

f £8 · 1f3i ¥1flx 10. fi 8415: 03¥71¥¥18

H4 EKO 25-55kW

OPOP
partner for your heating

Die **H4 Eko** sind im Leistungsbereich von 25-55 kW erhältlich, das sind Wohnflächen von 250 bis 600 m²

Beim Holzvergaser wird klassisches Stückgutheizen mit moderner Technologien kombiniert. Die Bauweise des Kessels ist hinsichtlich einer maximalen Brennstoffnutzung und niedrigster Emissionen optimiert.

Die Steuerung regelt den Abbrand und kann auch viele Komponenten der Heizungsanlage mit verwalten. Mehraufwand für zusätzliche Regelsysteme zB. für Heizkreises oder Warmwasserbereitung entfallen damit.

Der Kessel kann per Wlan-Modul fernüberwacht werden.



**HOLZ-
VERGASER**

**ÖKO
DESIGN**

**5 JAHRE
GARANTIE**

Hersteller: OPOP s.r.o., Zasovska 750, 757 01, Valasské Mezifci, tel: +420 571 675 589,
e-mail: sales@opop.cz www.opop.cz



1. **Steuerung** mit intuitiver Benutzerführung.
2. **Große Fülltür** erleichtert die Befüllung.
3. **Entaschung** zum bequemen Säubern.
4. **Brennkammer** ausgekleidet mit Betonelementen aus Spezialbeton sorgen für minimale Emissionen.
5. **Der Abzugsventilator** führt Brennluft durch die Primär- und Sekundärluftöffnungen in die Brennkammer und über den Wärmetauscher in die Abgasableitung.
6. **Ein Kühlkreislauf** schützt den Kessel vor Überhitzung.
7. **Der Lamellenwärmetauscher** gewährleistet hohe Wirkungsgrade.
8. **Reinigungszugang** zum Wärmetauscher.
9. **Abzugsklappe** verbessert den Rauchabzug beim Nachlegen.
10. **Die Reaktionskammer** kann für lange Abbrandzeiten eine große Menge Holz aufnehmen.
11. **Die Sekundärluftklappe** verbessert durch Luftzuschuß den Verbrennungsablauf und damit für niedrige Emissionen und hohe Energieausbeute bei der Holzverbrennung.
12. **Die Primärluftklappen** auf beiden Seiten des Kessels sorgen für die Kesselleistung.

Leistung: 25-55 kW

Brennstoff: Holz, Scheitholz, H₂O max. 20%; Scheitlänge bis zu 53 cm, mindestens 1-2 Jahre getrocknet

Einleiche Bedienung

- Der H4 EKO hat eine große Fülltür, der Brennraum kann Scheiter bis zu einem halben Meter Länge aufnehmen.
- Einfachste Einstellung und Bedienung durch eine intuitive Regelführung. Vor dem Anheizen werden lediglich die Klappen der Primär- und Sekundärluftschieber auf den markierten Strich gestellt
- Die Leistungsabwandlung wird durch die Anpassung der Lüfterdrehzahl erreicht und im Bereich von 50 bis 100 % moduliert, je nach Rückmeldung der Fühler im System. Bei geschlossenen Primärluftklappen kann die Leistung bis auf ein Drittel gesenkt werden.
- Elektronische Steuereinheit weist viele Funktionen zur Verwaltung des gesamten Heizsystems auf. So können Mehrwegeventile, Warmwasserbereitung oder Puffertemperaturhaltung verwaltet werden, externe Regelungen können vielfach entfallen.
- Anbindung an Internetverwaltung optional möglich: Das zusätzlich erhältliche WLAN-Modul zeigt so Informationen zu Abbrand, Kesselzustand und Komponenten am PC oder am Smartphone an.
- Eine Kühlschlange sorgt für Notkühlung im Falle einer Überhitzung (thermischer Ablaufschutz)
- Anzeige des Kesselfüllstands: Auf dem Display wird der Brennstofffüllstand vor völligem Ausbrand angezeigt. Ohne die Kesseltür öffnen zu müssen ist somit sichtbar, wann nachgelegt werden muss. Diese Anzeige kann bei vorhandenem WLAN-Modul auch eine Benachrichtigung zum Nachlegen an das Smartphone schicken.
- Rauchfreies Nachlegen: Beim Stellen der Rauchgasklappe wird die Lüfterdrehzahl auf ein Maximum erhöht und der Rauch in den Schornstein abgesaugt. Nach 10 bis 20 Sekunden kann die Fülltür geöffnet werden ohne dass Rauch in den Raum entweicht.
- Der Kessel kann auf Gluterhaltung eingestellt werden: Beim Standardabbrand wird unter 100% Kesselleistung und optimaler Verbrennung, hohem Wirkungsgrad und maximaler Brennstoffausnutzung der Puffer auf Temperatur gebracht, die gespeicherte Wärme reicht für viele Stunden Nachheizen ohne Kesselabbrand. Bei der Gluterhaltung wird andererseits versucht, ein Glutbett so lange wie möglich zu erhalten, damit der Kessel beim Nachlegen nicht neu manuell gezündet werden muss.
- Der Kessel ist dank des einfachen Zugangs zum Wärmetauscher leicht zu warten und zu reinigen.

Ökonomischer und ökologischer Betrieb

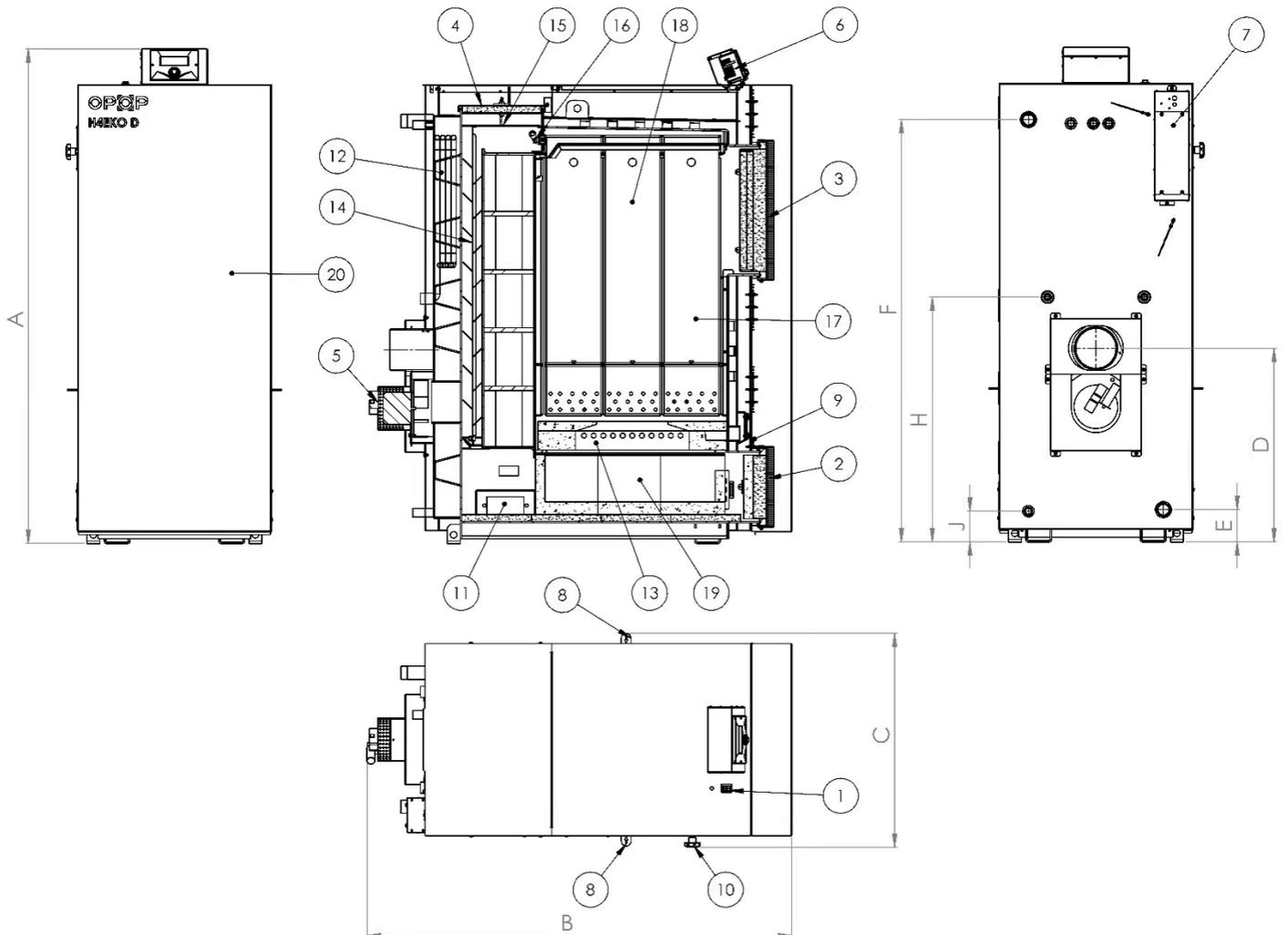
- Der H4 Eko hat einen hohen Wirkungsgrad was eine effiziente Nutzung des Brennstoffs sicherstellt.
- Geringer Verbrauch kombiniert mit großen Füllraum-reduzieren die Nachlege-Häufigkeit
- Ein richtig dimensionierter Pufferspeicher sorgt für verlängerte Lebensdauer und große Nachfüll-Intervalle
- Der H4 Eko erfüllt die strengen Emissionsgrenzwerte nach ECODESIGN
- Der effiziente Abbrand ermöglicht sehr geringe Emissionen, auch ohne Einsatz von Lambdasonden

Langlebiger Kesselaufbau

- Im Kessel werden langlebige Komponenten verwendet
- 5 Jahre Garantie auf die Dichtigkeit des Kessel (bei sachkundiger Montage gemäß Bedienungsanleitung durch Fachkräfte).
- Schutz der Brennkammer - der Füllbereich des Kessels ist mit austauschbaren Abschirmblechen ausgestattet, die den Wärmetauscher und Schweißungen vor vorzeitiger Alterung schützen.



Technische Beschreibung						
Kesseltyp	Einheit	H4 EKO-D 25	H4 EKO-D 35	H4 EKO-D 42	H4 EKO-D 49"	H4 EKO-D 55
Nennwärmeleistung	kW	25	25	42	49	55
Effizienz	%	90,5	89,5	89,1	90,0	90,0
Erforderlicher Betriebsschub	mbar	0,12	0,19	0,17	0,18	0,18
Masse	kg	513	510	510	570	570
Okó-Design						
Kesselklasse nach EN 303-5		5				
Wasservolumen	Liter	145	145	145	161	161
Schornsteinanschluß	mm	130				
Kraftstoffverbrauch	kg/h	6,03	8,9	10,8	12,5	14,2
Temperaturbereich Heizwasser	° C	65 - 85				
Kapazität des Kraftstoffschachts	Liter	137	170	170	201	201
Abmessungen Füllöffnung (H x B)	cm	40x34	40 x 45	40 x 45	40 x 45	40 x 45
Max. Protokolllänge	cm	53				
Brenndauer bei Nennleistung	h	>4				
Abgastemperatur bei Nominal-Leistung	° C	109,6	133	153	140	143
Maximaler Druck	MPa	0,2				
Heizwassertest Überdruck	MPa	0,4				
Garantiekraftstoff		trockenes Holz mit d. Heizwert 15-17 MJ/kg, Durchmesser 80-150 mm, Restfeuchte 12-20%				
Abgasmassenstrom	kg/s	0,01530	0,0246	0,0293	0,031	0,0327
CO bei 10 % O2	mg/m³	169	200	91		174
STAUB bei 10 % O2	mg/m³	22	16	30		50
Elektrischer Schutz	IP	20				
Nennstromaufnahme	W	29	44	42	42	42
Maximaler elektrischer Eingang	W	52				
Standby-Stromverbrauch	W	4				
Stromversorgung	V/A/Hz	7,533				
Hydraulischer Verlust bei $\partial T = 20 K$	mbar	5,556	5,556	7,989	7,761	7,533
Kesselhydraulikverlust bei $\partial T = 10 K$	mbar	22,18	22,18	31,21	28,64	26,07
Geräuschemissionen	dB	42,3 ± 3,2 dB				



1	Hauptschalter
2	Entaschung
3	Ladetür
4	Reinigungszugang
5	Abluftventilator

6	Steuerpaneel
7	Steuerplatine
8	Sekundärluftregulierung
9	Primärluftregulierung
10	Rauchklappensteuerung

11	Revisionsöffnung
12	Kühlkreislauf
13	Feuerbetondüse
14	Abgasbremse (H416 EKO, H4 EKO 20 1x; 25 kW 2x)
15	Revisionsöffnung

16	Rauchklappe
17	Schutzbleche
18	Füllraum
19	Brennkammer
20	Außentür

		H4 EKO-D 25	H4 EKO-D 35	H4 EKO-D 42	H4 EKO-D 49	H4 EKO-D 55
Vor-/Rücklauf (Außengewinde)		G1 1/4"				
Anschluss Kühlkreislauf (Innengewinde)		G 1/2"				
Entleerungs- und Befüllanschluss (Innengewinde)		G 1/2"				
A - Gesamtkesselhöhe	[mm]	1411	1411	1411	1551	1551
B - Gesamttiefe des Kessels	[mm]	1283	1283	1283	1323	1323
C - Kesselbreite	[mm]	670	670	670	670	670
D - Lage des Schornsteins	[mm]	607	607	607	607	607
E - Position des Einlasswasserauslaufs	[mm]	102	102	102	102	102
F - Position der Wasseraustrittsdüse	[mm]	1324	1324	1324	1324	1324
H - Position des Kühlkreislaufs	[mm]	628	628	628	628	628
J - Position des Ablassventils	[mm]	97	97	97	97	97
Wandstärke des Kesselkörpers (Wasser/Flamme)	[mm]	5	5	5	5	5
Wandstärke des Kesselkörpers (Wasser)	[mm]	3	3	3	3	3