrženy a testovány na spalování tuhých paliv v suchém stavu.

Správný výběr typu a druhu uhlí zaručuje:

- práci kotle bez poruch,
- úsporu paliva ve srovnání s horšími druhy
- omezení škodlivých emisí chemických sloučenin.



NEDODRŽENÍ UVEDENÝCH PARAMETRŮ POUŽÍVANÉHO PALIVA VEDE KE ZTRÁTĚ ZÁRUKY NA DODANÉ ZAŘÍZENÍ.

Základní palivo do kotlů úst edního topení typu DEFRO může být: kamenné uhlí typu energetický hrášek typ 31 nebo typ 32 vypraný - tída 26/050/06 sortiment 0223/cc) s následujícími parametry:

granulace	5-25mm
obsah t kavych ástí	< 30%
vlhkost	< 10%
obsah popela	< 15%
teplota tavení popela	
pro typ 31 a ástí 32/1	> 1200°C
pro ástí typu 32/2	> 1250°C
nizké bobtnání (uhlí se nelepí v pr b hu spalování)	
maximální množství drt procházející p es síto 1/8" je:	
pro typ 31 (pouze pro oklasifikované uhlí)	< 20%
pro typ 32 (pouze pro oklasifikované nekoksující uhlí)	< 20%



P I VLHKOSTI UHLÍ 10% BY OBSAH DRT NEM L BYT VYŠŠÍ NEŽ 15%. POUŽÍVÁNÍ PALIVA OBSAHUJÍCÍHO VÍCE NEŽ 30% DRT A VÍCE NEŽ 10% VLHKOSTI JE ZAKÁZANO.

kamenné uhlí typu mour typ 31

nebo typ 32 tída 25/9 podle PN-82/G-97001 s parametry:

výh evná hodnota	min. 25 MJ/kg
granulace	0-30mm
obsah zrn pod 0,5mm	10%
obsah prchavých ástí	< 30%
obsah popela	< 12%
teplota tavení popela	
pro typ 31 a ástí 32/1	> 1200°C
pro ástí typu 32/2	> 1250°C

pro ostatní skupiny >1350°C
spékavost - RI max. 20%
vlhkost max. 10%



POUŽÍVÁNÍ PALIVA S VLHKOSTÍ VYŠŠÍ NEŽ 10% KOMPLIKUJE ZASYPÁVÁNÍ UHLÍ ZE ZÁSObNÍKU, ZP SOBUJE TAKÉ NADM RNÉ OPOTĚBOVÁNÍ, COŽ HROZÍ ZTRÁTOU ZÁRUKY.

granulát z pilin - pelety - vyroben v souladu s DIN 51731:

- pr m rgranulátu Ø 5-8 mm
- délka granulátu 10-30 mm
- hustota granulátu 1,25 kg/dm³
- výh evná hodnota 17,5–19,5 MJ/kg
- obsah síry maks. 0,1%
- vlhkost maks. 6%
- zpopelní maks. 1,5%

sm si zbožových zrn s kamenným uhlím

P i používání kotle s ho ákem o výkonu od 35kW a paliva typu pelety nebo zboží m že kotel vykazovat nižší výkon. Vyniká to bezprost edn z výh evné hodnoty t chto paliv. Nesouvisí to s menším výkonem ho áku!!



U HO ÁKU APPS UNI P I SPALOVÁNÍ PELET NEBO OVSA JE NUTNĚ INSTALOVAT HAŠENÍ HASÍ NAPÁJENÉHO Z VODOVODNÍ SÍTĚ.

Nedoporu uje se používání uhlí s v tší granulací a úhlového prachu, když toto palivo m že komplikovat práci podava e, zp sobí neúplné spalování paliva a snížení tepelné výkonnosti kotle.

P i volb paliva je pot eba brát ohled na palivo pocházející z nejistých zdroj , na eventuelní obsah mechanických zne íšt ní v podob kamen nebo jiných nebo lavých materiál zhoršujících kvalitu spalování a mohou vést k poškození podava e.

Je nep ípuštěné používání plastových materiál k rozpalování náv vného ohništ .

Pro správnou práci kotle se doporu uje používání suchého paliva, vlhké palivo se m že zaseknout v zásypovém koši, ímž zp sobí vyhašení ohništ .

Zejména je potřeba brát ohled, při naložení nebo doplňování paliva, na výskyt velkých kusů uhlí, které mohou způsobit zablokování mechanismu podavače.

8. Provozní požadavky

Místnost, ve které je nainstalován podavač na tuhá paliva, by měla být ventilována, bez zdroje intenzivního tepla (ohříváče, elektrických pecí, atd.) umístěných v blízkosti.



VŠECHNY INSTALACE PODAVAČE - ÚDRŽBA, ÚSTŘEŽBA, MĚLY BYT PROVÁDĚNY JEN TEHDY, KDYŽ JE ZAŘÍZENÍ ODPOJENO OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ.

Montáž a demontáž podavače a jednotlivých příslušenství by měla probíhat bez užití síly; nepřípustné jsou vibrace napříč celým kompletem by měla být dle kladně uvedené do vodorovné polohy. Při spojovací montáži povrchy by měla být hladké a čisté. Dlouhodobé přetížení je nepřípustné, před nadměrným přetížením chrání zabezpečovací element - šroub M5x50 s šestiúhelnou hlavou / třída odolnosti 8.8/ se závitem ne delším než 10mm zabezpečení šestiúhelnou maticí.

Teplota v místnosti by neměla být nižší než 0°C a ne vyšší než 40°C.

9. Instalace podavače do kotle a uvedení do chodu

9.1. Instalace podavače



INSTALACE PODAVAČE V KOTLI MĚL ŽE PROVÉST POUZE OSOBA, KTERÁ JE OPRAVNĚNÁ PROVÁDĚT INSTALACE NEBO OPRAVU ZAŘÍZENÍ A ENERGETICKÝCH INSTALACÍ.

PROVEDENÍ INSTALACE NEBO DEMONTÁŽ PODAVAČE OSOBOU, KTERÁ NEMÁ OPRAVNĚNÍ, MŮŽE BÝT PŘÍČINOU ZTRÁTY ZÁRUKY.

Při průběhu montáže je potřeba brát ohled na následující záležitosti:

vhodná poloha; všechny šroubové spojení je potřeba zkontrolovat a došroubovat, aby nebyly volné při průběhu využívání;

--- správně zapojit elektrický motor a před montáží zkontrolovat zásobník na uhlí, jestli byl dříve zvolen směr otáčení spirály (podrobnosti a způsob zapojení motoru do sítě je obsažen v Obecné Technice-

Pohybové Instrukci nacházející se pod krytem koncové kabel ;

--- v průběhu montáže podavače utáhnout desku ohniště se vzduchovou komorou žáruvzdorným silikonem odolným na teploty až 1500°C.

9.2. Postup při zafungování pojistky spojky proti přetížení

Pojistka spojky proti přetížení omezuje hodnotu točivého momentu je šroub M5x50 s šestiúhelnou hlavou / třída odolnosti 8.8/ se závitem ne delším než 10mm zabezpečení šestiúhelnou maticí. Šroub je vyroben pro DEFRO na zakázku a je dostupnou náhradní součástí, na kterou se nevztahuje záruka.

Výměnu šroubu je potřeba provést podle níže uvedeného schématu



VÝMĚNA PŘETÍŽENÉHO BEZPEČOVACÍHO ELEMENTU SE NEVZTAHUJE NA ZÁRUKU. VÝMĚNU PROVÁDÍ UŽIVATEL PODLE NÍŽE UVEDENÉHO SCHÉMATU

Krok 1. Odšroubovat kryt



Krok 2. Stržení šroubu



Krok 3. Odstranit stržený šroub



Krok 4. Nastavit hřídél spirály



Krok 5. Nasadit šroub



Krok 6. Správně umístit šroub



Krok 7. Nasadit kryt



9.3. Uvedení podavače do provozu



PRVOTNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU MŮŽE BÝT PROVEDENO VÝHRADNĚ OSOBAMI, KTERÉ MAJÍ LEGITIMACI S PODMÍNKOU PROVEDENÍ ZÁPISU DO ŽÁRU NIHOLISTU KOTLE.

Přípustné je odstoupení od tohoto pravidla oboustranným písemným souhlasem.

Mezi podmínkami uvedení podavače na tuhá paliva do provozu se počítá:

1. Kontrola podávání uhlí podavačem a při využití nastavení řídicí jednotky na spuštění kotle, až bude retorta naplněna.
2. Kontrola, jestli podávané množství uhlí odpovídá tepelnému výkonu kotle.

3. Kontrola funkce idící plochy továrního nastavení asu podávání paliva (t1) a asu spalování paliva (t2), když je podava vypnutý. Správná volba velikosti umožní uje ekonomické spalování uhlí v retortě.

4. Seznámení uživatele s obsluhou.

5. Potvrzení prvotního uvedení do provozu dozáru ního listu kotle.



S POMOČÍ ANALYZÁTORU SPALIN JE MOŽNÉ NASTAVENÉ PARAMETRY KONTROLOVAT, KDYŽ BUDEME BRÁT Z ETEL NA ZM NU PARAMETR DODÁVANÉHO UHLÍ. REGULOVAT PRÁCI KOTLE V SOULADU S NÁVODEM K OBSLUZE KOTLE.

9.4. Provoz podava e

V pr b hu využívání podava e je pot eba brát z etel na množství vzduchu dodávaného ventilátorem, které by m lo být p izp sobeno intenzit spalování uhlí. Je pot eba kontrolovat stav a vzhled ohn voňšti:

--- ervený doutnající ohe znamená, že p isun vzduchu je p íliš malý.

---sv tlý, bílý ohe ozna uje, že p isun vzduchu je p íliš velký.

P íliš velké množství dodávaného paliva

P íznaky: kontrolujeme padání nespálených ásti do popelníku a nár st zadýmení komory ohništ spojené s p íliš intenzivním spalováním.

P íina: nadm rné podávání paliva v závislosti na nastaveném p isunu vzduchu, eventuáln nedostate né pravidelné íst ní ohništ a vzduchové komory ho áku. Ochranná innost: snížit dodávání paliva o 5-10%, vrátit se k továrnímu nastavení v p ípad , kdy zm na nep inese o ekávané výsledky a v p ípad opakování situace zvýšit otá ky ventilátoru.

P íliš nízké nastavení podávání paliva

P íznaky: pozorujeme žár hluboko uvnit ohništ , což je rovn ž nevhodný jev a m že zp sobit zah ívání potrubí podava e a m že dojít až ke spušt ní alarmu.

P íina: p íliš nízké procento nastavení pramene paliva v závislosti na nastavení p ívodu vzduchu.

Ochranná innost: zvýšit pramen paliva, eventuáln snížit otá ky ventilátoru

Vstupní parametry as podávání a prodlevy jsou vymezeny v návodu k obsluze kotle.



NASTAVENÍ KORYGUJTE VŽDY NE VÍC NEŽ O 5-10%, ABYSTE NEROZLADILI SPRÁVNÁ NASTAVENÍ.

9.6. Údržba a obsluha ho áku

V pr b hu využívání kotle je pot eba 1 týdn provést íst ní o údržbu ho áku. Podrobn se v nujte ásti ho áku, na které se mohou usazovat nava eniny.

Odšroubujte ty i upev ující šrouby, sundejte dv desky a poté odstra te zbytky popela.

V pr b hu op tovné montáže je pot eba použít silikonkut sn ní.



JE NUTNÉ PROVEDENÉ ÚDRŽBY PODAVA E PO KAŽDÉM UKON ENÍ TOPNÉ SEZONY - JEDNÁ SE O PODMÍNKU ŽÁRUKY.

10. Uživatelský návod k obsluze podava e na paliva

Týdenní obsluha

--- Otevírat dví ka a kontrolovat stav plamene. V p ípad zjít ní nenormálních stav postupujte podle pokyn uvedených v tomto návodu k obsluze, kapitola 9.5.

--- Jednou za as odstra te strusku, pokud se ve v tším množství objeví v ohništi kotle, vyregulujte hodnoty podávaného množství uhlí a p ívodu vzduchu. V p ípad nep etřítého objevování se strusky je pot eba zkontrolovat, jestli je typ uhlí shodný s doporu eným typem.

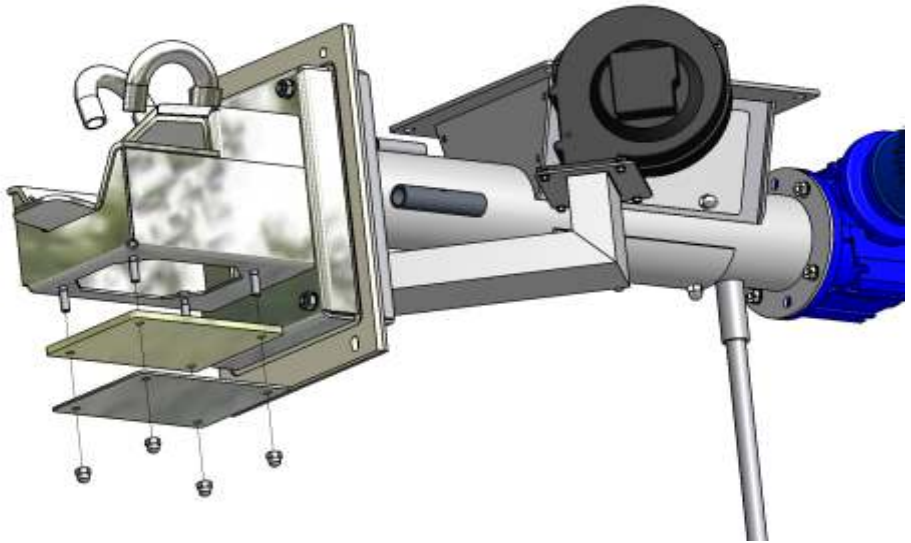
--- Zkontrolovat hladinu uhlí v zásobníku. Doporu uje se vykonat íst ní jednou týdn , což zna n snižuje spot ebu paliva.

M sí ní obsluha

Provést týdenní obsluhu, a krom toho:

--- Zkontrolovat nahromad ní zbytek strusky v ohništi, eventuáln vypnout kotel a vy ístit ho ák.

--- Zkontrolovat, jestli se v zásobníku na uhlí potrubí podava e na uhlí neobjevuje akumulace uhelného prachu nebo jiných odpad , pop ípad je pot eba jejich



Obr. 4 Údržba hořáku

--- Zkontrolovat, jestli je dobrý stav vzduchových trysek a jejich propustnost.

PÓZOR! Vyše uvedené údržbové práce je potřeba vykonávat ihned po ukončení topné sezóny.

Odstavení podavače mimo provoz

--- Jednou za kvartál je potřeba spustit spirálu na dobu 15 minut, abyste předešli zablokování spirály uvnitř potrubí.

--- Vyčistit potrubí od zbytků uhlí, vyprázdnit zásobník, vyčistit retortu, odšroubovat spodní víko, odstranit popel

--- Demontovat motoreduktor spolu se spirálou, při vytažení potrubí odpojit spirálu od motoreduktoru; abyste předešli zadření elementů, je potřeba tyto elementy promazat ložiskovým mazivem - jedná se hlavně o špičky spirály a tulej motoreduktoru.

12. Podmínky bezpečného provozu



Ve snaze udržet bezpečné podmínky obsluhy kotle, je potřeba dodržovat následující pravidla.

1. Hořák mohou ovládat pouze dospělá osoba, před užíváním se musí dobře seznámit s návodem k obsluze.

2. Je potřeba kontrolovat, aby se v blízkosti hořáku nevyškytovaly děti.

3. Je zakázáno vkládat ruce do zásobníku na palivo- můžete být vážně zraněni.

4. Je potřeba udržovat hořák, podavač a kotel ve velmi dobrém technickém stavu.

5. Je nutné dodržovat pokyny v kotelní a neukládat materiály v kotelni, které nejsou spojeny s obsluhou kotle, nebo jsou hořlavé.

6. Je potřeba používat palivo, které je doporučováno Výrobcem.

7. Není možné zasahovat do elektrických elementů kotle.

8. Při čištění hořáku a kotle od sazí a popela je nutné provádět v dobrou větraci, kdy je kotel vypnutý.

12. Nejčastější otázky a poruchy

Porucha	Možná příčina	Způsob opravy
1. Nezapojí se podavač uhlí do retorty	1. Chybějící napájení nebo vypnutá řídicí jednotka kotle	Zkontrolujte napájení a hlavní vypínač řídicí tabulky
	2. Zafungovala pojistka motoreduktoru	Vymazat nebo vyměnit
	3. Zafungovalo relé přetížení	Vymazat relé proti přetížení
	4. Zafungoval tepelný vypínač motoru	Zkontrolujte vypínač a zjistěte příčinu jeho zafungování
2. Podajník limakový ješpustý (bez paliwa)	1. Zafungovala pojistka motoreduktoru	Vymazat nebo vyměnit
	2. Zafungovalo relé přetížení	Vymazat relé proti přetížení
	3. Nedostatek uhlí v zásobníku nebo se uhlí zavlilo nad podavačem	Zkontrolovat hladinu uhlí v zásobníku a u otvorů k sbírání uhlí
	4. Se iznůtý klín zabezpečující spojku motoreduktoru	Zkontrolovat a vyměnit
	5. Rozpojená spojka spirály s motoreduktorem	Vyměnit vložku spojky a opět spojku zapojit
3. Neotáčí se spirála podavače na uhlí, i když motoreduktor pracuje	1. Se iznůtý klín zabezpečující spojku motoreduktoru	Zkontrolovat a vyměnit
	2. Rozpojená spojka spirály a motoreduktoru	Vyměnit vložku spojky a opět spojku zapojit
	3. Nebyla očištěna spirála před uvedením kotle do provozu	Demontovat spirálu, očistit, informovat výrobce
4. Dochází k zastavení přeskutí klínu zabezpečujícího spirálu	1. Pevně přitáhnout šrouby	Zkontrolovat a vyměnit
	2. Špatně vycentrované vzpěry motoreduktoru v závislosti na spirále	Zkontrolovat axiálnost montáže a eventuálně vycentrovat
	3. Vzpěra motoreduktoru je nestabilní	Upravit a zaručit trvalé připevnění
5. Ze zásobníku vychází dým	Ucpané vzduchové otvory přivítají vzduch do podloží	Očistit retortu, zpravidla otvory
6. Opálený konec spirály v retortě	Nesprávná regulace spalování	Vyregulovat správné spalování podle instrukcí v návodu



HLAVNÍ PŘÍČINA PROBLÉMU V PRŮBĚHU VYUŽÍVÁNÍ HOŘÁKU JE SPOJENA SE ŠPATNOU KVALITOU PALIVA. JE POTŘEBA KUPOVAT PELETY DOBRÉ KVALITY A DŮLEŽITĚ VYBRÁT SPRÁVNÉ ZDROJE. DOPORUČUJEME ZAKOUPENÍ MALÉHO MNOŽSTVÍ PELET JEJICH VYZKOUŠENÍ.

13. Instrukce k likvidaci podava e po uplynutí jeho životnosti

Automatický podava na tuhá paliva APPS s elektrickým vybavením podléhá Evropské Sm rnici 2002/96/E týkající se použitého elektrického a elektronického vybavení, v souvislosti s tím:

--- v nominální tabulce se nachází ozna ení shodné se sm rnicí (p eškrtnutý koš) použitého elektrického a elektronického vybavení,

--- demontovat ásti spojené šrouby jejich odšroubováním a sva ené jejich roz ezáním

--- p ed odevzdáním do srotu odpojit motoreduktor spolu s p evody, které podléhají selektivnímu sb ru použitého elektrického a elektronického vybavení s cílem zuzítkování. Tyto ásti není možné odstranit s obvyklým domácím odpadem. Místo sb ru by m lo být stanoveno technickými službami nebo krajem. Ostatní elementy podava e podléhají tradi nímu sb ru, zejména jako ocelový srot.

--- zachovejte si opatrnost a bezpe nost p i demontáži kotle používáním náležitých ru nich a mechanických nástroj , ale také prost edky osobní ochrany / rukavice, pracovní od v, zást ru, brýle, atd./

14. Záru ní podmínky

1. Záru ka na podava e trvá 24 m síc ode dne prvního uvedení do provozu oprávn ným instalátérem, ale ne déle než 30 m síc od data výroby.

2. Záru ní servis zaru uje výrobce, nahlášení uvedení do provozu nahlásí instala ní firma, která provede jeho montáž a uvedení do provozu.

3. Do záru ky spadají podava e nainstalované v souladu s instrukcemi a platnými p edpisy.

4. Záru ka se vztahuje na opravy nebo vým ny ástí podava e, které budou uznány za vadné.

5. Na záru ku se nevztahují poškození a nesprávná innost podava e, která vznikla v d sledku: nesprávného transportu (i transport do kotelny); nesprávné instalace; špatnou údržbou; špatným používáním.

6. Všechny opravy a zm ny v konstrukci podava e mohou provád t pouze instala ní firmy nebo servis.

7. Všechny samovolné zm ny konstrukce podava e ruší záru ku.

8. Vyza ovací deska (deflektor) a materiály t snící podava e v d sledku nesprávné obsluhy, využívání, údržby nebo používání nekvalitního paliva nepodléhají záru ce.

9. Záru ka se nevztahuje na p ipady náhodných poškození (povode , požár, atmosférické výboje, atd.)

10. Záru ní list bez data, zápis , podpis , razítek a tovarního isla není platný.

11. Náklady neod vodné reklamace hradí uživatel.

12. Vy ízení reklamace by m lo být potvrzeno protokolem

13. Právimoci v souladu se zárukou mohou být realizovány pouze na základ záru ního listu podepsaného oprávn ným instalátérem, který uvedl za ízení do provozu.



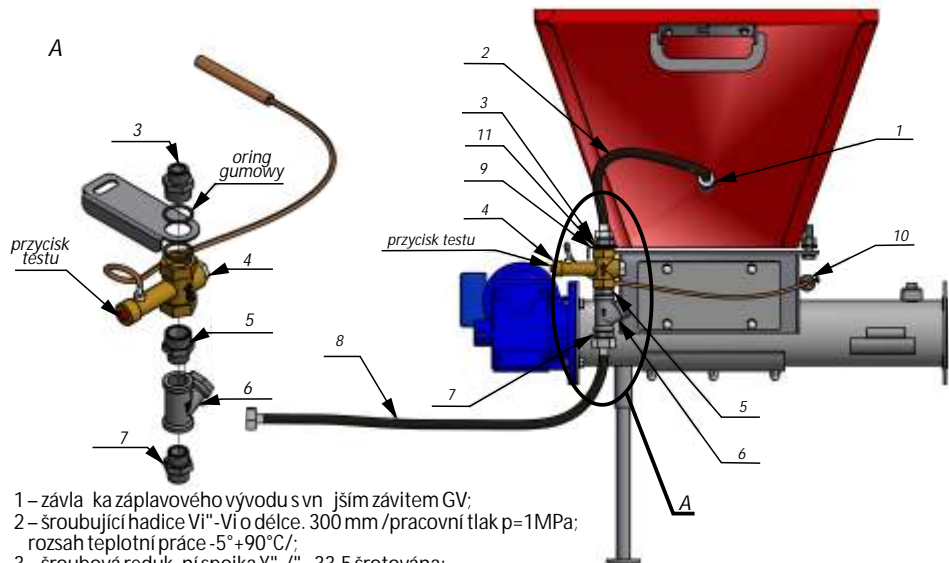
POZOR: Dodržování výše uvedených pokyn zaru uje, že podava e bude po mnoho let nezávadn fungovat. Informace o všech tovarních vadách musí být p edány ihned po jejich odhalení a musí být vždy v písemné form . V p ípad nep ízp sobení se výše uvedeným pokyn m, oprava nebude podléhat záru ce. Výrobce má právo uvést eventuální konstruk ní zm ny podava e v rámci modernizace výrobku a tyto zm ny nemusejí být uvedeny v tomto návodu k obsluze.

15. Ru ítel a výrobce

Obchodní spole nost DEFRO
DEFRO
Ruda Strawczy ska 103a
26-067 Strawczyn



tel. + 48 41 303 80 85, +48 41 303 87 94
fax +48 41 303 91 31



- 1 – závla ka záplavového vývodu s vn ějším závitem GV;
 2 – šrouboující hadice V" -V" o délce 300 mm /pracovní tlak p=1MPa; rozsah teplotní práce -5°+90°C/;
 3 – šroubová reduk ní spojka Y" -/" - 33,5 šrotována;
 4 – termostatický ventil BVTS;
 5 – šroubová reduk ní spojka Y" -/" - 33,5 šrotována;
 6 – m ěřkovany filtr na vodu;
 7 – šroubová reduk ní spojka Y" -V" - 29 šrotována;
 8 – šrouboující hadice V" -V" o délce 600 mm /pracovní tlak p=1MPa; rozsah pracovní teploty -5°+90°C/;
 9 – úhlo m r k p ípevn ění ventilu, plech
 10 – tulej k p ípevn ění termostatického závoru;
 11 – gumové prvky upevn ějící ventil BVTS - 2 kusy.

Popis montáže

1. Odšroubujte kryt záplavového vývodu a zadržte n zásobníku

2. Sešroubovat elementy systému s použitím t sních materiál /detail A; šipky ukazují sm ěr p toku vody/.

3. Odšroubovat jednu z matic zásobníku a poté k ní p íšroubovat díve složený komplet.

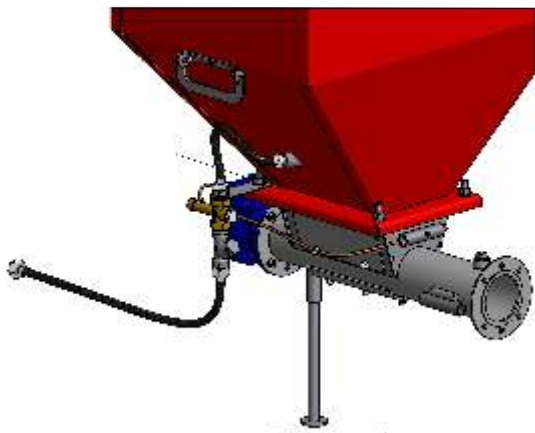
4. Nasunout na tulej v bo ní strany koše podava e kapláru termostatického ventilu BVTS a zablokovat šroubem.

5. Spojit komplet se záplavovým vývodem pomocí hadu o délce 300mm a p ívest vodu ze sít ě do hada o délce 600mm /poz.10. /.

6. Správn ě nainstalovaný systém hašení je p edstaven na vedlejším obrázku

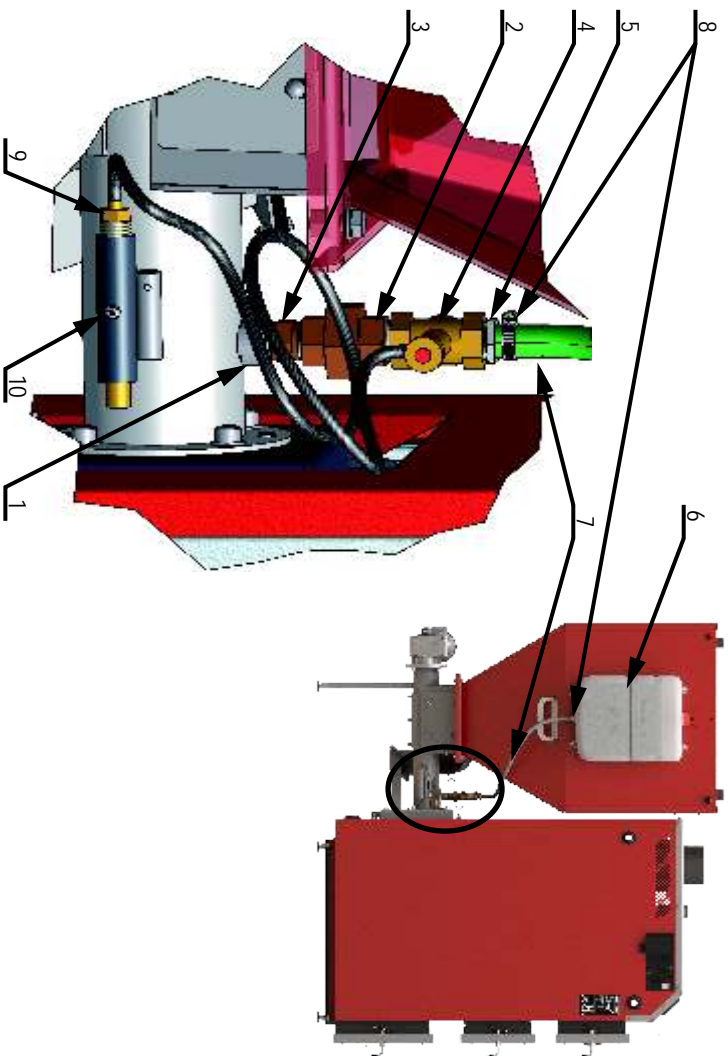
Pozor!

Minimáln ě jednou za 3 m ěce je pot ěba provést test ventilu BVTS. Je pot ěba odšroubovat hadici od záplavového vývodu v zásobníku a namít ho do jakékoliv nádoby a stisknout tlač ítko testu.



VE SNAZE SPRÁVNĚHO ZAPOJENÍ TERMOSTATICKÉHO VENTILU JE POTĚBA VYKONAT PŘÍPOJKU STUDENÉ VODY BEZ BRANÍČÍCH VENTILŮ. ÚDRŽBA A KONTROLA VYKONÁNOSTI HASÍČÍHO ZAŘÍZENÍ BY MĚLA BÝT PROVÁDĚNA JEDNOU OSOBNĚ VÝŠKOLENOU OSOBOU.

Obr. 5. Montáž systému HASÍ napájeného z vodovodu.



Obr. 6. Montáž automatického vodního systému hašení HASI

Všechny spoje je pot eba dot snit teflonovou páskou.

Odsroubovat korek z objímky na podava i /poz. 1/. Rozto it /poz. roub zašroubováním ásti do ventilu /poz. 4/. Sm r šipky na ventilu „dol “/, a druhou spojít s nipleem /poz. 3. / s objímkou potrubí podava e. Na druhý konec ventilu hadice našroubuje spojku na hadici /poz. 5/. P ípevn te zásobník na vodu /poz. 6./, abyste zaru ílsvobodný pr tok vody v hadici /poz. 7/. Nastavte pozici ventilu BV/TS sroubováním /poz. 2/. Nasa te stahující objímky /poz. 8/ na hadici. Nasa te hadici na spojky ventilu a zásobníku – ust íhn te správnou délku hadice – dotáhn te stahující objímky na obou koncích hadice. Nainstalovat kapilární ventilu /poz. 9/ v tullejí potrubí podava e, jak je uvedeno na obrázku lehkým došroubováním šroubu. Naplnit zásobník vodou a zkontrolovat, jestli všechny spoje dob e t sni.

Pozor! Je nutné každý den kontrolovat hladinu vody v zásobníku, v p ípad nedostatku vody musí dojít k okamžitému dopln ní!



ZÁRU NÍ LIST

Potvrzení kvality a kompletní dodávky
Automatického podava e APPS UNI na tuhá paliva
V souladu s uvedenými podmínkami se ud luje záruka
Automatický podava na tuhá paliva APPS.....kW
používaný v souladu s návodem k obsluze.

Podava na tuhá paliva typ APPS UNI.....kW

Sériové íslo podava e

Datum výroby m síc.....rok.....

Datum prodeje

Datum opravy	Rozsah opravy	Podpis

Datum instalace

.....

(razítko a podpis instalatéra)

Datum uvedení do provozu

.....

(razítko a podpis firmy, která uvedla podava do provozu)



ZÁRUČNÍ LIST

Potvrzení kvality a kompletní dodávky
Automatického podavače APPS UNI na tuhá paliva
V souladu s uvedenými podmínkami se uděluje záruka
Automatický podavač na tuhá paliva APPS.....kW
používaný v souladu s návodem k obsluze.

Podavač na tuhá paliva typ APPS UNI.....kW
Sériové číslo podavače
Datum výroby měsíc.....rok.....
Datum prodeje

Datum opravy	Rozsah opravy	Podpis

Datum instalace

.....

(razítko a podpis instalátora)

Datum uvedení do provozu

.....

(razítko a podpis firmy, která uvedla
podavač do provozu)

POZNÁMKY VÝROBCE



PODAVA PALIVA APPS JE P IZP SOBENĚ VÝHRADNĚ KE KOTLĚ MŮŽE BÝT URČENĚM KE SPALOVÁNÍ TUHÝCH PALIV. ABYSTE ZARUČILI SPRÁVNOU PRÁCI ZAŘÍZENÍ, JE POTŘEBNÉ ZOHLEDNIT INFORMACE UVEDENÉ V TOMTO NÁVODU K OBSLUZE.



KOTEL, VE KTERÉM BUDE NAMONTOVÁN PODAVAČ, MUSÍ MÍT FUNKCI ZTROJENÉHO "HASIČE".
I - TEPLOTNÍ ČIDLO NA PODÁVACÍM POTRUBÍ PODAVAČE PALIVA;
II - SYSTÉM AUTOMATICKÉHO VODNÍHO HAŠENÍ "HASIČ" BEZPEČNOSTNÍ VENTIL NA POTRUBÍ PODAVAČE O PŘIPOJENÉ NÁDRŽE S VODOU;
III - SYSTÉM HAŠENÍ "HASIČ" NAPÁJENÝ Z VODOVODU;



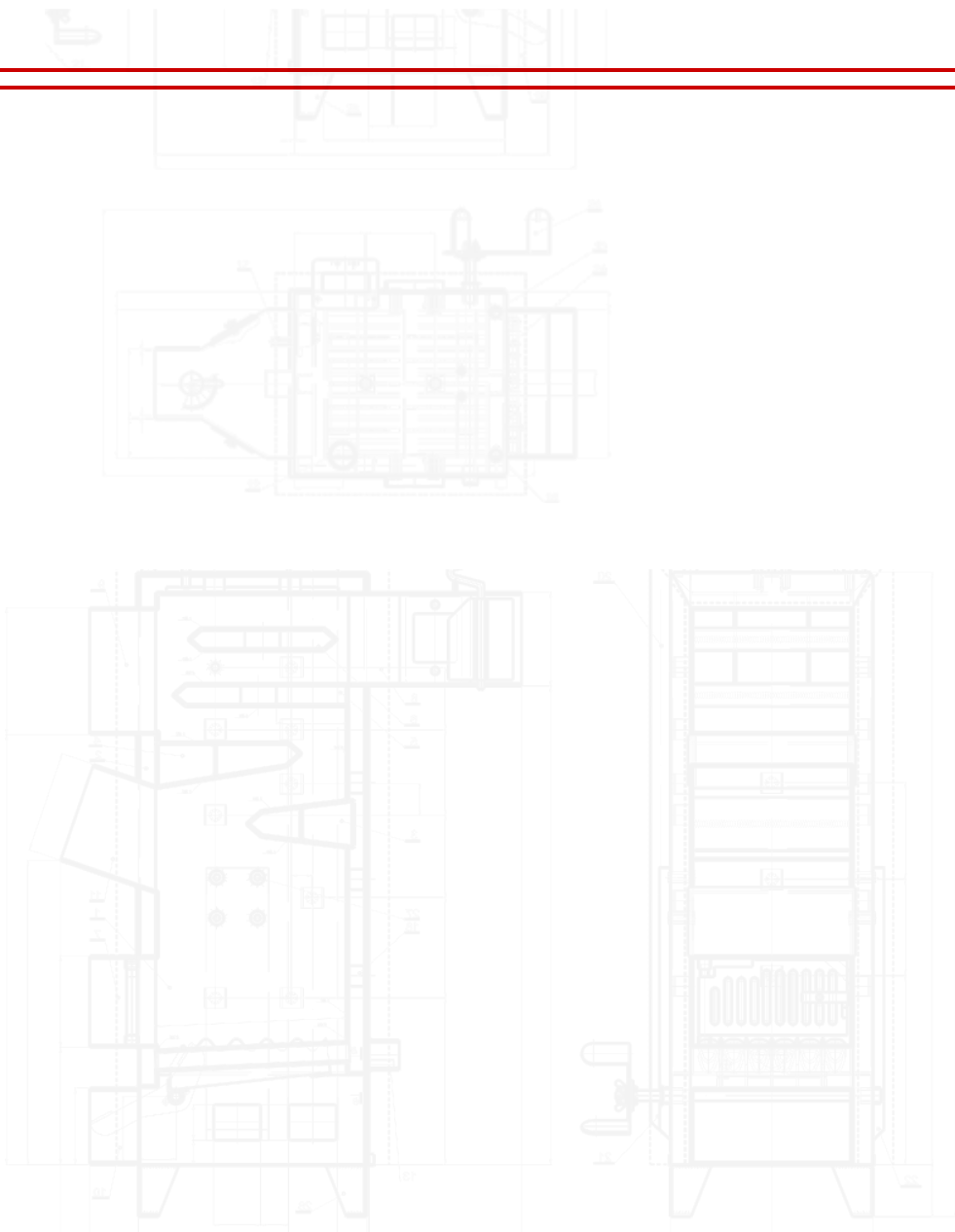
W PALNIKU APPS UNIK PRZY SPALANIU PELLETU LUB OWSA NAKAZUJE SI MONTAŻ SYSTEMU GASZENIA STRAŻAK ZASILANEGO Z SIECI WODOCIĄGOWEJ.



NEDODRŽOVÁNÍ VYTÝČENÝCH PARAMETRŮ PALIVA HROZÍ ZTRÁTOU ZÁRUKY NA DOANÉ ZBOŽÍ.



INSTALACI PODAVAČE DO KOTLE MŮŽE VYKONAT POUZE FIRMA, KTERÁ JE OPRÁVNĚNÁ NA INSTALOVAT NEBO OPRAVOVAT INSTALACE ENERGETICKÝCH ZAŘÍZENÍ.
PROVEDENÍ MONTÁŽE PODAVAČE NEOPRÁVNĚNÝMI OSOBAMI MŮŽE BÝT PŘÍČINOU ZTRÁTY ZÁRUKY.



Obchodní spole nost
DEFRO Robert Dziubela
Polska
26-067 Strawczyn
Ruda Strawczy ska 103A
tel./fax +48 41/303 80 85