

Kotle s ručním přikládáním

H4EKO D

OPOP

partner for your heating

Inteligentní kotel na dřevo propojuje klasické vytápění s moderními technologiemi, které zaručují vysokou účinnost. Jeho předností jsou, díky přikládání shora, velmi malé rozměry v poměru k jeho výkonu.

Řídicí jednotka kotle ovládá nejen proces spalování a zároveň také všechny prvky topného systému. Nejsou tak nutné žádné další výdaje za drahé řídicí systémy topného okruhu, nebo ohřevu teplé vody.

Z boční strany kotle lze do kotle zapojit elektrickou topnou spirálu, která slouží pro udržování teploty v systému nad bodem mrazu v případě, že je kotel instalován na chatách a jiných celoročně neobývaných objektech

Kotel lze připojit online a pomocí aplikace eModul pak můžete sledovat jeho činnost prostřednictvím mobilního telefonu.



A+

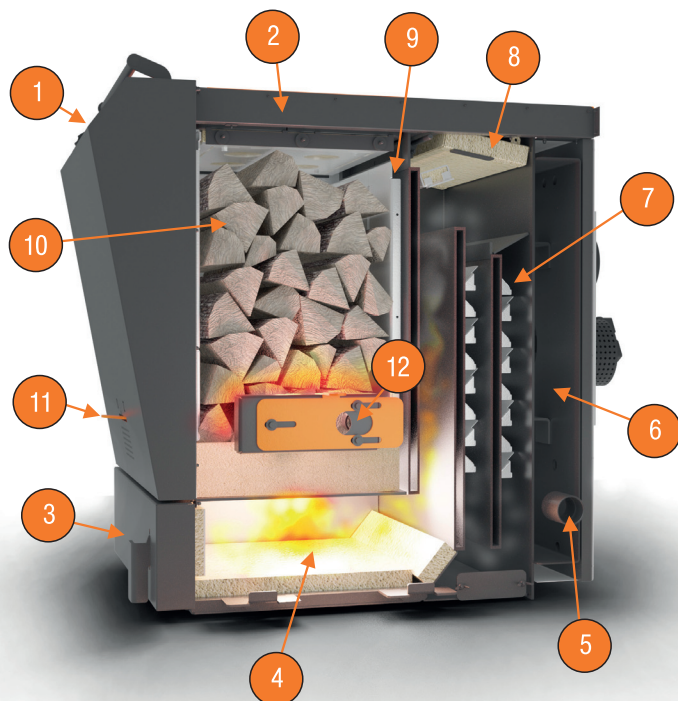
DOTOVANÝ
KOTEL

EKO
DESIGN

5 LET
ZÁRUKA

Výrobce: OPOP s.r.o., Zašovská 750, 757 01, Valašské Meziříčí, tel: +420 571 675 589, e-mail: sales@opop.cz

www.opop.cz



1. **Řídicí jednotka** s intuitivním ovládním v přední části kotle.
2. **Velké přikládací dveře** pro jednoduché nakládání paliva.
3. **Popelníkové dveře** pro vynášení popela.
4. **Spalovací komora** vyskládaná žárobetonovými cihlami pro minimální emise.
5. **Jímka topné spirály** pro ohřev topné vody pomocí elektřiny.
6. **Chladicí smyčka** chrání kotle proti přetopení v případě, že je na kotli více než 95°C.
7. Kompaktní **výměník kotle**, zajišťující vysokou účinnost.
8. **Čistící dveře** pro přístup do výměníku kotle.
9. **Odtahová klapka**, která odsaje kouř z násypné šachty a zamezí tak úniku kouře do místnosti během přikládání dřeva.
10. **Přikládací šachta** pojme velké množství dřeva.
11. **Klapka sekundárního vzduchu** nastavená na značku zajistí nízké emise a vysokou účinnost spalování dřeva.
12. **Klapky primárního vzduchu** na obou stranách kotle. Zajišťují adekvátní výkon kotle při nastavení na značce. Pomáhají při roztápním, pokud jsou otevřeny na maximum.

Výkon: 16-25 kW

Palivo: dřevo, štípané / H₂O max. 20%; max. délka polen v rozsahu 33-40 cm dle výkonu kotle

Snadná obsluha

- Kotel má velkou násypnou šachtu, do které se vejde velké množství dřeva.
- Jednoduché nastavení a provoz kotle, který je již z výroby nastaven na požadovaný výkon. Před zátopem stačí pouze nastavit klapky primárního a sekundárního vzduchu na vyznačenou rysku a může se začít topit s jistotou požadovaného výkonu.
- Regulace výkonu kotle je řízena modulací otáček ventilátoru. Výkon je modulován dle aktuální a požadované teploty vody v systému v rozsahu přibližně od 50 do 100 %, při přivřetí klapky primárního vzduchu je výkon regulován přibližně od jedné třetiny.
- Elektronická řídicí jednotka - řídicí jednotka umí ovládat nejen kotel, ale i všechny prvky topného systému. Nemusíte tak připlácat za nadřazené moduly ovládající směšovací ventily, ohřev teplé vody nebo akumuláční nádobu. Vše obstará sama řídicí jednotka kotle.
- Možnost připojit na web - kotel lze za příplatek připojit na internet a sledovat jeho provoz, historii nebo měnit nastavení prostřednictvím telefonu nebo PC.
- Součástí kotle je chladicí smyčka, která chrání kotel proti přetopení.
- Signalizace dohoření paliva v násypné šachtě - na displeji řídicí jednotky je v pravém horním rohu zobrazeno hlášení o docházejícím palivu. Zákazník tak bez problému ví, kdy může kotel otevřít a palivo doplnit. Navíc při zapojení kotle na internet můžete vidět zobrazení dohořívání paliva na svém mobilním telefonu.
- Přikládání bez kouře v kotelně - odsávací klapka při otevření způsobí navýšení otáček ventilátoru a ten poté přes klapku odsaje kouř z násypky do komína. To trvá zhruba 10 až 20 s, poté můžete dveře otevřít bez úniku kouře do místnosti.
- Kotel je schopen udržovat stáložárnou vrstvu - zákazník má v tomto případě možnost volby. Buď může rychle ohřát vodu v akumuláční nádrži s maximálním výkonem kotle a perfektním spalováním s vysokou účinností a maximálním využitím paliva. Což mu přinese například jeden den bez nutnosti zatápnět. Druhou možností je snažit se v kotli udržet žhavou vrstvu po co nejdelší dobu, aby kotel nevyhasnul.
- Kotel se snadno udržuje a čistí díky jednoduchému přístupu k výměníku.

Ekonomický a ekologický provoz

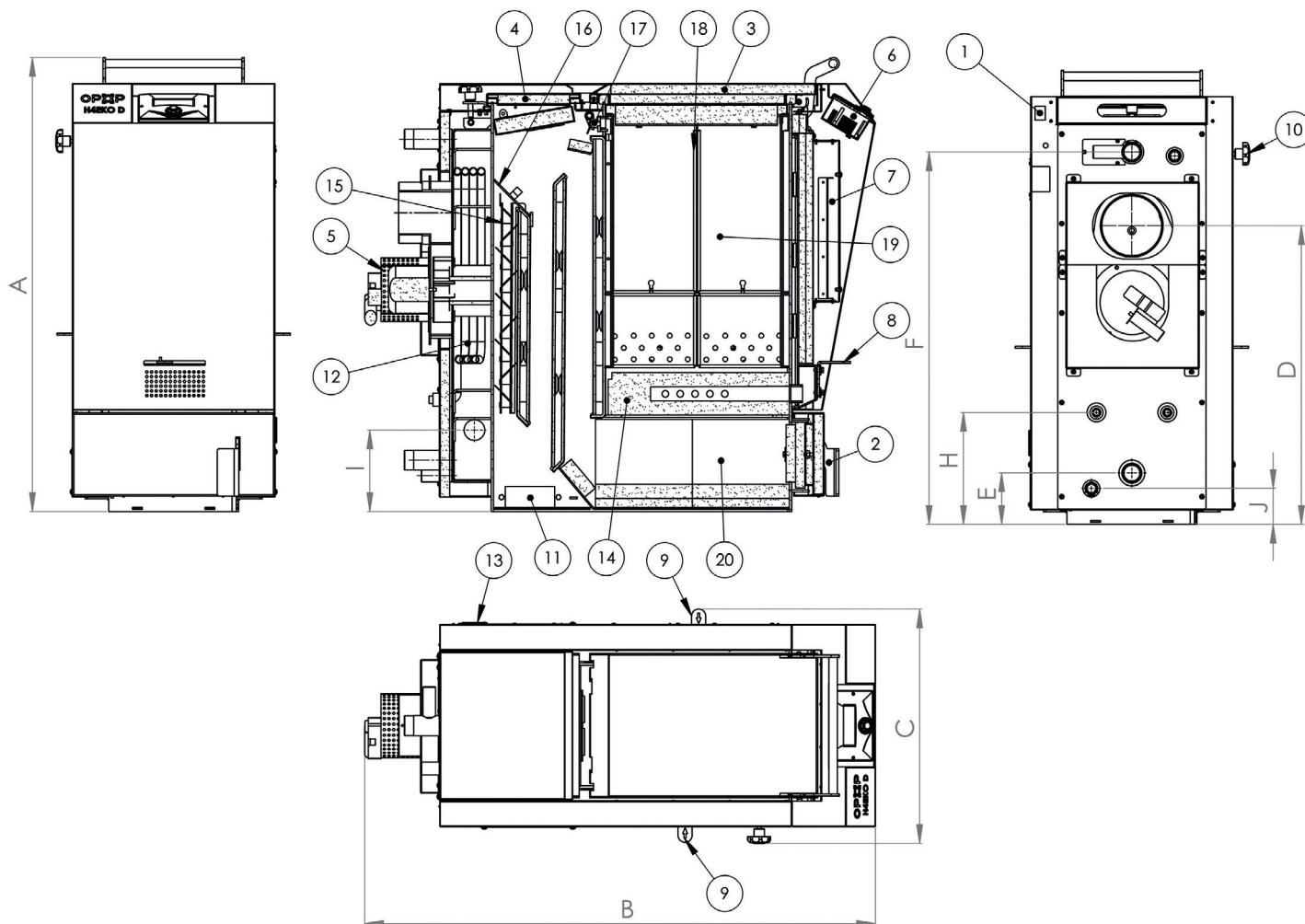
- Kotel má vysokou účinnost až 90,2%, to znamená efektivní využití energie paliva.
- Nízká spotřeba dřeva spolu s velkou násypnou šachtou snižují frekvenci přikládání paliva.
- Akumulační nádrž frekvenci přikládání ještě sníží, kdy její připojení je podmínkou pro správný provoz kotle.
- Spadá do 5. emisní třídy a splňuje podmínky ekodesignu.
- Kvalitním spalováním vznikají velmi nízké emise i bez použití lambda sondy, či jiných zařízení.

Dlouhá životnost

- V kotli jsou použité elektronické prvky s dlouhou životností.
- Záruka 5 let na svařenec, když je kotel nainstalovaný proškolenou montážní firmou v souladu s návodem k obsluze.
- Ochrana spalovací komory - přikládací komora kotle je vybavena stínícími plechy, které chrání svařenec před účinky zplodin vzniklých v přikládací komoře.



Technické parametry		H416 EKO-D	H420 EKO-D	H425 EKO-D
Jmenovitý tepelný výkon	[kW]	16	20	25
Účinnost	[%]	90	90	90,2
Potřebný provozní tah	mbar	0,12	0,12	0,12
Hmotnost	[kg]	265	317	369
Ekodesign		ano	ano	ano
Třída kotle podle ČSN EN 303-5		5	5	5
Objem vody	[l]	33	44	54
Průměr kouřovodu	[mm]	130	130	130
Spotřeba paliva	[kg/hod]	4,1	5,1	6
Rozsah teploty otopné vody	[°C]	65 - 85	65 - 85	65 - 85
Objem palivové šachty	[l]	42	62	82
Rozměry plnicího otvoru (hxš)	[cm]	35 x 22	35 x 32	35 x 42
Délka polen	[cm]	33	33	40
Délka hoření při jmen.výkonu	[hod]	> 4	> 4	> 4
Teplota spalin při jmen. tepel. výkonu	[°C]	137	130	130
Maximální přetlak otopné vody	[MPa]	0,2	0,2	0,2
Zkušební přetlak otopné vody	[MPa]	0,4	0,4	0,4
Záruční palivo		dřevo, štípané	dřevo, štípané	dřevo, štípané
Obsah vody v palivu	[%]	H2O max. 20%	H2O max. 20%	H2O max. 20%
Hmotnostní tok spalin	[kg/s]	0,01	0,0147	0,0147
CO při 10% O2	[mg/m3]	136	-	92
PRACH při 10% O2	[mg/m3]	52	-	31
Elektrické krytí	IP	20	20	20
Elektrický příkon maximální	[W]	38	42	44
Elektrický příkon v pohotovostním stavu	[W]	4	4	4
Přívod napětí	[V/A]	230/2	230/2	230/2
Hydraulická ztráta kotle při $\Delta T = 20 K$	mbar	0,2	0,3	0,5
Emise hluku	dB	42,3 ± 3,2 dB		



Pozice	Název dílu
1.	Hlavní vypínač
2.	Popelníková dvířka
3.	Přikládací dvířka
4.	Čistící dvířka
5.	Odtahový ventilátor

Pozice	Název dílu
6.	Ovládací jednotka
7.	Řídicí jednotka
8.	Regulace sekundárního vzduchu
9.	Regulace primárního vzduchu
10.	Ovládání kouřové klapky

Pozice	Název dílu
11.	Čistící otvor
12.	Chladicí smyčka
13.	Nátrubek pro ele.topné těleso
14.	Žárobetonová tryska
15.	Brzdíč spalín (H416, H420EKO-D 1x ; H425EKO-D 2x)

Pozice	Název dílu
16.	Čistící klapka
17.	Kouřová klapka
18.	Distanční plechy násypné šachty
19.	Násypná šachta
20.	Spalovací komora

		H416 EKO-D	H420 EKO-D	H425 EKO-D
Nátrubek výstup / vstup (vnější závit)		G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"
Připojení chladicí smyčky (vnitřní závit)		G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Připojení pro vypouštění a napouštění (vnitřní závit)		G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
A - celková výška kotle	[mm]	964	964	964
B - celková hloubka kotle	[mm]	1085	1085	1085
C - šířka kotle	[mm]	498	598	698
D - umístění kouřovodu	[mm]	635	635	635
E - umístění nátrubku vstupní vody	[mm]	109	109	109
F - umístění nátrubku výstupní vody	[mm]	791	791	791
H - umístění chladicí smyčky	[mm]	238	238	238
I - umístění topného tělesa	[mm]	173	173	173
J - umístění vypouštěcího ventilu	[mm]	77	77	77
Tloušťka stěn kotlového tělesa (voda/plamen)	[mm]	5	5	5