

CZYSTE CIEPŁO

DEFRO heat

návod k obsluze
kotle pro ústřední vytápění

optima komfort eko

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
DECLARATION OF CONFORMITY UE

nr 98/R-2/01/2022

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa

26-067 Strawczyn
Ruda Strawczyńska 103A

DEKLARUJE / DECLEAR

z pełną odpowiedzialnością, że produkt / with all responsibility, that the product

Kocioł grzewczy z ręcznym zasypem paliwa / Heating Boiler with Manual Fuel Charge
OPTIMA KOMFORT EKO

został zaprojektowany, wyprodukowany i wprowadzony na rynek zgodnie z następującymi dyrektywami:
has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives:

Dyrektywa / Directive PED 2014/68/UE - Urządzenia ciśnieniowe (Dz.Urz. UE L 189 z 27.06.2014, str. 164)

Dyrektywa / Directive MAD 2006/42/WE - Bezpieczeństwo maszyn, (Dz.Urz. UE L nr 157 z 09/06/2006)

Dyrektywa / Directive ROHS2 2011/65/UE - Ograniczenie stosowania niebezpiecznych substancji
w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, (Dz.Urz. UE L 174 z 01/07/2011)

Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) / Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1187

Dyrektywa / Directive ErP 2009/125/WE - Ekoprojekt dla produktów związanych z energią (Dz.Urz. UE L 285/10 z 31/10/2009)

Rozporządzenie Komisji (UE) / Commission Regulation (EU) 2015/1189

i niżej wymienionymi normami zharmonizowanymi:

and that the following relevant Standards:

PN-EN 303-5:2012 (EN 303-5:2012)

PN-EN 50581:2013-03 (EN 50581:2012)

dokumentacja techniczna / technical documentation

Wyrób oznaczono znakiem:

Product has been marked:



Procedury oceny zgodności w procesie badania projektu WE - moduł B-typ projektu z wymogami Dyrektywy 2014/68/UE zostały wykonane z udziałem Jednostki Notyfikowanej Urząd Dozoru Technicznego Jednostka Notyfikowana UDT-CERT Nr 1433.

Procedures of conformity assessment in the process of EC design examination - Module B-type of project with the requirements specified in Directive 2014/68/EC have been carried out in the presence of the Office of Technical Inspection as the Notified Body UDT-CERT No 1433.

Certyfikat Badania Projektu WE:

Certificate of design examination:

Nr protokołu badań:

Test report No:

Ta deklaracja zgodności traci swą ważność, jeżeli w kotle OPTIMA KOMFORT EKO wprowadzono zmiany, został przebudowany bez naszej zgody lub jest użytkowany niezgodnie z instrukcją obsługi. Niniejsza deklaracja musi być przekazana wraz z kotłem w przypadku odstąpienia własności innej osobie.

This Declaration of Conformity becomes invalid if any changes have been made to the OPTIMA KOMFORT EKO boiler, if its construction has been changed without our permission or if the boiler is used not in accordance with the operating manual. This Declaration shall be handed over to a new owner along with the title of ownership of the boiler.

Kocioł c.o. OPTIMA KOMFORT EKO jest wykonywany zgodnie z dokumentacją techniczną przechowywaną przez:

Central heating boiler the OPTIMA KOMFORT EKO boiler has been manufactured according to technical documentation kept by:

DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k., 26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103a.

Imię i nazwisko osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej: Mariusz Dziubela

Name of the person authorised to compile the technical documentation:

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji zgodności w imieniu producenta: Robert Dziubela

Name and signature of the person authorised to compile a declaration of conformity on behalf of the manufacturer:

Dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie zostało naniesione: 22

Two last digits of the year of marking:

Ruda Strawczyńska, dn. 01.03.2022r.

miejsce i data wystawienia
place and date of issue


Robert Dziubela
prezes zarządu / CEO

Vážený zákazníku,

rádi bychom Vás informovali, že vynakládáme veškeré úsilí, aby kvalita našich výrobků splňovala přísné normy a zaručovala bezpečnost používání. Všechny kotle jsou vyrobeny v souladu s požadavky příslušných směrnic EU a nesou bezpečnostní značku CE potvrzenou Prohlášením o shodě EU.



Váš názor na činnost naší společnosti je pro nás velmi důležitý. Budeme rádi, pokud nám sdělíte jakékoli připomínky nebo návrhy týkající se naší vyráběných zařízení a způsobu obsluhy našimi partnery nebo naším servisním střediskem.

DEFRO R. Dziubeła sp. k.

Vážený zákazníku,

gratulujeme k výběru vysoce kvalitního výrobku firmy DEFRO, který Vám zajistí bezpečnost a spolehlivost používání po dlouhou dobu.

Jako zákazník naší společnosti se můžete vždy spolehnout na pomoc servisního střediska DEFRO, které je připraveno zajistit stálou funkčnost Vašeho kotle.

Pozorně si přečtěte následující pokyny, jejichž dodržování je předpokladem správného a bezpečného provozu kotle.

- Prosíme, přečtěte si pozorně tento návod k obsluze, protože obsahuje užitečné informace týkající se správného provozu kotle.
- Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní a zda nebyl kotel během přepravy poškozen.
- Porovnejte údaje na výrobním štítku se záručním listem.
- Před uvedením kotle do provozu zkontrolujte, zda je připojení k systému ústředního vytápění a kouřovodu provedeno v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu a příslušnými národními předpisy.

Při provozu kotlů je třeba dodržovat základní pravidla pro provoz kotlů. Během provozu kotle je zakázáno otevírat dvířka.

V případě nutnosti zásahu se vždy obraťte na servisní středisko DEFRO nebo autorizovaný servis DEFRO, protože pouze oni disponují originálními náhradními díly a jsou řádně proškoleni v oblasti instalace a provozu kotlů DEFRO.

Pro Vaši bezpečnost a pohodlí při používání kotle si prosím přečtěte tento návod a zašlete řádně vyplněnou kopii záručního listu na následující adresu:

- DEFRO R. Dziubeła sp. k. Servisní středisko
Ruda Strawczyńska 103a
26-067 Strawczyn
- serwis@defro.pl

Zaslání záručního listu nám umožní zaregistrovat Vás v naší databázi uživatelů kotlů DEFRO a zajistit Vám rychlý servis.

Neodeslání nebo vrácení nesprávně vyplněného záručního listu a potvrzení o kvalitě a kompletnosti kotle do dvou týdnů od data instalace, nejdéle však do šesti měsíců od data nákupu, má za následek ztrátu záruky! To v důsledku způsobuje zpoždění při provádění oprav a nutnost uhradit všechny opravy a náklady na dojezd servisu.

Děkujeme za pochopení.
S úctou
DEFRO R. Dziubeła sp. k.

Obsah tohoto návodu k obsluze je majetkem společnosti DEFRO R. Dziubeła sp. k. Jakékoli rozmnožování, kopírování, zveřejňování obsahu tohoto návodu bez předchozího písemného souhlasu společnosti DEFRO R. Dziubeła sp. k. je zakázáno.

Obsah

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE.....	5
2. URČENÍ KOTLE	6
3. POPIS KOTLE	6
4. VYBAVENÍ KOTLE	7
5. PARAMETRY PALIVA	7
6. TECHNICKÉ ÚDAJE	7
7. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ	11
8. POKYNY K MONTÁŽI	11
8.1. Požadavky na místnost kotelny	11
8.2. Požadavky na umístění kotle	11
8.3. Požadavky týkající připojení kotle k topnému systému	12
8.4. Připojení kotle k instalaci odvodu spalin	17
9. UVEDENÍ DO PROVOZU, PROVOZ A VYPNUTÍ	17
10. PRAVIDELNÝ SERVIS KOTLE - ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA	20
11. POSTUP V NOUZOVÝCH SITUACÍCH	21
11.1. Nouzové zastavení kotle.....	21
11.2. Požár v komínovém vedení	21
12. Odstavení kotle z provozu	22
13. HLUK	22
14. RECYKLACE A LIKVIDACE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI.....	22
15. ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	22
16. PROVOZNÍ PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ	23
17. PODMÍNKY BEZPEČNÉHO PROVOZU KOTLE	24
18. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	25
19. ZÁRUČNÍ LIST	27
20. PROVEDENÉ ZÁRUČNÍ OPRAVY A ÚDRŽBA.....	28
21. ZÁRUČNÍ LIST - KOPIE K ODESLÁNÍ	29
22. REKLAMAČNÍ PROTOKOL.....	31
23. REKLAMAČNÍ PROTOKOL.....	33
24. REKLAMAČNÍ PROTOKOL.....	35

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

Návod k obsluze je nedílnou a podstatnou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě převodu vlastnictví. Pozorně si jej přečtěte a uschovejte pro budoucí použití, protože všechny poznámky v něm uvedené obsahují důležité bezpečnostní pokyny pro instalaci, provoz a údržbu.

Instalace kotle musí být provedena v souladu s platnými normami země určení, podle pokynů výrobce, kvalifikovaným personálem. Nesprávná instalace zařízení může způsobit zranění osob a zvířat a škody na majetku, za které výrobce nenese odpovědnost.

Kotel smí být používán pouze k účelu, ke kterému je výslovně určen. Jakékoli jiné použití je třeba považovat za nevhodné a v důsledku toho nebezpečné.

V případě chyb při instalaci, provozu nebo údržbě, způsobených nedodržením platných právních předpisů, nařízení nebo pokynů uvedených v tomto návodu (nebo jiných pokynů dodaných výrobcem), se výrobce zřídka jakékoli smluvní nebo mimosmluvní odpovědnosti za způsobené škody a záruka vztahující se na zařízení pozbývá platnosti.

Výběr topných jednotek pro vytápění objektů s více budovami se provádí na základě tepelné bilance budov, se zvláštním zohledněním ztrát vyplývajících z přenosu tepla do objektů.

V tabulce č. 4 jsou obsaženy technické údaje umožňující přibližnou volbu kotle. Výkon kotle by měl být zvolen s 10% rezervou ve vztahu ke skutečné potřebě vyplývající z tepelné bilance budovy.

Všechny důležité informace obsažené v tomto návodu jsou zvýrazněny značkami, které upozorňují uživatele na nebezpečí, která mohou nastat při provozu kotle. Symboly použité v textu jsou vysvětleny níže:

- Nebezpečí!**
Výstražný symbol upozorňující na bezprostřední ohrožení zdraví a života! Nedodržení takto označených pokynů a nesprávná manipulace mohou způsobit smrt nebo vážné zranění.
- Pozor!**
Výstražný symbol upozorňující na nutnost pečlivého přečtení a pochopení uvedených informací. V opačném případě může dojít k vážnému poškození zařízení a ohrožení samotného uživatele nebo životního prostředí.
- Nebezpečí!**
Výstražný symbol označující zdravotní riziko způsobené vysokými teplotami! Nedodržení takto zdůrazněných doporučení může mít za následek požár nebo popáleniny.
- Pokyn!**
Informativní symbol. Tímto způsobem jsou označeny užitečné informace a tipy.

Na kotli jsou také informační, výstražné a zákazové piktogramy označující druhy nebezpečí.



Před zahájením provozu zařízení se seznamte s obsahem návodu k obsluze.



**Pozor!
Horký povrch!
Nebezpečí popálení!**



**Při otvírání dveří je zakázáno stát přímo před kotlem.
Nebezpečí popálení!**

- Pozor!**
Upozorňujeme, že jakákoli úprava zařízení, jejímž cílem je přizpůsobit kotel k realizaci funkcí, které výrobce nepředpokládá, včetně spalovacích procesů mimo automatické topeniště a používání jiných paliv než těch, která výrobce uvádí v tomto návodu k obsluze, je přísně zakázána a je důvodem ke ztrátě záruky na zařízení. Používejte pouze paliva uvedená výrobcem v návodu k obsluze kotle. Použití jiných paliv než těch, která jsou specifikována výrobcem, je zakázáno a má za následek ztrátu záruky.

- Pozor!**
Moderní kotle třídy 5 a ECODSIGN se vyznačují nízkou teplotou spalin. Jejich provoz při teplotách vratné vody ze systému nižších než 55 °C vede ke zrychlené korozi výměníku tepla. Je nutné zavést řešení, které zajistí minimální teplotu vratné vody nejméně na úrovni 55 °C. To je podmínka pro uznání záručních nároků na těsnost výměníku tepla.

2. URČENÍ KOTLE

Topné kotle OPTIMA KOMFORT EKO jsou určeny k ohřevu vody v systému ústředního vytápění na teplotu na výstupu z kotle nejvýše 90 °C a pracovní tlak nejvýše 1,5 bar.

Kotle typu OPTIMA KOMFORT EKLO jsou určeny k instalaci:

- v otevřeném topném systému - v tomto případě musí být kotel instalován a chráněn v otevřeném systému podle normy PN-B-02413:1991,
- v uzavřeném topném systému za předpokladu, že je použita tepelná ochrana (např. tepelný pojistný ventil s automatickým naplněním řady 544), která splňuje požadavky norem PN-EN-12828 a PN-EN 303-5.

V souladu s platnými předpisy, tj.:
• vyhlášením předsedy Sejmu Polské republiky ze dne 29. června 2018 (Sb. z. z roku 2018, pol. 1351);
• nařízením Rady ministrů ze dne 7. prosince 2012 (Sb. z. 0/2012, pol. 1468);
• nařízením Ministerstva hospodářství, práce a sociálních věcí ze dne 9. července 2003 (Sb. z. 135, pol. 1269,
kotle instalované v otevřeném systému v souladu s doporučeními návodu k obsluze a kotle se jmenovitým výkonem do 70 kW instalované v uzavřeném systému v souladu s doporučeními návodu k obsluze nevyžadují rozhodnutí o povolení jejich provozu vydané příslušným Úřadem technického dozoru.

Avšak kotle se jmenovitým výkonem vyšším než 70 kW, instalované v uzavřených systémech, mohou být provozovány pouze na základě rozhodnutí o povolení provozu vydaného příslušným Úřadem technického dozoru.

Kotle OPTIMA KOMFORT EKO se používají v systémech ústředního vytápění a přípravy teplé vody, a to jak v gravitačních, tak v čerpadlových. Jsou určeny k vytápění rodinných domů a menších veřejných budov. Tyto kotle mohou také spolupracovat s teplovodním systémem prostřednictvím výměníku tepla.

V souladu s platnými předpisy je nutné kotel monitorovat, zejména v případě výpadku proudu - důsledkem zastavení oběhových čerpadel může být nedostatečný odběr tepla, což by mohlo vést k prudkému nárůstu teploty v kotli.

Vzhledem ke specifickému provozu kotle pro ústřední vytápění na tuhá paliva je nutný dohled nad zařízením v podobě denní kontroly provozních parametrů. V případě výpadku proudu je nutné kotel monitorovat neustále.

3. POPIS KOTLE

Kotle OPTIMA KOMFORT EKO mají tvar krychle s dvojitými stěnami vyztuženými rozpěrkami, zvenku uzavřené vodním pláštěm. Také horní část spalovací komory je uzavřena vodním pláštěm. Konstrukce kotle je založena na vícetahové konstrukci spalinových cest.

Topeniště kotle je vybaveno odnímatelným litinovým roštem a dodatečným svislým roštem, který zabraňuje vypadávání žhavého paliva z topeniště po otevření dvířek.

Pod komorou topeniště se nachází komora popelníku. Palivo, které je pravidelně přikládáno na litinový rošt, shoří a popel je gravitačně odváděn do popelníku.

Uspořádání příkladacích dvířek a dvířek topeniště-popelníku umožňuje snadný přístup za účelem čištění příkladací, spalovací a popelové komory. V přední stěně jsou čisticí dvířka.

Primární vzduch potřebný pro správný proces spalování je přiváděn gravitačně zvenčí přes výklopnou klapku umístěnou ve dvířkách topeniště-popelníku.

Sekundární vzduch je přiváděn z přední části kotle a jeho množství se reguluje pomocí klapky instalované v příkladacích dvířkách kotle. Kromě toho je sekundární vzduch do keramicko-litinové trysky přiváděn klapkou umístěnou z boku kotle.

Horké spaliny odevzdávají své teplo průchodem přes ocelový výměník tepla, což je systém vertikálních a horizontálních konvekčních kanálů, ve kterých se ochlazuje odevzdáváním tepla. Pro zvýšení účinnosti výměny tepla jsou v horizontálních konvekčních kanálech umístěny vířiče.

Ochlazené spaliny odcházejí z kotle ocelovým kouřovodem připojeným ke komínu. Pro snížení tepelných ztrát je vnější povrch kotle izolován od okolního prostředí vnějším pláštěm z ocelového plechu, pod kterým je umístěna tepelná izolace z bezazbestové minerální vlny.

Přívod topné vody do výměníku je umístěn na zadní stěně kotle, zatímco výstup topné vody z výměníku se nachází na horní stěně kotle. Mají podobu hrdel s vnějším závitem 1½".

Navíc je kotel vybaven teploměrem s kapilárou sloužící k náhradnímu měření teploty výstupní vody z kotle.

4. VYBAVENÍ KOTLE

Kotle jsou dodávány smontované na paletě, zabalené ve fólii. Součástí dodávky mohou být další součástky a komponenty podle požadavku uživatele.

Standardní a doplňkové vybavení kotle je uvedeno v tabulce 1.

Tabulka 1. Vybavení kotle OPTIMA KOMFORT EKO

Standardní vybavení kotle OPTIMA KOMFORT EKO	m.j.	množství
Návod k obsluze kotle	ks	1
Analogový teploměr	ks	1
Svislý rošt	ks	1
Výklopná klapka*	ks	1
Nástroje pro obsluhu kotle	sada	1
Litínový rošt	ks	1
Vířiče	sada	1

Dodatečné vybavení kotle ¹⁾	m.j.	množství
Regulační patky	ks	4
Regulátor tahu	ks	1
Ochranná armatura	ks	1
Termostatický ventil BVTS	ks	1
Pojistný tepelný ventil s automatickým naplněním série 544	ks	1

¹⁾ volitelné, dodatečné vybavení za příplatek

Použití jiných dílů než doporučených výrobcem bude mít za následek ZTRÁTU ZÁRUKY!!!

5. PARAMETRY PALIVA

Bezproblémový provoz kotle OPTIMA KOMFORT EKO závisí na použití správného paliva. Palivem pro kotle ústředního vytápění typu OPTIMA KOMFORT EKO je černé uhlí typu ořech s následujícími parametry:

- výhřevnost Q_d >28 MJ/kg
- obsah těkavých látek V^r 15-25%
- vlhkost W^r ≤7%
- obsah popela A^r <5%
- granulace 20-50 mm
- obsah síry <0,6%

Správná volba druhu a kvality uhlí zajišťuje:

- bezporuchový provoz kotle,
- úsporu paliva ve srovnání s horšími třídami,
- snížení emisí škodlivých chemických sloučenin.

Je zakázáno používat plastové materiály k podpalování a spalování na roštu topeniště!

Na roštu automatického topeniště je přísně zakázáno spalovat:

- mokré dřevo,
- dřevotřískové desky nebo deskové materiály s povrchovou úpravou nebo bez ní,
- papír, lepenkové krabice a staré oblečení,
- umělé hmoty a pěny,
- dřevo ošetřené ochranným prostředkem na dřevo,

- všechny ostatní pevné nebo kapalně materiály kromě doporučeného paliva,
- hořlavé kapaliny.

Kotel typu OPTIMA KOMFORT EKO není zařízení na spalování odpadu a nesmí se v něm spalovat zakázaná paliva.

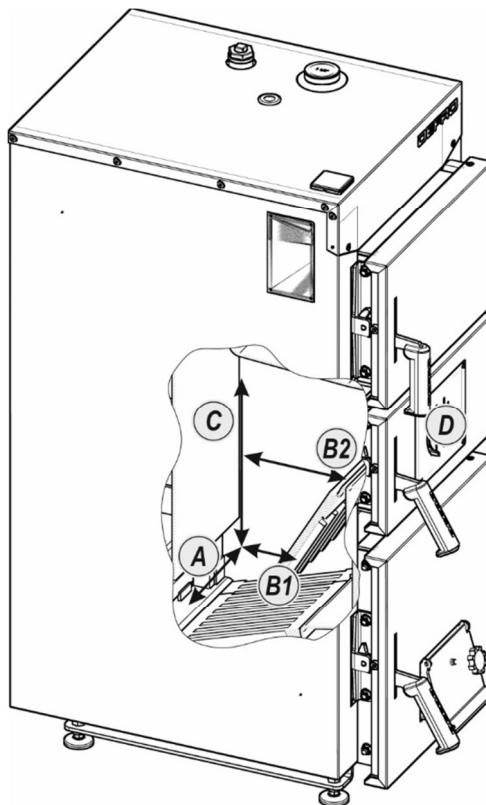
Výrobce nenes odpovědnost za škody nebo nesprávné spalování způsobené použitím nesprávného paliva.

6. TECHNICKÉ ÚDAJE

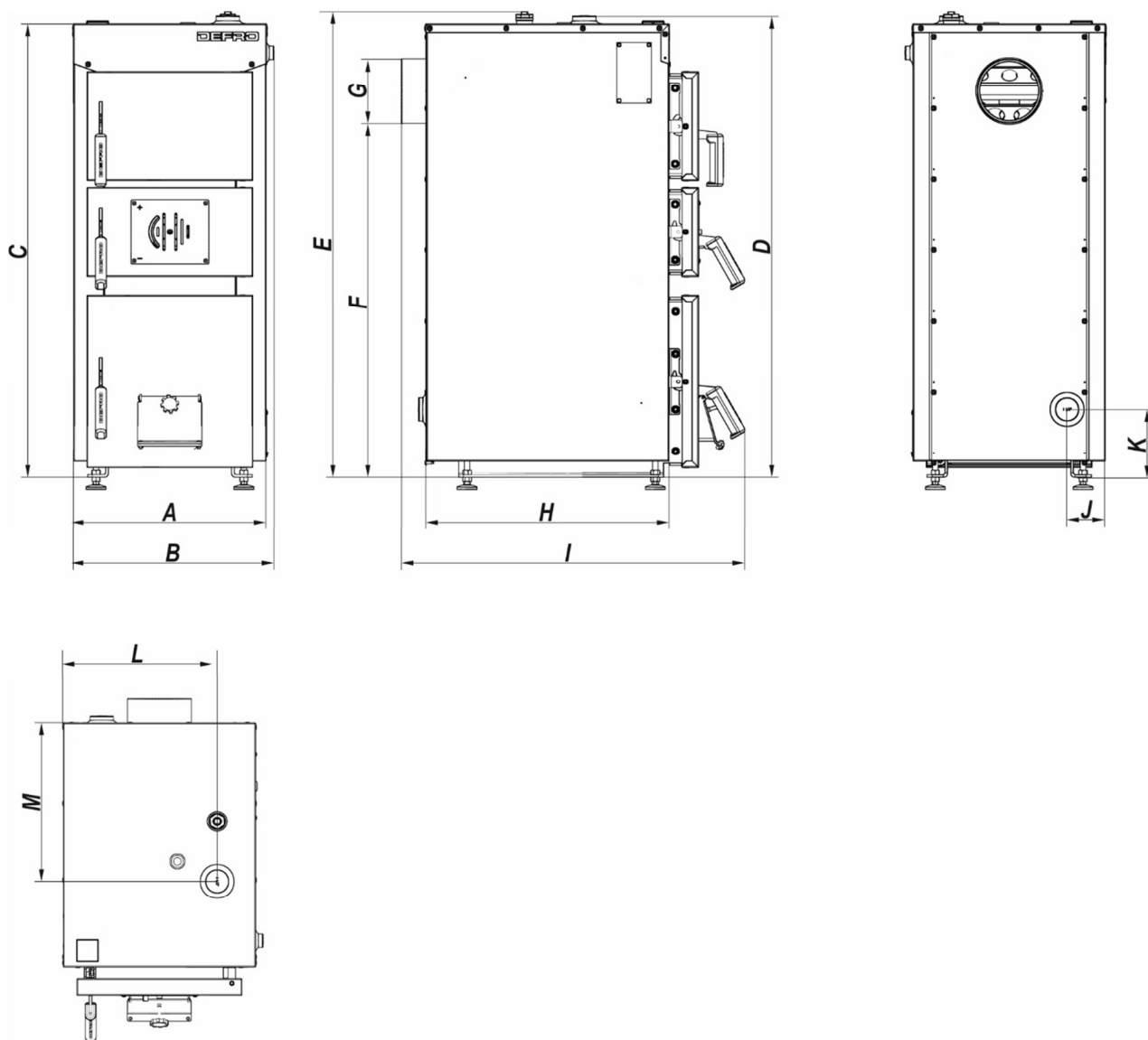
Níže uvedená tabulka a sousední obrázek uvádějí rozměry příkladacího otvoru a spalovací komory. S ohledem na měnící se hloubku a výšku spalovací komory je uveden nejmenší (těsně nad roštem) a největší (v horní části komory) rozměr.

Tabulka 2. Rozměry příkladací komory (AxB1+B2xC) a příkladacího otvoru (D) kotlů OPTIMA KOMFORT EKO.

typ	A šířka	B1 hloubka	B2 hloubka	C výška	D š x v
12	260	160	315	~450	260x190
17	310	160	315	~450	310x190
22	360	160	315	~500	360x190
28	410	160	365	~630	410x190
35	410	160	365	~630	410x190



Výkres 1. Základní rozměry příkladací komory a příkladacího otvoru kotlů OPTIMA KOMFORT EKO



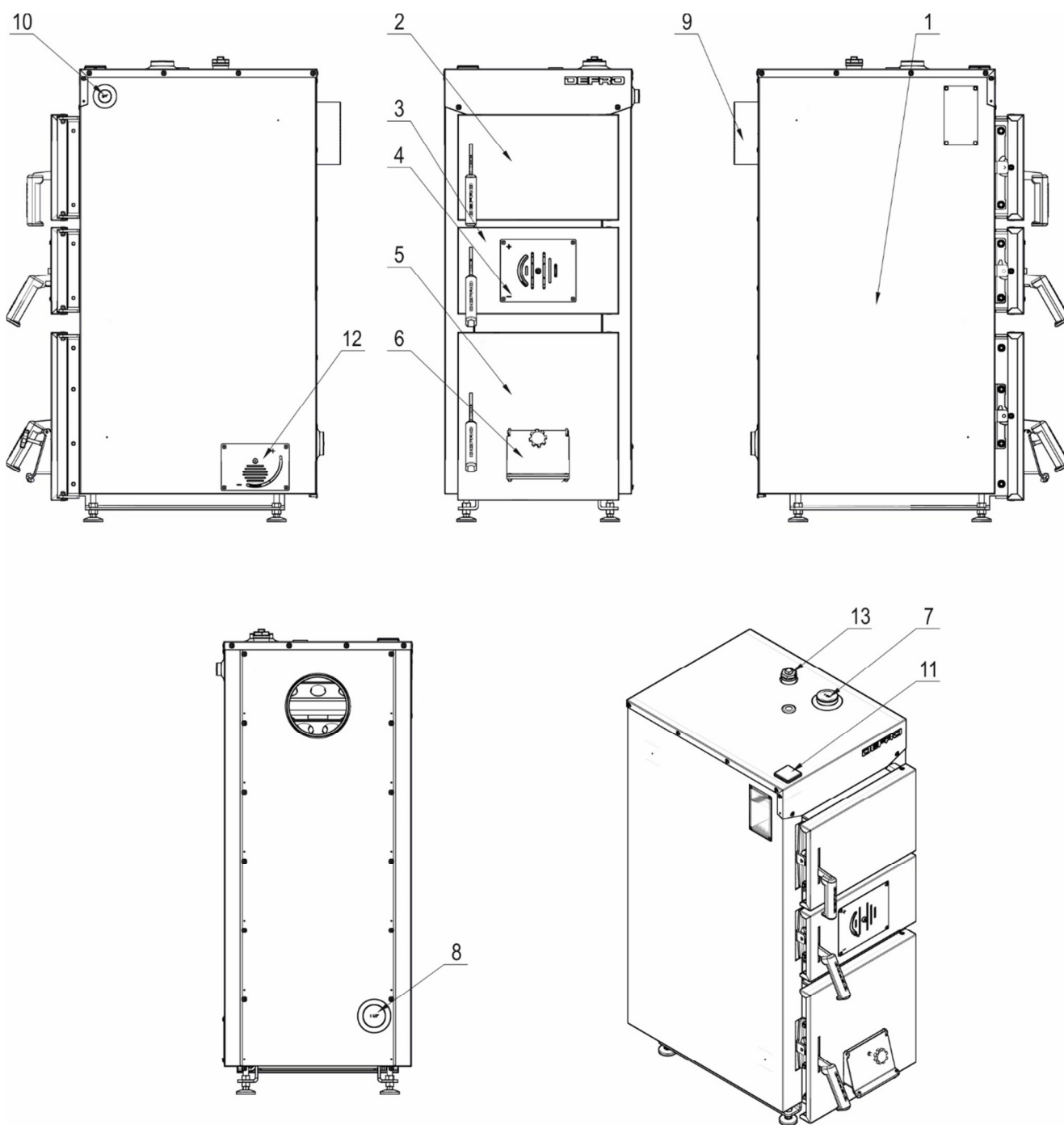
Výkres 2. Základní rozměry kotlů OPTIMA KOMFORT EKO

Tabulka 3. Základní rozměry kotlů OPTIMA KOMFORT EKO

typ/ velikost	A	B	C	D	E	F	G	H	I
12	432	452	1134	1154	1165	889	Ø159	608	859
17	482	500	1134	1154	1165	889	Ø159	608	859
22	532	550	1264	1284	1295	999	Ø178	608	859
28	582	601	1414	1434	1445	1131	Ø194	657	909
35	582	601	1506	1526	1537	1223	Ø194	657	909

Tabulka 4. Rozmístění připojovacích hrdel kotlů OPTIMA KOMFORT EKO

typ/ velikost	J	K	L	M
12	96	170	336	359
17	96	170	386	398
22	96	170	436	398
28	96	170	486	398
35	96	170	486	398



Výkres 3. Základní prvky kotlů OPTIMA KOMFORT EKO

1-ocelové tělo kotle s tepelnou izolací; 2-čisticí dvířka; 3-příkladací dvířka; 4-klapka sekundárního vzduchu; 5-dvířka topeniště-popelníku; 6-klapka primárního vzduchu (klapka regulátoru tahu, regulátor tahu není součástí dodávky); 7-výstupní hrdlo; 8-vstupní hrdlo (návrat); 9-kouřovod; 10-hrdlo pro instalaci regulátoru topeniště (regulátoru tahu); 11-analogový teploměr; 12-klapka sekundárního vzduchu spalovací komory; 13-hrdlo 1" pro připojení ochrany v uzavřeném systému

Tabulka 5. Technické údaje

Specifikace / typ kotle	m.j.	12	17	22	28	35	
Jmenovitý výkon	kW	12	17	22	28	35	
Min. bezpečný objem akumulární nádrže ¹⁾	L	600	900	1200	1500	1800	
Třída kotle podle PN-EN 303-5:2012	-	5	5	5	5	5	
Základní palivo	-	černé uhlí sortiment hrášek					
Třída paliva	-	fosilní paliva - a					
Jednorázové přiložení paliva ²⁾	kg	~19	~23	~31	~35	~35	
Spotřeba paliva pro jmenovitý výkon ³⁾	kg/h	1,7	2,4	3,1	3,9	4,8	
Stáložárnost pro jmenovitý výkon ³⁾	h	~10	~10	~10	~9	~7	
Tepelná účinnost	pro jmenovitý výkon	%	89,8	90,1	89,9	90,7	90,0
	pro minimální výkon	%	netýká se				
Max. přípustný pracovní tlak	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Požadovaný tah spalín	mbar	0,19	0,22	0,24	0,30	0,32	
Teplota spalín	pro jmenovitý výkon	°C	149	150	155	155	157
	pro minimální výkon	°C	netýká se				
Tok masy spalín	pro jmenovitý výkon	g/s	8	12	14	17	22
	pro minimální výkon	g/s	netýká se				
Teplota vody na výstupu topné vody min./max.	°C	65/90	65/90	65/90	65/90	65/90	
Teplota vody na návratu min.	°C	55	55	55	55	55	
Hmotnost kotle	kg	~275	~300	~355	~430	~465	
Objem vody v kotli	l	63	68	81	107	119	
Odpory průtoku vody kotlem pro jmenovitý výkon	$\Delta T=10$ K	mbar	12,1	17,0	17,2	17,3	17,6
	$\Delta T=20$ K	mbar	6,2	8,1	9,2	10,6	11,1
Šířka	mm	452	500	550	601	601	
Hloubka	mm	859	859	859	909	909	
Výška ⁴⁾	mm	1165	1165	129	1445	1537	
Rozměr příkladacího otvoru zásobníku	mm	260x190	310x190	360x190	410x190	410x190	
Průměr hrdla výstupu a návratu		1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	
Průměr kouřovodu	mm	Ø159	Ø159	Ø178	Ø194	Ø194	
Max. teplota prostředí	°C	50	50	50	50	50	
Hladina hluku	dB	<75	<75	<75	<75	<75	

¹⁾ Minimální bezpečný objem akumulární nádrže vypočtený v souladu s normou PN-EN 303-5:2012 pro čas vypalování TB činicí 5 hodin.

²⁾ Pro násypnou hustotu paliva 0,8 kg/dm³.

³⁾ Spotřeba paliva pro černé uhlí typu ořech s výhřevností 28000±300 kJ/kg.

⁴⁾ Výšku kotle lze nastavit pomocí přiložených patek. Rozsah nastavení patek je 38-50 mm.

7. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Kotle jsou dodávány smontované na paletě, zabalené ve fólii. Je vhodné přepravovat kotel v tomto obalu co nejbližší místu konečné instalace, aby se minimalizovala možnost poškození pláště kotle.

Všechny zbytky obalů musí být zlikvidovány tak, aby nepředstavovaly riziko pro lidi nebo zvířata.

Příslušenství, vybavení, návody a záruční listy jsou uloženy v topeništi (nebo zásobníku paliva), zabaleny a chráněny před poškozením.

Ostatní komponenty montuje uživatel podle příložených návodů.

- Pokyn!**
Kotle musí být přepravovány ve svislé poloze!

Ke zvedání a spouštění kotle používejte vhodné zvedáky. Před přepravou je třeba kotel zajistit proti posunutí a naklonění na plošině vozidla pomocí popruhů, klínů nebo dřevěných špalíků.

Kotle musí být skladovány v nevytápěných, bezpodmínečně zastřešených a větraných prostorách. Je nepřipustné umísťovat kotle do mokrych nebo vlhkých prostor, protože to urychluje korozi, která vede ve velmi krátké době k úplnému zničení kotle.

Před instalací je třeba zkontrolovat kompletnost a technický stav dodávky.

8. POKYNY K MONTÁŽI

8.1. Požadavky na místnost kotelný

- Podmínky, které musí splňovat místnost kotelný, v níž má být kotel na tuhá paliva instalován, závisí na požadavcích aktuálně platných specifických předpisů země určení.**
V Polsku jsou tyto podmínky upraveny nařízením Ministerstva infrastruktury ze dne 12. března 2009 o technických podmínkách, které musí splňovat stavby a jejich umístění.

Podlaha kotelný

- musí být zhotovena z nehořlavých materiálů;
- pokud je podlaha zhotovena z hořlavých materiálů, je nutné ji pokrýt ocelovým plechem o tloušťce nejméně 0,7 mm (do vzdálenosti nejméně 0,5 m od okraje kotle);
- musí být odolná vůči prudkým změnám teploty a nárazům;
- musí být provedena se sklonem směrem k šachtě.

Ventilace kotelný

- vedení musí být zhotoveno z nehořlavých materiálů;
- otvory přívodní a odvodní ventilace by měly být chráněny ocelovou sítkou;
- je zakázáno používat mechanické odtahové větrání v místnostech se zařízeními na tuhá paliva, která odebírají vzduch pro spalování z místnosti a mají gravitační odtah spalin;
- rozměr neuzavřeného ventilačního přívodního otvoru v kotelně do 25 kW by měl alespoň 200 cm²;
- rozměr přívodního potrubí v kotelně s výkonem nad 25 kW by neměl být menší než 50 % průřezu komína, nejméně však 20 × 20 cm;

- rozměr odvodního potrubí v kotelně do 25 kW by neměl být menší než 14 × 14 cm;
- rozměr odvodního potrubí v kotelně nad 25 kW by neměl být menší než 25 % průřezu komína, nejméně však 14 × 14 cm;

- Zajistěte dostatečný přívod čerstvého vzduchu do kotelný.**

Pokud není zajištěn dostatečný přívod čerstvého vzduchu, hrozí riziko tzv. nedokonalého spalování a vzniku oxidu uhelnatého.

- V kotelně je zakázáno používat mechanickou odtahovou ventilaci.**

- Kotelna musí mít zajištěno denní a umělé osvětlení.**

8.2. Požadavky na umístění kotle.

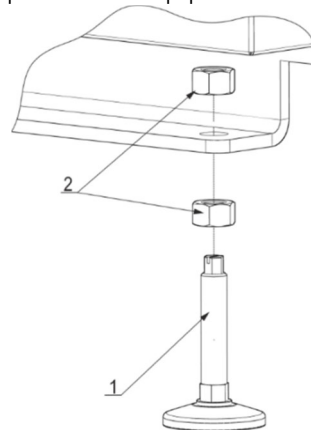
Kotel by měl být umístěn na betonovém základu, který vyčnívá nad úroveň podlahy kotelný. Výška základu by měla být minimálně 50 mm a okraje základu by měly být chráněny ocelovými L profily.

Při umísťování kotle je třeba brát v úvahu pevnost podloží a podmínky požární ochrany. Dodržujte bezpečnou vzdálenost od hořlavých materiálů:

- během instalace a provozu kotle dodržujte bezpečnou vzdálenost 2000 mm od hořlavých materiálů,
- u lehce hořlavých materiálů se stupněm hořlavosti C, které rychle a snadno hoří i po odstranění zdroje vznícení, se tato vzdálenost prodlužuje dvojnásobně, tj. na 4000 mm,
- pokud není znám stupeň hořlavosti, musí být bezpečnostní vzdálenost rovněž zdvojnásobena.

Kotel musí být pečlivě vyrovnán. Vyrovnání kotle usnadňují nastavitelné patky.

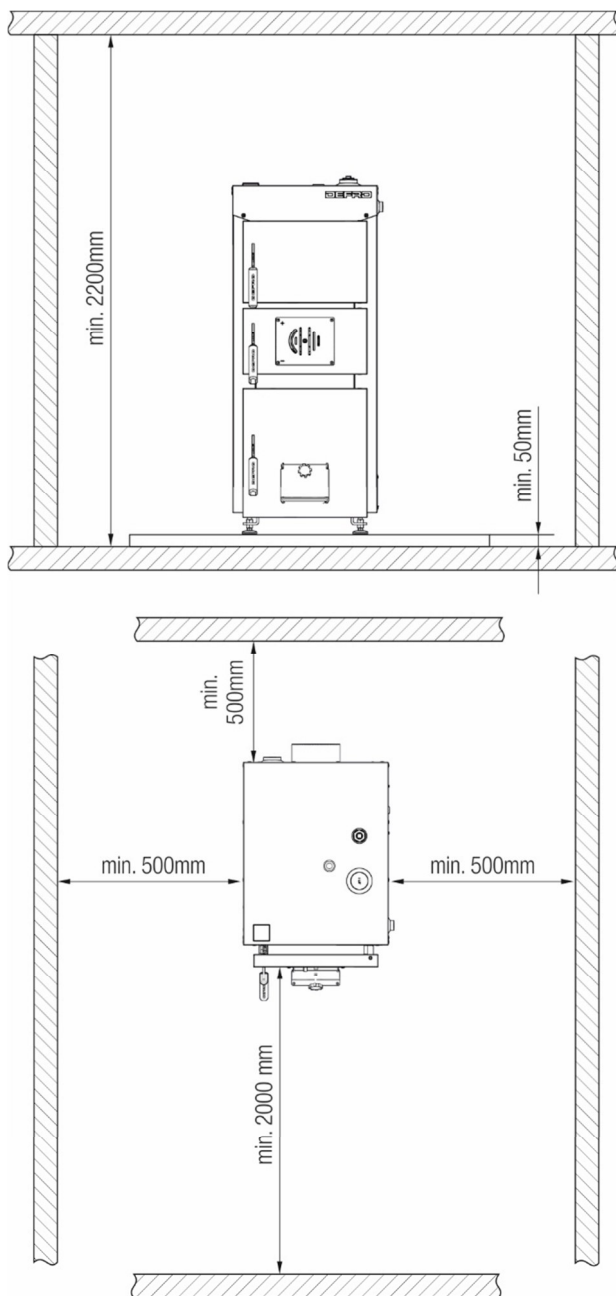
Patky kotle jsou příslušenstvím za příplatek.



Výkres 4 Nastavitelné patky kotle:
1. Regulační patka, ks 4; 2. Matice M12, ks 8

Umístění kotle by mělo zohledňovat možnost neomezené obsluhy, údržby a servisu a mělo by umožňovat přímý přístup ze všech stran.

Vzdálenost od čela kotle k protější stěně by neměla být menší než 2000 mm a vzdálenost od boků kotle ke stěnám by neměla být menší než 500 mm. Příkladové umístění kotle je znázorněno na výkresu níže.



Výkres 5. Umístění kotle v kotelně

8.3. Požadavky týkající připojení kotle k topnému systému

Dokončený systém ústředního vytápění musí splňovat požadavky platných norem a právních předpisů, případně zvláštních předpisů země určení.

Za účelem zajištění správného provozu kotle je nutné jej chránit před korozí způsobenou vodou vracející se ze systému ústředního vytápění s teplotou nižší než rosný bod. Teplota vody vracející se do kotle musí být nejméně 55 °C. Nedodržení tohoto požadavku může mít za následek ztrátu záruky!

Připojení kotle svařováním vede ke ztrátě záruky!!! Instalace kotle musí být svěřena příslušně kvalifikované a autorizované osobě nebo firmě.

Je v zájmu uživatele, aby instalace kotle byla provedena v souladu s platnými předpisy a aby montážní firma poskytla záruku za správnost a dobrou kvalitu provedených prací, což musí být potvrzeno razítkem a podpisem na záručním listu kotle.

8.3.1. Spolupráce s akumulací nádrží

Účelem akumulacních nádrží je ukládat přebytečnou tepelnou energii spojenou s kolísající spotřebou tepla. Energie vzniklá při spalování paliva je akumulována topným médiem v izolované nádrži, která zajišťuje její následné využití pro různé účely, např. pro ohřev teplé užitkové vody nebo ústřední vytápění.

Výhodou akumulacího procesu oproti systému bez akumulací nádrže je racionální využití energie paliva, které přináší až 30% úsporu paliva. To souvisí s účinností kotlů, které obecně dosahují nejvyšší účinnosti při jmenovitém výkonu. Účelem akumulací nádrže je uchovávat periodické přebytky energie. Voda ohřátá v kotli protéká akumulací nádrží a postupně ji plní. Akumulace pokračuje, dokud není v akumulací nádrži dosaženo nastavené teploty. Tepelná izolace nádrže zaručuje energetickou úspornost celého systému. Po uhašení ohně v kotli lze akumulované teplo využívat ještě několik hodin.

Je nutné, aby kotel pracoval v systému s akumulací nádrží a termostatem. Minimální teplota návratu musí činit 55 °C. Při nedodržení těchto požadavků zaniká záruka na kotel!

8.3.2. Pokyny týkající se instalace a ochrany kotlů v otevřeném systému

- Ochrana otevřeného systému vytápění se musí skládat z primárních a sekundárních ochranných zařízení a armatur souladu s PN-91/B-02413:
- Expanzní nádoba otevřeného systému s objemem nejméně 4-7% celého objemu systému vytápění.
- Expanzní nádoba otevřeného systému se musí nacházet v nejvyšším bodě topného systému a musí být chráněna před zamrznutím.
- Bezpečnostní trubka - **RB** s průměrem závislým na tepelném výkonu kotle.
- Nádoba musí být spojena s trubkami: expanzní - **RW**, signalizační - **RS**, přepadovou - **RP** a odvzdušňovací - **R**.
- Expanzní nádoba musí být umístěna nad zdrojem tepla, se svisle vedeným bezpečnostním potrubím, v takové výšce, aby při provozu systému nedošlo k přerušení průtoku vody v žádném místě vodního okruhu a aby bylo možné systém odvzdušnit. Maximální výška instalace expanzní nádoby by neměla přesáhnout 15 m.
- Za účelem zajištění správného provozu kotle je nutné jej chránit před korozí způsobenou vodou vracející se ze systému ústředního vytápění s teplotou nižší než rosný bod. Teplota vody vracející se do kotle musí být nejméně 55 °C.
- Kotel je určený k provozu s vodním topným médiem - požadavky na kvalitu vody v topném systému jsou obsaženy v další části tohoto návodu k obsluze.

Hodnoty vnitřních průměrů ochranných trubek kotle podle normy PN-91/B-02413 jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 6. Jmenovité a vnitřní průměry trubek: bezpečnostních a expanzních

Topný výkon kotle nebo výměníku [kW]		Bezpečnostní trubka [mm]		Expanzní trubka [mm]	
Nad	Do	Jmenovitý průměr	Vnitřní průměr	Jmenovitý průměr	Vnitřní průměr
-	40	25	27,2	25	27,2

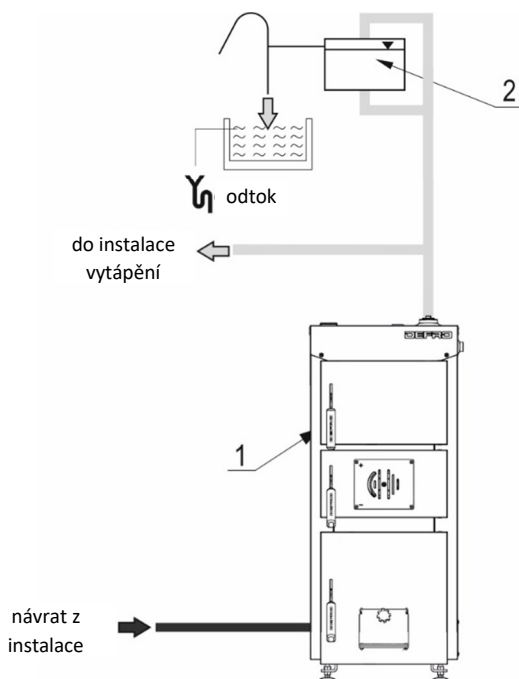
Pro expanzní trubku - tepelný výkon zdroje

Přímé vypouštění horké vody z chlazení kotle není povoleno a je zakázáno, protože může poškodit instalaci kanalizace.

Na bezpečnostním potrubí nejsou povoleny ventily a šoupátka a potrubí musí být po celé délce bez zúžení a ostrých ohybů. Pokud není možné vést bezpečnostní potrubí k nádobě nejkratší a nejjednodušší cestou, měla by trasa a průměr odpovídat normě PN-91/B-02413.

Pokud jsou v kotelně dva nebo více topných kotlů, musí být každý z nich vybaven bezpečnostním zařízením odpovídajícím normě PN-91/B-02413 a zároveň musí být přísně dodržena zásada tepelné bezpečnosti bezpečnostního systému.

Expanzní nádoba, bezpečnostní potrubí, expanzní potrubí, signalizační potrubí a přepadové potrubí se musí nacházet v prostoru, kde je teplota vyšší než 0 °C.



Výkres 6. Příkladové schéma ochrany kotle OPTIMA KOMFORT EKO:
1-kotel; 2-otevřená expanzní nádoba

8.3.3. Pokyny týkající se instalace a ochrany kotlů v uzavřeném systému

- ochrana uzavřeného systému vytápění se musí skládat z primárních a sekundárních ochranných zařízení a armatur, v souladu s PN EN 12828, a PN-EN 303-5.

- Musí být použito zařízení na ochranu systému proti přehřátí (přetlaku) a regulátor teploty pro regulaci procesu spalování.
- Expanzní nádoba uzavřeného systému s kapacitou závislou na celkovém objemu vody v topném systému.
- Expanzní nádoba pro uzavřený systém musí být instalována na návratu do kotle.
- Za účelem zajištění správného provozu kotle je nutné jej chránit před korozi způsobenou vodou vracející se ze systému ústředního vytápění s teplotou nižší než rosný bod. Teplota vody vracející se do kotle musí být nejméně 55 °C.
- Kotel určený k provozu s vodním topným médiem - požadavky na kvalitu vody v topném systému jsou obsaženy v další části tohoto návodu k obsluze.

Podle polského stavebního zákona (nařízení Ministerstva infrastruktury ze dne 12. března 2009 o technických podmínkách, které musí splňovat stavby a jejich umístění) musí být všechny kotle na tuhá paliva instalované v uzavřeném systému, bez ohledu na systém spalování, vybaveny všemi výše uvedenými bezpečnostními prvky a především spolehlivým zařízením pro odvod přebytku tepla. Pokud je kotel instalován v jiné zemi než v Polsku, musí být dodrženy příslušné předpisy a normy cílové země.

Za správnou funkci kotle je v zásadě zodpovědný regulátor topeniště (regulátor tahu / dodatečně vybavení za příplatek). Je to automatické termostatické zařízení určené k regulaci teploty vody v kotli. Termostatická hlavice regulátoru pod vlivem kolísání teploty vody v kotli pomocí páky a řetízku otevírá nebo zavírá klapku ve dvířkách topeniště/popelníku, čímž zvyšuje nebo snižuje přívod vzduchu do topeniště. V případě poruchy regulátoru topeniště nebo omezení spotřeby energie topným systémem mají výše uvedená zabezpečovací zařízení zajistit bezpečný provoz topného systému.

Zařízení chránící systém proti přehřátí / nadměrnému nárůstu tlaku

U kotlů OPTIMA KOMFORT EKO musí být jako zařízení pro odvod přebytečného tepla použita tepelná ochrana proti přehřátí, např. přetlakový tepelný pojistný ventil s automatickým naplněním série 544.

Když ventil dosáhne teploty 100 °C, otevře přívod chladicí vody z vodovodu, která přímo ochladí kotel a ochrání jej tak proti přehřátí. Ohřátá chladicí voda se vypouští do kanalizace. Ventil se uzavře, když teplota vody klesne pod mezní hodnotu.

Ochrana kotle a instalace v uzavřeném systému lze použít pouze v případě, že je k vodovodní síti připojena tepelná ochrana proti přehřátí. Zdrojem napájení nesmí být domácí vodárna, protože v případě výpadku napájení může být tepelná ochrana zbavena dodávky vody potřebné k chlazení kotle.

Tepelná ochrana proti přehřátí smí být připojena pouze ke zdroji vody, který může přivádět vodu v případě výpadku napájení (např. vodovodní síť).

Jednou ročně je nutné odstranit případné nečistoty uvnitř ventilu a vyčistit sítkový filtr instalovaný na přívodu studené vody.

Tlaková expanzní nádoba

Expanzní nádoba by měla být připojena v tlakově neutrálním místě systému, nejlépe na vratném potrubí. Při výběru membránové expanzní nádoby pro uzavřené systémy postupujte podle pokynů výrobce nebo použijte níže uvedené pokyny.

Činnost expanzní nádoby by se měla kontrolovat jednou ročně.

Tlak plynu by měl být před použitím kotle zkontrolován a nastaven tak, aby mohl převzít takové zvýšení tlaku, při kterém nezařazuje omezovač tlaku a bezpečnostní ventil.

Na připojovacím potrubí k topnému systému musí být instalováno vyprazdňovací a uzavírací zařízení, které je zajištěno proti náhodnému uzavření, např. izolační uzavírací ventil zajištěný drátem a plombou. Je to nutné, aby bylo možné v rámci údržby alespoň jednou ročně zkontrolovat výchozí tlak bez vypouštění systému.

Velikost expanzní nádoby závisí na celkovém objemu vody v topném systému. Při výběru expanzní nádoby pro uzavřený systém se řiďte doporučeními výrobce nádoby nebo použijte níže uvedené doporučení pro výpočet její velikosti

Příklad výpočtu objemu membránové nádoby pro kotel o výkonu 15 kW (tabulky 7-9)

Tabulka 7. Roztažnost vody

Roztažnost vody v %							
Teplota vody	50	60	70	80	90	100	110
Roztažnost v %	1,29	1,71	2,22	2,81	<u>3,47</u>	4,21	5,03

Tabulka 8. Příkladové hodnoty tlakového součinitele

Tlakový součinitel Df				
Výška vodního sloupce [m]	Výchozí tlak [bar]	Tlak otevření ventilu [bar]		
		1,5	2,0	2,5
4	0,7	<u>3,6</u>	2,5	2,1
6	0,9	5,2	3,1	2,4
8	1,1	9,4	4,0	2,8
12	1,5		5,6	3,4

Tabulka 9. Příkladová volba membránové expanzní nádoby

Příkladová volba membránové expanzní nádoby	
Výška systému	4 m
Max. teplota v systému	90°C
Výkon kotle	15 kW
Tlak otevření bezpečnostního ventilu	1,5 bar
Celkové množství vody v systému: např. kotel (50 l), topná instalace (100 l)	150 l
Součinitel roztažnosti vody 3,47	
Výchozí tlak $(4/10)+0,3=0,7$ bar	
Tlak otevření ventilu = 1,5 bar	
Užitkový objem Vu	6,2 l
Minimální velikost expanzní nádoby Vu*Df	~23 l

Pojistný ventil a ochranná armatura (bezpečnostní prvky)

Zdroj tepla v uzavřeném systému musí být chráněn pojistným ventilem. Kromě ventilu musí být nainstalován manometr pro měření tlaku.

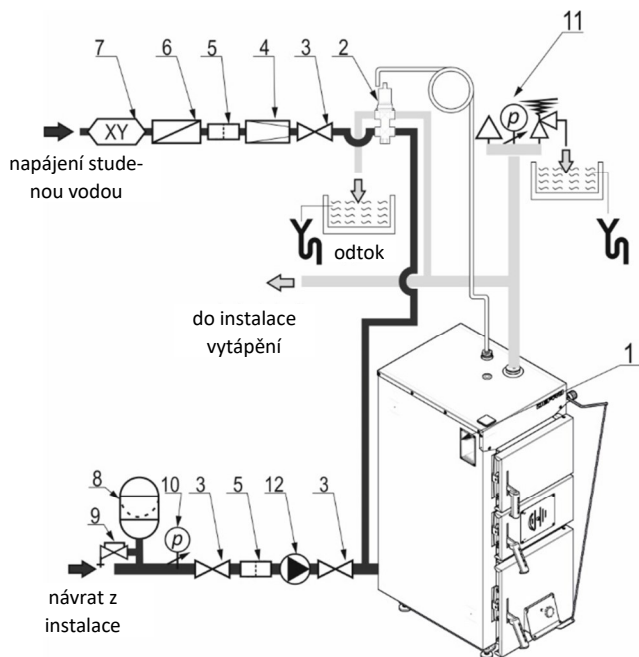
Manometr by měl mít o 50 % větší rozsah, než je maximální provozní tlak. Hlavním úkolem pojistného ventilu je chránit topné zařízení a zdroje tepla před překročením přípustného provozního tlaku (z výroby nastaven na 1,5 baru, označen červenou čepičkou).

Pojistný ventil musí být namontován na zdroji tepla nebo v jeho blízkosti na přívodním potrubí do systému, na snadno přístupném místě, a měl by zabránit překročení maximálního provozního tlaku o více než 10 %.

Pokud je nastavený tlak překročen, voda vytéká odvodním potrubím, čímž se sníží tlak v systému. Voda a pára vytékající z ventilu musí být bezpečně odváděna.

Přímé vypouštění horké vody z chlazení kotle není povoleno a je zakázáno, protože může poškodit instalaci kanalizace.

Je doporučeno použít ochrannou armaturu, tzv. bezpečnostní prvky, které tvoří pojistný ventil, manometr a odvzdušňovací ventil.



Výkres 7. Příkladové schéma ochrany kotle DWS v uzavřeném systému:
 1-kotel; 2-tepelná ochrana proti přehřátí (např. ventil 544); 3-kulový ventil; 4-reduktor tlaku; 5-filtr užitkové vody; 6-zpětný ventil; 7-antikontaminační ventil; 8-membránová nádoba; 9-izolační ventil (exp. n.); 10-manometr; 11-ochranná armatura; 12-čerpadlo

8.3.4. Připojení kotle k topnému systému

- výstupní potrubí a vstupní potrubí spojte s topným systémem pomocí závitových spojek v místě k tomu určeném;
- připojte potrubí bezpečnostního systému v souladu s platnými předpisy země určení;
- naplňte systém vodou, požadavky na kvalitu média jsou uvedeny níže;
- pro prodloužení životnosti kotle je vhodné používat směšovací systémy, aby bylo dosaženo teploty 80 °C na kotli a nejméně 55 °C v systému vratné vody;
- kotel by měl být připojen k topnému systému pomocí závitových nebo přírubových spojů;
- výběr zařízení pro daný topný systém by měl provést autorizovaný projektant.

Požadavky na kvalitu vody

Kvalita vody má zásadní vliv na životnost kotle a na účinnost topných zařízení a celého systému. Voda s nevhodnými parametry je příčinou koroze teplosměnných ploch topných zařízení, rozvodného potrubí a způsobuje jejich zanášení. Může také dojít k poškození nebo zničení topného systému. Voda pro napájení kotle by neměla obsahovat mechanické a organické nečistoty a měla by splňovat požadavky normy PN-93/C04607. Dodržování požadavků na kvalitu vody v kotli je základem pro uznání případné reklamace.

Voda v kotli by měla mít následující parametry:

- hodnota pH: 8,0÷9,5 - v ocelových a litinových instalacích; 8,0÷9,0 - v měděných a smíšených ocelových/měděných instalacích; 8,0÷8,5 - v instalacích s hliníkovými radiátory;
- celková tvrdost < 20°f;
- obsah volného kyslíku <0,1 mg/l, doporučeno <0,05 mg/l;
- obsah chloridů <60 mg/l.

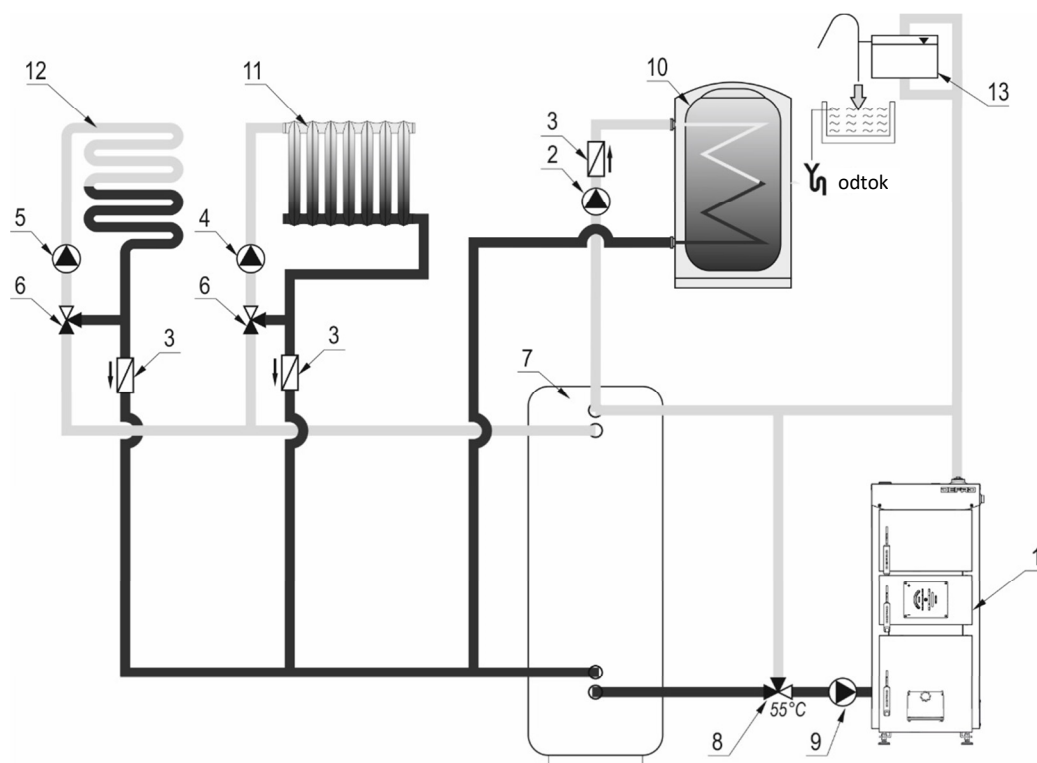
Požadavky na plnění instalace

- naplňte kotel a systém vodou pomocí vypouštěcího hrdla kotle - tuto operaci provádějte pomalu, abyste zajistili odstranění vzduchu ze systému;
- rozdíl teplot mezi vodou a teplotou kotle (okolí) by neměl překročit 25 °C;
- během plnění kontrolujte stav kotle a systému z hlediska netěsností tlakových zařízení;
- zkontrolujte, zda je systém zcela naplněn vodou;
- odvzdušněte systém ústředního vytápění v souladu s normami a předpisy země určení.

Je zakázáno doplňovat vodu v systému během práce kotle, zejména pak tehdy, je-li kotel silně rozeřtý. Nedodržení tohoto pokynu může vést k poškození nebo prasknutí kotle.

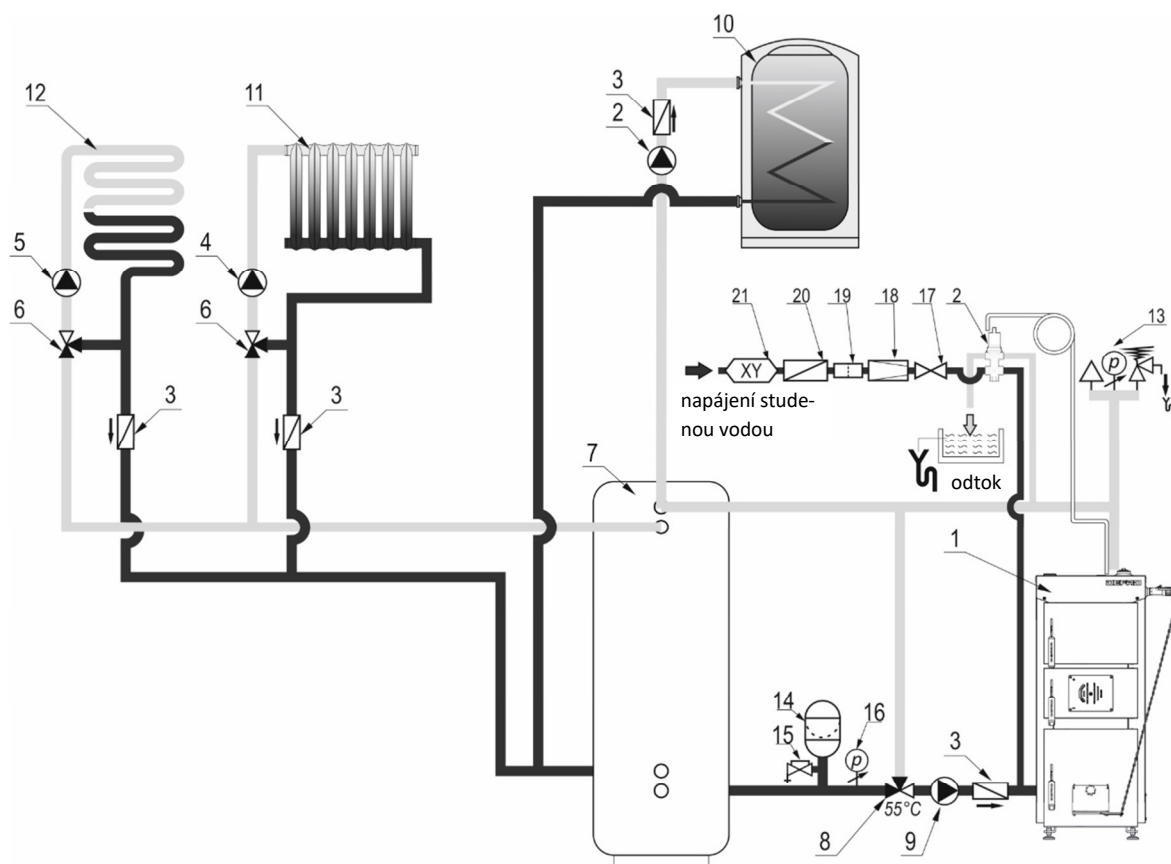
Doplňování vody v systému je pouze důsledkem ztrát způsobených odpařováním.

Jiné úbytky, např. netěsnosti systému, jsou nepřipustné a mohou vést ke vzniku vodního kamene, což následně vede k trvalému poškození kotle.



Výkres 8. Zjednodušené schéma topné instalace v otevřeném systému

1-kotel; 2-čerpadlo TUV; 3-zpětný ventil; 4-čerpadlo ÚT; 5-čerpadlo podlahového vytápění; 6-směšovací ventil 3cestný; 7-akumulační nádrž; 8-termostatický ventil 55°C; 9-kotlové čerpadlo (krátkého okruhu); 10-zásobník TUV; 11-ohříváč; 12-systém podlahového vytápění; 13-otevřená expanzní nádoba



Výkres 9. Zjednodušené schéma topné instalace v uzavřeném systému

1-kotel; 2-čerpadlo TUV; 3-zpětný ventil; 4-čerpadlo ÚT; 5-čerpadlo podlahového vytápění; 6-směšovací ventil 3cestný; 7-akumulační nádrž; 8-termostatický ventil 55°C; 9-oběhové čerpadlo; 10-zásobník TUV; 11-ohříváč; 12-systém podlahového vytápění; 13-bezpečnostní prvky; 14-membránová nádoba; 15-izolační ventil (exp. n.); 16-manometr; 17-uzavírací ventil; 18-reduktor tlaku; 19-filtr; 20-zpětný ventil; 21-antikontaminační ventil; 22-teplná ochrana proti přehřátí (např. ventil série 544)

8.4. Připojení kotle k instalaci odvodu spalin

- Způsob zhotovení a připojení komínového vedení musí splňovat požadavky norem a předpisů platných v zemi určení.**

Požadavky na systém odvodu spalin

- kouřovody musí být těsné a vyrobené z nehořlavých materiálů;
- kouřovod musí mít rozměry nejméně 0,14 x 0,14 m nebo průměr 0,15 m;
- kouřovod musí být nahoře otevřený, vyvedený svisle nad střechem do výšky, která zabraňuje nepřípustnému rušení tahu, a chráněný hlavicí;
- průměr kouřovodu musí být zvolen podle doporučení výrobce komínové vložky - přibližné rozměry kouřovodu lze vypočítat podle Sanderova vzorce:

$$F = \frac{0,86 \times Q \times a}{\sqrt{h}}$$

kde:

Q – výkon zdroje tepla, [W]

a – koeficient, který zohledňuje druh paliva a spalinovou cestu, pro kotle na tuhá paliva 0,03

h – výška komína měřená od úrovně roštu k výstupu, [m]

- komín a potrubí spojující kotel s komínem musí být bez zúžení;
- potrubí pro odvod spalin musí být připojeno bez jakéhokoli instalačního napětí nebo pnutí;
- kotel musí být připojen ke kouřovodu profilem o tloušťce stěny nejméně 3 mm, jehož průměr je stejný jako průměr kouřovodu;
- připojení kotle ke komínu by nemělo být delší než 400-500 mm a mělo by mít sklon směrem ke kotli;
- připojení kotle ke komínu musí být utěsněno na výstupu spalin z kotle a na vstupu do komína;
- na přípojce ke komínu musí být samouzavírací a samočinně těsnící otvor pro měření emisí spalin.

- Kotel pracuje s podtlakem spalin na výstupu z kotle.**

Příliš slabý komínový tah způsobuje usazování vodních par na stěnách výměníku, což vede k rychlému zničení kotle. Může také způsobit kouření z dvířek a z otvorů pro čištění kotle.

Pro připojení kotle ke komínu použijte prodlužovací nástavce pro odvod spalin doporučené výrobcem. Použití neoriginálních dílů může vést ke ztrátě záruky.

Vzhledem k nízké teplotě spalin při provozu na snížený výkon musí být kotel připojen ke komínům odolným proti vlhkým spalinám. Je doporučeno používat komínové vložky odolné vůči kyselinám.

- Vzhledem k vysoké účinnosti se u kotlů OPTIMA KOMFORT EKO doporučuje použití komínové vložky z kyselinovzdorné nerezové oceli.**

9. UVEDENÍ DO PROVOZU, PROVOZ A VYPNUTÍ

- Pouze AUTORIZOVANÝ SERVIS VÝROBCE může zkontrolovat správné a těsné připojení kotle, připravit jej k provozu v souladu s tímto návodem a platnými předpisy a provést první uvedení do provozu a zaškolení uživatele v oblasti provozu a obsluhy kotle.**

Příprava k uvedení do provozu

- zkontrolujte, zda jsou dodržovány předpisy BOZP, PO a požadavky obsažené v tomto návodu k obsluze;
- proveďte vnitřní kontrolu kotle, zejména zkontrolujte stav keramické trysky;
- zkontrolujte veškeré vybavení systému;
- zkontrolujte, zda je systém naplněn vodou;
- zkontrolujte těsnost topného systému a tlak v instalaci;
- zkontrolujte stav komínového vedení a správnost připojení kotle ke komínu;
- zkontrolujte stav a průchodnost ventilace kotelní.

Veškeré zjištěné závady a anomálie neprodleně odstraňte. Je zakázáno uvádět kotel do provozu, pokud:

- nebyla provedena případná kolaudace orgány UTD, pokud je potřeba;
- nejsou splněny předpisy BOZP, PO a požadavky obsažené v tomto návodu k obsluze;
- došlo k poruchám funkce kotle;
- byla poškozena keramická tryska kotle;
- kotel není naplněn vodou;
- bezpečnostní zařízení kotle nebo topný systém nefunguje správně;
- dochází k netěsnostem odvodu spalin z kotle;
- v blízkosti kotle bylo zjištěno nebezpečí požáru.

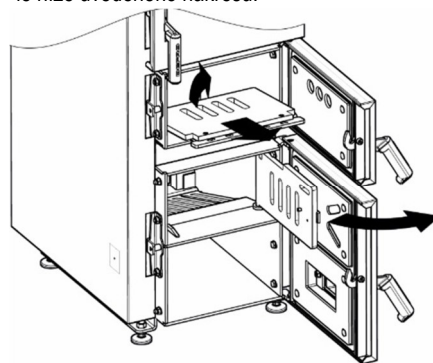
Zprovoznění kotle

- Pokud jsou keramické díly ve spalovací komoře poškozené, je zakázáno kotel provozovat.**

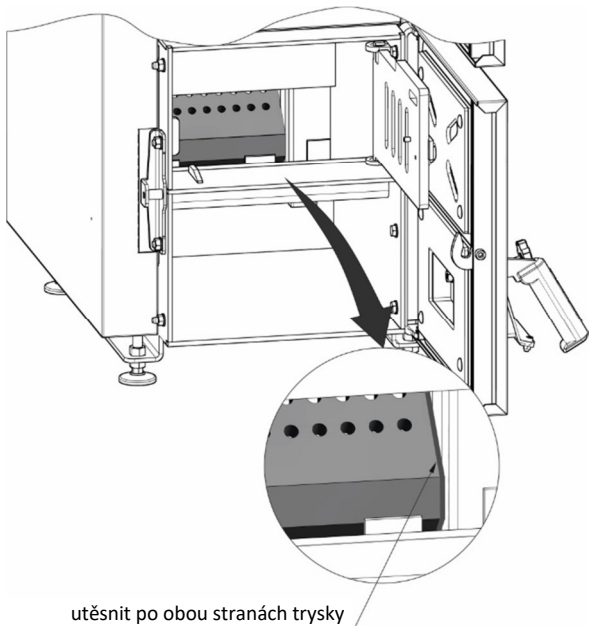
Před dalším použitím kotle je bezpodmínečně nutné uvést zařízení do výchozího stavu.

Před zahájením zatápění v kotli:

- zkontrolujte boky litinové trysky - v případě mezery větší než 3 mm utěsněte žáruvzdorným silikonem 1500 °C podle níže uvedeného nákresu.



KROK 1: Otevřete příkladací dvířka a dvířka topeniště-popelníku kotle. Abyste získali snadnější přístup ke keramické trysce, opatrně sejměte přepážku topeniště z úchytů a vyjměte ji příkladacím otvorem.

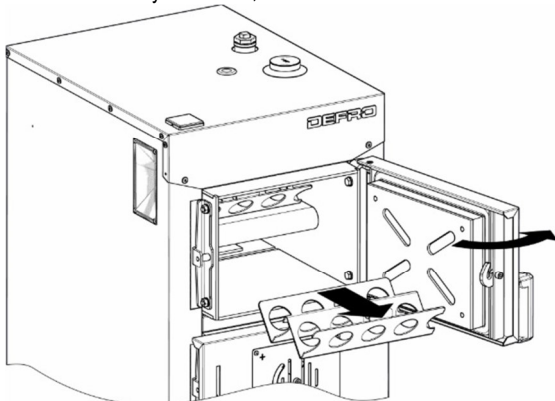


utěsnit po obou stranách trysky

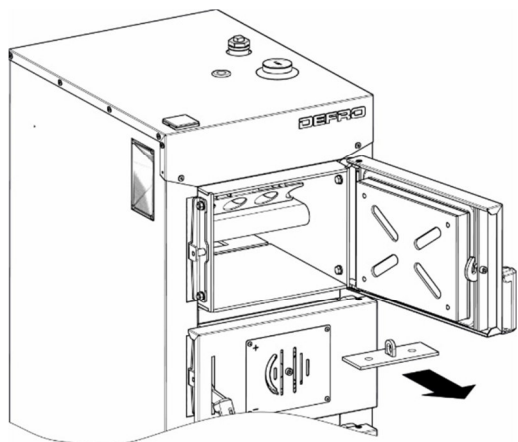
KROK 2. Při mezeře větší než 3 mm utěsněte styčné plochy podle nákresu. Poté nainstalujte přepážku topeniště a pevně zavřete dvířka.

Výkres 10. Způsob utěsnění keramických katalyzátorů ve spalovací komoře

- Pokud se vyskytnou problémy související s kouřem, na dobu rozpalování (nebo přikládání paliva) vyjměte spodní vířič spalin a sundejte klapku krátkého okruhu spalin, jak je znázorněno na výkresu níže;

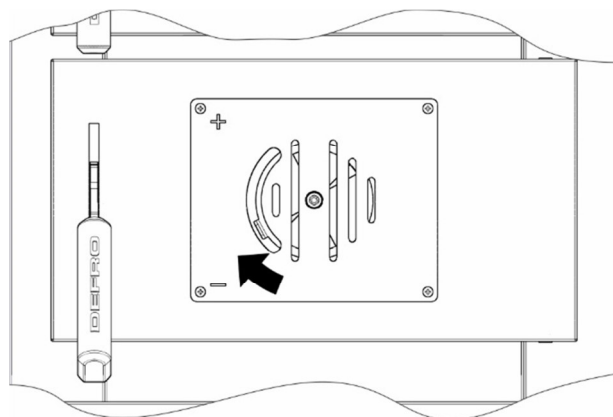


KROK 1. Otevřete čistící dvířka a vyjměte spodní vířič.



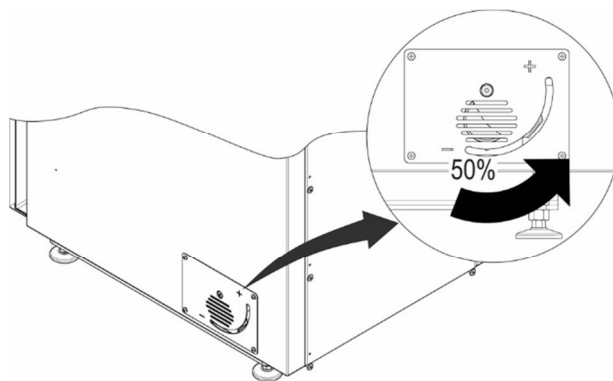
KROK 2. Vyměňte klapku krátkého okruhu.
Výkres 11. Způsob vytahování klapky krátkého okruhu z kotle

- klapku sekundárního vzduchu v příkládacích dvířkách (výkr. 3, pol. 4) nastavte do polohy otevřeno na 10 %;



Výkres 12. Správná poloha klapky sekundárního vzduchu ve dvířkách

- klapku z boku kotle, která přivádí sekundární vzduch do keramické trysky (výkr. 3, pol. 12) nastavte do polohy otevřeno na 50 %;



Výkres 13. Správná poloha klapky sekundárního vzduchu trysky v době zatápění

- ☐ ***Pokud se vyskytnou problémy související s kouřem, na dobu rozpalování (nebo přikládání paliva) vyjměte spodní vířič spalin a vyndejte klapku krátkého okruhu spalin.***

Ujistěte se, že příkládací dvířka jsou zavřená (výkr. 3, pol. 3) a vzduchové klapky jsou ve správných polohách, jak je znázorněno na výkresech 12-13.

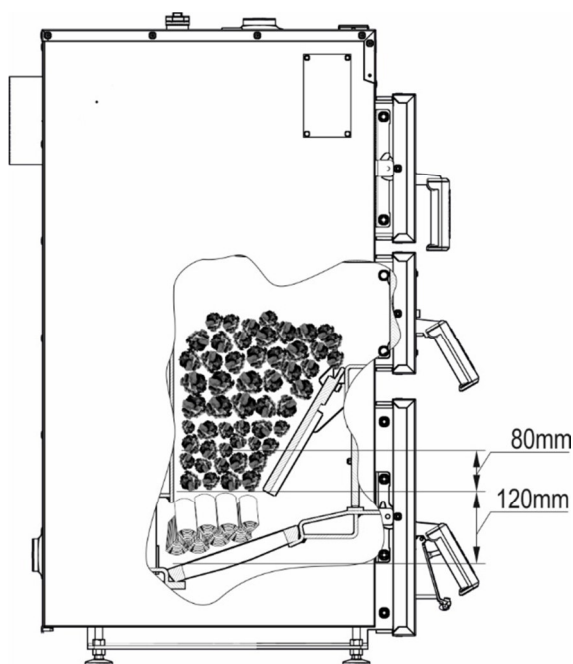
Otevřete dvířka topeniště-popelníku (výkr. 3, pol. 5). Na rošt položte malé množství papíru nebo turistického podpalovače. Připravte si malé kousky borovicového nebo jiného suchého dřeva, vložte je do topeniště do výšky keramické trysky (přibližně 120 mm). Navrch nasypete malé množství uhlí. Zavřete příkládací dvířka a po otevření popelových dvířek zapalte palivo zespodu.

Když papír a část dřeva hoří, zavřete dvířka a pootevřete klapku primárního vzduchu na cca 10-20 mm.

Jakmile uhlí dosáhne správného žáru, přiložte do výšky ~80 mm nad jízek, abyste získali vysokou rozpalovací vrstvu (vložte klapku krátkého okruhu a vířič, pokud byly odstraněny).

Jakmile žhavé uhlí pokryje $\frac{3}{4}$ rozpalovací vrstvy, otevřete příkládací dvířka a doplňte palivo až do výšky dvířek v množství určeném pro daný kotel.

Následující výkres prezentuje správné umístění paliva v komoře topeniště. Při správném provozu kotle proudí spaliny přes keramickou trysku, která je umístěna ve spodní části kotle na úrovni litinového roštu.



Výkres 14. Správné umístění paliva v topeništi

Po zatopení nastavte polohu přívodní klapky vzduchu ve dvířkách topeniště-popelníku tak, abyste dosáhli požadovaného tepelného výkonu a požadované teploty v kotli.

Pokud oheň v kotli během zatápění zhasne, vyčistěte topeniště, vyvětrejte kanály v kotli a začněte znovu zatápět.

Nenastavujte příliš nízkou provozní teplotu kotle (pod 55 °C), zhoršuje to proces spalování a zvyšuje emise škodlivých látek do životního prostředí. Během provozu kotle při nízkých teplotách dochází ke kondenzaci („pocení“) na stěnách kotle. Dlouhodobé přetrvávání tohoto jevu je příčinou zvýšené koroze a zkrácené životnosti kotle. Proto by měla být nastavena poměrně vysoká provozní teplota kotle a teplota v místnostech by měla být regulována pomocí termostatických radiátorových ventilů. Je vhodné také použít směšovací ventily.

Doba hoření paliva závisí na jeho kvalitě a množství, proto by měl uživatel experimentálně určit objem náplně a dobu hoření tak, aby to pro něj bylo pohodlné. Při běžném provozu kotle spočívá proces spalování v pravidelném doplňování paliva do komory topeniště.

Opětovné doplnění a zapálení paliva v komoře topeniště je možné až po úplném vyhoření předchozí dávky paliva a vyčerpání akumulací nádrže.

Úplné odstranění popela se provádí ručně po vyhasnutí kotle. Zhrudkovatělé produkty spalování paliva, jako je struska, kámen a škvára, musí být po uhašení a vychladnutí kotle, před jeho opětovným roztočením, odstraněny pomocí nářadí.

Při otevírání dvířek nikdy nestůjte před kotlem. Hrozí nebezpečí popálení.

Při otevírání dvířek kotle buďte obzvláště opatrní.

Při otevírání příkladacích dvířek otevřete klapku krátkého okruhu, poté dvířka opatrně pootevřete a po vyrovnání tlaků je otevřete.

Při otevírání dvířek topeniště-popelníku nastavte klapku sekundárního vzduchu (výkr. 3, pol. 4) do polohy ZAVŘENO a otevřete klapku krátkého okruhu. Následně opatrně pootevřete dvířka a po vyrovnání tlaků je otevřete.

Komora topeniště a popelník musí být vždy uzavřené, s výjimkou doby zatápění, příkládání a odstraňování odpadu.

Pokud jsou keramické díly ve spalovací komoře poškozené, je zakázáno kotel provozovat.

Před dalším použitím kotle je bezpodmínečně nutné uvést zařízení do výchozího stavu.

Provoz kotle při teplotách nad 65 °C účinně předchází tvorbě kondenzátu a zrychlené korozi kotle.

V případě kolísání komínového tahu a úniku kouře mimo kotel (z klapky v příkladacích dvířkách) uzavřete klapku primárního vzduchu ve dvířkách topeniště-popelníku, čímž snížíte nastavenou šterbinu na minimum, a klapku sekundárního vzduchu v příkladacích dvířkách nastavte do polohy otevřeno na 10-20 %.

Při roztápění studeného kotle může na stěnách kotle docházet ke kondenzaci, tzv. „pocení“, které vyvolává dojem, že kotel netěsní. Jedná se o přirozený jev, který ustupuje, když se kotel zahřeje nad 60 °C.

V případě nového kotle může tento jev v závislosti na povětrnostních podmínkách a teplotě vody v kotli trvat i několik dní.

Používejte pouze originální náhradní díly zakoupené u DEFRO R. Dziubela sp. k.

DEFRO R. Dziubela sp. k. nenese odpovědnost za nesprávný provoz kotle způsobený instalací nevhodných dílů.

V systému ústředního vytápění se potřeba tepla mění se změnou vnějších podmínek, tj. s denní dobou a změnou venkovní teploty. Teplota vody vystupující z kotle závisí také na tepelných vlastnostech budovy - použitých stavebních a izolačních materiálech.

Každý kotel musí být nastaven individuálně v závislosti na potřebách konkrétního vytápěného objektu a kvalitativním složení paliva.

Nízkoteplotní koroze

Kotle by měly být provozovány s rozdílem teplot na výstupu a návratu 10-20 °C a s teplotou vratné vody nejméně 55 °C. Pokud je kotel provozován s teplotou výstupní vody ústředního topení nižší než 60 °C, dochází ke kondenzaci vodní páry obsažené ve spalinách na stěnách kotle. V počátečním období používání může z kotle unikat výše uvedený kondenzát na podlahu kotelny.

Dlouhodobý provoz při nižších teplotách může způsobit korozi, a tím zkrátit životnost kotle. Proto se nedoporučuje provozovat kotel při teplotách výstupní vody do systému ústředního topení nižších než 60 °C.

Pro správný, bezproblémový a efektivní provoz se doporučuje provozovat kotel na úrovni 80 % jeho jmenovitého výkonu a s teplotou kotle nejméně 65 °C. Je vhodné také instalovat směšovací ventil.

- Použití směšovacího ventilu snižuje spotřebu paliva, usnadňuje provoz a výrazně prodlužuje životnost kotle.**

- Provoz kotle při teplotě vody napájející ústřední vytápění nižší než 60 °C způsobuje intenzivnější srážení dehtu ze spalovaného paliva a následné zanášení kotlového výměníku a kominového průduchu dehtovými usazeninami, čímž vzniká nebezpečí vznícení sazí v komině.**

Hašení kotle

Po vyhoření paliva kotel automaticky zhasne. Pro uhašení kotle dříve, než palivo dohoří, lze:

- pomocí dodaného nářadí s maximální opatrností shazovat žhavé uhlíky z roštu topeniště do popelníku,
- odstranit žhavé uhlíky z popelníku do žáruvzdorné nádoby s víkem,
- po několika minutách zkontrolovat topeniště, zda nedošlo k samovznícení!

Pokud bude kotel mimo provoz déle než dva dny (a vždy po skončení topné sezóny), vyjměte z kotle palivo a nechte kotel s pootvřenými dvířky. Po skončení topné sezóny nebo při delší odstávce kotle je třeba celý kotel vyčistit.

10. PRAVIDELNÝ SERVIS KOTLE - ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

- Všechny operace je nutné provádět se zvláštní opatrností a mohou je provádět pouze dospělé osoby. Při čištění kotle dbejte na to, aby se v jeho blízkosti nenacházely děti. Při obsluze kotle používejte rukavice, ochranné brýle a pokrývku hlavy.**

- Provozní teplota jednotlivých částí kotle může dosáhnout až 400 °C!**

Chcete-li kotel vyčistit, vypněte jej a vyčkejte dobu potřebnou ke snížení teploty teplosměnné plochy.

- Aby byl zajištěn správný a dlouhodobý provoz kotle a deklarované energetické a emisní parametry, je nutné provádět pravidelnou údržbu.**

Kontrolu kotle doporučujeme provádět alespoň jednou ročně, nejlépe před topnou sezónou.

Veškeré opravy a servisní údržbu by měl provádět autorizovaný servis výrobce.

- Pokyn!
Pro dosažení dobré účinnosti spalování je nutné udržovat konvekční kanály a desky uvnitř topeniště řádně čisté. Saze, prach a popel ze spalování snižují účinnost a efektivitu spalovacího procesu.**

pokaždé před zatopením v kotli

- Důkladně odstraňte popel a strusku z roštů a keramické trsky. V případě přetrvávající strusky zkontrolujte, zda typ uhlí odpovídá doporučené charakteristice.
- Vyčistěte stěny topeniště.

obsluha každé 3-7 dní

Proveďte výše uvedené kroky a navíc:

- Čisticími otvory vyčistěte spalinové cesty, kde se usazuje těkavý popel.
- Zkontrolujte stav pantů, madel a těsnění. Chcete-li vyměnit těsnící šňůru, vyjměte ji z drážky dveří pomocí šroubováku a drážku vyčistěte. Vložte novou těsnící šňůru do vyčištěné drážky, počínaje ve vodorovné části. Důkladně zatlačte šňůru po celém obvodu dvířek tak, aby bylo možné dvířka zavřít.

- Před každým roztopením je nutné kotel vyčistit, výrazně to snižuje spotřebu paliva.**

Před čištěním musí být dodržena doba potřebná k vychladnutí vnitřních povrchů kotle.

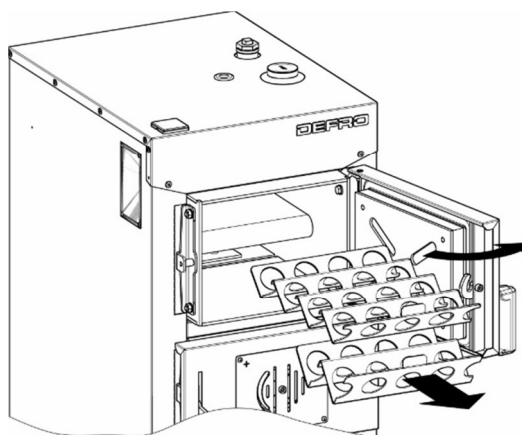
Boční stěny výměníku a spalinové cesty je třeba čistit přes čisticí dvířka (výkr. 4, pol. 2) a dvířka topeniště (výkr. 4, pol. 3). Nahromaděný popel a prach je nutné odstranit přes dvířka topeniště-popelníku (výkr. 3, pol. 4).

K čištění kotle použijte nástroje pro údržbu dodané s kotlem.

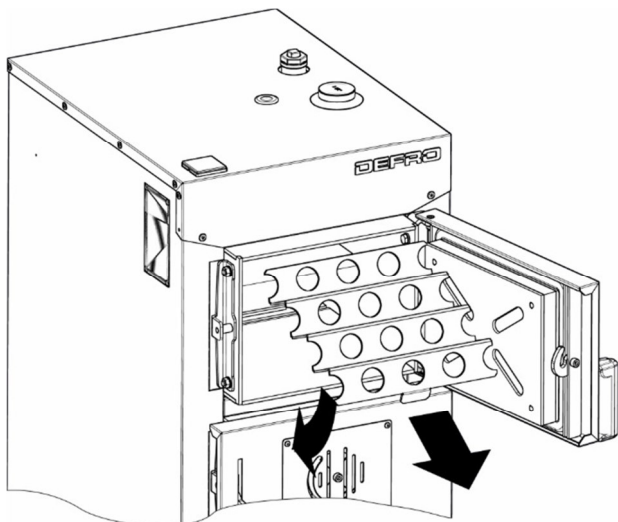
Za účelem zvýšení účinnosti spalování jsou kotle vybaveny vířiči, které zvyšují tepelnou účinnost kotle (výkr. 17). Jsou umístěny ve spalinových cestách a přístup k nim umožňují čisticí dvířka (výkr. 4, pol. 2).

Vířiče je nutné čistit při každém čištění spalinových cest.

Způsob demontáže ekonomizérů prezentuje výkres 15.



KROK 1. Otevřete čisticí dvířka. Vytáhněte dolní a středový vířič.



KROK 2. Opatrně vyklepnete horní víříč a vysušíte. Vyčistíte víříče a teplosměnnou plochu. Instalujete zpět v opačném pořadí.

Výkres 15. Způsob demontáže víříčů

Pokud je kotel dlouhodobě provozován při nízkých teplotách, je nutné jej pravidelně (alespoň jednou týdně) „vypálit“ - topení při teplotě 70-80 °C. Cílem tohoto postupu je prodloužit životnost kotle.

Výše uvedené úkony je nutné provést také po skončení topné sezóny. V případě přerušení provozu delšího než 2 dny je třeba kotel vyčistit a vyprázdnit zásobník paliva a systém podávání paliva.

Kompletní prohlídka by měla být provedena jednou ročně, když je kotel mimo provoz. Jakékoli závady zjištěné na kotli, např. porucha pohonu podavače, přirozené opotřebené dílů, je třeba nahlásit autorizovanému servisnímu středisku.

Pro správný provoz kotle je důležité také čištění komína.

Spaliny unikající z ucpaného komína jsou nebezpečné. Udržujte komín a přípojku v čistotě. Před každou topnou sezónou je vyčistěte.

Pravidelné a důkladné čištění kotle je nezbytné pro udržení odpovídajícího výkonu a životnosti kotle. Nedostatečné čištění může způsobit poškození kotle a ztrátu záruky.

11. POSTUP V NOUZOVÝCH SITUACÍCH

11.1. Nouzové zastavení kotle

V případě havarijních stavů, jako je překročení teploty 100 °C, zvýšení tlaku, zjištění náhlého - velkého úniku vody v kotli nebo v systému ústředního vytápění, prasknutí potrubí, radiátorů, souvisejících armatur (ventilů, šoupátek, čerpadel) a dalšího ohrožení provozu kotle:

- odstraňte palivo z komory topeniště do plechové nádoby a dávejte pozor, aby nedošlo k popálení nebo zakouření (v kotelně pobývejte krátce, pokud možno otevřete dveře ne-

bo větrací otvory). Žhavé uhlíky z ohniště odstraňujte pouze za asistence další osoby.

- V případě silného zakouření kotelnou, které neumožňuje účinné odstranění žhavého uhlí, přivolejte hasiče.
- Můžete také zasypat komoru topeniště suchým pískem.
- Je naprosto zakázáno polévat žhavé uhlíky v topeništi vodou. Takové hašení může probíhat pouze mimo kotelnou, na volném prostranství, ze vzdálenosti nejméně 3 m.
- Zjistěte příčinu závady a po jejím odstranění a ujištění, že kotel a systém jsou v provozuschopném stavu, pokračujte v uvedení kotle do provozu.

Při nouzovém odstavení kotle je nutné zajistit bezpečnost osob a dodržovat předpisy požární bezpečnosti.

11.2. Požár v komínovém vedení

Požár sazí v komíně vzniká vznícením částic, které se nahromadily v komínovém vedení (kouřovodech) během provozu topných zařízení a nebyly vyčištěny kominikem.

Pokud dojde k požáru v komíně:

- zavoláním na tísňovou linku 150 nebo 112 přivolejte hasiče a sdělte jim podrobnosti o tom, co se děje a jak se dostat do příslušné budovy;
- vypněte kotel hlavním vypínačem;
- pevně zavřete dvířka kotle a čistící otvory komína, abyste přerušili přívod vzduchu (nedostatek vzduchu může způsobit včasné zhasnutí ohně);
- průběžně kontrolujte celou délku komínového vedení na straně místností, zda na něm nejsou trhliny, které by mohly způsobit rozšíření požáru do místnosti;
- připravte hasicí prostředky pro případné použití, např. hasicí přístroje, požární deku, hadici napojenou na vodovodní systém, vodu v nádobě;
- zpřístupněte prostory a poskytněte potřebné informace příjezdícím hasičům.

Pamatujte, že netěsným vedením mohou unikat hořící jiskry nebo velmi horké zplodiny hoření, včetně nebezpečného, nezjistitelného oxidu uhelnatého.

Je naprosto zakázáno lít vodu do komína, protože by mohlo dojít k jeho roztržení.

Po požáru sazí v komíně je třeba zavolat kominíka, který vyčistí kouřovody a zhodnotí jejich technický stav.

Pokyn! Aby se zabránilo vznícení sazí v komíně, musí se kouřové vedení pravidelně čistit.

12. ODSTAVENÍ KOTLE Z PROVOZU

Po skončení topné sezóny nebo v jiných případech plánovaného odstavení kotle:

- nechte palivo ze zásobníku zcela vyhořet;
- odstraňte z topeniště popel a další nečistoty;
- kotel důkladně vyčistěte a věnujte zvláštní pozornost topeništi a konvekčnímu tahu;
- vypněte zařízení, čerpadlo kotle, čerpadla topného okruhu, hořák;
- odpojte instalaci od elektrické sítě;
- pro větrání výměníku pootevřete dvířka popelníku.

Pokud není kotel v provozu, může se voda ze systému ústředního vytápění vypouštět **pouze** v případě oprav nebo instalačních prací.

Pro ochranu kotle po skončení topné sezóny je třeba jej důkladně vyčistit od popela a karbonových usazenin obsahujících nejvíce síry a provést údržbu.

Pokud je kotel instalován v chladných a vlhkých kotelnách, je nutné jej v létě chránit před vlhkostí vložením materiálu pohlcujícího vlhkost do vnitřního prostoru kotle, např. nehašeného páleného vápna, silikagelu.

Pokud to není nutné, nevypouštějte ze systému ústředního vytápění vodu. Ponechání vody chrání kotel a armatury před korozi.

Po skončení topné sezóny je třeba kotel důkladně vyčistit a ochránit před vlhkostí.

13. HLUK

Vzhledem k určení a specifikům provozu podavače paliva není možné eliminovat hluk přímo u zdroje. Vzhledem ke krátkému a cyklickému provozu podavače však tento typ hluku není nebezpečný.

14. RECYKLACE A LIKVIDACE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI

Kotel je vyroben z ekologicky neutrálních materiálů.

Po skončení životnosti a opotřebení kotle je nutné:

- demontovat sešroubované díly odšroubováním a svařované díly rozřezat,
- ostatní díly kotle podléhají běžnému sběru odpadu, především jako ocelový šrot,
- při demontáži kotle dodržujte bezpečnostní opatření a použijte vhodné ruční a mechanické nářadí a osobní ochranné pomůcky (rukavice, pracovní oděv, zástěra, ochranné brýle atd.).

15. ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Pro bezpečné používání kotle je nutné si přečíst a dodržovat následující pravidla.

1. Kotel mohou obsluhovat pouze dospělé osoby, které si přečetly tento návod k obsluze a jsou proškoleny v oblasti jeho používání.
2. Pobyť dětí v blízkosti kotle bez přítomnosti dospělé osoby je zakázán.
3. K zapálení paliva nepoužívejte hořlavé kapaliny.
4. Při úniku hořlavých plynů nebo par do kotelny nebo během prací, při kterých hrozí zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu (lepení, natírání apod.), je nutné kotel před zahájením těchto prací vypnout.
5. Během provozu kotle by teplota topné vody neměla překročit 90 °C. Pokud se kotel přehřívá, otevřete všechny dosud zavřené spotřebiče, těsně zavřete dvířka kotle a vypněte kotel hlavním vypínačem.
6. Na kotel ani do jeho blízkosti neumísťujte hořlavé materiály.
7. Přívodní a připojovací potrubí do čerpadla a teplé užitkové vody je nutné vést mimo dosah zdrojů tepla (dvířka, kouřovod kotle).
8. Je zakázáno zasahovat do elektrických nebo konstrukčních částí kotle nebo s nimi manipulovat.
9. Používejte palivo doporučené výrobcem, od licencovaných dodavatelů (nejlépe s atestem).
10. Při vybírání popela z kotle se nesmí ve vzdálenosti do 1500 mm od kotle nacházet žádné hořlavé materiály. Popel ukládejte do žáruvzdorných nádob s víkem.
11. Na konci topné sezóny je třeba kotel a kouřovod důkladně vyčistit. Kotelna musí být udržována v čistotě a suchu. Vyjměte palivo z kotle, trubky podavače a zásobníku paliva a ponechte kotel a zásobník paliva s pootevřenými dvířky a víky.

16. PROVOZNÍ PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

Druh poruchy	Možná příčina poruchy	Navrhované řešení
Není dosaženo požadované teploty	nesprávné nastavení parametrů spalování	správně nastavte proces spalování podle návodu k obsluze
	špatná kvalita paliva	odpovídajícím způsobem upravte proces spalování nebo použijte palivo s požadovanými parametry
	nevhodný výběr zařízení vzhledem k velikosti vytápěné budovy	provedte energetický audit budovy, zvolte vhodné parametry řídicího systému, případně kontaktujte servis
	znečištěný výměník	vyčistěte kotel
	nesprávně provedená instalace	zkontrolujte topnou instalaci
Dveřmi nebo čistícími otvory uniká kouř	nesprávně zavřená dvířka	seřďte zámek
	znečištění / poškození těsnící šňůry	vyčistěte nebo vyměňte těsnící šňůru
	žádný / příliš malý tah komína	zvyšte tah komína, ověřte připojení ke komínu (max. 2 kolena)
	nesprávné přívodní/odtahové větrání kotelny	zkontrolujte funkčnost ventilace v kotelně
Špatné spalování paliva (nedostatečné spalování)	nedostatečný poměr vzduchu a paliva	upravte parametry spalování
	špatná kvalita paliva	nahraďte palivem požadovaných parametrů
Na výměníku se usazuje velké množství sazí / vzniká struska	příliš vlhké palivo	nahraďte palivem požadovaných parametrů, skladujte palivo ve vhodných podmínkách
	špatná kvalita paliva	nahraďte palivem požadovaných parametrů
Značný nárůst teploty nad nastavení	příliš velký komínový tah	použijte v komíně regulátor tahu
	zavzdušněný topný systém	odvzdušněte topný systém
Únik kondenzátu z oblasti popelníku	příliš nízké nastavení teplot v kotli	zvyšte teplotu
	příliš vlhké palivo	nahraďte palivem požadovaných parametrů, skladujte palivo ve vhodných podmínkách
Náhly nárůst tlaku a teploty	zavřené ventily	otevřete ventily
Dochází ke krátkým explozím plynů	příliš nízké nastavení teplot v kotli	zvyšte teplotu
	turbulence vzduchu v komíně	namontujte komínovou hlavici
Dochází k velkému přehřívání komína	příliš velký komínový tah	změřte komínový tah, případně nasadte klapkový regulátor tahu na komínové vedení změřte teplotu spalin, optimální je uvedena v tabulce s technickými údaji
	nesprávné postavení kotle vůči komínu	dodržujte pokyny obsažené v návodu k obsluze kotle
Příliš velká spotřeba paliva	nesprávně provedená instalace	zkontrolujte instalaci ÚT
	nesprávně zvolený kotel pro budovu	provedte zkrácený energetický audit budovy
	příliš nízká výhřevnost paliva	nahraďte palivem požadovaných parametrů
	nízká účinnost kotle z důvodu velké kominové ztráty	příliš vysoká teplota spalin kouřovodu způsobená příliš velkým tahem nebo příliš velkým množstvím vzduchu potřebného ke spalování

17. PODMÍNKY BEZPEČNÉHO PROVOZU KOTLE

Základní podmínkou bezpečného provozu kotlů je instalace systému v souladu s PN-91/B-02413 (otevřený systém) nebo PN-EN 12828 (uzavřený systém) a dodržování ustanovení tohoto návodu k obsluze.

1. Je zakázáno provozovat kotel, pokud hladina vody v systému klesne pod úroveň uvedenou v návodu k obsluze kotelny.
2. Při obsluze kotle používejte rukavice, ochranné brýle a pokrývku hlavy.
3. Při otevírání dvířek nestůjte přímo před nezakrytým otvorem. Při spouštění ventilátoru neotvírejte příkládací dvířka.

Při otevírání dvířek nikdy nestůjte před kotlem. Hrozí nebezpečí popálení.

4. V kotelně udržujte stále pořádek. Neměly by se v ní nacházet žádné předměty, které nesouvisí s provozem kotlů.
5. Při práci na kotli používejte osvětlení s napětím nejvýše 24 V.
6. Dbejte na dobrý technický stav kotle a s ním souvisejícího systému ústředního vytápění, zejména těsnost dvířek a čistících otvorů.
7. Veškeré závady na kotli okamžitě odstraňte.
8. V zimním období nepřerušujte vytápění, mohlo by to způsobit zamrznutí vody v systému nebo jeho části, což je obzvláště nebezpečné, protože roztopení kotle v ucpaném systému ústředního vytápění může vést k velmi vážným škodám.
9. Naplnění systému a jeho uvedení do provozu v zimním období je třeba provádět velmi obezřetně. Naplnění systému v tomto období musí být provedeno horkou vodou, aby voda v systému během plnění nezamrzla.

V případě jakéhokoli podezření na zamrznutí vody v systému ústředního vytápění (zejména v bezpečnostním systému kotle) zkontrolujte průchodnost systému. Za tímto účelem napouštějte vodu do systému pomocí vypouštěcího hrdla, dokud nedojde k přetečení vody z přepadové trubky. V případě nedostatečné průchodnosti je zakázáno v kotli zatápět.

10. Není dovoleno rozpalovat kotel pomocí takových prostředků, jako je benzín, nafta a jiné hořlavé a výbušné látky.

V blízkosti kotle je zakázáno používat otevřený oheň nebo hořlavé materiály - hrozí nebezpečí výbuchu nebo požáru.

Do horkého kotle je zakázáno pouštět studenou vodu. Je zakázáno lít vodu do topeniště.

18. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Předložením prohlášení o záruce, jehož obsah odpovídá ustanovením tohoto dokumentu, ručitel - výrobce výrobku - DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa se sídlem v Ruda Strawczyńska 103A, 26-067 Strawczyn, zapsaná do obchodního rejstříku Národního soudního rejstříku pod číslem KRS: 0000620901, DIČ: 9591968493, IČ: 363378898, poskytuje kupujícímu záruku na prodávané zboží za níže uvedených podmínek.
2. Záruka se vztahuje na kotel typu OPTIMA KOMFORT EKO..... s výrobním číslem (předmět smlouvy - kotel ÚT) pod podmínkou, že výrobek byl plně uhrazen. Vzhledem k příslušným, ověřeným a sjednoceným prodejním standardům se záruka vztahuje pouze na výrobky zakoupené v autorizovaných prodejnách ručitele nebo u autorizovaných distributorů. Úplný seznam autorizovaných subjektů se nachází na adrese www.defro.pl.
3. Po zaplacení celkové ceny a předání výrobku kupujícímu bude vystaven také záruční list. V případě absence takového dokladu je kupující povinen neprodleně požádat prodávajícího o vystavení výše uvedeného dokladu, přičemž jeho absence nemá vliv na platnost a dobu záruky poskytnuté předložením tohoto prohlášení, může však mít vliv na možnost řádného, včetně včasného, plnění závazků z ní vyplývajících ze strany ručitele.
4. Aby mohl ručitel efektivně reagovat, měl by kupující ihned po vydání výrobku zaslat na adresu ručitele (Ruda Strawczyńska 103a, 26-067 Strawczyn) kopii řádně vyplněného záručního listu. Správně vyplněný záruční list je opatřen datem, razítkem a podpisy na vyznačených místech.
5. Spolu se záručními podmínkami a záručním listem je kupujícímu vydán také návod k obsluze výrobku, ve kterém jsou uvedeny podmínky provozu kotle, způsob jeho instalace a parametry týkající se komína, paliva a kotlové vody.
6. Ručitel garantuje účinný provoz kotle, pokud jsou důsledně dodržovány podmínky uvedené v návodu k obsluze, zejména pokud jde o parametry paliva, komína, kotlové vody, připojení k systému ústředního vytápění. Záruka se vztahuje na výrobek používaný v souladu s jeho určením a informacemi uvedenými v návodu k obsluze. Ručitel neodpovídá za následky běžného opotřebení výrobku v důsledku používání.
7. Záruka se nevztahuje na výrobek, u něhož byly provedeny jakékoli úpravy za účelem přizpůsobení kotle k realizaci funkcí nepředpokládaných ručitelem, včetně spalovacích procesů mimo automatické topeniště a používání jiných paliv, než která jsou ručitelem uvedena v tomto návodu.
8. Doba záručních práv se počítá od data předání výrobku kupujícímu a činí:
 - 3 roky na těsnost výměníku tepla, pokud bylo v systému použito řešení zajišťující udržení minimální teploty návratu 55 °C a akumulární nádrž;
 - 2 roky na zbývající součásti a účinný provoz kotle, nejdéle však 3 roky od data výroby;
 - 1 rok na litinové součásti a pohyblivé části, které jsou namontovány v kotli.
 - Záruka se nevztahuje na opotřebitelné díly, zejména na: šrouby, matice, rukojeti, keramické a těsnící prvky.
9. Záruka je platná na celém území České republiky.
10. V záruční době ručitel zajistí bezplatné provedení opravy - odstranění fyzické vady zboží - ve lhůtě:
 - 14 dnů ode dne podání reklamace, pokud odstranění vady nevyžaduje výměnu konstrukčních prvků výrobku;
 - 30 dnů ode dne podání reklamace, pokud odstranění vady vyžaduje výměnu konstrukčních prvků výrobku;s výhradou bodů 3 a 4 těchto záručních podmínek.
11. Oznámení o nutnosti odstranění fyzické vady v rámci záruční opravy (reklamační oznámení) by měl kupující učinit bezprostředně po zjištění fyzické vady, nejpozději však do 14 dnů od zjištění vady.
12. Reklamační oznámení je třeba nahlásit na adresu ručitele (Ruda Strawczyńska 103a, 26-067 Strawczyn) zasláním vyplněného a razítkem autorizovaného prodejního místa nebo autorizovaného distributora opatřeného reklamačního kupónu, který se nachází v návodu k obsluze. V reklamačním oznámení je nutné uvést následující:
 - typ, velikost kotle, výrobní číslo, číslo zhotovitele (údaje jsou uvedeny na výrobním štítku),
 - datum a místo nákupu,
 - stručný popis závady,
 - systém ochrany kotle (typ expanzní nádoby),
 - přesnou adresu a telefonní číslo kupujícího.V případě reklamace nesprávného spalování v kotli, zanášení nebo úniku kouře příkladacími dvířky musí být k reklamaci přiložena fotokopie zprávy kominika, která potvrzuje, že kouřovod splňuje všechny podmínky pro danou velikost kotle uvedené v návodu k obsluze. V případě reklamace úniku vody z kotle je zakázáno ověřovat těsnost kotle pomocí stlačeného vzduchu.
13. Ručitel neodpovídá za překročení lhůt uvedených v bodě 10. výše, pokud je ručitel nebo jeho zástupce připraven odstranit závadu ve lhůtě dohodnuté s kupujícím a nebude moci provést opravu z důvodů nezávislých na ručiteli (např. nemožnost řádného přístupu ke kotli, absence elektřiny nebo vody, vyšší moc, nepřítomnost kupujícího apod.).
14. Pokud ručitel, který je připraven odstranit vadu, nemůže dvakrát provést záruční opravu z důvodů na straně kupujícího, má se za to, že se kupující vzdal nároku uvedeného v reklamaci. Opětovné nahlášení stejné vady není v tomto režimu možné.
15. Pokud reklamovaná vada nelze odstranit a po provedení tří záručních oprav je výrobek stále vadný, ale je způsobilý k dalšímu užívání, má kupující právo na:
 - snížení ceny výrobku v poměru ke snížení hodnoty používaného výrobku,
 - výměnu vadného výrobku za výrobek bez vad.
16. Výměna výrobku je přípustná, pokud ručitel zjistí, že opravu nelze provést.
17. Ručitel neodpovídá za vhodnost výrobku pro kupujícího, včetně nesprávné volby výrobku pro velikost vytápěných prostor (např. instalace kotle s příliš malým nebo příliš velkým výkonem vzhledem ke spotřebě). Výběr kotle je vhodné provést ve spolupráci s profesionální projekční kanceláří nebo ručitelem. Ručitel neodpovídá za ztrátu dat uložených v zařízení a za ekonomické ztráty a ušlý zisk.

18. Ručitel odmítne splnit požadavky kupujícího vyplývající z tohoto dokumentu v případě, že:
- zjistí porušení nebo stržení plomb,
 - nebude schopen výrobek identifikovat (tj. shodu předloženého výrobku s dokladem popisujícím zařízení, pozměněné nebo nečitelné doklady atd.),
 - škody vznikly v důsledku nesprávné přepravy, kterou prováděl nebo objednával kupující,
 - škody vznikly v důsledku vadné instalace nebo opravy provedené neoprávněnou osobou, zejména odchylky od norem uvedených v bodě 8. POKYNY K MONTÁŽI tohoto návodu k obsluze
 - byly na výrobku provedeny změny, včetně svévolné výměny jednotlivých prvků zařízení za neoriginální, použité apod., opravy mimo autorizované servisy ručitele apod.
 - poškození je mechanické, chemické nebo tepelné a není způsobeno prodanou věcí;
 - závady se týkají opotřebitelných dílů, zejména: šroubů, matic rukojetí, keramických a těsnících prvků,
 - škoda je způsobena používáním výrobku způsobem, který je v rozporu s návodem k použití, tj. zejména v případě, že:
 - koroze ocelových prvků vznikla dlouhodobým provozem kotle při teplotě výstupu vody do systému ústředního vytápění nižší než 55 °C,
 - škody jsou způsobeny používáním vody nevhodné tvrdosti pro napájení systému ústředního vytápění (vypalování desek topeniště v důsledku hromadění vodního kamene),
 - nesprávná funkce kotle je způsobena nedostatečným tahem spalin nebo nesprávně zvoleným výkonem kotle,
 - poškození je způsobeno poruchou napájecího napětí,
 - nahlášené vady jsou nevýznamné a nemají vliv na užžitnou hodnotu výrobku.
19. Tato záruka se nevztahuje na:
- výrobky používané pro podnikatelské nebo průmyslové účely;
 - prvky elektrického vybavení;
 - škody způsobené připojeným zařízením, jiným vybavením nebo příslušenstvím, které není doporučeno ručitelem;
 - škody vzniklé z vnějších příčin, mimo jiné v důsledku zásahu vyšší moci;
 - škody způsobené zvířaty;
20. Ručitelem uznané záruční opravy jsou prováděny zdarma. Ručitel může účtovat náklady spojené s reklamací pouze v případě, že reklamační nebyla uznána za oprávněnou v důsledku okolností uvedených v bodech 17 a 18 výše.
21. Reklamační může být uznána za oprávněnou pouze v případě, že:
- jsou dodrženy lhůty obsažené v této dokumentaci;
 - jsou splněny další podmínky záruky;
- bude předložen doklad o koupi výrobku, kterým se rozumí faktura nebo daňový doklad, případně jiný doklad o koupi v souladu se zákonem;
22. Instalaci kotle do topného systému může provést montážní firma s obecným oprávněním k instalaci, která pak musí podepsat a orazítkovat záruční list.
23. První uvedení kotle do provozu a veškeré opravy a činnosti nad rámec popsany v návodu k obsluze může provádět pouze autorizované servisní středisko proškolené ručitelem. První uvedení kotle do provozu je zpoplatněno a náklady na něj hradí kupující.
24. Záruční oprava se provádí v místě provozu výrobku. Pokud se reklamační týká pouze části výrobku, včetně elektrického zařízení (elektronického regulátoru, ventilátoru atd.), musí být dotyčná část zaslána ručiteli na jeho náklady. Vrácení vadného vybavení je podmínkou pro uznání reklamační a bezplatnou výměnu. Nezaslání výše uvedených dílů do 7 pracovních dnů bude důvodem k neuznání reklamační a vyúčtování nákladů kupujícím.
25. Ustanovení tohoto dokumentu nijak neomezují práva vyplývající z reklamační podané v rámci ručení za vady. Záruka také nemá vliv na jiné nároky kupujícího, které mu přísluší podle zákona - včetně nároků souvisejících s nedodržením smlouvy. Kupující může uplatnit práva z titulu ručení za vady nezávisle na právech vyplývajících ze záruky. Pokud kupující uplatní svá práva ze záruky, běh lhůty pro uplatnění práv ze záruky se pozastavuje ode dne oznámení vady. Lhůta dále běží ode dne, kdy ručitel odmítne plnit své závazky ze záruky nebo kdy dojde k neúčinnému uplynutí lhůty pro jejich plnění.
26. U záležitostech, které nejsou upraveny tímto dokumentem a záručním listem, se použijí ustanovení občanského zákoníku č. 577 - 581.

Upozorňujeme, že případná výměna jakékoli součásti kotle reklamované uživatelem za funkční neznamená, že společnost DEFRO R. Dziubeła sp. k. uznává záruční nároky uživatele kotle a neukončuje proceduru vyřízení reklamační. DEFRO R. Dziubeła sp. k. si vyhrazuje právo účtovat uživateli kotle do 60 dnů od data opravy náklady na výměnu/opravu součástí, u které bylo v průběhu odborného zkoumání po opravě zjištěno poškození způsobené faktory nezávislými na výrobcí kotle (např. zkrat v elektrickém systému, přepětí, zaplavení, mechanické poškození neviditelné pouhým okem apod.) a které servisní služba není schopna posoudit během opravy v místě provozu kotle. DEFRO R. Dziubeła sp. k. vystaví příslušnou fakturu za výměnu/opravu předmětné součásti s příloženým znaleckým posudkem. Současně informujeme, že neuhrazení faktury pokrývající výše uvedené náklady do 14 dnů od jejího vystavení má za následek neodvolatelnou ztrátu záruky na Vámi používaný kotel a tato informace bude zaznamenána v našem informačním systému pro realizaci dozoru kotlů v záruční době. Za datum úhrady se považuje datum, kdy bude platba připsána na bankovní účet uvedený na faktuře.

19. ZÁRUČNÍ LIST

ZÁRUČNÍ LIST

Potvrzení kvality a kompletnosti kotle

V souladu s těmito záručními podmínkami je záruka poskytována na kotel typu
OPTIMA KOMFORT EKO* provozovaný v souladu s návodem k obsluze

Sériové číslo kotle* Výkon kotle* kW

Uživatel
/příjmení a jméno/**

Adresa /ulice, město, PSČ/**

tel./fax** e-mail**

Potvrzujeme, že výše uvedený kotel pro ústřední vytápění prošel technickou zkouškou s kladným výsledkem. Maximální tlak vody v kotli při instalaci v topném systému je 1,5 bar.



V souladu s platnými předpisy: kotle instalované v otevřeném systému v souladu s doporučeními návodu k obsluze a kotle se jmenovitým výkonem do 70 kW instalované v uzavřeném systému v souladu s doporučeními návodu k obsluze nevyžadují rozhodnutí o povolení jejich provozu vydané příslušným Úřadem technického dozoru.

Avšak kotle se jmenovitým výkonem vyšším než 70 kW, instalované v uzavřených systémech, mohou být provozovány pouze na základě rozhodnutí o povolení provozu vydaného příslušným Úřadem technického dozoru.

Kotle OPTIMA KOMFORT EKO jsou určeny k použití v otevřeném topném systému podle normy PN-91/B-02413. V uzavřeném systému ústředního vytápění mohou být použity pod podmínkou použití ochrany podle norem PN-EN 12828 a PN-EN 303-5.

Datum prodeje

Datum instalace

Datum zprovoznění

(razítko a podpis prodejce)

(razítko a podpis instalátora)

(razítko a podpis subjektu, který kotel zprovoznil)

Druh měření	Hodnota změřená při 100% výkonu
Kominový tah [Pa]	
Teplota spalin [°C]	

Uživatel potvrzuje, že

- kotel byl dodán kompletní;
- při zprovoznění prováděném servisní firmou kotel nevykazoval žádné vady;
- obdržel návod k obsluze a instalaci kotle s vyplněným záručním listem;
- byl seznámen s obsluhou a údržbou kotle.

.....
místo a datum

.....
podpis uživatele

- * vyplní výrobce
- ** vyplní uživatel
- Zákazník a montážní a servisní firma svým podpisem souhlasí se zpracováním svých osobních údajů pro účely vedení servisní evidence v souladu s čl. 6 odst. 1 písm. a) obecného nařízení o ochraně osobních údajů ze dne 27. dubna 2016 (Úř. věst. EU L 119 z 04.05.2016).

20. PROVEDENÉ ZÁRUČNÍ OPRAVY A ÚDRŽBA

datum	popis závady, opravené prvky, popis provedených úkonů	poznámky	razítko a podpis servisu

ZÁRUČNÍ LIST

Potvrzení kvality a kompletnosti kotle

V souladu s těmito záručními podmínkami je záruka poskytována na kotel typu
OPTIMA KOMFORT EKO* provozovaný v souladu s návodem k obsluze

Sériové číslo kotle* Výkon kotle* kW

Uživatel
 /příjmení a jméno/**

Adresa /ulice, město, PSČ/**

 tel./fax** e-mail**

Potvrzujeme, že výše uvedený kotel pro ústřední vytápění prošel technickou zkouškou s kladným výsledkem. Maximální tlak vody v kotli při instalaci v topném systému je 1,5 bar.



V souladu s platnými předpisy: kotle instalované v otevřeném systému v souladu s doporučeními návodu k obsluze a kotle se jmenovitým výkonem do 70 kW instalované v uzavřeném systému v souladu s doporučeními návodu k obsluze nevyžadují rozhodnutí o povolení jejich provozu vydané příslušným Úřadem technického dozoru.

Avšak kotle se jmenovitým výkonem vyšším než 70 kW, instalované v uzavřených systémech, mohou být provozovány pouze na základě rozhodnutí o povolení provozu vydaného příslušným Úřadem technického dozoru.

Kotle OPTIMA KOMFORT EKO jsou určeny k použití v otevřeném topném systému podle normy PN-91/B-02413. V uzavřeném systému ústředního vytápění mohou být použity pod podmínkou použití ochrany podle norem PN-EN 12828 a PN-EN 303-5.

Datum prodeje

Datum instalace

Datum zprovoznění

.....

(razítko a podpis prodejce)

(razítko a podpis instalátora)

(razítko a podpis subjektu, který kotel zprovoznil)

Druh měření

Hodnota změřená při 100% výkonu

Komínový tah [Pa]

Teplota spalin [°C]

Uživatel potvrzuje, že

- kotel byl dodán kompletní;
- při zprovoznění prováděném servisní firmou kotel nevykazoval žádné vady;
- obdržel návod k obsluze a instalaci kotle s vyplněným záručním listem;
- byl seznámen s obsluhou a údržbou kotle.

.....
místo a datum.....
podpis uživatele

- * vyplní výrobce
- ** vyplní uživatel

- Zákazník a montážní a servisní firma svým podpisem souhlasí se zpracováním svých osobních údajů pro účely vedení servisní evidence v souladu s čl. 6 odst. 1 písm. a) obecného nařízení o ochraně osobních údajů ze dne 27. dubna 2016 (Úř. věst. EU L 119 z 04.05.2016).

22. REKLAMAČNÍ PROTOKOL

Č. REKLAMACE	DATUM VYHOTOVENÍ
PŘEDMĚT REKLAMACE	
Typ kotle	Rok výroby
Sériové číslo kotle	Datum prodeje
OZNAMOVATEL	
Uživatel	
/příjmení a jméno/	
Adresa /ulice, město, PSČ/	
tel./fax	e-mail

PŘESNÝ POPIS ZJIŠTĚNÝCH KVALITATIVNÍCH VAD NEBO ZÁVAD VYPLÝVAJÍCÍCH ZE ZAVINĚNÍ VÝROBCE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

JINÉ ZÁVADY

.....

OZNAMOVATEL PODÁVÁ REKLAMACI Z TITULU (ZAŠKRTNĚTE ODPOVÍDAJÍCÍ):

Záruční oprava Hrazená oprava Pozáruční hrazená oprava

POŽADAVKY OZNAMOVATELE

.....

V případě, že reklamační protokol nebude uznán v důsledku okolností uvedených v bodě 17 a 18 záručních podmínek, OZNAMOVATEL se zavazuje uhradit náklady vzniklé servisu výrobce.

..... místo a datum podpis oznamovatele podpis pracovníka servisu

ODSTRANĚNÍ VADY KOTLE - vyplní servis

Datum servisní objednávky Příjmení a jméno technika

ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ VADY / PODPORA

.....

VYŘÍZENÍ REKLAMACE

Příjmení a jméno technika Datum odstranění poruchy

Odůvodněnost reklamací Doba trvání opravy

Porucha (závada) byla odstraněna, kotel pracuje správně. Odstranění závady stvrzuji vlastnoručním podpisem. Prohlašuji, že jsem se seznámil s podmínkami záruky, na jejichž základě poruchu oznamuji, a souhlasím se zpracováním svých osobních údajů pro účely reklamačního řízení v souladu s čl. 6 odst. 1 písm. a) obecného nařízení o ochraně osobních údajů ze dne 27. dubna 2016. (Úř. věst. EU L 119 z 04.05.2016).

..... místo a datum podpis oznamovatele podpis pracovníka servisu

POZOR! *V případě, že reklamační protokol nebude uznán v důsledku okolností uvedených v bodě 17 a 18 záručních podmínek, OZNAMOVATEL se zavazuje uhradit náklady vzniklé servisu výrobce.*

**náklady na práci a dojezd servisu ze sídla firmy se kalkulují podle aktuálního ceníku*

23. REKLAMAČNÍ PROTOKOL

Č. REKLAMACE	DATUM VYHOTOVENÍ
PŘEDMĚT REKLAMACE	
Typ kotle	Rok výroby
Sériové číslo kotle	Datum prodeje
OZNAMOVATEL	
Uživatel	
/příjmení a jméno/	
Adresa /ulice, město, PSČ/	
tel./fax	e-mail

PŘESNÝ POPIS ZJIŠTĚNÝCH KVALITATIVNÍCH VAD NEBO ZÁVAD VYPLÝVAJÍCÍCH ZE ZAVINĚNÍ VÝROBCE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

JINÉ ZÁVADY

.....

OZNAMOVATEL PODÁVÁ REKLAMACI Z TITULU (ZAŠKRTNĚTE ODPOVÍDAJÍCÍ):

Záruční oprava Hrazená oprava Pozáruční hrazená oprava

POŽADAVKY OZNAMOVATELE

.....

V případě, že reklamační protokol nebude uznán v důsledku okolností uvedených v bodě 17 a 18 záručních podmínek, OZNAMOVATEL se zavazuje uhradit náklady vzniklé servisu výrobce.

..... místo a datum podpis oznamovatele podpis pracovníka servisu

ODSTRANĚNÍ VADY KOTLE - vyplní servis

Datum servisní objednávky Příjmení a jméno technika

ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ VADY / PODPORA

.....

VYŘÍZENÍ REKLAMACE

Příjmení a jméno technika Datum odstranění poruchy

Odůvodněnost reklamační Doba trvání opravy

Porucha (závada) byla odstraněna, kotel pracuje správně. Odstranění závady stvrzuji vlastnoručním podpisem. Prohlašuji, že jsem se seznámil s podmínkami záruky, na jejichž základě poruchu oznamuji, a souhlasím se zpracováním svých osobních údajů pro účely reklamačního řízení v souladu s čl. 6 odst. 1 písm. a) obecného nařízení o ochraně osobních údajů ze dne 27. dubna 2016. (Úř. věst. EU L 119 z 04.05.2016).

..... místo a datum podpis oznamovatele podpis pracovníka servisu

POZOR! V případě, že reklamační protokol nebude uznán v důsledku okolností uvedených v bodě 17 a 18 záručních podmínek, OZNAMOVATEL se zavazuje uhradit náklady vzniklé servisu výrobce.

*náklady na práci a dojezd servisu ze sídla firmy se kalkulují podle aktuálního ceníku

24. REKLAMAČNÍ PROTOKOL

Č. REKLAMACE	DATUM VYHOTOVENÍ
PŘEDMĚT REKLAMACE	
Typ kotle	Rok výroby
Sériové číslo kotle	Datum prodeje
OZNAMOVATEL	
Uživatel	
/příjmení a jméno/	
Adresa /ulice, město, PSČ/	
tel./fax	e-mail

PŘESNÝ POPIS ZJIŠTĚNÝCH KVALITATIVNÍCH VAD NEBO ZÁVAD VYPLÝVAJÍCÍCH ZE ZAVINĚNÍ VÝROBCE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

JINÉ ZÁVADY

.....

OZNAMOVATEL PODÁVÁ REKLAMACI Z TITULU (ZAŠKRTNĚTE ODPOVÍDAJÍCÍ):

Záruční oprava Hrazená oprava Pozáruční hrazená oprava

POŽADAVKY OZNAMOVATELE

.....

V případě, že reklamační protokol nebude uznán v důsledku okolností uvedených v bodě 17 a 18 záručních podmínek, OZNAMOVATEL se zavazuje uhradit náklady vzniklé servisu výrobce.

..... místo a datum podpis oznamovatele podpis pracovníka servisu

ODSTRANĚNÍ VADY KOTLE - vyplní servis

Datum servisní objednávky Příjmení a jméno technika

ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ VADY / PODPORA

.....

VYŘÍZENÍ REKLAMACE

Příjmení a jméno technika Datum odstranění poruchy

Odůvodněnost reklamací Doba trvání opravy

Porucha (závada) byla odstraněna, kotel pracuje správně. Odstranění závady stvrzuji vlastnoručním podpisem. Prohlašuji, že jsem se seznámil s podmínkami záruky, na jejichž základě poruchu oznamuji, a souhlasím se zpracováním svých osobních údajů pro účely reklamačního řízení v souladu s čl. 6 odst. 1 písm. a) obecného nařízení o ochraně osobních údajů ze dne 27. dubna 2016. (Úř. věst. EU L 119 z 04.05.2016).

..... místo a datum podpis oznamovatele podpis pracovníka servisu

POZOR! V případě, že reklamační protokol nebude uznán v důsledku okolností uvedených v bodě 17 a 18 záručních podmínek, OZNAMOVATEL se zavazuje uhradit náklady vzniklé servisu výrobce.

*náklady na práci a dojezd servisu ze sídla firmy se kalkulují podle aktuálního ceníku

KARTA VÝROBKU
v souladu s nařízením ES č. 2015/1189
kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES

Parametry zařízení

Identifikátor modelu	OPTIMA KOMFORT EKO 12						
Způsob podávání paliva:	Ruční přikládání: kotel je nutné provozovat se zásobníkem teplé užitkové vody se jmenovitým objemem 420 l						
Kondenzační kotel:	ne						
Kogenerační kotel na tuhá paliva:	ne						
Multifunkční kotel:	ne						
Palivo	Palivo doporučené	Jiné vhodné palivo	η_s %	Emise týkající se sezónního vytápění místností			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Polena, vlhkost ≤ 25 %		ne					
Štěpka, vlhkost 15-35 %		ne					
Štěpka, vlhkost > 35 %		ne					
Lisované dřevo v podobě pelet nebo briket		ne					
Piliny, vlhkost ≤ 50 %		ne					
Jiná dřevěná biomasa		ne					
Nedřevěná biomasa		ne					
Černé uhlí	ano		87	60	30	700	350
Hnědé uhlí (v tom brikety)		ne					
Koks		ne					
Antracit		ne					
Brikety ze smíšeného fosilního paliva		ne					
Jiné fosilní palivo		ne					
Brikety ze směsi (30–70 %) biomasy a fosilního paliva		ne					
Jiná směs biomasy a fosilního paliva		ne					

Vlastnosti v případě provozu při použití výhradně doporučeného paliva

Parametr	Symbol	Hodnota	m.j.	Parametr	Symbol	Hodnota	m.j.
Vytvořené užitkové teplo				Užitková účinnost			
při jmenovitém tepelném výkonu	P_n	12,2	kW	při jmenovitém tepelném výkonu	η_n	90,0	%
při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	P_p	n/a	kW	při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	η_p	n/a	%

pro kogenerační kotle na pevná paliva:

při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Spotřeba elektrické energie pro vlastní potřebu			
				při jmenovitém tepelném výkonu	$e_{l,max}$	n/a	kW
				při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	$e_{l,min}$	n/a	kW
				sekundárních zařízení pro redukcii emisí, v aplikovaných případech		n/a	kW
				v pohotovostním režimu	P_{SB}	n/a	kW

Kontaktní údaje

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

Robert Dziubeła - komplementář

KARTA VÝROBKU
v souladu s nařízením ES č. 2015/1189
kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES

Parametry zařízení

Identifikátor modelu	OPTIMA KOMFORT EKO 17						
Způsob podávání paliva:	Ruční přikládání: kotel je nutné provozovat se zásobníkem teplé užitkové vody se jmenovitým objemem 645 l						
Kondenzační kotel:	ne						
Kogenerační kotel na tuhá paliva:	ne						
Multifunkční kotel:	ne						
Palivo	Palivo doporučené	Jiné vhodné palivo	η_s %	Emise týkající se sezónního vytápění místností			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Polena, vlhkost ≤ 25 %		ne					
Štěpka, vlhkost 15-35 %		ne					
Štěpka, vlhkost > 35 %		ne					
Lisované dřevo v podobě pelet nebo briket		ne					
Piliny, vlhkost ≤ 50 %		ne					
Jiná dřevěná biomasa		ne					
Nedřevěná biomasa		ne					
Černé uhlí	ano		88	60	30	700	350
Hnědé uhlí (v tom brikety)		ne					
Koks		ne					
Antracit		ne					
Brikety ze smíšeného fosilního paliva		ne					
Jiné fosilní palivo		ne					
Brikety ze směsi (30–70 %) biomasy a fosilního paliva		ne					
Jiná směs biomasy a fosilního paliva		ne					

Vlastnosti v případě provozu při použití výhradně doporučeného paliva

Parametr	Symbol	Hodnota	m.j.	Parametr	Symbol	Hodnota	m.j.
Vytvořené užitkové teplo				Užitková účinnost			
při jmenovitém tepelném výkonu	P_n	17,3	kW	při jmenovitém tepelném výkonu	η_n	90,3	%
při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	P_p	n/a	kW	při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	η_p	n/a	%

pro kogenerační kotle na pevná paliva:

při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Spotřeba elektrické energie pro vlastní potřebu			
				při jmenovitém tepelném výkonu	$e_{l,max}$	n/a	kW
				při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	$e_{l,min}$	n/a	kW
				sekundárních zařízení pro redukcii emisí, v aplikovaných případech		n/a	kW
				v pohotovostním režimu	P_{SB}	n/a	kW

Kontaktní údaje

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

Robert Dziubeła - komplemantář

KARTA VÝROBKU
v souladu s nařízením ES č. 2015/1189
kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES

Parametry zařízení

Identifikátor modelu	OPTIMA KOMFORT EKO 22						
Způsob podávání paliva:	Ruční přikládání: kotel je nutné provozovat se zásobníkem teplé užitkové vody se jmenovitým objemem 870 l						
Kondenzační kotel:	ne						
Kogenerační kotel na tuhá paliva:	ne						
Multifunkční kotel:	ne						
Palivo	Palivo doporučené	Jiné vhodné palivo	η_s %	Emise týkající se sezónního vytápění místností			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Polena, vlhkost ≤ 25 %		ne					
Štěpka, vlhkost 15-35 %		ne					
Štěpka, vlhkost > 35 %		ne					
Lisované dřevo v podobě pelet nebo briket		ne					
Piliny, vlhkost ≤ 50 %		ne					
Jiná dřevěná biomasa		ne					
Nedřevěná biomasa		ne					
Černé uhlí	ano		87	60	30	700	350
Hnědé uhlí (v tom brikety)		ne					
Koks		ne					
Antracit		ne					
Brikety ze smíšeného fosilního paliva		ne					
Jiné fosilní palivo		ne					
Brikety ze směsi (30–70 %) biomasy a fosilního paliva		ne					
Jiná směs biomasy a fosilního paliva		ne					

Vlastnosti v případě provozu při použití výhradně doporučeného paliva

Parametr	Symbol	Hodnota	m.j.	Parametr	Symbol	Hodnota	m.j.
Vytvořené užitkové teplo				Užitková účinnost			
při jmenovitém tepelném výkonu	P_n	22,3	kW	při jmenovitém tepelném výkonu	η_n	90,2	%
při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	P_p	n/a	kW	při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	η_p	n/a	%

pro kogenerační kotle na pevná paliva:

při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Spotřeba elektrické energie pro vlastní potřebu			
				při jmenovitém tepelném výkonu	$e_{l,max}$	n/a	kW
				při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	$e_{l,min}$	n/a	kW
				sekundárních zařízení pro redukcii emisí, v aplikovaných případech		n/a	kW
				v pohotovostním režimu	P_{SB}	n/a	kW

Kontaktní údaje

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

Robert Dziubeła - komplemantář

KARTA VÝROBKU
v souladu s nařízením ES č. 2015/1189
kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES

Parametry zařízení

Identifikátor modelu	OPTIMA KOMFORT EKO 28						
Způsob podávání paliva:	Ruční přikládání: kotel je nutné provozovat se zásobníkem teplé užitkové vody se jmenovitým objemem 1140 l						
Kondenzační kotel:	ne						
Kogenerační kotel na tuhá paliva:	ne						
Multifunkční kotel:	ne						
Palivo	Palivo doporučené	Jiné vhodné palivo	η_s %	Emise týkající se sezónního vytápění místností			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Polena, vlhkost ≤ 25 %		ne					
Štěpka, vlhkost 15-35 %		ne					
Štěpka, vlhkost > 35 %		ne					
Lisované dřevo v podobě pelet nebo briket		ne					
Piliny, vlhkost ≤ 50 %		ne					
Jiná dřevěná biomasa		ne					
Nedřevěná biomasa		ne					
Černé uhlí	ano		88	60	30	700	350
Hnědé uhlí (v tom brikety)		ne					
Koks		ne					
Antracit		ne					
Brikety ze smíšeného fosilního paliva		ne					
Jiné fosilní palivo		ne					
Brikety ze směsi (30–70 %) biomasy a fosilního paliva		ne					
Jiná směs biomasy a fosilního paliva		ne					

Vlastnosti v případě provozu při použití výhradně doporučeného paliva

Parametr	Symbol	Hodnota	m.j.	Parametr	Symbol	Hodnota	m.j.
Vytvořené užitkové teplo				Užitková účinnost			
při jmenovitém tepelném výkonu	P_n	28,5	kW	při jmenovitém tepelném výkonu	η_n	90,9	%
při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	P_p	n/a	kW	při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	η_p	n/a	%

pro kogenerační kotle na pevná paliva:

při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Spotřeba elektrické energie pro vlastní potřebu			
				při jmenovitém tepelném výkonu	$e_{l,max}$	n/a	kW
				při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	$e_{l,min}$	n/a	kW
				sekundárních zařízení pro redukcii emisí, v aplikovaných případech		n/a	kW
				v pohotovostním režimu	P_{SB}	n/a	kW

Kontaktní údaje

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

Robert Dziubeła - komplementář

KARTA VÝROBKU
v souladu s nařízením ES č. 2015/1189
kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES

Parametry zařízení

Identifikátor modelu	OPTIMA KOMFORT EKO 35						
Způsob podávání paliva:	Ruční přikládání: kotel je nutné provozovat se zásobníkem teplé užitkové vody se jmenovitým objemem 1455 l						
Kondenzační kotel:	ne						
Kogenerační kotel na tuhá paliva:	ne						
Multifunkční kotel:	ne						
Palivo	Palivo doporučené	Jiné vhodné palivo	η_s %	Emise týkající se sezónního vytápění místností			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Polena, vlhkost ≤ 25 %		ne					
Štěpka, vlhkost 15-35 %		ne					
Štěpka, vlhkost > 35 %		ne					
Lisované dřevo v podobě pelet nebo briket		ne					
Piliny, vlhkost ≤ 50 %		ne					
Jiná dřevěná biomasa		ne					
Nedřevěná biomasa		ne					
Černé uhlí	ano		87	60	30	700	350
Hnědé uhlí (v tom brikety)		ne					
Koks		ne					
Antracit		ne					
Brikety ze smíšeného fosilního paliva		ne					
Jiné fosilní palivo		ne					
Brikety ze směsi (30–70 %) biomasy a fosilního paliva		ne					
Jiná směs biomasy a fosilního paliva		ne					

Vlastnosti v případě provozu při použití výhradně doporučeného paliva

Parametr	Symbol	Hodnota	m.j.	Parametr	Symbol	Hodnota	m.j.
Vytvořené užitkové teplo				Užitková účinnost			
při jmenovitém tepelném výkonu	P_n	35,3	kW	při jmenovitém tepelném výkonu	η_n	90,3	%
při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	P_p	n/a	kW	při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	η_p	n/a	%

pro kogenerační kotle na pevná paliva:

při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Spotřeba elektrické energie pro vlastní potřebu			
				při jmenovitém tepelném výkonu	$e_{l,max}$	n/a	kW
				při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	$e_{l,min}$	n/a	kW
				sekundárních zařízení pro redukcii emisí, v aplikovaných případech		n/a	kW
				v pohotovostním režimu	P_{SB}	n/a	kW

Kontaktní údaje

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

Robert Dziubeła - komplemantář

KARTA VÝROBKU
v souladu s nařízením ES č. 2015/1187
kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES

Název a adresa dodavatele zařízení

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn
Ruda Strawczyńska 103A

Parametry zařízení

Identifikátor modelu	Optima Komfort Eko 12	Optima Komfort Eko 17	Optima Komfort Eko 22	Optima Komfort Eko 28	Optima Komfort Eko 35
Třída energetické účinnosti	B	B	B	B	B
Jmenovitý topný výkon	12 kW	17 kW	22 kW	28 kW	35 kW
Součinitel energetické účinnosti	87	88	87	88	87
Sezónní energetická účinnost vytápění místností	87 %	88 %	87 %	88 %	87 %
Zvláštní bezpečnostní opatření během montáže, instalace nebo údržby zařízení	Před každou instalací, uvedením do provozu nebo údržbou zařízení je nutné zohlednit pokyny obsažené v návodu k obsluze.				

