

Hoval BioLyt

Kotel

- Ocelový kotel pro spalování dřevěných pelet podle EN ISO 17225-2, resp. EN plus A1 s Ø 6 mm, délka max. 30 mm
- Vč. zásobníku na pelety, lze plnit ručně nebo automaticky
- Dávkovací šnek na pelety s rotačním podavačem pro přívod paliva
- Hořák z vysoce žáruvzdorné nerezové oceli
- Přípojky vytápění a spalinové hrdlo směrem dozadu
- Tepelná izolace na tělese kotle pomocí rohože z minerální vlny 80 mm
- Plášť z ocelového plechu, s červeným práškovým lakováním
- Není zapotřebí žádná tepelná pojistka proti přehřátí
- Nainstalována regulace TopTronic® E

Regulace TopTronic® E

Ovládací panel

- Barevná dotyková obrazovka o velikosti 4.3 palce
- Přepínač blokování zdroje tepla pro přerušení provozu
- Kontrolka hlášení poruchy

Modul ovládání TopTronic® E

- Jednoduchý, intuitivní koncept ovládání
- Zobrazení nejdůležitějších provozních stavů
- Konfigurovatelná úvodní obrazovka
- Volba provozního režimu
- Konfigurovatelné denní a týdenní programy
- Ovládání všech připojených modulů sběrnice CAN Hoval
- Asistent uvedení do provozu
- Funkce servisu a údržby
- Správa poruchových hlášení
- Funkce analýzy
- Zobrazení počasí (v případě volitelné možnosti HovalConnect)
- Přizpůsobení strategie vytápění na základě předpovědi počasí (v případě volitelné možnosti HovalConnect)

Základní modul zdroje tepla TopTronic® E (TTE-WEZ)

- Integrované funkce regulace pro
 - 1 okruh vytápění se směšovačem
 - 1 okruh vytápění bez směšovače
 - 1 okruh nabíjení teplé vody
- správu bivalentního a kaskádového provozu
- Venkovní snímač
- Ponorný snímač (snímač ohříváče vody)
- Příložný snímač (snímač teploty přívodu)
- Základní sada konektorů RAST 5

Volitelné možnosti k regulaci TopTronic® E

- Lze rozšířit o max. 1 rozšiřující modul:
 - rozšiřující modul okruhu vytápění nebo
 - rozšiřující modul tepelné bilance nebo
 - univerzální rozšiřující modul
- Lze propojit do sítě celkem až se 16 moduly regulátoru:
 - modul okruhu vytápění / teplé vody
 - solární modul
 - modul zásobníku
 - měřicí modul

Počet modulů, které lze navíc nainstalovat do zdroje tepla:

1.4.2022



Modelová řada

BioLyt Typ		Tepelný výkon kW
(13)	A+	3.9-13.0
(15)	A+	4.4-14.9
(23)	A+	6.5-23.0
(25)	A+	7.3-24.9
(31)	A+	8.7-31.0
(36)	A+	9.8-36.0
(43)	A+	11.1-43.0

Třída energetické účinnosti sdruženého systému s regulací. Vč. prostorového ovládacího modulu **A++**.

- 1 rozšiřující modul a 1 modul regulátoru **nebo**
- 2 moduly regulátoru

Pro použití rozšiřujících modulů regulátoru je nutno objednat doplňkovou sadu konektorů.

Automatické zapalovací zařízení pevného paliva FFA

- Elektrický topný článek pro automatické zapalování
- Plně automatické odstraňování popela z hořáku
- Mikroprocesorem řízená regulace spalování s teplotním snímačem spalovací komory a lambda sondou
- Plynule regulovaný ventilátor tlaku a sacího tahu pro modulační přizpůsobení výkonu
- Monitorování podtlaku ve spalovacím prostoru
- Automatické čištění teplosměnných ploch
- Plně automatické vysypávání popela
- Ponorný snímač pro funkci zvýšení teploty vratného vstupu
- Funkce pro optimální regulaci zásobníku vč. ponorného snímače

Další informace k TopTronic® E

viz odstavec „Regulace“

Schválení kotle

Testováno podle EN 303-5.

Provedení na přání

- Plně automatické podávání pelet sestávají z následujících částí:
 - podávací jednotka se sací turbínou (lze nainstalovat v kotli) a řídicím systémem
 - automatická přepínací jednotka
 - 4 sací sondy
 - přívodní hadice a hadice zpětného vzduchu
- Podávání pelet plní plně automaticky prostřednictvím bezúdržbové sací turbíny zásobník na pelety kotle BioLyt ze skladovacího prostoru pelet. Plnění je řízeno prostřednictvím spínače stavu naplnění a spínacích hodin. Odběr ve skladovacím prostoru se provádí pomocí 4 přepínatelných sacích sond, takže skladovací prostor lze vyprázdnit prakticky úplně.
- Příslušenství pro plnění pelet pomocí cisternového vozidla

Tkaninové silo na pelety a systém odběru „Krtek“

viz na konci odstavce

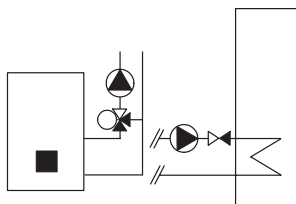
Dodávka

- Kotel s regulací TopTronic® E, tepelná izolace, plášť, hořák, zásobník na pelety a popelník se dodávají samostatně zabalené.

Na místě instalace

- Montáž kotle (spodní konstrukce a výměník tepla)
- Montáž hořáku a zásobníku na pelety
- Montáž řídicího systému kotle
- Montáž pláště

Kotel na pelety



Hoval BioLyt (13-43)

Ocelový kotel pro spalování pelet se zabudovanou regulací TopTronic® E Hoval

Integrované funkce regulace pro

- 1 okruh vytápění se směšovačem
- 1 okruh vytápění bez směšovače
- 1 okruh nabíjení teplé vody
- správu bivalentního a kaskádového provozu
- Volitelně lze rozšířit pomocí max. 1 rozšiřujícího modulu:
 - rozšiřující modul okruhu vytápění nebo
 - rozšiřující modul tepelné bilance nebo
 - univerzální rozšiřující modul
- Volitelně lze propojit do sítě celkem až se 16 moduly regulátoru (mj. se solárním modulem)

Se zásobníkem na pelety, automatickým čištěním teplosměnných ploch a plně automatickým vysypáváním popele.

Dodávka

Kotel s regulací TopTronic® E, plášť, hořák, zásobník na pelety a popelník se dodávají samostatně zabalené.

Typ	Jmenovitý výkon kW	Pelety Délka max. mm	Ø mm	Zásobník na pelety Obsah kg
(13)	A+ 3.9-13.0	30	6	90
(15)	A+ 4.4-14.9	30	6	90
(23)	A+ 6.5-23.0	30	6	90
(25)	A+ 7.3-24.9	30	6	110
(31)	A+ 8.7-31.0	30	6	110
(36)	A+ 9.8-36.0	30	6	110
(43)	A+ 11.1-43.0	30	6	110

Třída energetické účinnosti sdruženého systému s regulací. Vě. prostorového ovládacího modulu **A++.**

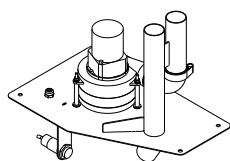
Systém vynášení z prostoru

Automatické podávání pelet ze skladovacího prostoru do zásobníku na pelety kotle BioLyt. Skládá se z podávací jednotky RAS 81 pro sací systém s odsávacími sondami, šnekovým vynášením nebo krtkem. Maximální vzdálenost:

Přepravní délka [m]	Max. možná přepravní výška [m]
15 až 25	1.8
10 až 15	2.8
5 až 10	4.5

Podávací jednotka RAS 81

Pro montáž do zásobníku pelet na kotli. Skládá se z bezúdržbové sací turbíny s montážní přírubou a hlásičem stavu naplnění. Pro TopTronic® E

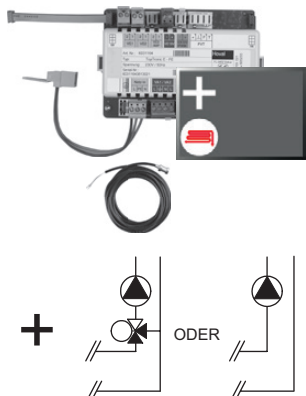


Přepínací jednotka a systémy skladování pelet
viz kapitola Skladování pelet

Č. výr.

7013 613
7013 614
7013 615
7015 889
7015 890
7015 891
7015 892
6034 525

Rozšiřující moduly TopTronic® E
pro základní modul zdroje tepla TopTronic® E



Rozšiřující modul okruhu vytápění TopTronic® E

TTE-FE HK

Rozšíření vstupů a výstupů základního modulu zdroje tepla nebo modulu okruhu vytápění / teplé vody pro implementaci následujících funkcí:

- 1 okruh vytápění/chlazení bez směšovače nebo
- 1 okruh vytápění/chlazení se směšovačem

Skládá se z následujících částí:

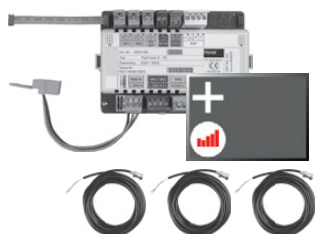
- montážní materiál
- 1 ks příložného snímače ALF/2P/4/T L = 4.0 m
- základní sada konektorů modulu FE

Č. výr.

6034 576

Upozornění

Za účelem realizace funkcí odlišně od standardu je příp. nutno objednat doplňkovou sadu konektorů!



Rozšiřující modul okruhu vytápění TopTronic® E

vč. bilance energie TTE-FE HK-EBZ

Rozšíření vstupů a výstupů základního modulu zdroje tepla nebo modulu okruhu vytápění / teplé vody pro implementaci následujících funkcí:

- 1 okruh vytápění/chlazení bez směšovače nebo
- 1 okruh vytápění/chlazení se směšovačem

vždy vč. bilance energie

Skládá se z následujících částí:

- montážní materiál
- 3 ks příložného snímače ALF/2P/4/T L = 4.0 m
- sada konektorů modulu FE

6037 062

Upozornění

Současně je bezpodmínečně nutno objednat sadu snímačů průtoku.



Sady snímačů průtoku

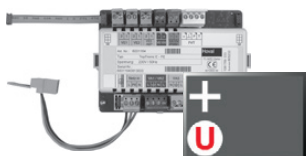
Plastové těleso

Velikost	Připojení palec	Průtok l/min	
DN 8	G 3/4"	0.9-15	6038 526
DN 10	G 3/4"	1.8-32	6038 507
DN 15	G 1"	3.5-50	6038 508
DN 20	G 1 1/4"	5-85	6038 509
DN 25	G 1 1/2"	9-150	6038 510



Mosazné těleso

Velikost	Připojení palec	Průtok l/min	
DN 10	G 1"	2-40	6042 949
DN 32	G 1 1/2"	14-240	6042 950



Univerzální rozšiřující modul TopTronic® E

TTE-FE UNI

Rozšíření vstupů a výstupů modulu regulátoru (základní modul zdroje tepla, modul okruhu vytápění / teplé vody, solární modul, modul zásobníku) pro implementaci různých funkcí

Skládá se z následujících částí:

- montážní materiál
- sada konektorů modulu FE

6034 575

Upozornění

Realizovatelné funkce a hydraulická zapojení si zjistíte ze systémové techniky společnosti Hoval.

Další informace

viz odstavec „Regulace“ – kapitola „Rozšiřující moduly TopTronic® E Hoval“

Příslušenství pro TopTronic® E

**Doplňková sada konektorů**

pro základní modul zdroje tepla (TTE-WEZ)
pro moduly regulátoru a rozšiřující modul TTE-FE HK

6034 499
6034 503

**Moduly regulátoru TopTronic® E**

TTE-HK/WW Modul okruhu vytápění /
teplé vody TopTronic® E
TTE-SOL Solární modul TopTronic® E
TTE-PS Modul zásobníku TopTronic® E
TTE-MWA Měřicí modul TopTronic® E

6034 571
6037 058
6037 057
6034 574

**Prostorové ovládací moduly TopTronic® E**

TTE-RBM Prostorové ovládací moduly TopTronic® E
easy bílý
comfort bílý
comfort černý

6037 071
6037 069
6037 070
6039 253

**Rozšířený jazykový balíček TopTronic® E**

pro každý ovládací modul zapotřebí jedna SD karta
Sestává z následujících jazyků:
HU, CS, SL, RO, PL, TR, ES, HR, SR, JA, DA

HovalConnect

HovalConnect LAN
HovalConnect WLAN

6049 496
6049 498

**Moduly rozhraní TopTronic® E**

Modul GLT 0–10 V
HovalConnect Modbus
HovalConnect KNX

6034 578
6049 501
6049 593

**Nástěnná skříňka TopTronic® E**

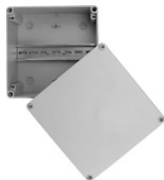
WG-190 Nástěnná skříňka malá
WG-360 Nástěnná skříňka střední
WG-360 BM Nástěnná skříňka střední
s výřezem pro ovládací modul
WG-510 Nástěnná skříňka velká
WG-510 BM Nástěnná skříňka velká
s výřezem pro ovládací modul

6052 983
6052 984
6052 985
6052 986
6052 987

**Snímače TopTronic® E**

AF/2P/K Venkovní snímač
TF/2P/5/6T Ponorný snímač, L = 5.0 m
ALF/2P/4/T Příložný snímač, L = 4.0 m
TF/1.1P/2.5S/6T Snímač kolektoru, L = 2.5 m

2055 889
2055 888
2056 775
2056 776

**Systémová krabice**

Systémová krabice 182 mm
Systémová krabice 254 mm

6038 551
6038 552



Bivalentní spínač

2061 826

Další informace

viz odstavec „Regulace“

Č. výr.

Termostat s omezovačem teploty přívodu
 pro podlahové vytápění (pro každý okruh
 vytápění 1 snímač) 15–95 °C, diference
 spínání 6 K, délka kapiláry max. 700 mm,
 nastavení (viditelné zvenčí) pod krytem tělesa



Příložný termostat RAK-TW1000.S

Termostat s upínacím pásem,
 bez kabelu a konektoru

242 902

Sada příložného termostatu RAK-TW1000.S

Termostat s upínacím pásem,
 s příloženým kabelem (4 m) a konektorem

6033 745

Ponorný termostat RAK-TW1000.S SB 150

Termostat s ponorným pouzdrům 1/2"
 – ponorná hloubka 150 mm, poniklovaná
 mosaz

6010 082



Příslušenství



Bezpečnostní sada SG15-1"
 Vhodné až do max. výkonu 50 kW,
 kompletně s pojistným ventilem (3 bar),
 manometrem a automatickým
 odvzdušňovačem
 s uzávěrem
 Připojení: vnitřní závit 1"

641 184

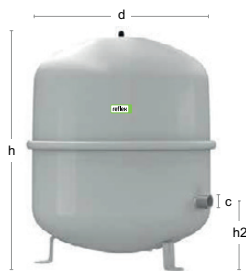


Membránová expanzní nádoba N 25/4
 pro uzavřené systémy topné
 a chladicí vody podle ČSN EN 13831,
 schválení podle směrnice pro
 tlaková zařízení 2014/68/EU

2078 741

- povrchová vrstva z trvanlivé epoxidové pryskyřice
- nevyměnitelná poloviční membrána podle ČSN EN 13831
- pro přísadu nemrznoucí směsi min. 25 % až 50 %
- se závitovými přípojkami

Přípust. teplota systému: max. 120 °C
 Provozní teplota: 70 °C
 Barva: šedá
 Jmenovitý objem: 25 l
 Užitečný objem: max. 12.5 l
 Přípust. provozní přetlak: max. 4 bar
 Tlak na přívodu plynu z výrobního závodu: 1.5 bar
 Připojení: R 3/4"
 Průměr: 308 mm
 Výška: 481 mm
 Sklopný rozměr: cca 571 mm
 Hmotnost: 4.35 kg



Reflex N 35-140
 Nádoba s nohami. Přípustná provozní teplota
 nádoby / membrány 120 °C / 70 °C.

Reflex	Max. přípust. provozní teplota bar	Ø D mm	H mm	h mm	A
Typ		mm	mm	mm	
N 35	4	354	460	130	R 3/4"
N 50	6	409	493	175	R 3/4"
N 80	6	480	565	166	R 1"
N 100	6	480	670	166	R 1"
N 140	6	480	912	175	R 1"

2078 742
 2078 743
 2078 744
 2078 745
 2078 746



Konzola s upínacím pásem
 pro Reflex N 8-25, S 8-25, V 6-20
 vertikální montáž
 připojení nádoby nahoře nebo dole

242 878

Příslušenství

Č. výr.



Rychlospojka SU R 3/4" x 3/4"
 pro membránovou expanzní nádobu
 v uzavřených systémech vytápění a chladicí
 vody.
 S uzávěrem zajištěným
 proti neúmyslnému zavření
 (zpětná koule) a vypouštěním
 podle DIN 4751 část 2, testováno TÜV
 Připojení R 3/4"
 PN 10/120 °C

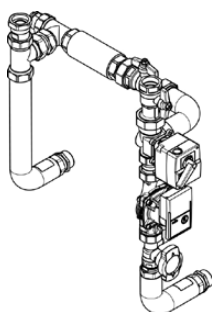
242 771



Rychlospojka SU R 1" x 1"
 pro membránovou expanzní nádobu
 v uzavřených systémech vytápění a chladicí
 vody.
 S uzávěrem zajištěným
 proti neúmyslnému zavření
 a vypouštěním podle
 DIN 4751 část 2, testováno TÜV
 Připojení R 1"
 PN 10/120 °C

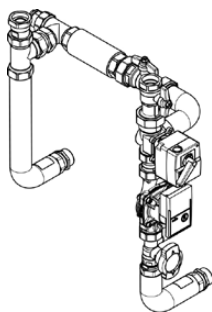
242 772

Další membránové expanzní nádoby
 viz odstavec „Různé systémové komponenty“



**Motorická skupina udržování teploty
 vratného vstupu
 RH 25-12-MB / SPS-S 7**
 pro BioLyt (13–23)
 s 3cestným směšovačem s motorem
 Čerpadlo zapojeno včetně konektoru
 Teploměr ve vratném vstupu kotle
 Kulový kohout ve vratném vstupu systému
 Izolované potrubí
 Kompletně se šroubovými spoji pro
 hotovou montáž na hrdlo kolte
 Připojení: Rp 1"
 Směšovač kvs: 12 m³/h
 Čerpadlo přiloženo samostatně.

6040 918



**Motorická skupina udržování teploty
 vratného vstupu
 RH 32-18-MB / SPS-S 7**
 pro BioLyt (25–43)
 s 3cestným směšovačem s motorem
 Čerpadlo zapojeno včetně konektoru
 Teploměr ve vratném vstupu kotle
 Kulový kohout ve vratném vstupu systému
 Izolované potrubí
 Kompletně se šroubovými spoji pro
 hotovou montáž na hrdlo kolte
 Připojení: Rp 1 1/4"
 Směšovač kvs: 18 m³/h
 Čerpadlo přiloženo samostatně.

6040 919



**Sada pro udržování teploty vratného vstupu
 DN 25
 RH25-12 / SPS-S 7**
 pro BioLyt (13–23)
 ke zvýšení teploty vratného vstupu
 3cestný směšovač s motorem kvs: 12 m³/h
 Vysoce účinné čerpadlo
 Příložený snímač

6040 923



**Sada pro udržování teploty vratného vstupu
 DN 32
 RH32-18 / SPS-S 7**
 pro BioLyt (25–43)
 3cestný směšovač s motorem kvs: 18 m³/h
 Vysoce účinné čerpadlo
 Příložený snímač

6040 924

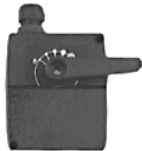
Č. výr.



Třícestný ventil B3G460

PN 10, 110 °C, DN 32
Těleso, hřídel a segment z mosazi
Bezúdržbové těsnění O-kroužkem
Možnost montáže vlevo a vpravo
Hodnota kvs 18 m³/h

2039 170



Servopohon NR230-E-20

pro třícestné ventily B3G460
Provozní napětí 230 V/50 Hz
Jednovodičové řízení
Krouticí moment 10 Nm
Doba chodu 140 s
Ruční/automatická poloha
Možnost změny směru otáčení a stupnice
pro indikaci polohy 0...10
1 kabel (2 m) pro servomotor namontován
na pohonu.
Kompletně s montážním materiálem.

245 235



Omezovač tahu

vč. explozní klapky a spojky tvaru T 90°
z nerezové oceli.

Typ	Vnitřní průměr [mm]
ZET 130	130
ZET 150	150
ZET 180	180
ZET 200	200
ZET 250	250

641 161
6008 032
6008 033
6008 034
6008 035

Skupiny armatur vytápění



Skupina armatur vytápění HA-3BM-R
s 3cestným směšovačem s motorem a tepelně izolovaným boxem. Montáž vpravo (přívod vlevo).

Skupina HA / čerpadlo Regulace otáček EEI



Skupina HA / čerpadlo	Regulace otáček	EEI	
DN 20 (¾")			
HA20-3BM-R/HSP 4	•	•	• 0.18
HA20-3BM-R/HSP 6	•	•	• 0.20
HA20-3BM-R/SPS-S 7	• •	•	0.20
HA20-3BM-R/SPS-S 8	• •	•	0.20
DN 25 (1")			
HA25-3BM-R/HSP 6	•	•	• 0.20
HA25-3BM-R/SPS-S 7	• •	•	0.20
HA25-3BM-R/SPS-S 8	• •	•	0.20
HA25-3BM-R/SPS-I 8 PM1	• •	•	0.23
HA25-3BM-R	bez čerpadla		

Čerpadla pro HA25-3BM-R
viz odstavec „Oběhová čerpadla“.
Montážní rozměr čerpadla 1½" × 180 mm



Nabíjecí skupina LG-2
Skupina armatur vytápění HA-2
Pro připojení přídavného ohříváče vody, resp. jako okruh vytápění bez směšovače, s tepelně izolovaným boxem. Montáž vpravo (přívod vlevo).

Skupina LG/HA / čerpadlo Regulace otáček EEI



Skupina LG/HA / čerpadlo	Regulace otáček	EEI	
DN 20 (¾")			
LG/HA20-2/HSP 4	•	•	• 0.18
LG/HA20-2/HSP 6	•	•	• 0.20
LG/HA20-2/SPS-S 7	• •	•	0.20
LG/HA20-2/SPS-S 8	• •	•	0.20
DN 25 (1")			
LG/HA25-2/HSP 6	•	•	• 0.20
LG/HA25-2/SPS-S 7	• •	•	0.20
LG/HA25-2/SPS-S 8	• •	•	0.20
LG/HA25-2/SPS-I 8 PM1	• •	•	0.23
LG/HA25-2	bez čerpadla		

Čerpadla pro LG/HA25-2
viz odstavec „Oběhová čerpadla“.
Montážní rozměr čerpadla 1½" × 180 mm

Legenda k regulaci otáček

	Δp-v	Variabilní rozdílový tlak
	ENF	Funkce odvodu vzduchu 10 min.
		Řídicí signál PWM vytápění
	Δp-c	Konstantní rozdílový tlak
		Konstantní otáčky

Skupiny armatur vytápění



Nástěnný držák DN 20
 pro montáž skupiny armatur Hoval
 na stěnu.
 Osová vzdálenost: 90 mm
 Připojení (nahore/dole): Rp 1" / R 1"
 Vzdálenost od stěny: 70, 85, 100 mm

Č. výr.

6019 209



Nástěnný držák DN 25
 pro montáž skupiny armatur Hoval
 na stěnu.
 Osová vzdálenost: 125 mm
 Připojení (nahore/dole): Rp 1½" / R 1"
 Vzdálenost od stěny: 87–162 mm

6019 210



Nabíjecí skupina Compact LG-2
 s tepelně izolovaným boxem pro přímou montáž
 na CombiVal s hrdlem 1", do přívodního potrubí nebo
 na kotel.

Nabíjecí skupina /
 čerpadlo

Regulace otáček

EEl



DN 25 (1")	Regulace otáček	EEl
LG 25-Compact/HSP 4	•	• • 0.18
LG 25-Compact/HSP 6	•	• • 0.20
LG 25-Compact/SPS-S 7	• •	• 0.20

6051 746
 6051 747
 6049 556

Legenda k regulaci otáček

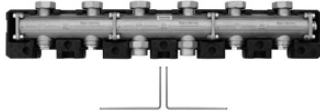
	Δp-v	Variabilní rozdílový tlak
	ENF	Funkce odvětrání 10 min.
		Řídicí signál PWM vytápění
	Δp-c	Konstantní rozdílový tlak
		Konstantní otáčky



Standardní rozdělovač tlaku WV-S 25-2/3 DN 25 (1")
 Nástěnný rozdělovač (nerozšiřitelný) z mosazi pro 2 skupiny armatur nahoře, s tepelnou izolací ze skořepin EPP, vč. držáků.

Č. výr.

6031 809



Rozdělovač tlaku systému – rozšiřitelný
 Nástěnný rozdělovač z mosazi pro 2 nebo 3 skupiny armatur nahoře (rozšiřitelný), s tepelnou izolací, vč. držáků.

Nástěnný rozdělovač – typ Skupiny HA

DN 20 (3/4")

WV-M 20-2	2 skupiny HA	6013 694
WV-M 20-3	3 skupiny HA	6013 695

6013 694
6013 695

DN 25 (1")

WV-M 25-2	2 skupiny HA	6046 648
WV-M 25-3	3 skupiny HA	6046 649

6046 648
6046 649



Sada adaptérů DN 20 – DN 25
 pro montáž skupiny HA DN 20 na nástěnný rozdělovač DN 25 nebo na přípojovací sadu DN 25.
 Montážní výška 120 mm

6013 693

Další skupiny armatur vytápění, nástěnné rozdělovače a příslušenství
 viz odstavec „Různé systémové komponenty“

BioLyt (13-43)

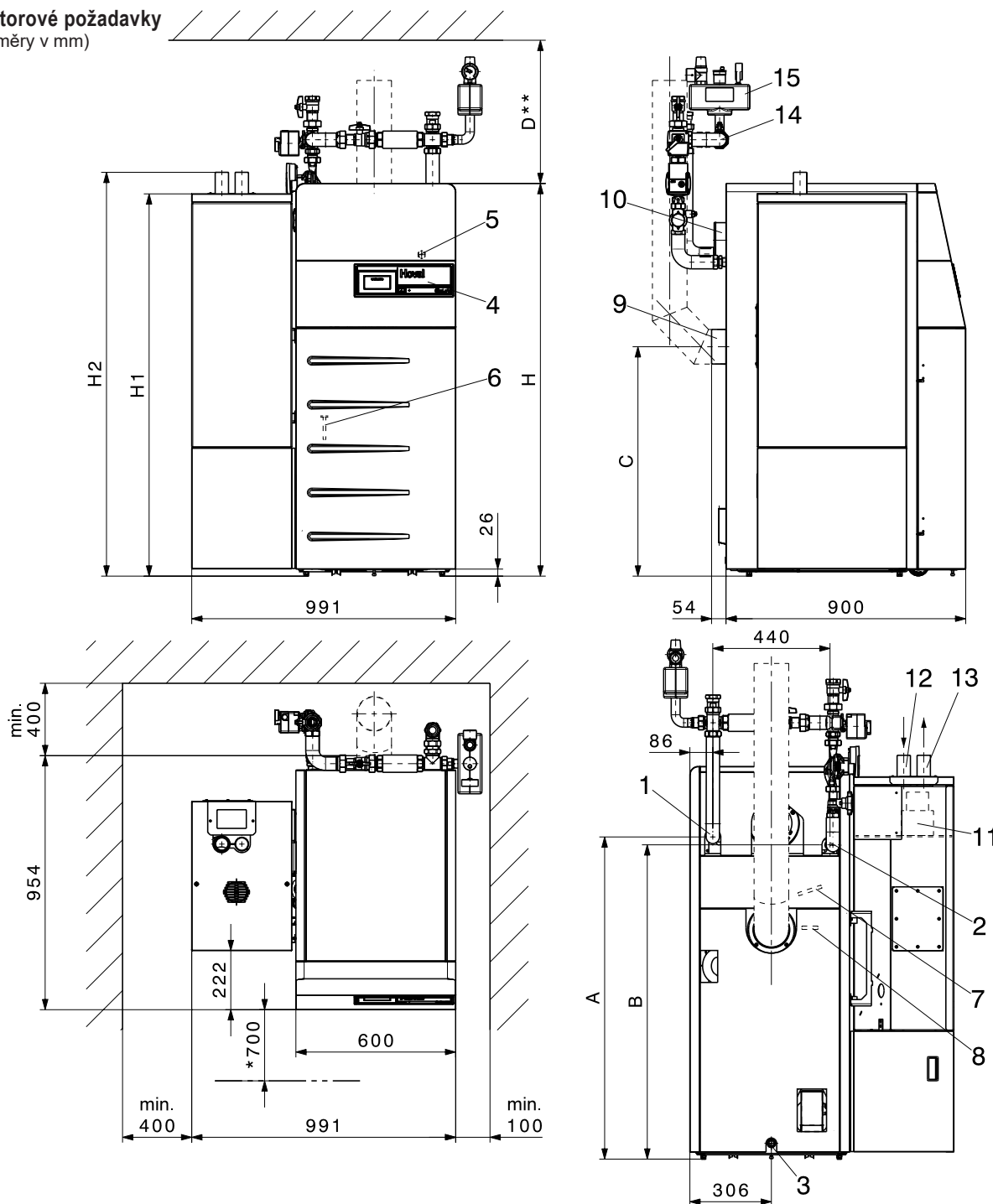
Typ		(13)	(15)	(23)	(25)	(31)	(36)	(43)
• Nennwärmeleistung	kW	13.0	14.9	23.0	24.9	31.0	36.0	43.0
• Feuerungsleistung bei Nennwärmeleistung	kW	13.7	15.6	24.2	26.3	32.3	37.5	45.9
• Wärmeleistungsbereich	kW	3.9-13.0	4.4-14.9	6.5-23.0	7.3-24.9	8.7-31.0	9.8-36.0	11.1-43.0
• Holzpellets nach EN ISO 17225-2 bzw. EN plus A1	Ø	mm	6	6	6	6	6	6
	Länge	mm	5-30	5-30	5-30	5-30	5-30	5-30
	Aschegehalt	%	< 0.7	< 0.7	< 0.7	< 0.7	< 0.7	< 0.7
	Feinanteil	%	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
• Maximale Heizkessel-Vorlauftemperatur	°C	75	75	75	75	75	75	75
• Minimale Heizkessel-Betriebstemperatur	°C	60	60	60	60	60	60	60
• Minimale Heizkessel-Rücklaufstemperatur ohne/mit Puffer	°C	20/40	20/40	20/40	20/40	20/40	20/40	20/40
• Abgastemperatur bei Nennwärmeleistung	°C	120	120	120	120	120	120	140
• Abgastemperatur bei kleinster Wärmeleistung	°C	90	90	90	90	90	90	100
• Kohlendioxid CO ₂ bei Nennleistung	%	11	12	12	13	13	13	13
• Betriebsdruck	bar	3	3	3	3	3	3	3
• Kesselwirkungsgrad bei Nennleistung	%	> 93	> 93	> 95	> 95	> 95	> 95	> 93
• Jahreszeitbedingter Raumheizungs-Nutzungsgrad η _s	%	83	83	83	83	82	82	83
• Abgasmassenstrom bei Nennleistung	kg/h	33.5	35.5	53.6	54.0	67.3	79.1	94.5
Wassergehalt Pellets 10 %								
• Abgasmassenstrom bei kleinster Nennleistung	kg/h	12.5	12.2	18.0	19.4	23.2	26.1	31.5
• Durchflusswiderstand Pelletkessel	z-Wert	13	19	19	9	9	9	9
• Wasserseitiger Widerstand bei 10 K	mbar	12	34	56	40	52	66	105
• Wasserseitiger Widerstand bei 20 K	mbar	4	10	15	11	14	18	28
• Wasserdurchflussmenge bei 10 K	m ³ /h	1.12	1.29	1.97	2.15	2.66	3.09	3.71
• Wasserdurchflussmenge bei 20 K	m ³ /h	0.56	0.65	0.99	1.08	1.33	1.55	1.85
• Kesselwasserinhalt	Liter	40	52	52	78	78	78	78
• Inhalt Pelletbehälter	kg	90	90	90	110	110	110	110
• Aschebox Inhalt	Liter	28	28	28	28	28	28	28
• Dicke Wärmedämmung am Kesselkörper	mm	80	80	80	80	80	80	80
• Kesselgewicht inkl. Verkleidung	kg	360	390	390	440	440	440	440
Abgasanlage ¹⁾								
• Zugbedarf Heizkessel minimal	Pa	5 (1) ²⁾	5 (1) ²⁾	5 (1) ²⁾	5 (1) ²⁾	5 (1) ²⁾	5 (1) ²⁾	5 (1) ²⁾
• Elektrische Aufnahmeleistung bei Betrieb	Watt	46	57	107	118	141	160	170
• Elektrische Aufnahmeleistung beim Zünden	Watt	300	300	300	300	300	300	300
• Elektrische Aufnahmeleistung Standby	Watt	10	10	10	10	10	10	10
Vollautomatische Pelletzuführung (nur abwechselnd mit Pelletkessel in Betrieb)								
• Elektrische Aufnahmeleistung Pelletzuführung	Watt	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
• Maximale Stromaufnahme ³⁾	A	9	9	9	9	9	9	9
Schalleistungspegel								
• Heizungsgeräusch (im Aufstellraum)	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
• Pelletförderung	dB(A)	73	73	73	73	73	73	73

¹⁾ Der Einbau eines Zugbegrenzers und einer Explosionsklappe ist erforderlich.

²⁾ In Grenzfällen kann bei kleinster Leistung mit Zugbedarf 1 Pa gerechnet werden.

³⁾ Absicherung **min. 16 A** träge wegen Anzugsstrom.

Prostorové požadavky
(Rozměry v mm)



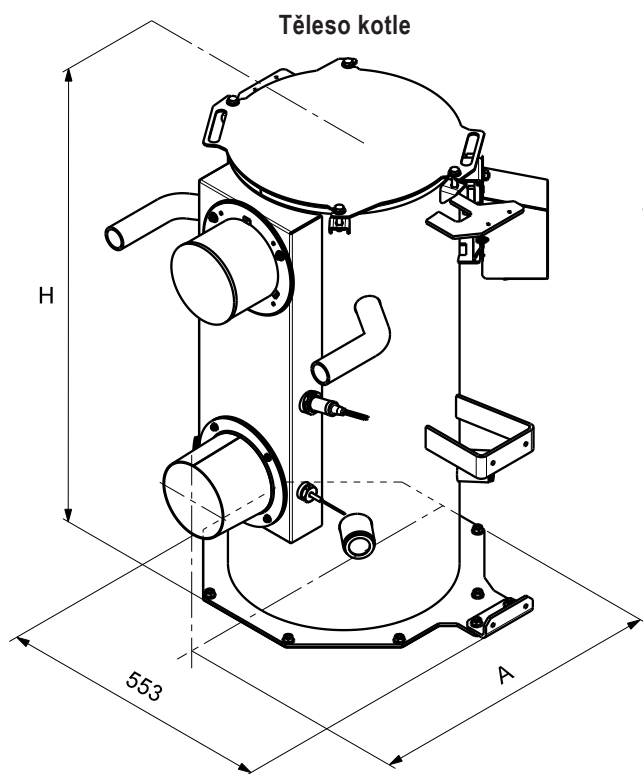
- 1 Přívod kotle (13-23) DN 25 (Rp 1")/(25-43) DN 32 (Rp 1¼")
- 2 Vratný vstup kotle (13-23) DN 25 (Rp 1")/(25-43) DN 32 (Rp 1¼")
- 3 Vypouštění DN 15 (Rp ½")
- 4 Ovládací panel
- 5 Teplotní snímač kotle
- 6 Snímač vratného vstupu kotle a STB
- 7 Lambda sonda
- 8 Snímač spalin
- 9 Spalinové hrdlo (13-23) Ø 128mm/(25-43) Ø 148 mm
- 10 Ventilátor sacího tahu
- Volitelně:**
- 11 Podávání pelet, sací turbína
- 12 Připojení přívodní hadice Ø 50 mm
- 13 Připojení hadice zpětného vzduchu Ø 50 mm
- 14 Skupina udržování teploty vratného vstupu
- 15 Bezpečnostní sada

Mějte na paměti možnost přístupu za kotel.

* pro otevření předních dveří (pokud se vzdálenost zmenší, musí se přední dveře při údržbě demontovat)
 ** pro údržbové práce na výměníku tepla (u BioLyt (25-43) lze zmenšit max. o 100 mm)

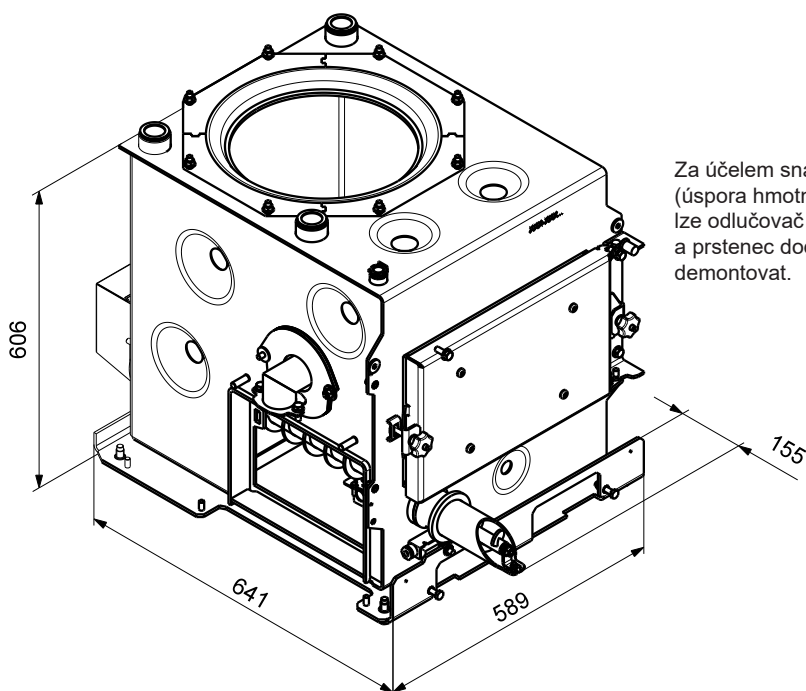
BioLyt	A	B	C	D	H	H1	H2
(13)	1010	996	741	400	1274	1435	1514
(15,23)	1210	1180	861	500	1474	1435	1514
(25-43)	1365	1254	1042	600	1667	1627	1708

Celkové rozměry zařízení
(Rozměry v mm)



BioLyt	H mm	A mm	Hmotnost kg
(13)	600	534	85
(15,23)	800	534	104
(25-43)	985	570	148

Spodní konstrukce kotle
Hmotnost 144 kg



Za účelem snadnějšího umístění (úspora hmotnosti) lze odlučovač prachu (6.7 kg) a prstenec dodatečného spalování (10.7 kg) demontovat.

Požadavky a směrnice

Je nutno dodržovat následující předpisy a směrnice:

- technické informace a montážní návod společnosti Hoval,
- hydraulické a regulačně technické předpisy společnosti Hoval,
- předpisy a zákony specifické pro danou zemi a regionální předpisy a zákony,
- příslušné normy, zejména EN 12828 „Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních tepelných soustav“ EN 12831 „Energetická náročnost budov – Výpočet tepelného výkonu“

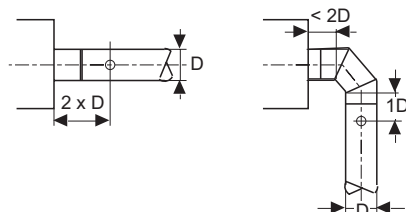
Omezovač tahu a explozní klapka

- Je bezpodmínečně nutná montáž omezovače tahu vč. explozní klapky.

Spojovací potrubí ke komínu

- Průměr spalinového potrubí musí odpovídat minimálně průměru potrubí kotle.
- Pokud je to možné, spojovací potrubí vedte do komínu se stoupáním 30–45°.
- Umístěte tepelnou izolaci o tloušťce minimálně 30 mm.
- Připojení spojovacího potrubí do komínu musí být provedeno tak, aby do kotle nemohl téct žádný kondenzát.
- Spalinové potrubí nikdy nezazdívejte, ale napojte je flexibilně, abyste zamezili přenosu hluku.
- Ve spojovacím potrubí musí být umístěn uzavíratelný měřicí otvor spalin. Průměr 10–21 mm.

Umístění viz nákres:



Komín

- Potřebný tah viz technické údaje
- Vyústění komínu musí hřeben střechy přesahovat o 40 cm nebo musí plochu střechy – měřeno normálně na této ploše – přesahovat o 1 m.
- Spalinový systém musí být necitlivý na vlhkost, odolný vůči kyselinám a požáru sazí.
- U stávajících komínových systémů je zapotřebí provést sanaci komínu podle údajů stavitele komínu.
- Stanovení průřezů komínů podle EN 13384 část 1 a 2

Zásobník energie

Zásobník energie optimalizuje provoz vytápění

peletami a zásadně se doporučuje.

- Zásobník energie je bezpodmínečně zapotřebí
 - pro BioLyt (23–43),
 - u předdimenzovaného kotle ($\geq 50\%$),
 - pokud nejsou často vytápěny dílčí oblasti objektu,
 - u zónových regulací,
 - v případě vysokého pasivního solárního zisku.

Výběr zásobníku energie

Minimální velikost zásobníku

BioLyt Typ	Objem zásobníku cca litrů
(13,15)	200
(23)	300
(25,31)	500
(36,43)	600

Orientační velikost: 20 l/kW výkonu kotle s připočtením objemu pro přípravu teplé vody a solární systém. Je nutno provést detailní návrh systému.

Bezpodmínečně dodržujte specifikace aktuálních programů podávání.

Udržování teploty vratného vstupu

- Všimněte si příkladů hydraulických aplikací.

Kvalita vody v otopných soustavách

Plnicí a doplňovaná voda, topná voda

Platí:

- pro Německo VDI 2035,
- pro Rakousko ÖNORM H 5195-1,
- navíc je nutno aplikovat normu EN 14868, **jakož i specifikace daného výrobce.**

Specifikace daného výrobce

Plnicí a doplňovaná voda

Plnicí a doplňovací voda může být jak úplně odsolená, tak i pouze změkčená.

Topná voda

- V případě **úplného odsolení plnicí a doplňované vody** nesmí elektrická vodivost topné vody překročit hodnotu 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
- V případě **změkčení plnicí a doplňované vody** je nutno dodržet následující podmínky:
 - elektrická vodivost topné vody v provozu s obsahem soli: $> 100 \mu\text{S}/\text{cm}$ až $\leq 1500 \mu\text{S}/\text{cm}$,

- hodnota pH topné vody pro systémy bez hliníkové slitiny jako materiálu na straně vody 8.2 až 10.0 (měření nejdříve 10 týdnů po uvedení do provozu).
- Součet obsahu chloridů, dusičnanů a síranů v topné vodě nesmí překročit celkově 50 mg/l.

Další upozornění

- Kotle a ohřivače vody společnosti Hoval jsou vhodné pro otopné soustavy bez signifikantního přísunu kyslíku. (typ systému I podle EN 14868)
- Soustavy s nepřetržitým přísunem kyslíku (např.: podlahové vytápění bez difuzně těsných plastových potrubí) nebo s přerušovaným přísunem kyslíku (např. časté doplňování) musí být vybaveny systémovým oddělením.
- Pokud dojde u stávajícího systému pouze k výměně kotle, nové naplnění celé otopné soustavy se nedoporučuje, pokud topná voda, která je již k dispozici v systému, odpovídá příslušným směrnici, resp. normám.
- Před naplněním nových soustav a příp. stávajících otopných soustav, u kterých topná voda neodpovídá směrnici, resp. normám, je zapotřebí provést odborné čištění a propláchnutí otopné soustavy. Kotel se smí naplňovat až po propláchnutí otopné soustavy.

Prostorové požadavky

viz samostatný rozměrový výkres

Přívod spalovacího vzduchu

Pro bezpečný a hospodárný provoz je zapotřebí bezchybný přívod spalovacího vzduchu. Volný průřez přívodu vzduchu minimálně 200 cm². Obzvláště je nutno dbát na to, aby byl spalovací vzduch čistý a neobsahoval halogenové sloučeniny. Tyto sloučeniny se vyskytují například ve sprejích, lacích, lepidlech, rozpouštědlech a čisticích prostředcích.

Elektrické zapojení

Kotel je vhodný pouze pro instalaci v suchých prostorech (krytí IP 10). Instalace pouze prostřednictvím licencovaného odborníka podle místních předpisů! Elektrické připojení: 230 V, 50 Hz, pojistka **min. 16 A** pomalá. Pozor: Správné připojení fáze! Na místě instalace je nutno mimo kotelnu namontovat hlavní vypínač všech pólů se vzdáleností mezi kontakty minimálně 3 mm.

Systém skladování pelet

viz samostatná kapitola

