

Kombinované kotle na pelety a dřevo

# BIOPEL MINI KOMBI

**OPOP**  
partner for your heating

Sestava BIOPEL MINI KOMBI umožňuje kombinovat topení dřevními peletami v automatickém režimu a spalování kusového dřeva v ručním provozu. Po dohoření kusového dřeva kotel automaticky začne vytápět peletami.

BIOPEL MINI KOMBI je sestaven z kotlů řady BIOPEL MINI a H4 EKO D a zachovává výhody obou kotlů bez omezení. Tento set umožňuje připojení pouze na jeden komín.

Celé zařízení má velmi nízké emise a splňuje nejpřísnější emisní limity. Vzdálený dohled na topení peletami Vám poskytne přehled o teplotách v domě a stavu topného systému ať již jste kdekoliv.



**A+**

DOTOVANÝ  
KOTEL

EKO  
DESIGN

5 LET  
ZÁRUKA

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

[www.opop.cz](http://www.opop.cz)



BIOPEL MINI KOMBI



BIOPEL MINI KOMBI TOWER



BIOPEL MINI KOMBI CA



BIOPEL MINI KOMBI TOWER CA

Set **BIOPEL MINI KOMBI** spojuje všechny výhody peletového kotle BIOPEL MINI a zplynovacího kotle na dřevo H4EKO D. Řídicí jednotka je umístěna v horní části BIOPELU MINI a řídí vytápění peletami i kusovým dřevem.

Její ovládání je velmi jednoduché. Je opatřena dotykovým displejem, dále umožňuje nastavení a změny veškerých parametrů kotle prostřednictvím internetu, řízení vytápění na základě venkovní teploty a je vybavena mnoha dalšími pokročilými funkcemi.

Rovněž umožňuje připojení široké škály přídatných zařízení. Pro snadnější nastavení a následné ovládání kotle je zde možnost kalibrace podavače pelet, zajišťující kvalitní spalování a adekvátní výkon kotle.

Kalibrace umožňuje nastavit parametry kotle dle použitého typu pelet. Online systém pro ovládání kotle přes internet, možnost ovládání pokojového termostatu a řízení topného systému prostřednictvím mobilního telefonu jsou součástí standardní dodávky.

Kotle i násypka mají minimální rozměry a lze je umístit do velmi malých kotelen. Nová konstrukce kompaktní násypky umožňuje při otevření kotlových dvířek s hořákem jeho vsunutí do násypky, čímž se výrazně snižuje prostorová náročnost pro instalaci kotle. K peletovému kotli lze doplnit automatické čištění hořáku a výměníku kotle pomocí kompresoru, které zkracuje požadavky na čištění kotle a vynášení popela na minimum.

Sestavy **BIOPEL KOMBI MINI PLUS CA** jsou navíc již z výroby vybaveny instalovaným kompresorovým čištěním hořáku a výměníku a automatickým odpopelním.

Sestavy **BIOPEL KOMBI TOWER** s násypkou umístěnou na peletovém kotli je možno umístit i do nejmenších kotelen.

**Výkon:** 15 - 30 kW

H416EKOD + Biopel MINI 15 = 16 a 15 kW

H420EKOD + Biopel MINI 21 = 20 a 21 kW

H425EKOD + Biopel MINI 30 = 25 a 30 kW

**Palivo:**

Štípané dřevo

Dřevěné pelety o průměru 6-8 mm

**Ekonomický provoz:**

Nízká spotřeba paliva - účinnost až 94%

Zařazen v dotačním programu

**Šetrný k životnímu prostředí**

Kotle splňují 5. emisní třídu i nejpřísnější Ekodesign

Pelety i dřevo jsou navíc obnovitelný zdroj vytápění

**Komfortní obsluha a údržba**

Snadné nastavení a ovládání řídicí jednotky

Možnost ovládání přes PC a telefon

Zásobník na pelety různých velikostí

Možnost udržování pokojové teploty termostatem

Snadná údržba a čištění kotlů a jejich součástí

**Ovládání všech prvků topného systému:**

Ohřev radiátorů

Ohřev teplé vody

Ekvitermní řízení pomocí venkovního čidla teploty

Řízení čerpadel a směšovacího ventilu

Řízení teploty v místnosti

**Dlouhá životnost**

Hořák ze žáruvzdorné nerezové oceli

Kotle z kvalitní oceli tloušťky 5mm

Spolehlivé elektronické prvky

**Intuitivní ovládání**

Sestavu kotlů řídí jedna jednotka, která má dotykový displej s intuitivním ovládáním.

Řídicí jednotka zajistí automatický přechod. Po dohoření dřeva v kotli H4EKO D se automaticky sepne peletový kotel Biopel MINI.

Tepelná pohoda v domě je tak vždy zajištěna, aniž byste museli na topení neustále myslet.



Sestava ve variantě Tower je nenáročná na prostor, zabírá pouze od 865 do 1195 mm

Sestava s kompaktním zásobníkem má šířku od 1299 mm

Sestava Biopel MINI KOMBI může být provozována ve třech režimech – topení **pouze peletami**, topení **pouze dřevem**, topení **dřevem s automatickým zapálením peletového kotle** po vyhasnutí dřeva v kotli H4EKO D.



Řídicí jednotka je umístěna na kotli BIOPEL MINI a ovládá oba kotle spolu s T kusem, který přepíná tok spalin v komíně.

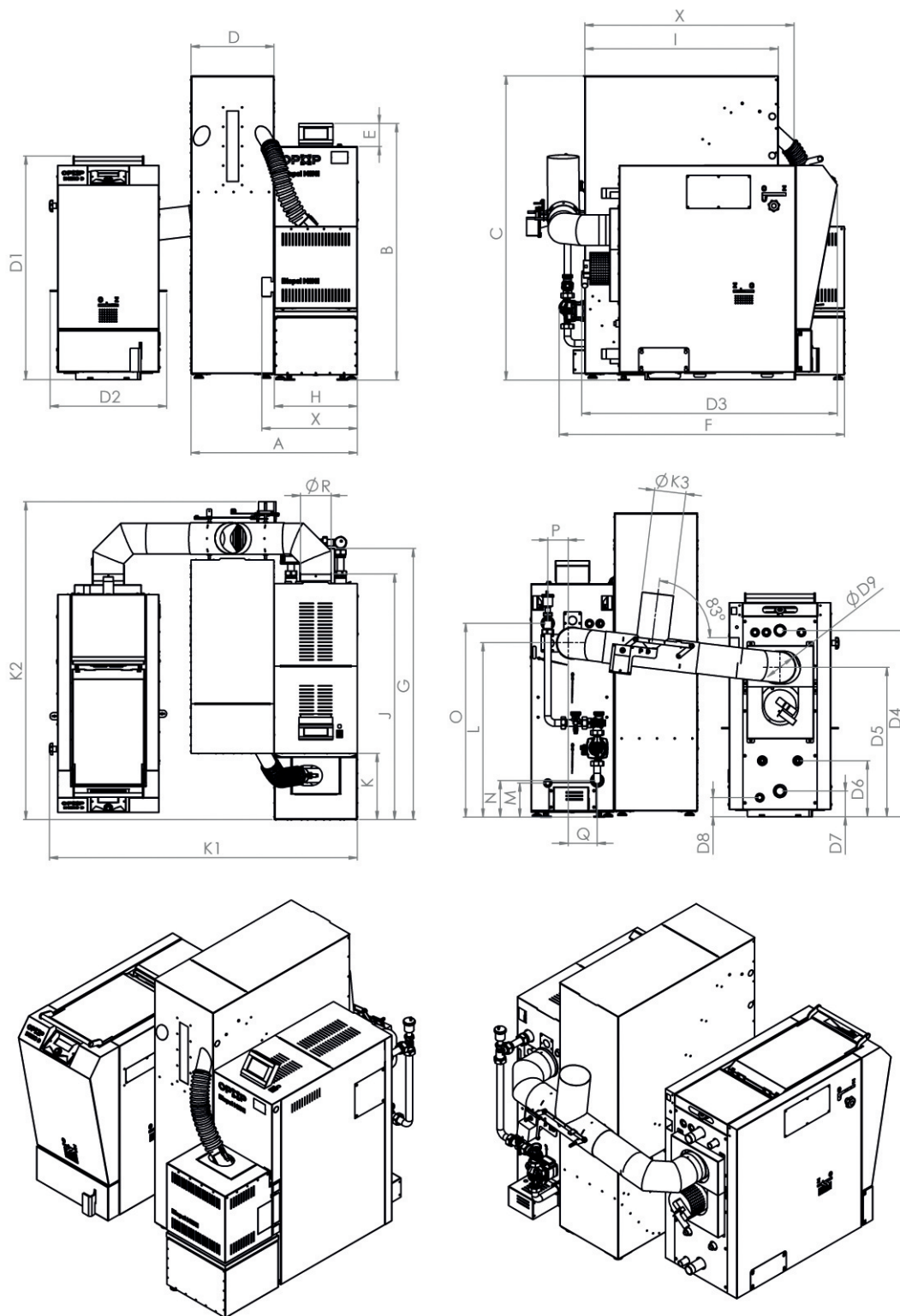
Kotle lze vedle sebe postavit dle dispozic kotelny. To znamená, že jak H4EKO D, tak Biopel MINI mohou být vlevo nebo vpravo, dle prostorových dispozic kotelny.

#### **Řídicí jednotka ovládá:**

- Spalování pelet v automatickém provozu
- Spalování kusového dřeva v automatickém provozu
- Řízení pozice klapky dle typu topení
- Řízení čerpadel a ventilů topných okruhů, teplot v akumulární nádobě a ohřevu teplé vody.
- Řízení teploty vratné vody do kotlů, jako ochrana proti nízkoteplotní korozi.

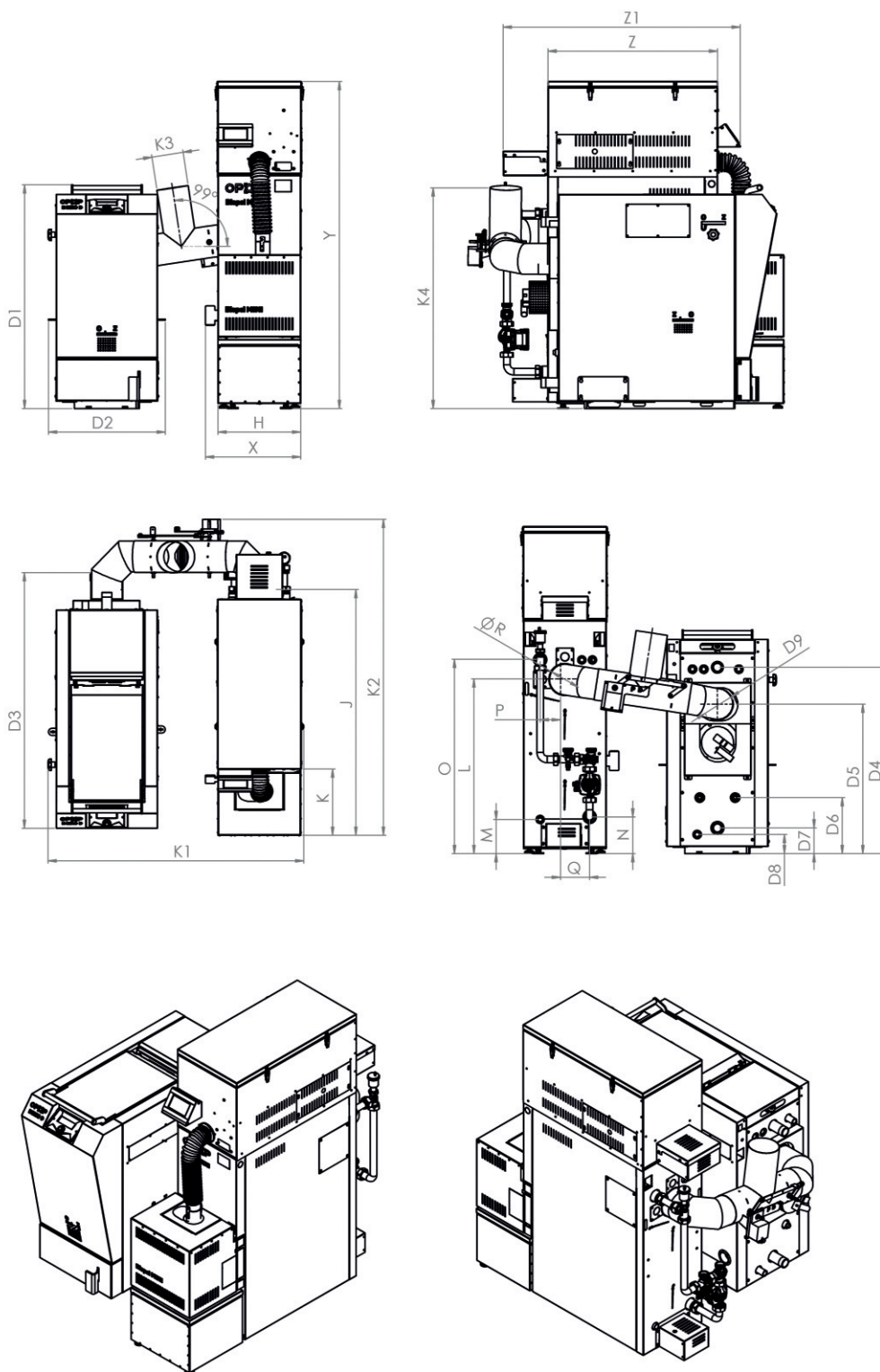
Bezpečnost provozu je pak zajištěna teplotními čidly, které sledují teploty vody a spalin na obou kotlích. Pokud by z nějakého důvodu, teploty na jednom z kotlů překročili bezpečnostní limit, systém se ihned vypíná.

Poloha klapky v kouřovodu je monitorována senzorem, který při jejím zaseknutí ihned vypíná systém topení tak, aby nemohlo dojít k zamezení toku spalin do komína.



MODEL KOTLE		BIOPEL MINI KOMBI H416EKOD + Biopel MINI 15	BIOPEL MINI KOMBI H420EKOD + Biopel MINI 21	BIOPEL MINI KOMBI H425EKOD + Biopel MINI 30
rozměry				
K1* - celková šířka sestavy (flexibilní)	[mm]	1307	1552	1602
K2* - celková hloubka sestavy (flexibilní)	[mm]	1350	1490	1490
K3 - průměr centrálního odvodu spalin	[mm]	130	150	150

\* Sestava s kompaktní násypkou na 150 kg pelet.



MODEL KOTLE		BIOPEL MINI KOMBI TOWER H416EKOD + Biopel MINI 15	BIOPEL MINI KOMBI TOWER H420EKOD + Biopel MINI 21	BIOPEL MINI KOMBI TOWER H425EKOD + Biopel MINI 30
rozměry				
K1 - celková šířka sestavy (flexibilní)	[mm]	1072	1187	1302
K2 - celková hloubka sestavy (flexibilní)	[mm]	1350	1490	1490
K3 - průměr centrálního odvodu spalin	[mm]	130	150	150

MODEL KOTLE		BIOPEL MINI 15	BIOPEL MINI 21	BIOPEL MINI 30
<b>rozměry</b>				
Typ nátrubku: výstup / vstup (vnitřní závit)	Js	G 1 1/4"		
Připojení pro vypouštění a napouštění (vnitřní závit)	Js	G 1/2"		
B - výška kotle	(mm)	1088		1257
H - šířka kotle	(mm)	352		482
J - hloubka kotle vč. krytu hořáku	(mm)	1043		1170
K - hloubka krytu hořáku	(mm)	281		308
E - výška displeje	(mm)		98	
G - celková hloubka s automatickým odpopelněním	(mm)	1152		1277
F - celková hloubka s hydraulickým setem	(mm)	1212		1338
O - umístění nátrubku výstupní vody od země	(mm)	822		992
L - umístění kouřovodu od země	(mm)	739		898
N - umístění nátrubku vstupní vody od země	(mm)		156	
M - umístění nátrubku vypouštěcího ventilu od země	(mm)		145	
P - umístění nátrubku výstupní vody od kouřovodu	(mm)	105		155
Q - umístění nátrubku vstupní vody od kouřovodu	(mm)	105		155
R - průměr kouřovodu	(mm)	130		150
X - šířka kotle vč. madla	(mm)	406		536
<b>rozměry s kompaktním zásobníkem</b>				
A - celková šířka kotle včetně zásobníku typ: KOMPAKT 150	(mm)	843		973
A - celková šířka kotle včetně zásobníku typ: KOMPAKT 225	(mm)	1003		1133
C - celková výška zásobníku KOMPAKT (150/225)	(mm)		1283	
D - celková šířka zásobníku KOMPAKT (150/225)	(mm)		433 / 593	
I - hloubka kompaktního zásobníku (150/225)	(mm)		821 / 891	
X - hloubka kompaktního zásobníku vč. podavače (150/225)	(mm)		890 / 960	
objem zásobníku typ: KOMPAKT 150 ( pelety 6mm ) / hmotnost	(kg/kg)		150 / 43	
objem zásobníku typ: KOMPAKT 225 ( pelety 6mm ) / hmotnost	(kg/kg)		225 / 52	
<b>rozměry s kompaktním zásobníkem TOWER</b>				
Y - celková výška kotle včetně zásobníku typ: TOWER 40	(mm)	1386		-
Y - celková výška kotle včetně zásobníku typ: TOWER 60	(mm)	-		1556
Z - hloubka kompaktního zásobníku typ: TOWER 40	(mm)	720		-
Z - hloubka kompaktního zásobníku typ: TOWER 60	(mm)	-		820
Z1 - hloubka kom. zásobníku vč. příslušenství typ: TOWER 40	(mm)	1010		-
Z1 - hloubka kom. zásobníku vč. příslušenství typ: TOWER 60	(mm)	-		1110
objem zásobníku typ: TOWER 40 ( pelety 6mm ) / hmotnost	(kg/kg)		40 / 16	
objem zásobníku typ: TOWER 60 ( pelety 6mm ) / hmotnost	(kg/kg)		60 / 19	

MODEL KOTLE		H416 EKO-D	H420 EKO-D	H425 EKO-D
<b>rozměry</b>				
Nátrubek výstup / vstup (vnější závit)		G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"
Připojení chladicí smyčky (vnitřní závit)			G1 1/2"	
Připojení pro vypouštění a napouštění (vnitřní závit)			G1 1/2"	
Připojení pro montáž regulát. výkonu (vnitřní závit)			G 3/4"	
D1 - celková výška kotle	(mm)		964	
D3 - celková hloubka kotle	(mm)		1085	
D2 - šířka kotle	(mm)	498	598	698
D5 - umístění kouřovodu	(mm)		635	
D7 - umístění nátrubku vstupní vody	(mm)		109	
D4 - umístění nátrubku výstupní vody	(mm)		791	
D6 - umístění chladicí smyčky	(mm)		238	
D8 - umístění vypouštěcího ventilu	(mm)		77	

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	12	12	12
Hmotnost	[kg]	265	317	369
Třída kotle podle ČSN EN 303-5		5/ekodesign	5/ekodesign	5/ekodesign
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 tvrdé, štípané	dřevo tvrdé, štípané	dřevo tvrdé, 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	

Technické parametry		BIOPEL MINI 15	BIOPEL MINI 21	BIOPEL MINI 30
Nominální výkon	kW	15	21	30
Minimální výkon	kW	4,7	6	8,9
Záruční palivo		dřevěné pelety 6-8 mm		
Spotřeba paliva (při jmen. výkonu kotle)	kg/h	3,36	4,68	6,52
Spotřeba paliva (při min. výkonu kotle)	kg/h	1,01	1,38	1,96
Emisní třída		5 / Ekodesign		
Účinnost	%	93,7	92,9	93,5
Vodní objem	L	32	54	
Provozní tah komína	Pa	7,5	8	11
Maximální pracovní tlak vody	Bar		2	
Maximální teplota topné vody	°C		80	
Minimální teplota vratné vody	°C		55	
Teplota spalin (při jmen. výkonu kotle)	°C	101	102	107
Hmotnost	kg	160	240	
Připojovací napětí	V/Hz	230V/50Hz ±10%		