



Peletové kotle **BIOPEL LINE** **60-200 kW** **a mobilní kontejnerové kotelny**



Kotle řady Biopel Line velkých výkonů

Kotle řady Biopel line jsou představitelem automatických peletových kotlů, které jsou určeny pro komfortní, úsporné a ekologické vytápění zejména větších objektů, jako jsou např. školy, školky, nemocnice, firemní a zemědělské objekty.

Kotle jsou vyráběny ve dvou konstrukčních provedeních:

- Biopel 60 a Biopel 80 v provedení s deskovým výměníkem a možností umístit hořák z levé nebo pravé strany kotle.
- Kotle Biopel 100 – 200 s trubkovým výměníkem, vodou chlazenými dveřmi a hořákem umístěným na přední straně kotle.

Palivo: dřevěné pelety o průměru 6 - 8 mm

Výkon: 60-200 kW

Přednosti sortimentu BIOPEL LINE:

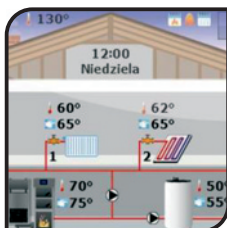
- Vysoká účinnost až 95,5%
- 5. emisní třída – nízké emise (kromě výkonu 100 kW, který je ve 4. emisní třídě)
- Nízká spotřeba pelet a elektrické energie
- Hořák z nerezové oceli
- Dlouhá životnost kotle
- Spolehlivý systém automatického zapalování
- Řídící jednotky kotlů jsou vybaveny internetovým modulem, který umožňuje sledování provozu kotle a změnu parametrů kotle prostřednictvím internetu.
- Řídící jednotka kotle umožňuje v základním provedení ovládání dvou topných okruhů, řízení provozu kotle na základě údajů venkovního čidla, možnost nastavení přednostního ohřevu teplé vody, komunikaci s nadřazenou regulací.
- Velký modulační rozsah výkonu kotle
- Kompresor pro čištění hořáku je v základní výbavě kotlů o výkonu 80 – 200 kW
- Všechny kotle jsou vybaveny turbulátory spalín pro zvýšení účinnosti
- Součástí dodávky kotlů je modul pro ovládání 3 nebo 4-cestného ventilu
- Řídící jednotka umožňuje snadné připojení přídavných zařízení pomocí konektorů
- Řídící jednotka je vybavena USB konektorem pro eventuelní aktualizaci programu
- Podavače pelet v délce 2m nebo 3m pro všechny výkonové řady.

Doplňková příslušenství



Lambda sonda

Zajišťuje udržení požadovaného množství spalovacího vzduchu uvnitř kotle. Optimalizuje tak spalovací proces v případě proměnlivého tahu komína a kvality pelet. Součástí je samostatná lambda sonda, elektrický obvod a propojovací kabely.



Pokojev termostat

Bezdrátový pokojový termostat umožňuje pohodlné ovládání kotle a nastavení teploty z jakéhokoli místa ve Vašem domě.



Vakuový podavač

Slouží k přepravě pelet na velkou vzdálenost. Systém vakuového podávání pelet je opět řízen pomocí řídicí jednotky kotle. Pelety jsou dopravovány do násypky, ze které je externí podavač dopravuje do hořáku.



Modul ST - 431 N

Termoregulátor typu ST-431N je určen k obsluze směšovacího ventilu (3 nebo 4-cestného) s možností připojení přídavného čerpadla ventilu. Dodatečně může tento regulátor spolupracovat se dvěma dalšími moduly, což umožní ovládat celkově tři směšovací ventily. Regulátor je vybaven funkcí ovládání podle počasí, týdenní regulací a může spolupracovat také s pokojovým regulátorem.



Kompresorový set pro čištění výměníku

Kompresor je možno doplnit o set příslušenství pro kompresorové čištění výměníku u kotlů 100 – 200 kW.



GSM modul

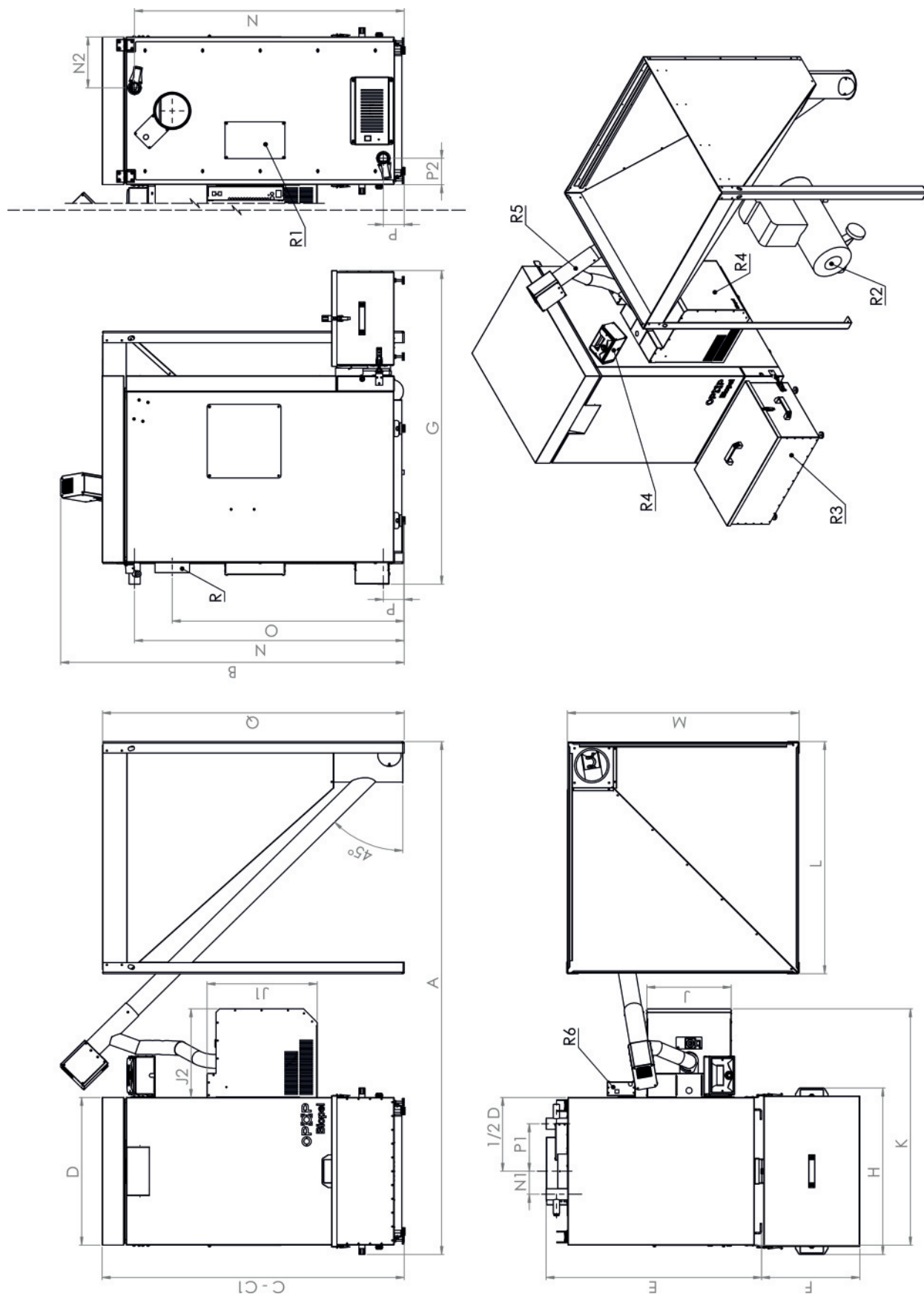
Moderní ovládání a servisování kotle na dálku prostřednictvím mobilního telefonu.



Externí násypky

Ke kotlům řady Biopel si můžete také vybrat z řady externích zásobníků dle jejich velikosti. Násypky se dělají v provedení na 110, 220, 300, 350 kg pelet nebo 3 tuny pelet. Typově se jedná o zásobníky 60x60, 80x80, 100x100, 1420x80 a 3 tuny.

Biopel 60-80 kW



Technické parametry kotlů Biopel 60-80 kW

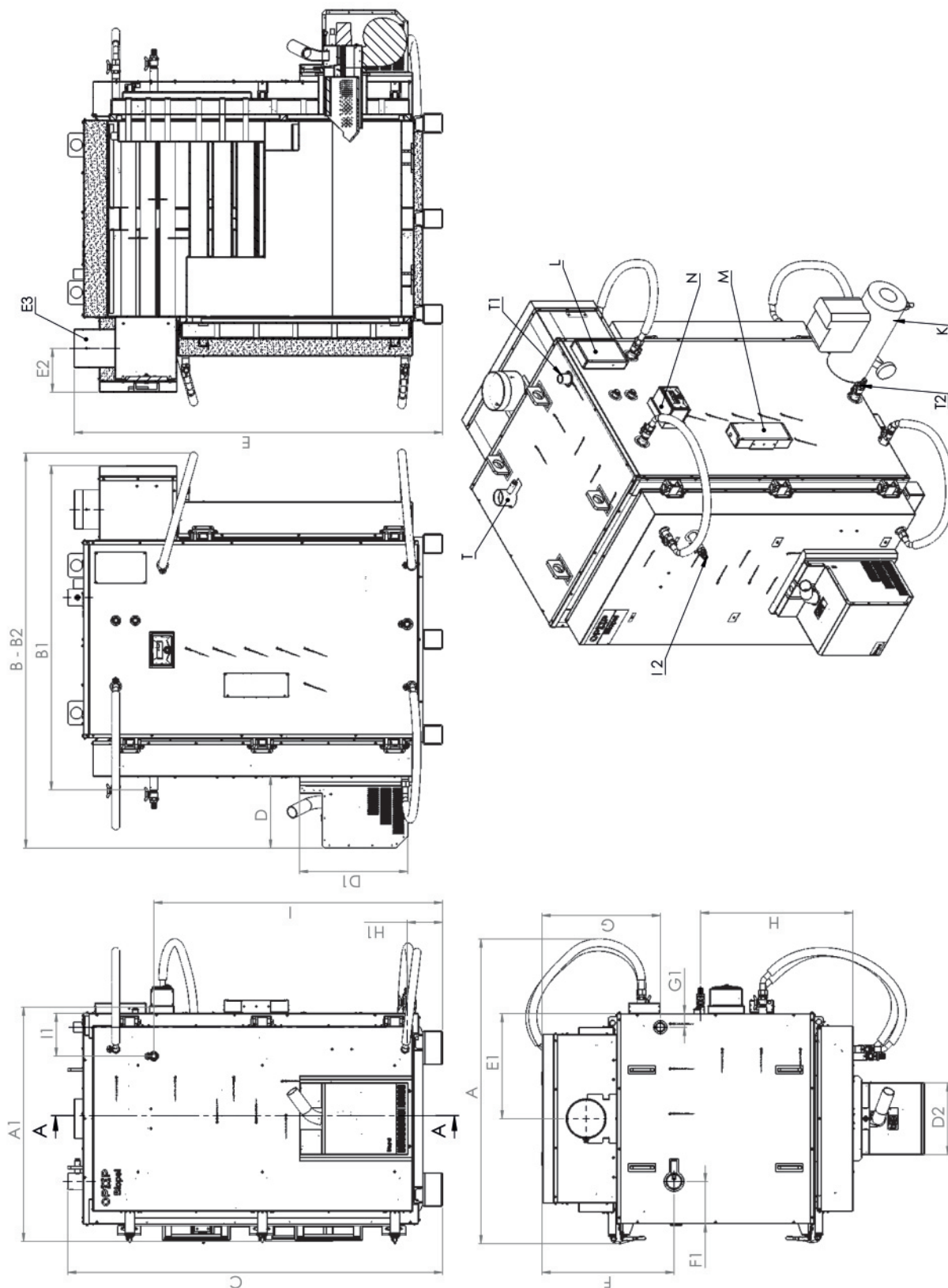
MODEL KOTLE	BIPEL 60	BIPEL 80
technické parametry		
Jmenovitý tepelný výkon	[kW]	60
Naměřený jmenovitý výkon	[kW]	63,5
Naměřený minimální výkon	[kW]	15,5
Účinnost	[%]	90,6
Třída kotle podle EN 303-5:2013		5
Předepsané palivo		dřevěné pelety 6-8mm
Spotřeba paliva (naměřený jmen. výkon)	[kg/hod]	15,1
Spotřeba paliva (naměřený min. výkon)	[kg/hod]	3,9
Maximální provozní teplota topné vody	[°C]	85
Minimální teplota topné vody	[°C]	70
Minimální teplota vratné vody	[°C]	65
Teplota spalín	[°C]	117,8
Minimální teplota spalín	[°C]	60
Požadovaný tah komína	[Pa]	10-15
Maximální provozní tlak vody	[MPa]	2
Minimální provozní tlak vody	[MPa]	1,5
Maximální zkušební tlak vody	[MPa]	4
Připojovací napětí	[V/Hz]	230V/50Hz±10%
Elektrický příkon provozní/maximální	[W]	93/393
Hmotnost kotle bez vody	[kg]	385
Hmotnost kotle s vodou	[kg]	480
Vodní objem kotle	[l]	95
Hlučnost	[dB]	51,5 - 67
Hmotnostní průtok spalín při jmen. výkonu	[kg/s]	0,043
Elektrické krytí		IP 20
Tloušťka stěn kotlového tělesa (voda/plamen)	[mm]	6
Tloušťka stěn kotlového tělesa (voda)	[mm]	3

Rozměry

MODEL KOTLE	BIPEL 60	BIPEL 80
rozměry		
Typ nátrubku: výstup / vstup (vnitřní závit)	Js	G1 1/4"
Připojení pro vypouštění a napouštění (vnitřní závit)	Js	G 1/2"
C - výška kotle	[mm]	1312
C1 - výška kotle s otevřeným víkem	[mm]	2027
D - šířka kotle	[mm]	641
E - hloubka kotle	[mm]	936
F - hloubka popelníku autom. odpopel.	[mm]	427
G - celková hloubka s popelníkem	[mm]	1362
H - šířka popelníku autom. odpopel.	[mm]	723
J - šířka krytu hořáku	[mm]	366
J1 - výška krytu hořáku	[mm]	479
J2 - hloubka krytu hořáku	[mm]	385
K - celková šířka kotle	[mm]	1026
N - umístění nátrubku výstupní vody od země	[mm]	1171
N1 - umístění nátrubku výstupní vody od středu kotle	[mm]	100
N2 - umístění nátrubku výstupní vody od boku kotle	[mm]	221
O - umístění kouřovodu od země	[mm]	1007
P - umístění nátrubku vstupní vody od země	[mm]	90
P1 - umístění nátrubku vstupní vody od středu kotle	[mm]	206
P2 - umístění nátrubku vstupní vody od boku kotle	[mm]	115
R - průměr kouřovodu	[mm]	150
R1 - lambda sonda		
R2 - kompresor		
R3 - popelník autom. odpopelnění		
R4 - ovládací jednotka		
R5 - peletový podavač		
R6 - patice hořáku biopel burner		

rozměry s externím zásobníkem		
A - celková max. šířka kotle včetně zásobníku	[mm]	2228
B - celková výška kotle včetně podavače	[mm]	1492
zásobník 60x60 (L - šířka / M - hloubka)	[mm]	600 / 600
zásobník 80x80 (L - šířka / M - hloubka)	[mm]	815 / 815
zásobník 100x100 (L - šířka / M - hloubka)	[mm]	1000 / 1000
zásobník rozšířený (L - šířka / M - hloubka)	[mm]	815 / 1420
Q - výška násypky	[mm]	1300
objem zásobníku 60x60 (pelety 6mm) / hmotnost	[kg]	110 / 25
objem zásobníku 80x80 (pelety 6mm) / hmotnost	[kg]	220 / 29
objem zásobníku 100x100 (pelety 6mm) / hmotnost	[kg]	300 / 35
objem zásobníku 80x142 (pelety 6mm) / hmotnost	[kg]	350 / 38

Biopel 100-200 kW



Technické parametry kotlů Biopel 100-200 kW

MODEL KOTLE		BIOPEL 100		BIOPEL 150		BIOPEL 200	
technické parametry							
Jmenovitý tepelný výkon	[kW]	100	150	200			
Naměřený jmenovitý výkon	[kW]	107,1	154,5	201,4			
Naměřený minimální výkon	[kW]	28,7	44,5	59,9			
Účinnost	[%]	90,9	91,8	95,5			
Třída kotle podle EN 303-5:2013		4	5	5			
Předepsané palivo		dřevěné pelety 6-8mm					
Spotřeba paliva (naměřený jmen. výkon)	[kg/hod]	25,2	35,2	45			
Spotřeba paliva (naměřený min. výkon)	[kg/hod]	6,7	10,3	13,9			
Maximální provozní teplota topné vody	[°C]	85	85	85			
Minimální teplota topné vody	[°C]	70	70	70			
Minimální teplota vratné vody	[°C]	65	65	65			
Teplota spalín	[°C]	95,8	92,6	93,5			
Minimální teplota spalín	[°C]	70	70	70			
Požadovaný tah komína	[Pa]	10-15					
Maximální provozní tlak vody	[MPa]	2	2	2			
Minimální provozní tlak vody	[MPa]	1,5	1,5	1,5			
Maximální zkušební tlak vody	[MPa]	4	4	4			
Připojovací napětí	[V/Hz]	230V/50Hz±10%					
Elektrický příkon provozní/maximální	[W]	188/488	243/543	243/543			
Hmotnost kotle bez vody	[kg]	1414	1740	2133			
Hmotnost kotle s vodou	[kg]	2104	2690	3323			
Vodní objem kotle	[l]	690	950	1190			
Hlučnost	[dB]	59 - 76					
Hmotnostní průtok spalín při jmen. výkonu	[kg/s]	0,051	0,068	0,085			
Elektrické krytí		IP 20	IP 20	IP 20			
Tloušťka stěn kotlového tělesa (voda/plamen)	[mm]	5	5	5			
Tloušťka stěn kotlového tělesa (voda)	[mm]	6	6	6			

Rozměry

MODEL KOTLE	BIPEL		
	100	150	200
rozměry			
T - Typ nátrubku: výstup (vnitřní závit)	Js		
T1 - Typ nátrubku: vstup (vnitřní závit)	Js		
T2 - Připojení pro vypouštění a napouštění (vnitřní závit)	Js		
A - celková max. šířka kotle vč. hadic	[mm]		
A1 - celková max. šířka (pouze kotel)	[mm]		
B - celková max. hloubka kotle vč. hadic a hořáku	[mm]		
B1 - celková max. hloubka kotle (pouze kotel)	[mm]		
B2 - celková max. hloubka kotle s otevřenými dveřmi (přední + zadní)	[mm]		
C - celková max. výška kotle	[mm]		
D - hloubka krytu hořáku	[mm]		
D1 - výška krytu hořáku	[mm]		
D2 - šířka krytu hořáku	[mm]		
E - umístění kouřovodu od země	[mm]		
E1 - umístění kouřovodu od bočního krytu	[mm]		
E2 - umístění kouřovodu od zadního krytu	[mm]		
E3 - průměr kouřovodu	[mm]		
F - umístění nátrubku výstupní vody od zadního krytu	[mm]		
F1 - umístění nátrubku výstupní vody od bočního krytu	[mm]		
G - umístění nátrubku vstupní vody od zadního krytu	[mm]		
G1 - umístění nátrubku vstupní vody od bočního krytu	[mm]		
H - umístění nátrubku vypouštění/napouštění vody od předního krytu	[mm]		
H1 - umístění nátrubku vypouštění/napouštění vody od země	[mm]		
I - umístění nátrubku pneumatického čištění od země	[mm]		
I1 - umístění nátrubku pneumatického čištění od bočního krytu	[mm]		
I2 - nátrubek pneumatického čištění	[mm]		
K - kompresor	[mm]		
L - lambda sonda	[mm]		
M - patice hořáku biopel burner	[mm]		
N - ovládací jednotka	[mm]		

Mobilní kontejnerové kotelny

Kontejnerové kotelny jsou vhodné pro dočasné vytápění větších objektů v případě rekonstrukcí topného systému nebo v případě havárie nebo je lze použít jako stabilní zdroj vytápění v případě vysokých nákladů na pořízení či rekonstrukci kotelny. Kontejnerové kotelny produkce OPOP jsou vybaveny kotli řady Biopel line ve výkonovém rozsahu od 60 do 200 kW a v základním provedení slouží jako zdroj topné vody pro vytápění objektu.

Palivo: dřevěné pelety o průměru 6 - 8 mm

Výkon: 60-200 kW

Přednosti mobilních kontejnerových kotel:

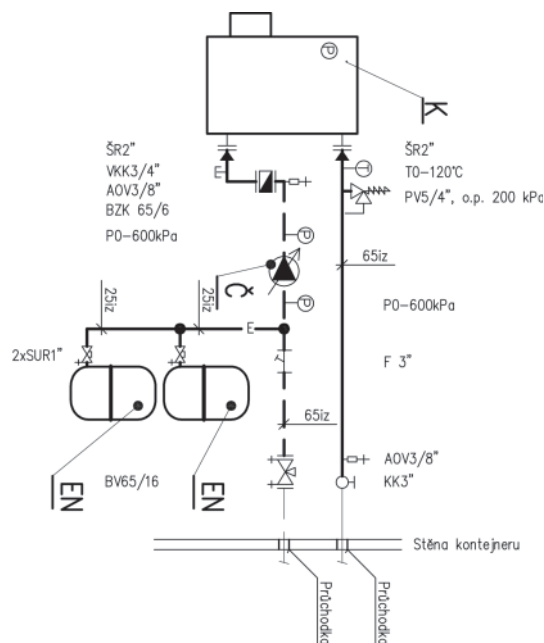
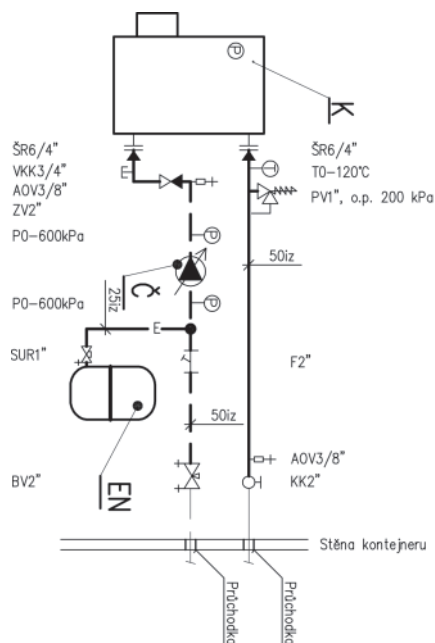
- Mobilní zdroj vytápění o rozměrech 20 stopého kontejneru
- Možnost rychlé instalace a zahájení provozu
- Kotelna je plně vybavena a připravena k provozu
- Možnost pronájmu kotelny jen na období potřebné k rekonstrukci kotelny
- Možnost dodávky kotelny vybavené dle požadavku zákazníka
- Jednoduchá obsluha a údržba
- Veškeré výhody, které poskytují kotle řady Biopel Line
- Na přání zákazníka je možno opláštit kontejner palubkovým obkladem a zhotovit sedlovou střechu, vč. dodatečné izolace kontejneru

SET MOBILNÍ KOTELNY V ZÁKLADNÍM PROVEDENÍ OBSAHUJE:

- Kotel Biopel 60 - 200 kW
- Hořák Biopel 60 - 200 kW
- Násypka 80x80
- Podavač 2 m
- Kompresor pro čištění hořáku
- Kompresorový set pro čištění výměníku kotle
- Vakuový podavač pelet
- Čerpadlo
- Větrací šachta
- Big Bag s peletami - 1 tuna
- Komín :průměr: 300 mm, výška 2150 mm od střechy kontejneru; výška kontejneru 2500mm
- Přívod: 400V/50Hz-32A; rozvod: 230V/50Hz
- Expanzní nádoba
- Práškový přenosný hasicí přístroj – 6 kg.

Technické parametry						
Typ kotle		Biopel 60	Biopel 80	Biopel 100	Biopel 150	Biopel 200
Tah komína	Pa			15-20		
Maximální pracovní tlak vody	bar	2	2	2	2	2
Maximální teplota topné vody	°C	85	85	85	85	85
Minimální teplota vratné vody	°C	65	65	65	65	65
Rozměry						
Výška kontejneru	mm			2 600		
Šířka kontejneru	mm			6 000		
Hloubka kontejneru	mm			2 450		
Připojovací nátrubky vratné vody	DN	5/4"	5/4"	G1 1/2"	G1 1/2"	G1 1/2"
Připojovací nátrubky topné vody	DN	5/4"	5/4"	G2 1/2"	G2 1/2"	G2 1/2"

Schématá zapojení



LEGENDA POTRUBÍ

- NOVÉ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ TOPNÉ VODY 75/55°C
- - - - - NOVÉ VRATNÉ POTRUBÍ TOPNÉ VODY 75/55°C
- E — NOVÉ EXPANZNÍ POTRUBÍ

LEGENDA ZAŘÍZENÍ

- PK** Peletkový automatický kotel OPOP typ BIOPEL 100, Q=100 kW
- EN** Tlaková expanzní nádoba REFLEX N 400, objem 400 l, předtlak 1,2 bar
- Č** Oběhové elektronicky regulované čerpadlo WILO STRATOS 30/1-10
Q=4,3 m³/h, H=7,5 m.v.s., 1N-230V, 50 Hz, P=140W, I=1,3A

LEGENDA ARMATUR

- KK** KULOVÝ KOHOUT
- VKK** VYPOUŠTĚCÍ KULOVÝ KOHOUT
- AOV** AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- F** FILTR
- BV** VYVAŽOVACÍ VENTIL
- T** TEPLOMĚR
- P** MANOMETR
- ŠR** ŠROUBENÍ
- SUR** KULOVÝ KOHOUT SE ZAJIŠTĚNÍM PRO EN

LEGENDA POTRUBÍ

- NOVÉ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ TOPNÉ VODY 75/55°C
- - - - - NOVÉ VRATNÉ POTRUBÍ TOPNÉ VODY 75/55°C
- E — NOVÉ EXPANZNÍ POTRUBÍ

LEGENDA ZAŘÍZENÍ

- PK** Peletkový automatický kotel OPOP typ BIOPEL 200, Q=200 kW
- EN** Tlaková expanzní nádoba REFLEX N 400, objem 400 l, předtlak 1,2 bar
- Č** Oběhové elektronicky regulované čerpadlo WILO STRATOS 50/1-9
Q=8,6 m³/h, H=8,8 m.v.s., 1N-230V, 50 Hz, P=350W, I=1,88A

LEGENDA ARMATUR

- KK** KULOVÝ KOHOUT
- VKK** VYPOUŠTĚCÍ KULOVÝ KOHOUT
- AOV** AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- F** FILTR
- BV** VYVAŽOVACÍ VENTIL
- T** TEPLOMĚR
- P** MANOMETR
- ŠR** ŠROUBENÍ
- SUR** KULOVÝ KOHOUT SE ZAJIŠTĚNÍM PRO EN

Dispoziční přetlak čerpadla kotelný

54 kPa při průtoku 4,3 m³/h

Dispoziční přetlak čerpadla kotelný

60 kPa při průtoku 8,59 m³/h

Důležitá upozornění!

- Kontejner musí být umístěn na rovném betonovém povrchu.
- Při instalaci kotelný či přípravě podesty nesmí dojít k narušení místních inženýrských sítí.
- Dostatek prostoru na komín.
- Na složení kontejneru je potřeba jeřáb.
- Vybavení mobilní kotelný je vždy před realizací nutno konzultovat a eventuálně upravit tak, aby odpovídalo požadavkům topného systému



1959



2015



2015

- Český výrobce 
- Vývoz do 25 zemí
- Výroba 11.000 ks kotlů za rok
- Široká nabídka kotlů na tuhá paliva
 - Zákazková výroba v oblasti zpracování plechu
 - Široká nabídka automatických kotlů na pelety 10-200 kW

