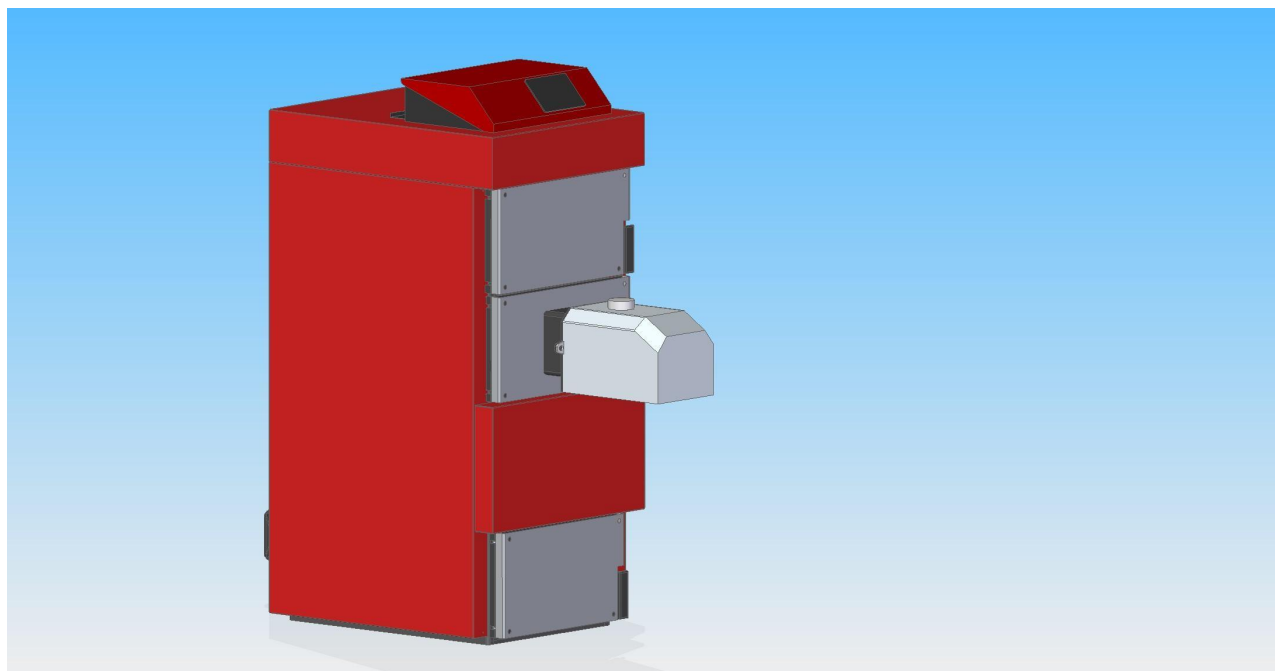


APOLLO – ETKA All Pellets

kotel teplovodní



NÁVOD K INSTALACI, OBSLUZE A ÚDRŽBĚ AUTOMATICKÝCH KOTLŮ NA PELETY

Výrobce:

Jakos, spol. s r.o. 687 03 Kudlovice 329, IČ: 60729783

ČÁST I. - NÁVOD K POUŽITÍ - KOTLOVÉ TĚLESO

1.1. ÚVOD

Společnost Jakos, spol. s r.o. Vám děkuje za rozhodnutí používat kotel se spalovacím systémem APOLLO – ETKA All Pellets. Na kotel s hořákem je výrobcem vydáno prohlášení o shodě dle zákona č. 90/2016 Sb. o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, přílohy č.2.

1.2. TO NEJDŮLEŽITĚJŠÍ NA ZAČÁTEK

- Rosení a z kondenzovaná voda pod kotlem po prvním spuštění není závada.
- Při havarijním odstavení kotle je nutné před dalším zapálením odstranit nevyhořelé palivo z komory hořáku. Přístup ke komoře je přes přední horní dvířka kotle. Pozor, dvířka a prostor kotle mohou být horké.
- Palivo, které jde do šnekového podavače, nesmí obsahovat nežádoucí předměty. Závada, kterou takovýto předmět způsobí, nemůže být uznána jako záruční a její odstranění bude účtováno dle ceníku služeb servisní organizace.
- Každá změna paliva přináší nutnost přenastavení řídicí jednotky hořáku. Pokud zákazník na tuto službu volá odborný servis, jde o placenou službu dle ceníku servisní organizace plus cestovné k zákazníkovi.

1.3. ZÁKLADNÍ INFORMACE O VÝROBKU

Výrobce:	Jakos, spol. s r.o.	IČ: 60729783
Sídlo společnosti:	687 03 Kudlovice 329	
Označení kotle:	APOLLO – ETKA	
Typ kotle:	All Pellets	
Kotel je označen symbolem	CE	
Rok výroby	Podle výrobního štítku kotle	
Pro pelety z biomasy (C1) dle ČSN 303-5:2013 kotel vyhovuje 5. emisní třídě, splňuje podmínky Evropské směrnice Ekodesignu		

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

Důkladným prostudováním návodu k obsluze získáte informace o konstrukci, obsluze a bezpečném provozu kotle.

Po rozbalení kotle zkontrolujte úplnost a kompletnost dodávky. Zkontrolujte, zda výkon/velikost kotle odpovídá požadovanému použití.



POZOR - Při zjištění jakékoliv poruchy na kotli odstavte kotel z provozu a zajistěte odstranění závady odbornou firmou. Je to ochrana Vaší investice. Pro opravy se smí použít jen originální součástky. Věnujte pozornost záručním podmínkám výrobce, blíže viz návod **Příloha B, ZÁRUČNÍ PODMÍNKY**.

1.4. POUŽITÍ KOTLE, PALIVO

Ocelové teplovodní kotle APOLLO – ETKA All Pellets jsou zdrojem tepla vhodným pro vytápění bytů, rodinných domků, provozoven a obdobných objektů. Otopný systém může být s otevřenou nebo tlakovou

expanzní nádobou, samotížným nebo nuceným oběhem otopné vody, s maximálním přetlakem 200 kPa (tj. 20 m vodního sloupce).

Předepsaným palivem pro tyto kotle je biomasa v přírodním stavu dle ČSN 303-5:2013 ve formě C1 - slisovaného dřeva (např. pelet bez přísad, zhotovených z úlomků dřeva a/nebo kůry; přípustná jsou přírodní pojiva, jako je melasa, rostlinné parafiny a škrob) a pelet podle EN 14961-2. Peletizované o průměru 6-10 mm, délce 5 – 20 mm.

POZOR: v kotli je zakázáno spalování **dřevní štěpky**. Hrozí vznik závad v cestě podávání paliva i v hořáku.

Pro správnou funkci hořáku je nutné palivo skladovat v suchých prostorech (alespoň pod přístřeškem). Nadměrně vlhké palivo může znemožnit start hořáku. Dobrá funkce kotle je podmíněna kromě odborné instalace také potřebným komínovým tahem a správnou obsluhou.

1.5. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Nedodržování bezpečnostních upozornění může vést k těžkým újmám na zdraví, někdy i s následkem smrti a rovněž k hmotným škodám a k poškození životního prostředí.

Před uvedením topného systému do provozu si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny.

Zajistěte, aby instalaci, připojení odtahu spalin a první uvedení do provozu prováděla pouze odborná topenářská firma s oprávněním k činnosti uděleným příslušným správním orgánem ČR, anebo výrobce zařízení.

Zajistěte, aby údržbu a udržování v provozuschopném stavu prováděla jen odborná topenářská firma s příslušným oprávněním a s osvědčením o proškolení a odborné způsobilosti vystavené výrobcem zařízení.

Čištění kotle a kontrolu hořáku provádějte pravidelně v závislosti na intenzitě používání, alespoň 2x v měsíci.

Dodržujte intervaly údržby, posezónní servis bývá cenově zvýhodněn.

Kontrolu otopné soustavy a kotle provádějte nejméně 2 krát za rok. V jejím rámci zkontrolujte, zda celý topný systém bezchybně funguje. Zjištěné závady a nedostatky ihned odstraňte.

Dodržujte související návody systémových komponent, příslušenství a náhradních dílů.

Výbušné nebo snadno hořlavé materiály

(odkaz na normu ČSN EN 13 501-1 +A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň)

V blízkosti kotle neskladujte výbušné či snadno hořlavé materiály nebo kapaliny.

Musíte-li v blízkosti kotle a hořáku skladovat hořlavé materiály, dodržujte minimální odstupy, uvedené v projektové dokumentaci kotelny.

V kotelně musí být vždy umístěn hasicí přístroj odpovídající tam skladovaným palivům.

Škody vzniklé v důsledku nesprávné obsluhy

Chyby při obsluze mohou způsobit újmu na zdraví osob a/nebo materiální škody.

Zajistěte, aby k zařízení měly přístup pouze osoby, které jsou schopné jej odborně obsluhovat.

Provoz

Kotel smí obsluhovat pouze dospělé osoby seznámené s funkcí kotle a jeho obsluhou. Obsluha kotle se musí řídit návodem k obsluze a smí pouze spouštět kotel do provozu, nastavovat teplotu, režim spalování na řídicí jednotce hořáku, odstavovat kotel z provozu, kontrolovat jeho provoz a provádět čištění kotle.

Kotel se smí provozovat maximálně na teplotu vody 90 °C, doporučená teplota je 85 °C.

Kotel musí být pod občasnou kontrolou alespoň 1x za 24 hodin.

Topný systém neprovozujte bez dostatečného množství vody.

Dvířka, plnicí a čistící otvory musejí být během uvádění do provozu a během provozu vždy uzavřeny.

Používejte pouze schválená paliva podle údajů v dokumentaci. Při manipulaci s palivem (i peletizovaným) také dochází k emisi tuhých částic a obsluha by měla podle stupně prašnosti používat vhodné ochranné pracovní pomůcky.

Z důvodu zamezení vzniku poranění končetin v pracovním prostoru šnekových podavačů je zakázán provoz kotle s nezakrytým zásobníkem paliva.

Nebezpečí otravy

Nedostatečný přívod vzduchu může vést k nebezpečnému úniku spalin do prostoru instalace kotle. Dbejte na to, aby otvory pro přívod a odvod větracího vzduchu nebyly zmenšeny nebo uzavřeny. Unikají-li spaliny do prostoru instalace, prostor instalace vyvětrejte a je-li to nutné, zavolejte hasiče. Upozorněte písemně provozovatele zařízení na zjištěný nedostatek a související nebezpečí.

Pokud závada nebyla neprodleně odstraněna, nesmí být kotel provozován.

Nebezpečí popálení nebo opaření

Horké povrchy kotle, systém vedení odtahu spalin a potrubní systém, unikající spaliny, jakož i horká voda vytékající z bezpečnostních zařízení může způsobit popáleniny nebo opaření.

Horkých povrchů se dotýkejte jen s pomocí příslušných ochranných pomůcek.

Vždy než začnete na kotli pracovat, nechejte kotel nejprve vychladnout.

Nedovolte, aby se v blízkosti horkého kotle zdržovaly bez dozoru děti.

Spalovací vzduch

Zajistěte dostatečný přívod vzduchu do prostoru umístění. Otvory ve stavebních konstrukcích, určené dle projektu k přivádění spalovacího vzduchu do prostoru instalace kotle, ničím nezakrývejte, nezmenšujte jejich průřez.

Spalovací vzduch chraňte před účinky agresivních látek (např. halogenových uhlovodíků obsahujících sloučeniny chlóru nebo fluoru). Zamezte tím korozi zařízení.

Nebezpečí poškození zařízení přetlakem

Vytéká-li z pojistného ventilu otopného okruhu nebo rozvodu teplé vody během provozu topného systému voda:

zkontrolujte tlak vody v topném systému a zkontrolujte nebo nechte zkontrolovat expanzní nádobu; pojistné ventily nikdy nezavírejte; oběh topné vody nikdy neuzavírejte.

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

připojování, údržbu a opravy elektrických částí kotle smí provádět pouze odborně kvalifikovaní mechanici v souladu s platnými technickými předpisy a normami; přívodní elektroinstalace musí odpovídat platným předpisům; elektroinstalaci kotle je třeba pravidelně kontrolovat a udržovat v předepsaném stavu; při jakémkoliv poškození elektrického zařízení je nutno kotel odstavit z provozu, odpojit zařízení od elektrické sítě a zajistit kvalifikovanou opravu; je zakázáno zasahovat do zapojení bezpečnostních obvodů, popřípadě provádět jakékoliv neoprávněné zásahy, které mají vztah k bezpečnosti a spolehlivosti zařízení.

Ostatní

Zásahy do zařízení, které by mohly ohrozit zdraví obsluhy, případně dalších osob, jsou nepřípustné.

Tuhé zbytky spalování (podle varianty vybavení kotle):

- o U kotle bez instalace automatizovaného odpopelňování se shromažďují v prostoru ve spodní části kotle. Prostor na popel je přístupný po otevření spodních dvířek kotle. Tento prostor je třeba pravidelně vyprazdňovat dříve, než se zaplní do výše ústí hořáku.
- o U kotle s instalovaným automatizovaným odpopelňováním se převážně shromažďují v prostoru popelníku mimo kotel. Dbejte na včasné vyprazdňování popelníku. Přitom zkontrolujte i prostor na popel v kotli, který je přístupný po otevření spodních dvířek kotle. Lopatkou vyjměte zejména případné větší kusy (spečeniny) strusky, které zde mohou zůstat, jsou-li mimo dosah šnekového vynašeče popela.
- o Pro vyjímání a manipulaci s popelem používejte lopatu/lopatku a jen kovové nádoby na vynášení popela. Při práci používejte ochranné rukavice, dvířka i vnitřní prostory popelníku mohou být horké, hrozí popálení nechráněných rukou.

Povrch kotle se smí čistit pouze běžnými nehořlavými čisticími prostředky.

Servisní prohlídky a údržba, opravy

Doporučujeme: S odbornou topenářskou firmou s příslušným oprávněním uzavřete smlouvu o údržbě a provádění servisních prohlídek a nechte na zařízení jednou ročně provést údržbu.

Obsluha kotle smí provádět jen opravy sestávající z prosté výměny dílce jako je například výměna těsnících šňůr.

Ostatní případné závady smí odstranit jen oprávněný servis popřípadě výrobce. Pro opravy se smí použít jen originální součástky.

Platnou legislativou ČR jsou dále regulovány intervaly odborných prohlídek tepelných zařízení na tuhá paliva a spalinových cest, viz popis v kapitole 1.15 a 1.22.

1.6. POPIS KOTLE A HOŘÁKU

Kotel je svařen z ocelových plechů. Teplosměnná plocha je převážně uložena v horní části kotle, je vytvořena tahy obdélníkového průřezu a horizontálními přepážkami. Umístění výhřevné plochy v horní části kotle příznivě ovlivňuje jeho životnost. Stoupající směr odtahu spalin snižuje nárok na tah komína. Teplosměnná plocha a spalovací komora je přístupná uzavíratelnými dvířky na čelní ploše kotle. Vstup a výstup vody z kotle je proveden vývody o průměru 2 1/2" s přírubami. Kouřovod je v ose kotle na zadní stěně. Kotlové těleso je zvenčí oplášťováno odnímatelnými kryty s barevnou povrchovou úpravou, v nichž je uložena tepelná izolace z minerální plsti. Čistící otvor v přední části kotle umožňuje snadné a hygienické čištění výhřevné plochy. V dolním průduchu výměníku tepla za čistícími dvířky poz. 17 je uložen vířič spalin poz. 26, který zvyšuje ekonomiku provozu kotle.

Vlastní spalování paliva zajišťuje externí hořák, jehož ústí je vyvedeno do spalovací komory. Hořák pracuje na principu posuvného roštu. Z násypky je palivo dodáváno šnekovým podavačem (motor s převodovkou, šnekovnice) do hořáku. Zde je podáváno na posuvný rošt. Hořák se v automatickém provozu zapíná a vypíná podle požadované teploty topné vody a dalších nastavení řídicí elektroniky kotle.

1.7. HLAVNÍ ROZMĚRY KOTLE

Tabulka ROZMĚRY KOTLE

Typ kotle	jednotka	APOLLO-ETKA All Pellets
Hloubka kotle s hořákem	mm	1 302
Hloubka kotle	mm	793
Šířka kotle	mm	565
Výška kotle s regulátorem RT16	mm	1 220
Výška výstupu topné vody	mm	1 113
Výška výstupu vratné vody	mm	190
Výška osy kouřového hrdla	mm	976

1.8. PŘÍSLUŠENSTVÍ KOTLE

ZÁKLADNÍ

Hořák na pevná paliva MCE PELLET BURNER vč. elektronického řízení RT16	1 ks
Návod k instalaci, obsluze a údržbě (kotle, hořáku a elektroniky)	1 ks
Záruční list	1 ks
Čistící (kutací nářadí) – škrabka, táhlo, kartáč	1 ks
Matice M 12, podložky k připojení hořáku ke kotli	4 ks
Propojovací hadice k dopravníku paliva, cca 0,5 m	1 ks
Spojovací materiál (spony k hadici dopravníku paliva, matky M12 k přírubě hořáku)	1 sada

Příruby pro vstupní a výstupní potrubí kotle se šrouby a těsněním
Dopravník DRA kov 1,7 m

2 sady
1 ks

1.9. TECHNICKÉ ÚDAJE

Název parametru	jednotka	APOLLO-ETKA All Pellets
Jmenovitý výkon/minimální výkon	kW	22 / 6,5
Účinnost při topení předepsaným palivem ¹⁾	%	88,7
Spotřeba předepsaného paliva ¹⁾ při jmen. výkonu	kg/h	5,4
Spotřeba předepsaného paliva při minim. výkonu	kg/h	1,6
Obsah vody v palivu	%	<10
Doba hoření při jmenovitém výkonu s násypkou 700 L	hod.	64
Provozní tah	Pa	12
Hydraulická ztráta kotle	mbar	1,2
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	160
Nejnižší vstupní teplota vody do kotle	°C	65
Přetlak pro poj. ventil s expanzní nádobou	bar	1,8
Výška	mm	1170
Šířka kotle vč. krytů	mm	565
Hloubka kotle	mm	793
Vstupní a výstupní příruba	DN	2 1/2"
Výška příruby pro zpátečku	mm	190
Výška kouřového hrdla	mm	977
Průměr kouřového hrdla	mm	160
Max. provozní přetlak	kPa	200
Vodní obsah kotle	dm ³	61
Hmotnost kotle s hořákem	kg	316
Třída kotle dle spalin	-	5
Třída kotle dle účinnosti	-	5
Výhřevná plocha	m ²	1,7
Výhřevnost paliva	MJ/kg	17,0

Pozn.: ¹⁾ dle ČSN 303-5:2013 jde o biomasu v přírodním stavu ve formě: C1 - slisovaného dřeva (např. pelet bez přísad, zhotovených z úlomků dřeva a/nebo kůry; přípustná jsou přírodní pojiva, jako je melasa, rostlinné parafíny a škrob) a pelet podle EN 14961-2.

1.10. DODÁVANÉ NÁHRADNÍ DÍLY (NA OBJEDNÁVKU)

Pozice / Název

1. hořák MCE PELLET BURNER
2. těsnící šňůra dvířek
3. Další ND k hořáku jsou k dispozici u výrobce, komunikujte přes web výrobce.

Zvláštní požadavky náhradních dílů po dohodě s výrobcem.

Při objednávce dílů uvádějte typ kotle, jeho výkon v kW, výrobní číslo a rok výroby.

Náhradní díly a příslušenství ke kotlům je možno objednat přímo na adrese výrobce:

687 03 Kudlovice 329, CZ

Tel.: +420 572 585 090 | e-mail: mrackova@jakos.cz

internetové stránky výrobce: <http://www.kotle-etka.cz>

1.11. INSTALACE KOTLE



Kotel smí (vedle výrobce) instalovat pouze odborná firma s platným oprávněním k této činnosti, která se prokáže platným osvědčením o proškolení a odborné způsobilosti, vystavené výrobcem zařízení.

Na instalaci kotle musí být zpracován projekt dle platných předpisů. Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy platné normy, zejména ustanovení ČSN 06 1008 (Požární bezpečnost tepelných zařízení) a dále návod k obsluze zařízení. Za škody vzniklé chybnou instalací výrobce neodpovídá.

1.12. VOLBA SPRÁVNÉ VELIKOSTI KOTLE

Volba správné velikosti kotle, tzn. jeho tepelného výkonu, je velmi důležitou podmínkou pro ekonomický provoz a správnou funkci kotle. Kotel APOLLO – ETKA All Pellets je určen pro objekty s tepelnou ztrátou odpovídající jmenovitému výkonu kotle. Nastavením hořáku lze snížit výkon kotle dle požadavků objektu až do minimálního výkonu hořáku.

1.13. UMÍSTĚNÍ KOTLE

Kotel smí být instalován v základním prostředí AA 5/AB 5, dle ČSN 33 2000-1 ed. 2.

Nejmenší přípustná vzdálenost vnějších obrysů kotle a kouřovodu od hořlavých hmot musí být v souladu s projektovou dokumentací kotelny. Bezpečná vzdálenost se musí dodržovat také při ukládání zařizovacích předmětů, materiálu na podpal a paliva v místnosti, kde je kotel umístěn.

Kotel je nutno umístit na nehořlavou podlahu nebo nehořlavou izolující podložku přesahující půdorys kotle vpředu nejméně o 300 mm, na ostatních stranách o 100 mm.

Na elektrickou síť 230V/50Hz se kotel připojuje síťovou šňůrou s vidlicí tak, aby vidlice byla vždy v dosahu obsluhy. Je zakázáno jakkoliv zasahovat do elektrické instalace kotle.



UPOZORNĚNÍ - Do místnosti, ve které je kotel umístěn, musí být zajištěn trvalý přívod vzduchu pro spalování. Umístění a velikost otvorů ve stavebních konstrukcích pro zajištění odpovídajícího množství spalovacího vzduchu musí být v souladu s projektovou dokumentací kotelny. Otvory nesmí být zakrývány.

1.14. PŘIPOJENÍ K OTOPNÉMU SYSTÉMU



POZOR – Pro snížení kondenzace spalin a zároveň pro zvýšení životnosti kotle doporučujeme vybavit kotel zařízením zajišťujícím, aby teplota vratné vody neklesla pod 65 °C (rosný bod spalin). K tomuto účelu lze použít např. třícestný směšovací ventil, nebo termostatický ventil TSV. Nutné pro uznání záruční lhůty.

Jako teplonosné médium použijte čistou měkkou vodu – nejlépe přefiltrovanou dešťovou, popřípadě jiné kapaliny k tomuto účelu určené.

1.15. PŘIPOJENÍ KOTLE KE KOMÍNU

Připojení kotle ke komínovému průduchu musí být provedeno dle ČSN 73 4201 v platném znění a podléhá pravidelné kontrole odborné (kominické) firmy. Blíže viz výběr informací z nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv, uvedený v kapitole 1.22 tohoto návodu.

1.16. Sestavení kotle a hořáku

1. Překontrolujte:
 - a. Vyjmutí vloženého příslušenství – sada čistícího náradí (táhlo, škrabka, kartáč), spojovací materiál, návod k montáži a obsluze, záruční list.
 - b. zabudované příslušenství – Dopravník paliva, Spojovací flexi hadice, sponky.
2. Nasadte hořák do kotle a uchyťte jej pomocí 4 ks matic M12 a podložek.
3. Do zásobníku paliva zasuňte dopravník volným koncem (je vidět šnek dopravníku), u druhého konce (s motorem) připojte flexi hadici k vývodu paliva z dopravníku a hadici dále propojte se svislou trubicí, vyvedenou nad kapotu hořáku. Zásobník paliva není standardně součástí dodávky.
4. Zástrčku elektrického pohonu šnekového dopravníku zastrčte do zásuvky umístěné na hořáku.

Ovládání kotle

Provoz kotle APOLLO – ETKA All Pellets, vypínání a zapínání hořáku ovládá řídicí elektronika. Plní také bezpečnostní funkci týkající se přehřátí kotle. Ovládání hořáku viz **ČÁST II.** tohoto návodu.

1.17. ROSENÍ KOTLE



UPOZORNĚNÍ - Při prvních zátopech se na stěnách kotle sráží voda, která stéká do popelníkového prostoru. **Toto pocení stěn kotle může vyvolat domněnku, že kotel teče.** Pocení zmizí po několika dnech topení). Také při topení na nižší výkon – při nízké teplotě spalin a nízké teplotě vody v kotli – vzniká na stěnách uvnitř kotle kondenzát, který stéká do

popelníkového prostoru. Proto je potřeba chránit kotel proti nízkoteplotní korozi, blíže viz článek 1.23 tohoto návodu.

Jelikož rosný bod spalin je asi 56 °C, vznikne kondenzát jen při ochlazení spalin v mezní vrstvě na stěnách kotle s teplotou vody nižší než 56 °C. Pokud dochází k rosení ve spalovací komoře, je palivo příliš vlhké. V tomto případě může dojít ke stékání kondenzátu do popelníkového prostoru i při teplotě vody v kotli vyšší než 56 °C.

Usazování vlhkosti na stěnách kotle nastává za obdobných podmínek – nízká teplota, špatně seřízeném spalování, vlhké palivo.

1.18. EKOLOGIE, LIKVIDACE OBALU, DOPRAVA

Provozovatel je zodpovědný za bezpečný a ekologický provoz topného systému. Při spalování odpadků, umělých hmot nebo tekutin mohou vznikat nebezpečné plyny, ale i nepřípustné škodliviny. Proto je zakázáno spalovat v kotli cokoliv jiného, než paliva podle dokumentace tohoto kotle.

Likvidace obalu

Obal zlikvidujte prostřednictvím výkupny druhotných surovin nebo použijte řízenou skládku odpadu.

Likvidace výrobku po ukončení jeho životnosti

Výrobku zlikvidujte prostřednictvím výkupny druhotných surovin nebo použijte řízenou skládku odpadu.

Pokyny pro zajištění bezpečné dopravy

Kotel je z výrobního skladu dodáván v rozloženém stavu na paletách. Kotel je rozložen na dvě palety, první paleta obsahuje zakrytované kotlové těleso, druhá hořák. Rozměry a hmotnost první palety jsou 1200x800x1300 mm a 360 kg u druhé palety 700x550x500 mm a 80 kg. Manipulace s paletami je možná pomocí běžné manipulační techniky (vysokozdvíhací vozík, paletový vozík). Při přepravě na vozidlech musí být náklad zajištěn proti posuvu a převrácení. Hořák může být opatřen pojezdovými kolečky, jeho zajištění proti nežádoucím pohybům během přepravy je nutno věnovat zvýšenou pozornost.

1.19. ZATÁPĚNÍ

Zkontrolujte:

Množství vody v topném systému,

Otevření armatur v cestě topného okruhu,

Těsnost uzavření všech dvířek kotle a všech čistících otvorů kotle a hořáku.

Uzavření čistících dvířek komína.

Zařízení můžete spustit pouze tehdy, je-li hořák řádně připojen ke kotli, kotel je prostřednictvím kouřovodu připojen ke komínu s dostatečným tahem a dále řádně napojen na otopnou soustavu a v zásobníku je dostatek paliva. K řídicí elektronice musí být podle projektu připojena čidla teploty vody, popř. spalin. Podrobnější pokyny k zatápní najdete v návodu na hořák, část II., kapitola 2.9.

1.20. PROVOZ

Kotel s hořákem je v automatickém provozu o nominálním výkonu tak dlouho, dokud nedosáhne kotel nastavené kotlové teploty. Poté udržuje nastavenou teplotu regulováním výkonu. V případě, že objekt popř. akumulární nádoba jsou již natopeny (není požadavek dalšího odběru tepla z kotle) je hořák kotle automaticky odstaven, proběhne fáze vyčištění hořáku a dále je řídicí elektronika ve stavu pohotovosti – podle potřeby hořák opět nastartuje, aby se celý cyklus mohl opakovat.

Zablokování šnekového podavače

POZOR – šnekový podavač může být zablokovan tvrdým předmětem v palivu (například kámen, nebo šroub, hřebík atd.). Obsluha musí zajistit, aby se v palivu takové předměty nevyskytovaly. **Pokud je hořák v činnosti, je zakázáno vkládat ruce do prostoru zásobníku paliva – hrozí nebezpečí úrazu zachycením končetiny v pracovní části šnekového podavače paliva.**

Neotevírat dvířka kotle ani čistící otvory během provozu kotle s hořákem!



POZOR - Během startu a provozu kotle s hořákem se zakazuje otevírat jakákoliv dvířka a pozorovat plamen či spaliny, protože hrozí vyšlehnutí plamene. Dvířka popelníku otvírejte pouze s použitím rukavic. Popel uložte do nehořlavé nádoby uzavíratelné víkem. **Pokud je hořák v činnosti, je zakázáno vkládat ruce do prostoru topeniště - hrozí nebezpečí úrazu popálením.**

UPOZORNĚNÍ: Pokud je hořák v provozu, nasává vzduch z okolí. Obsluha musí dbát na **bezprašnost** okolního prostředí. Při nutnosti řemeslných prací nebo úklidu v okolí hořáku doporučujeme hořák vypnout a případně zakrýt (nehořlavou krytinou a to včetně násypky – zásobníku paliva), aby se prachové částice nedostaly se vzduchem ani s palivem do vnitřního prostoru hořáku. Zvláště nebezpečný je kovový prach, který vzniká například při řezání rozbrušovačkou. **Hrozí poškození ventilátoru a elektroniky.**



1.21. ODSTAVENÍ Z PROVOZU

Pokyny k odstavení hořáku z provozu najdete v návodu na hořák - v části II. tohoto návodu.

Při dlouhodobějším odstavení kotle z provozu doporučujeme nechat vytlačit palivo z celého šnekového podavače. Zvláště důležité je to u pelet, které mohou být vlhké a nabobtnat ve šnekovém podavači a celý jej zanést tak, že po opětovném spuštění není převodovka schopna překonat vzniklý odpor.

1.22. ČIŠTĚNÍ KOTLE A SPALINOVÝCH CEST

Na stěnách vodního pláště se během delšího topení tvoří usazenina, která zabraňuje prostupu tepla a snižuje hospodárnost provozu kotle. Množství usazeniny je závislé na druhu použitého paliva a způsobu topení. V zájmu ekonomického provozu provádějte čištění kotle přibližně ob týden následujícím způsobem: po vyhasnutí kotle otevřete čistící dvířka poz. 17, otevřete zatápní klapku poz. 3 (aretační šroub), uzavřete popelníková dvířka poz. 23. Z prostoru spalinového výměníku (poz. 26) vyjměte vířiče spalin. Ocelovou škrabkou dodávanou s kotlem seškrabujte nános ze stěn vodního pláště. Seškrábaný nános shrňte směrem dozadu, aby přes otevřenou zatápní klapku a rošt propadl do popelníku. Obrázek s vyznačením pozic viz následující strana návodu. Pokud nebudete manipulovat se zatápní klapkou, je nutno seškrábaný nános shrnovat vždy směrem dopředu a vyhrnout jej přes dvířka (popř. vysát k tomu určeným vysavačem popela).

Jsou-li v době čištění kotle dobré tahové podmínky, je prach vzniklý při čištění odsáván tahem komína, neznečišťuje místnost, ve které je kotel umístěn, ani obsluha není vystavena tomuto nepříznivému vlivu. Vzhledem k jednoduchosti způsobu čištění se vyplatí častější kontrola zanesení teplosměnné plochy.

Po otevření čistících dvířek zkontrolujte čistotu otočného roštu hořáku, popř. vyčistěte.

Po vyčištění kotle uveďte kotel do původního stavu, zejména nezapomeňte uzavřít a zaaretovat zatápní klapku v uzavřené poloze.

Výběr informací z nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv k provedení zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, viz níže:

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 91/2010 Sb. (výňatek pro kotel APOLLO – ETKA All Pellets)

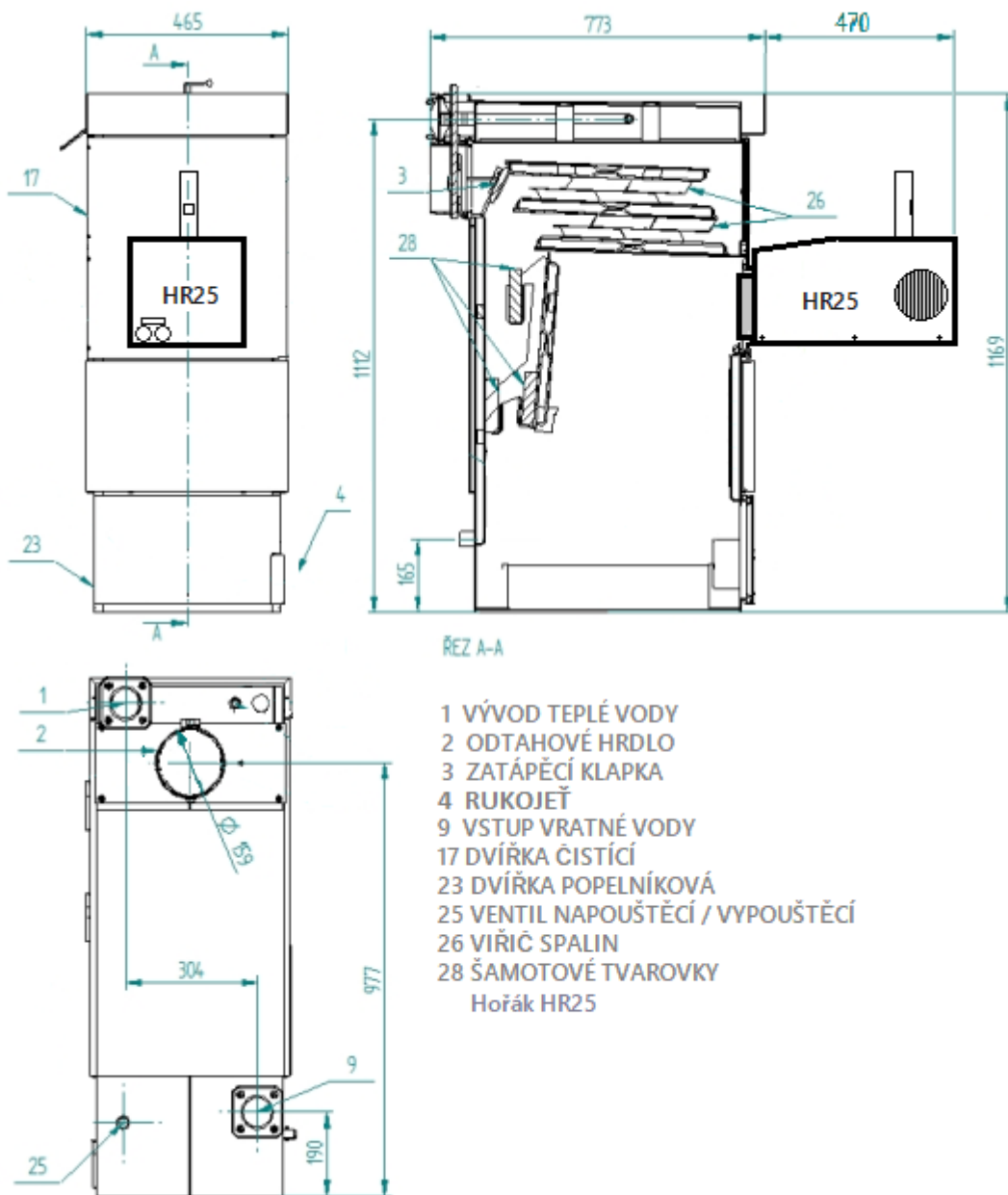
Lhůty kontrol a čištění spalinové cesty, vybírání pevných znečišťujících částí a kondenzátu a čištění spotřebiče paliv za období jednoho roku:

Výkon spotřebiče paliv	Činnost	Druh paliva připojeného spotřebiče	
		Pevná paliva	
		Celoroční provoz	Sezónní provoz
do 50 kW včetně	Čištění spalinové cesty	3x	2x
	Kontrola spalinové cesty	1x	
	Výběr pevných (tuhých) znečišťujících částí a kondenzátu	1x	

Doplňující pravidla k tabulce:

1. Za sezónní provoz se považuje provoz spalinové cesty pro spotřebič paliv po dobu nepřesahující v součtu 6 měsíců v kalendářním roce.
2. (týká se spotřebiče na plynná paliva)
3. Při kontrolách a čištění dvakrát ročně se tyto činnosti provádí v přiměřených časových odstupech, přičemž mezi jednotlivými kontrolami nebo čištěními nesmí uplynout doba kratší 6 měsíců.
4. Při kontrolách a čištění třikrát ročně se tyto činnosti provádí v přiměřených časových odstupech, přičemž mezi jednotlivými kontrolami nebo čištěními nesmí uplynout doba kratší 4 měsíců.

obr. kotle s vyznačením pozic k čištění dle čl. 1.22



1.23. UPOZORNĚNÍ NA NÍZKOTEPLNÍ KOROZI

Je nutno udržet teplotu vody v kotli nad rosným bodem spalin, tj. asi 56 °C, pomocí směšovacího zařízení. Pokud není odstraněna nízkoteplotní koroze, pak kotel koroduje ze strany spalin a tlaková expanzní nádoba ve většině případů zkrátí životnost kotle působením tlaku a dynamickým namáháním stěn kotle.

1.24. ZÁRUKA

Upozorňujeme zákazníky, že uvedení do provozu a servis všech kotlů společnosti Jakos, spol. s r.o., smí (vedle výrobce) provádět pouze odborné montážní organizace. V opačném případě nebude uznána případná záruční reklamacie. Každá případná reklamacie musí být uplatněna neprodleně po zjištění závady. Výrobce si vyhrazuje právo na veškeré změny prováděné v rámci technického zdokonalování výrobků. Záruka je podmíněna důrazným dodržováním tohoto provozního návodu. Zákazník uplatňuje případné reklamacie písemně u prodávajícího, u zhotovitele díla nebo přímo u výrobce. Záruční podmínky tvoří nedílnou součást dokumentace dodaného kotle/hořáku a jsou podepisovány s dalšími doklady o uvedení zařízení do provozu, viz Přílohy A, B a C.