

Hoval UltraGas® (15-100)

Plynový kondenzační kotel

- Ocelový kotel s kondenzační technologií
- Na spalování:
 - zemního plynu E
 - propanu podle DIN 51662
 - biometanu podle EN 16723
- Spalovací komora z nerezové oceli
- Maximální kondenzace spalin díky teplosměnné ploše umístěné po proudu spalin, vyrobené z nerezových trubek **aluFer®**; strana spalin: hliník strana vody: nerezová ocel
- Tepelná izolace z minerální vlny
- Snímač tlaku vody (integrováný omezovač minima a maxima)
- Snímač teploty spalin s funkcí omezovače teploty spalin
- Předsměšovací hořák
 - s ventilátorem a Venturiho tryskou
 - modulační provoz
 - automatické zapalování
 - hlídání ionizace
 - hlídač tlaku plynu
- Plynový kotel kompletně zakrytovaný červeně práškově lakovanými ocelovými plechy
- Přípojky vytápění vlevo a vpravo pro:
 - vstup
 - vratný vstup – vysoká teplota
 - vratný vstup – nízká teplota
- **UltraGas® (15–50):**
Přípojka spalin vzadu nahoře
- **UltraGas® (70, 100):**
Koncentrická přípojka spalin / spalovací vzduch svísele nahoru, volitelně vodorovně dozadu, viz list příslušenství a rozměrů
- Nainstalovaný regulátor TopTronic® E
- Možnost připojení externího plynového elektromagnetického ventilu se signalizací závad

Regulátor TopTronic® E

Ovládací panel

- Barevná dotyková obrazovka 4,3 palce
- Spínač blokování zdroje tepla pro přerušení provozu
- Kontrolka pro signalizaci chyby

Řídicí modul TopTronic® E

- Jednoduchá, intuitivní koncepce ovládání
- Zobrazení nejdůležitějších provozních stavů
- Konfigurovatelná úvodní obrazovka
- Volba provozních režimů
- Konfigurovatelné denní a týdenní programy
- Ovládání všech připojených modulů po sběrnici Hoval CAN bus
- Průvodce uvedením do provozu
- Funkce servisu a údržby
- Správa chybových hlášení
- Funkce analýzy
- Zobrazování počasí (pomocí online systému HovalConnect)
- Přizpůsobování strategie vytápění na základě předpovědi počasí (pomocí online systému HovalConnect)

Základní modul zdroje tepla TopTronic® E TTE-ZdrTep

- Integrované řídicí funkce pro
 - 1 topný okruh / okruh chlazení se směšovačem
 - 1 topný okruh / okruh chlazení bez směšovače



Modelová řada

UltraGas® typ		Jmenovitý topný výkon 50/30 °C kW
(15)	A	3.0-15.2
(20)	A	4.0-20.2
(27)	A	5.0-26.9
(35)	A	5.8-34.3
(50)	A	8.0-48.8
(70)	A	13.5-69.0
(100)	A	20.9-99.0

Třída energetické účinnosti složeného systému s ovládním.

- 1 okruh přípravy teplé vody
- správu bivalentního a kaskádového provozu
- Snímač venkovní teploty
- Jímkový snímač (snímač ohřivače)
- Příložený snímač (snímač teploty vstupu)
- Základní sada konektorů RAST 5

Volitelné příslušenství pro regulátor TopTronic® E

- Lze rozšířit o max. 1 rozšiřující modul:
 - rozšiřující modul topného okruhu nebo
 - rozšiřující modul s bilancí tepla nebo
 - rozšiřující modul Universal
- Lze propojit do sítě až se 16 moduly regulátoru:
 - modul topného okruhu / teplé vody
 - solární modul
 - modul zásobníku
 - měřicí modul

Počet modulů, které lze navíc nainstalovat do zdroje tepla:

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

Certifikace kotle

UltraGas® (15-100)

Identifikační číslo výrobku CE CE-0085AQ0620

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

Další informace k TopTronic® E

viz „Regulace“

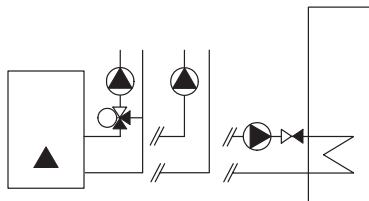
Volitelné

- Na propan
- Zásobníkové ohřivače, viz Ohřivače
- Spalinové systémy

Dodávka

- Kompletně zakrytovaný stacionární plynový kondenzační kotel

Stacionární plynový kondenzační kotel



Hoval UltraGas® (15-100)

Stacionární plynový kondenzační kotel s vestavěným regulátorem Hoval TopTronic® E

Integrované řídicí funkce pro

- 1 topný okruh se směšovačem
- 1 topný okruh bez směšovače
- 1 okruh přípravy teplé vody
- správu bivalentního a kaskádového provozu
- Volitelně lze rozšířit o max. 1 rozšiřující modul:
 - rozšiřující modul topného okruhu nebo
 - rozšiřující modul s bilancí tepla nebo
 - rozšiřující modul Universal
- Volitelně lze propojit do sítě až se 16 moduly regulátoru (včetně solárního modulu)

Ocelový kotel s řízením TopTronic® E, spalovací komora z nerezové oceli. Sekundární teplosměnné plochy z nerezových trubek z kombinovaného materiálu **aluFer®**. Předsměšovací hořák s ventilátorem. Modulační hořák.

Dodávka

Kompletně zakrytovaný plynový kotel

UltraGas® typ		Jmenovitý topný výkon 50/30 °C kW	Obj. č.
(15)	A ▶	3.0-15.2	7013 300
(20)	A ▶	4.0-20.2	7013 301
(27)	A ▶	5.0-26.9	7013 302
(35)	A ▶	5.8-34.3	7013 303
(50)	A ▶	8.0-48.8	7013 304
(70)	A ▶	13.5-69.0	7011 990
(100)	A ▶	20.9-99.0	7011 991

**Třída energetické účinnosti
složeného systému s ovládáním**

Příslušenství



Plynový filtr

s měřicí clonou před a za filtrační vložkou (průměr: 9 mm)

Filtrační propustnost vložky filtru < 50 µm

Max. rozdíl tlaků 10 mbar

Max. vstupní tlak 100 mbar

Typ	Připojení Palce
70612/6B	Rp ¾"
70602/6B	Rp 1"

Obj. č.

2007 995

2007 996

Sada pro přestavbu na propan

pro UltraGas® (15-70)

6047 605

Sada pro přestavbu na propan

pro UltraGas® (100)

6047 609

Nutné příslušenství pro provoz nezávislý na okolním vzduchu



Připojovací sada pro provoz nezávislý na okolním vzduchu bez tlumiče zvuku

pro UltraOil® (16-35),

UltraGas® (15-50), MultiJet® (20,25)

Obsahuje:

ohebnou trubku o Ø 50 mm pro dodávku spalovacího vzduchu k hořáku.

Koncentrický připojovací díl kotle

E80 -> C80/125 PP pro spaliny

a přívod vzduchu.

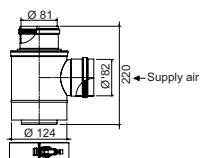
Nutné tehdy, když se nepoužívá spalínový systém Hoval LAS.

6027 510

U kotle UltraGas® je nutné pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti zaručit odvětrávání místnosti instalace.

Pro provoz nezávislý na okolním vzduchu se samostatným potrubím spalovacího vzduchu (ne koncentrickým).

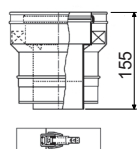
Příslušenství



Oddělovač C80/125 -> 2 x E80 PP
 pro provoz nezávislý na okolním vzduchu
 pro samostatné vedení spalin a spalovacího
 vzduchu.

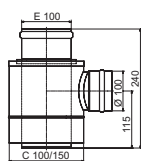
Obj. č.

2010 174



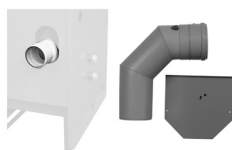
Adaptér
C80/125 -> C100/150 PP

2018 533



Oddělovač C100/150 -> 2 x E100 PP
 pro UltraOil® (35,50),
 TopGas® classic (35–80),
 UltraGas® (50–100)
 pro oddělené vedení spalin a
 spalovacího vzduchu (systém LAS)
 Doporučení:
 Pokud je vstup vzduchu na fasádě blízko
 místa citlivého na hluk (okno ložnice, terasa
 atd.), doporučujeme použít pro přímý vstup
 spalovacího vzduchu tlumič hluku.

2015 244



Vodorovná přípojka spalin E100 PP
 pro UltraOil® (50), UltraGas® (70,100)
 pro přestavbu svislé přípojky spalin (sériové
 provedení) na vodorovnou přípojku spalin
 vedenou dozadu.

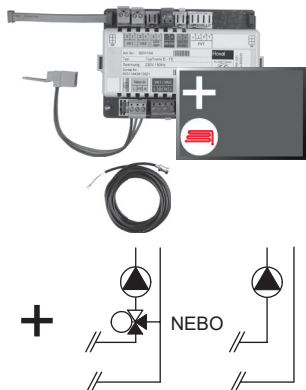
6016 933



Sací trubka na spalovací vzduch
 pro UltraGas® (70)
 nutná pouze u vodorovné a koncentrické
 přípojky spalin (samostatné vedení
 spalovacího vzduchu a spalin).
 Přípojka „Vodorovná přípojka vedení
 spalin E100 PP“ základní,
 ø 75 mm
 Kotelna musí být větrána.

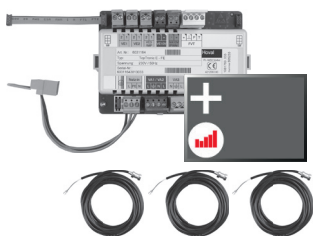
6017 288

TopTronic® E rozšiřující modul
pro TopTronic® E základní modul zdroje tepla



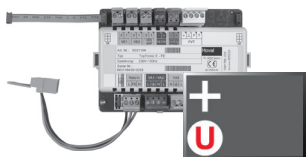
Upozornění

Pro implementaci funkcí odlišných od standardu může být nutné objednat doplňkovou sadu konektorů!



Upozornění

Musí se také objednat sada snímačů průtoku.



Upozornění

Možnosti implementace regulačních funkcí a hydraulických propojení jsou k dispozici v Systémové technice Hoval.

Rozšiřující modul TopTronic® E topného okruhu TTE-FE HK

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

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

Obsahuje:

- příslušenství pro instalaci
- 1 příložený snímač ALF/2P/4/T, L = 4,0 m
- modul FE se základní sadou konektorů

Obj. č.

6034 576

Rozšiřující modul topného okruhu TopTronic® E včetně bilance energie TTE-FE HK-EBZ

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

- 1 topný okruh / okruh chlazení bez směšovače nebo
- 1 topný okruh / okruh chlazení se směšovačem vždy včetně bilance energie

Obsahuje:

- příslušenství pro instalaci
- 3 příložené snímače ALF/2P/4/T, L = 4,0 m
- modul FE se sadou konektorů

6037 062

Sady snímačů průtoku

Plastová skříň

Velikost	Přípojka palce	Průtok l/min
DN 8	G 3/4"	0.9-15
DN 10	G 3/4"	1.8-32
DN 15	G 1"	3.5-50
DN 20	G 1 1/4"	5-85
DN 25	G 1 1/2"	9-150

6038 526
6038 507
6038 508
6038 509
6038 510

Sady snímačů průtoku

Mosazná skříň

Velikost	Přípojka palce	Průtok l/min
DN 10	G 1"	2-40
DN 32	G 1 1/2"	14-240

6042 949
6042 950

Rozšiřující modul TopTronic® E Universal TTE-FE UNI

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

Obsahuje:

- příslušenství pro instalaci
- modul FE se sadou konektorů

6034 575

Další informace

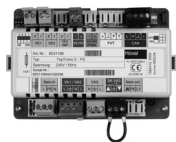
viz kapitola „Regulace“ – „Hoval TopTronic® E rozšiřující moduly“

Příslušenství pro TopTronic® E

**Doplňková sada konektorů**

pro základní modul zdroje tepla TTE-ZdrTep
pro moduly regulátoru a rozšiřující modul
TTE-FE HK

6034 499
6034 503

**TopTronic® E moduly regulátoru**

TTE-HK/WW TopTronic® E modul topného okruhu /
teplé vody
TTE-SOL TopTronic® E solární modul
TTE-PS TopTronic® E modul zásobníku
TTE-MWA TopTronic® E měřicí modul

6034 571
6037 058
6037 057
6034 574

**TopTronic® E prostorové řídicí moduly**

TTE-RBM TopTronic® E prostorové řídicí moduly
easy bílý
comfort bílý
comfort černý

6037 071
6037 069
6037 070

**Rozšiřující jazykový balíček TopTronic® E**

pro jeden řídicí modul je potřeba jedna SD karta
Obsažené jazykové mutace:
HU, CS, SL, RO, PL, TR, ES, HR, SR, JA, DA

6039 253

**HovalConnect**

HovalConnect LAN
HovalConnect WLAN

6049 496
6049 498

TopTronic® E moduly rozhraní

Modul GLT 0–10 V
HovalConnect Modbus
HovalConnect KNX

6034 578
6049 501
6049 593

**TopTronic® E nástěnná skříňka**

WG-190 Nástěnná skříňka malá
WG-360 Nástěnná skříňka střední
WG-360 BM Nástěnná skříňka střední
s otvorem pro řídicí modul
WG-510 Nástěnná skříňka velká
WG-510 BM Nástěnná skříňka velká
s otvorem pro řídicí modul

6052 983
6052 984
6052 985
6052 986
6052 987

**TopTronic® E snímače**

AF/2P/K Snímač venkovní teploty
TF/2P/5/6T Jímkový snímač, L = 5,0 m
ALF/2P/4/T Příkladový snímač, L = 4,0 m
TF/1.1P/2.5S/6T Snímač sběrače, 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



Spínač bivalence

2061 826

Další informace
viz „Regulace“

Příslušenství

Obj. č.



Termostat s omezovačem teploty průtoku
pro podlahové vytápění (pro jeden topný okruh) 15–95 °C, diference 6 K, délka kapiláry max. 700 mm, nastavení (viditelné zvenku) pod krytem s okénkem.

Příložný termostat RAK-TW1000.S
Termostat se sponou, příložený kabel a konektor

242 902



Sada příložného termostatu RAK-TW1000.S
Termostat se sponou, s kabelem (4 m) a konektorem

6033 745



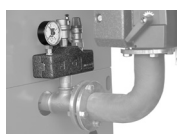
Jímkový termostat RAK-TW1000.S SB 150
Termostat s trubicí jímky ½"
- hloubka ponoření 150 mm, poniklovaná mosaz

6010 082

Detektor CO

Pro bezpečnostní vypnutí kotle při úniku oxidu uhelnatého včetně propojovacího kabelu

6043 277



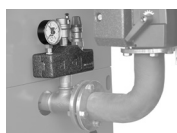
Příklad instalace

pro UltraGas® (15–50)

Bezpečnostní sada SG15-1"

Vhodná do max. 50 kW
kompletní včetně pojistného ventilu (3 bar)
Manometr a automatický odvzdušňovací ventil s uzavíracím ventilem
Přípojka: vnitřní závit 1"

641 184



Příklad instalace

pro UltraGas® (70, 100)

Bezpečnostní sada SG20-1"

Rozsah aplikace do 100 kW
kompletní včetně pojistného ventilu (3 bar)
Manometr a autom.
nasávání s uzavíracím ventilem.
Přípojka: DN 20 vnitřní závit 1"

6014 390



Podstavec kotle

pro MultiJet® (20,25),
UltraOil® (16-35), UltraGas® (15-50)
pro zvýšení odvodu kondenzátu
vyroben z oceli
výška 150 mm
antracitový lak

6025 418

**Odvod kondenzátu pro
Hoval UltraGas® (15-90)**

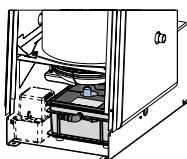


Čerpadlo kondenzátu

pro odvod kondenzátu do výše položeného odpadu. Obsahuje přípojovací potrubí, kompletně zapojeno, včetně kabeláže a konektoru k regulátoru kotle max. dopravní výška: 3,5 m Dopravní množství až 294 l/h Ize kombinovat s neutralizačním zařízením a umístit pod kotel

Obj. č.

6034 771



Neutralizační zařízení

pro odvod kondenzátu do níže položeného odpadu včetně neutralizace kondenzátu včetně 3 kg neutralizačního granulátu Ize kombinovat s čerpadlem kondenzátu Ize nainstalovat do podstavce kotle

6024 764

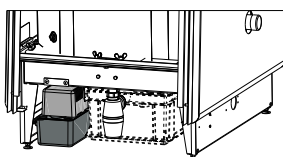


Neutralizační granulát

pro neutralizační zařízení Doplnovací sada 3 kg Životnost jedné náplně: cca 1 rok, v závislosti na množství kondenzátu

2028 906

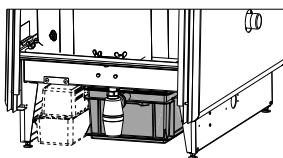
**Odvod kondenzátu pro
Hoval UltraGas® (70,100)**



Čerpadlo kondenzátu

pro UltraGas® (70,100), UltraOii® (50) pro odvod kondenzátu do výše položeného odpadu Včetně propojovacího vedení kompletně zapojené včetně kabeláže a konektoru k regulátoru kotle Max. dopravní výška: 3,5 m Dopravní množství až 294 l/h Ize kombinovat s neutralizačním zařízením a umístit pod kotel

6034 772



Neutralizační zařízení

pro UltraOii® 50, UltraGas® (70,100) pro odvod kondenzátu do níže položeného odpadu včetně 6 kg neutralizačního granulátu. Ize kombinovat s čerpadlem kondenzátu; Ize nainstalovat do podstavce kotle

6012 553



Neutralizační granulát

pro neutralizační zařízení Doplnovací sada 3 kg Životnost jedné náplně: cca 1 rok, v závislosti na množství kondenzátu

2028 906

Připojovací sada kotle

**Připojovací sada AS25-S/NT/HT**

pro montáž
regulační armatury vytápění HA25 pro
MultiJet® (12,16), UltraOil® (16,20),
UltraGas® (15,27)
Tuhé potrubí přívodu a ohebné
potrubí vratného vstupu
Vhodná pro připojení zleva nebo zprava
Nízká/vysoká teplota
Kompletně izolovaná připojovací sada
Pro montáž regulační
armatury vytápění HA25 je
nutná sada adaptéru DN 20 – DN 25.

6017 055

**Připojovací sada AS32-S/NT/HT**

pro montáž
regulační armatury vytápění HA32
pro UltraGas® (35,50)
Tuhé potrubí přívodu a ohebné
potrubí vratného vstupu s upevňovacím
materiálem
Vhodná pro připojení zleva nebo zprava
Nízká/vysoká teplota
Kompletně izolovaná připojovací sada
Pro montáž regulační
armatury vytápění HA25 je
nutná sada adaptéru DN 25 – DN 32.

6014 846

**Připojovací sada AS40-S/NT/HT**

pro montáž
regulační armatury vytápění HA40
pro UltraOil® (50), UltraGas® (70,100)
Tuhé potrubí přívodu a ohebné
potrubí vratného vstupu se šroubovací
přírubou R 1½"
Vhodná pro připojení zleva nebo zprava
Nízká/vysoká teplota
Kompletně izolovaná připojovací sada
Pro montáž regulační
armatury vytápění HA32 je
nutná sada adaptéru DN 32 – DN 40.

6014 848

**Připojovací sada AS 25-LG**

pro montáž
Kompaktní plnicí jednotky LG-2
pro MultiJet® (12-25),
UltraOil® (16-35), UltraGas® (15-27)
Vhodná pro připojení zleva nebo zprava
Nízkoteplotní vratný vstup
Kompletně izolovaná připojovací sada
skládající se z ohebných trubek

6034 818

Skupina armatur vytápění



Skupina armatur vytápění HA-3BM-R

s 3cestným směšovačem se servopohonem a boxem s tepelnou izolací. Instalace vpravo (přívod vlevo)

Skupina HA / čerpadlo Regulace rychlosti EEI



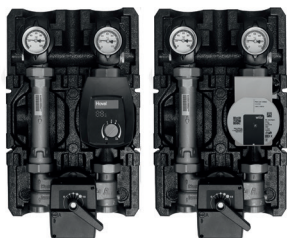
DN 20 (¾")					
HA20-3BM-R/HSP 4	•		•	•	0,18
HA20-3BM-R/HSP 6	•		•	•	0,20
HA20-3BM-R/SPS-S 7	•	•		•	0,20
HA20-3BM-R/SPS-S 8	•	•		•	0,20
DN 25 (1")					
HA25-3BM-R/HSP 6	•			•	0,20
HA25-3BM-R/SPS-S 7	•	•		•	0,20
HA25-3BM-R/SPS-S 8	•	•		•	0,20
HA25-3BM-R/SPS-I 8 PM1	•		•	•	0,23
HA25-3BM-R				bez čerpadla	6046 642
Čerpadla pro HA25-3BM-R					
viz „Oběhová čerpadla“.					
Instalační rozměry čerpadla 1½" × 180 mm					
DN 32 (1¼")					
HA32-3BM-R/SPS-S 7	•	•		•	0,20
HA32-3BM-R/SPS-S 8	•	•		•	0,20
HA32-3BM-R/SPS-I 8 PM1	•		•	•	0,23
HA32-3BM-R/SPS-I 12 PM1	•		•	•	0,23
HA32-3BM-R				bez čerpadla	6046 643
Čerpadla pro HA32-3BM-R					
viz „Oběhová čerpadla“.					
Instalační rozměry čerpadla 2" × 180 mm					
DN 40 (1½")					
HA40-3M-R/SPS-I 8 PM1	•		•	•	0,23
HA40-3M-R/SPS-I 12 PM1	•		•	•	0,23
HA40-3M-R				bez čerpadla	6014 867
Čerpadla pro HA40-3M					
viz „Oběhová čerpadla“.					
Instalační rozměry čerpadla DN 40/PN 6 x 250 mm					

Obj. č.

Legenda k regulaci otáček

	Δp-v	Proměnný rozdíl tlaků
	ENF	Funkce odvětrávání 10 min.
		Řídicí signál PWM vytápění
	Δp-c	Konstantní rozdíl tlaků
		Konstantní rotační rychlost

Skupina armatur vytápění



Skupina armatur vytápění HA-3BM-L

s 3cestným směšovačem se servopohonem a boxem s tepelnou izolací. Instalace vlevo (přívod vpravo)

Skupina HA / čerpadlo Regulace rychlosti EEI



DN 20 (3/4")

HA20-3BM-L/HSP 4	•	•	•	0,18	6051 718
HA20-3BM-L/HSP 6	•	•	•	0,20	6051 719
HA20-3BM-L/SPS-S 7	•	•	•	0,20	6049 543
HA20-3BM-L/SPS-S 8	•	•	•	0,20	6049 544

DN 25 (1")

HA25-3BM-L/HSP 6	•	•	•	0,20	6051 720
HA25-3BM-L/SPS-S 7	•	•	•	0,20	6049 547
HA25-3BM-L/SPS-S 8	•	•	•	0,20	6049 548
HA25-3BM-L/SPS-I 8 PM1	•	•	•	0,23	6046 624
HA25-3BM-L	bez čerpadla				6046 644

Čerpadla pro HA25-3BM-L

viz „Oběhová čerpadla“.

Instalační rozměry čerpadla 1½" × 180 mm

DN 32 (1 ¼")

HA32-3BM-L/SPS-S 7	•	•	•	0,20	6049 551
HA32-3BM-L/SPS-S 8	•	•	•	0,20	6049 552
HA32-3BM-L/SPS-I 8 PM1	•	•	•	0,23	6046 630
HA32-3BM-L/SPS-I 12 PM1	•	•	•	0,23	6046 631
HA32-3BM-L	bez čerpadla				6046 645

Čerpadla pro HA32-3BM-L

viz „Oběhová čerpadla“.

Instalační rozměry čerpadla 2" × 180 mm

Obj. č.

Legenda k regulaci otáček

	Δp-v	Proměnný rozdíl tlaků
	ENF	Funkce odvzdušňování 10 min.
		Řídicí signál PWM vytápění
	Δp-c	Konstantní rozdíl tlaků
		Konstantní rotační rychlost

Obj. č.



**Plnicí skupina LG-2
Skupina armatur vytápění HA-2**

Pro připojení bočního ohříváče nebo jako topný okruh bez směšovače, s boxem s tepelnou izolací. Instalace vpravo (přívod vlevo).

Plnění / skupina HA / čerpadlo Regulace rychlosti EEI



DN 20 (¾")	Regulace rychlosti	EEI	Obj. č.
LG/HA20-2/HSP 4	•	• •	6051 743
LG/HA20-2/HSP 6	•	• •	6051 744
LG/HA20-2/SPS-S 7	• •	•	6040 906
LG/HA20-2/SPS-S 8	• •	•	6040 907

DN 25 (1")	Regulace rychlosti	EEI	Obj. č.
LG/HA25-2/HSP 6	•	• •	6051 745
LG/HA25-2/SPS-S 7	• •	•	6049 553
LG/HA25-2/SPS-S 8	• •	•	6049 554
LG/HA25-2/SPS-I 8 PM1	• •	•	6046 636
LG/HA25-2	bez čerpadla		6046 646

Čerpadla pro LG/HA25-2
viz „Oběhová čerpadla“.
Instalační rozměry čerpadla 1½" × 180 mm

DN 32 (1 ¼")	Regulace rychlosti	EEI	Obj. č.
LG/HA32-2/SPS-S 8	• •	•	6049 555
LG/HA32-2/SPS-I 8 PM1	• •	•	6046 641
LG/HA32-2	bez čerpadla		6046 647

Čerpadla pro LG/HA32-2
viz „Oběhová čerpadla“.
Instalační rozměry čerpadla 2" × 180 mm

Legenda k regulaci otáček

	Δp-v	Proměnný rozdíl tlaků
	ENF	Funkce odvzdušňování 10 min.
		Řídicí signál PWM vytápění
	Δp-c	Konstantní rozdíl tlaků
		Konstantní rotační rychlost



Nástěnné držáky

pro montáž skupiny armatur Hoval na stěnu.

Typ	Rozteč os mm	Připojení		Vzdálenost od stěny mm
		horní Palce	spodní Palce	
DN 20	90	Rp 1"	R 1"	70,85,100
DN 25	125	Rp 1½"	R 1"	87-162
DN 32	125	Rp 2"	R 1½"	142,167

Obj. č.

6019 209

6019 210

6025 295



Sada adaptéru DN 20 – DN 25

pro instalaci skupiny HA
DN 20 k nástěnnému rozdělovači DN 25 nebo
k připojovací sadě DN 25.
Montážní výška: 120 mm

6013 693



Sada adaptéru DN 32 – DN 25

pro instalaci skupiny HA
DN 32 k připojovací sadě DN 25.

6007 191



Uložení adaptéru DN 25 – DN 32

pro instalaci skupiny HA
DN 25 k nástěnnému rozdělovači DN 32.

6006 954



Uložení adaptéru DN 32 – DN 40

pro instalaci skupiny HA
DN 32 k nástěnnému rozdělovači DN 40 nebo
k připojovací sadě AS40-S/NT/HT.

6014 863

**Membránové tlakové expanzní nádrže,
skupina armatur vytápění a nástěnné roz-
dělovače viz „Různé součásti systému“**

Moduly systému

viz „Regulace“

Servis



Uvedení do provozu

Podmínkou pro záruku je uvedení do provozu
servisem výrobce nebo autorizovaným techni-
kem / firmou vyškolenou společností Hoval.

Pro uvedení do provozu nebo jiné služby
kontaktujte vaši prodejnu Hoval.

Hoval UltraGas® (15-27)

Typ		(15)	(20)	(27)
• Jmenovitý topný výkon při 80/60 °C, zemní plyn	kW	3,0-14,3	3,8-18,7	4,5-25,0
• Jmenovitý topný výkon při 50/30 °C, zemní plyn ¹⁾	kW	3,0-15,2	4,0-20,2	5,0-26,9
• Jmenovitý topný výkon při 80/60 °C, propan ²⁾	kW	4,5-13,8	4,9-18,6	6,6-24,3
• Jmenovitý topný výkon při 50/30 °C, propan ¹⁾	kW	4,8-15,3	5,2-20,7	7,3-27,0
• Jmenovitý příkon, zemní plyn ³⁾	kW	2,9-14,5	3,8-18,9	4,7-25,4
• Jmenovitý příkon, propan ²⁾	kW	4,7-14,3	5,1-19,3	6,8-25,2
• Provozní tlak při vytápění min./max. (PMS)	bar	1/3	1/3	1/3
• Provozní teplota max. (T _{max})	°C	85	85	85
• Objem vodní náplně kotle (V _(H2O))	l	57	55	51
• Tlaková ztráta kotle ⁴⁾	Hodnota z	3,5	3,5	3,5
• Minimální množství oběhové vody	l/h	-	-	-
• Hmotnost kotle (bez vody, včetně opláštění)	kg	176	179	186
• Účinnost kotle při 80/60 °C při plném zatížení (NCV/GCV)	%	97,5/87,8	97,0/88,1	97,9/88,2
• Účinnost kotle při částečném zatížení 30 % (NCV/GCV)	%	107,9/97,2	108,0/97,3	108,0/97,3
• Energetická účinnost vytápění prostoru				
- bez regulace	ηs	%	92	92
- s regulací	ηs	%	94	94
- s regulací a snímačem teploty prostoru	ηs	%	96	96
• Třída emisí NOx (EN 15502)		6	6	6
• Emise oxidů dusíku (EN 15502) (GCV)	NOx	mg/kWh	33	32
• Obsah CO ₂ ve spalínách při min./max. jmenovitém topném výkonu	%	8,8/9,0	8,8/9,0	8,8/9,0
• Tepelná ztráta v režimu útlumu	W	160	160	160
Rozměry		viz tabulka rozměrů		
• Přetlak plynu min./max.				
- Zemní plyn E/LL	mbar	17,4-50	17,4-50	17,4-50
- Propan	mbar	37-50	37-50	37-50
• Hodnoty přípojky plynu při 15 °C/1 013 mbar:				
- Zemní plyn E – (W _o = 15,0 kWh/m ³) NCV = 9,97 kWh/m ³	m ³ /h	0,29-1,45	0,38-1,90	0,47-2,55
- Zemní plyn LL – (W _o = 12,4 kWh/m ³) NCV = 8,57 kWh/m ³	m ³ /h	0,34-1,69	0,44-2,21	0,55-2,96
- Propan (NCV = 25,9 kWh/m ³)	m ³ /h	0,18-0,55	0,20-0,75	0,26-0,97
• Provozní napětí	V/Hz	230/50	230/50	230/50
• Vlastní elektrická spotřeba min./max.	W	20/44	22/62	20/56
• Režim útlumu	W	9	9	9
• Elektrické krytí	IP ochrana	20	20	20
• Dovolena okolní teplota při provozu	°C	5-40	5-40	5-40
• Hladina akustického výkonu				
- Hluk vytápění (EN 15036, část 1) (provoz závislý na vzduchu v místnosti)	dB(A)	57	62	66
- Hluk odtahu spalin na hrdle (DIN 45635, část 47) (sání vzduchu z prostoru/sání vzduchu mimo prostor)	dB(A)	43	49	55
- Hladina akustického tlaku vytápění (v závislosti na podmínkách instalace) ⁵⁾	dB(A)	50	56	59
• Množství kondenzátu (zemní plyn) při 40/30 °C	l/h	1,3	1,8	2,4
• Hodnota pH kondenzátu	přibl.	4,2	4,2	4,2
• Typ provedení		B23, B23P, C53, C63		
• Spalinový systém				
- Teplotní třída		T120	T120	T120
- Hmotnostní průtok spalin při max. jmenovitém příkonu (suché)	kg/h	23	31	42
- Hmotnostní průtok spalin při min. jmenovitém příkonu (suché)	kg/h	4,7	6	7,1
- Teplota spalin při max. jmenovitém topném výkonu a 80/60 °C	°C	62	63	64
- Teplota spalin při max. jmenovitém topném výkonu a 50/30 °C	°C	45	45	45
- Teplota spalin při min. jmenovitém topném výkonu a 50/30 °C	°C	31	31	31
- Maximální povolená teplota spalovacího vzduchu	°C	50	50	50
- Průtok spalovacího vzduchu	Nm ³ /h	17	23	31
- Maximální tlak přívodu vzduchu a vedení spalin	Pa	100	100	100
- Max.tah/podtlak na spalinovém hrdle	Pa	-50	-50	-50

¹⁾ Tovární měření

²⁾ Údaje vztahené k NCV.

³⁾ Údaje vztahené k NCV. Řada kotlů je zkušena s nastavením pro zemní plyn EE/H. Při výrobním nastavení na Wobbeho číslo 15,0 kWh/m³ je možný provoz s Wobbeho číslem v rozsahu od 12,0 do 15,7 kWh/m³ (možná bude zapotřebí nové seřízení).

⁴⁾ Tlaková ztráta kotle v mbar = průtok (m³/h)² x z; viz diagramy

⁵⁾ Viz poznámka v „Projektování“.

Hoval UltraGas® (35-100)

Typ		(35)	(50)	(70)	(100)
• Jmenovitý topný výkon při 80/60 °C, zemní plyn	kW	5,2-33,0	7,5-46,0	12,1-64,5	19,0-92,0
• Jmenovitý topný výkon při 50/30 °C, zemní plyn ¹⁾	kW	5,8-34,3	8,0-48,8	13,5-69,0	20,9-99,0
• Jmenovitý topný výkon při 80/60 °C, propan ²⁾	kW	6,9-32,2	9,9-45,5	15,4-63,3	23,0-92,0
• Jmenovitý topný výkon při 50/30 °C, propan ¹⁾	kW	7,6-34,3	10,9-49,9	17,1-69,0	25,0-99,0
• Jmenovitý příkon, zemní plyn ³⁾	kW	5,4-33,3	7,7-46,9	12,5-65,5	19,6-94,1
• Jmenovitý příkon, propan ²⁾	kW	7,2-33,4	10,2-47,2	16,0-65,5	23,8-94,1
• Provozní tlak při vytápění min./max. (PMS)	bar	1/3	1/3	1/4	1/4
• Provozní teplota max. (T _{max})	°C	85	85	85	85
• Objem vodní náplně kotle (V _(H2O))	l	81	75	157	144
• Tlaková ztráta kotle ⁴⁾	Hodnota z	1,1	1,1	1,5	1,5
• Minimální množství oběhové vody	l/h	-	-	-	-
• Hmotnost kotle (bez vody, včetně opláštění)	kg	205	217	302	331
• Účinnost kotle při 80/60 °C při plném zatížení (NCV/GCV)	%	97,9/88,2	98,0/88,3	98,0/88,3	97,6/87,9
• Účinnost kotle při částečném zatížení 30 % (NCV/GCV)	%	108,1/97,4	108,1/97,4	108,1/97,4	108,1/97,4
• Energetická účinnost vytápění prostoru					
- bez regulace	η _s	%	92	92	92
- s regulací	η _s	%	94	94	94
- s regulací a snímačem teploty prostoru	η _s	%	96	96	96
• Třída emisí NOx (EN 15502)		6	6	6	6
• Emise oxidů dusíku (EN 15502) (GCV)	NOx	mg/kWh	26	28	28
• Obsah CO ₂ ve spalínách při min./max. jmenovitém topném výkonu	%	8,8/9,0	8,8/9,0	8,8/9,0	8,8/9,0
• Tepelná ztráta v režimu útlumu	W	220	220	290	290
Rozměry		viz tabulka rozměrů			
• Přetlak plynu min./max.					
- Zemní plyn E/LL	mbar	17,4-50	17,4-50	17,4-50	17,4-50
- Propan	mbar	37-50	37-50	37-50	37-50
• Hodnoty přípojky plynu při 15 °C/1 013 mbar:					
- Zemní plyn E – (W _o = 15,0 kWh/m ³) NCV = 9,97 kWh/m ³	m ³ /h	0,54-3,34	0,77-4,70	1,25-6,57	1,97-9,44
- Zemní plyn LL – (W _o = 12,4 kWh/m ³) NCV = 8,57 kWh/m ³	m ³ /h	0,63-3,89	0,90-5,47	1,46-7,64	2,29-10,98
- Propan (NCV = 25,9 kWh/m ³)	m ³ /h	0,28-1,29	0,39-1,82	0,62-2,53	0,92-3,63
• Provozní napětí	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
• Vlastní elektrická spotřeba min./max.	W	24/95	26/119	25/91	21/230
• Režim útlumu	W	9	9	9	9
• Elektrické krytí	IP ochrana	20	20	20	20
• Dovolená okolní teplota při provozu	°C	5-40	5-40	5-40	5-40
• Hladina akustického výkonu					
- Hluk vytápění (EN 15036, část 1) (provoz závislý na vzduchu v místnosti dB(A))		62	60	64	67
- Hluk odtahu spalin na hrdle (DIN 45635, část 47) (sání vzduchu z prostoru/sání vzduchu mimo prostor)	dB(A)	55	58	55	59
- Hladina akustického tlaku vytápění (v závislosti na podmínkách instalace) ⁵⁾	dB(A)	55	53	57	59
• Množství kondenzátu (zemní plyn) při 40/30 °C	l/h	3,1	4,4	6,2	8,9
• Hodnota pH kondenzátu	přibl.	4,2	4,2	4,2	4,2
• Typ provedení		B23, B23P, C53, C63			
• Spalinový systém					
- Teplotní třída		T120	T120	T120	T120
- Hmotnostní průtok spalin při max. jmenovitém příkonu (suché)	kg/h	55	78	109	157
- Hmotnostní průtok spalin při min. jmenovitém příkonu (suché)	kg/h	8,1	11,6	18,8	29,5
- Teplota spalin při max. jmenovitém topném výkonu a 80/60 °C	°C	65	68	63	65
- Teplota spalin při max. jmenovitém topném výkonu a 50/30 °C	°C	46	46	43	44
- Teplota spalin při min. jmenovitém topném výkonu a 50/30 °C	°C	31	31	31	32
- Maximální povolená teplota spalovacího vzduchu	°C	50	50	50	50
- Průtok spalovacího vzduchu	Nm ³ /h	41	58	81	117
- Maximální tlak přívodu vzduchu a vedení spalin	Pa	120	120	130	130
- Max.tah/podtlak na spalinovém hrdle	Pa	-50	-50	-50	-50

¹⁾ Tovární měření

²⁾ Údaje vztažené k NCV.

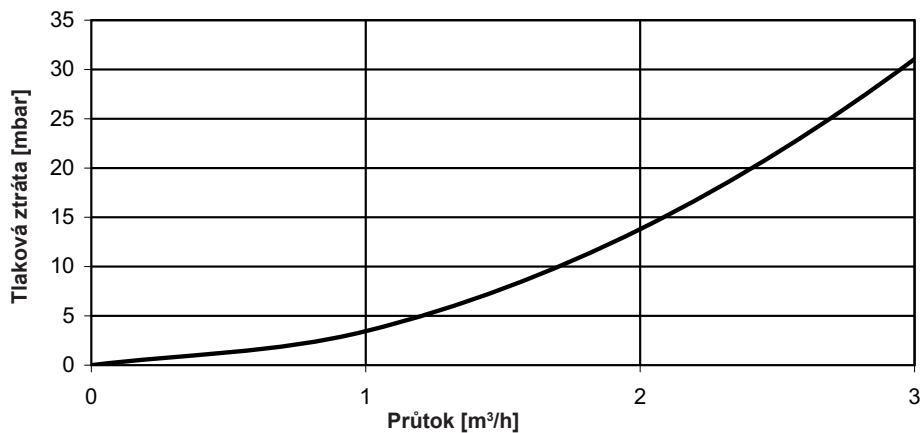
³⁾ Údaje vztažené k NCV. Řada kotlů je zkoušena s nastavením pro zemní plyn EE/H. Při výrobním nastavení na Wobbeho číslo 15,0 kWh/m³ je možný provoz s Wobbeho číslem v rozsahu od 12,0 do 15,7 kWh/m³ (možná bude zapotřebí nové seřízení).

⁴⁾ Tlaková ztráta kotle v mbar = průtok (m³/h)² x z; viz diagramy

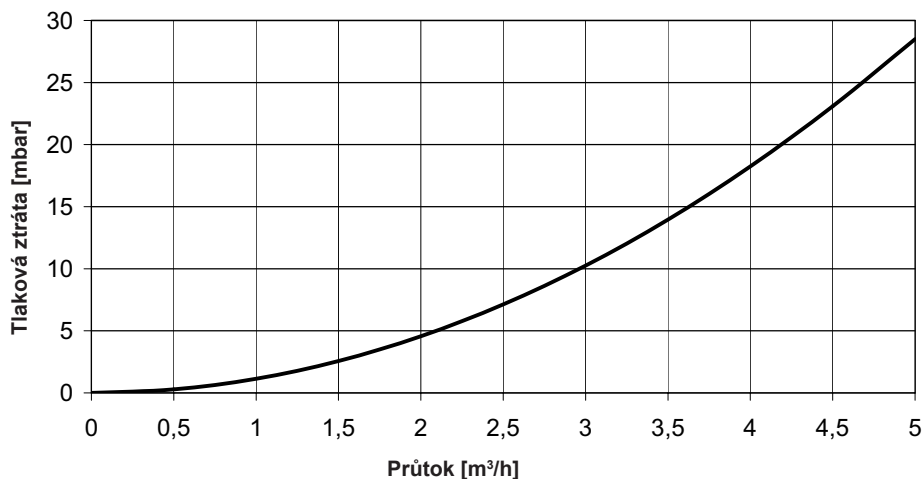
⁵⁾ Viz poznámka v „Projektování“.

Tlakové ztráty na straně topné vody

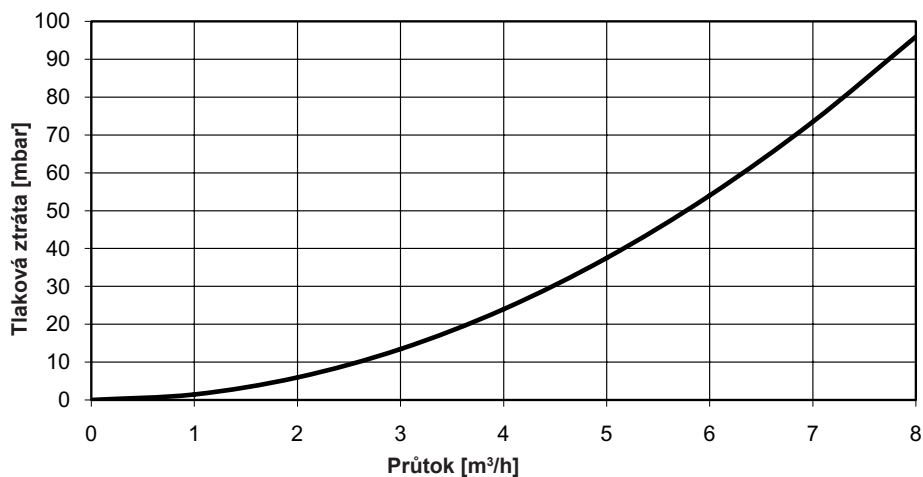
UltraGas® (15-27)



UltraGas® (35,50)



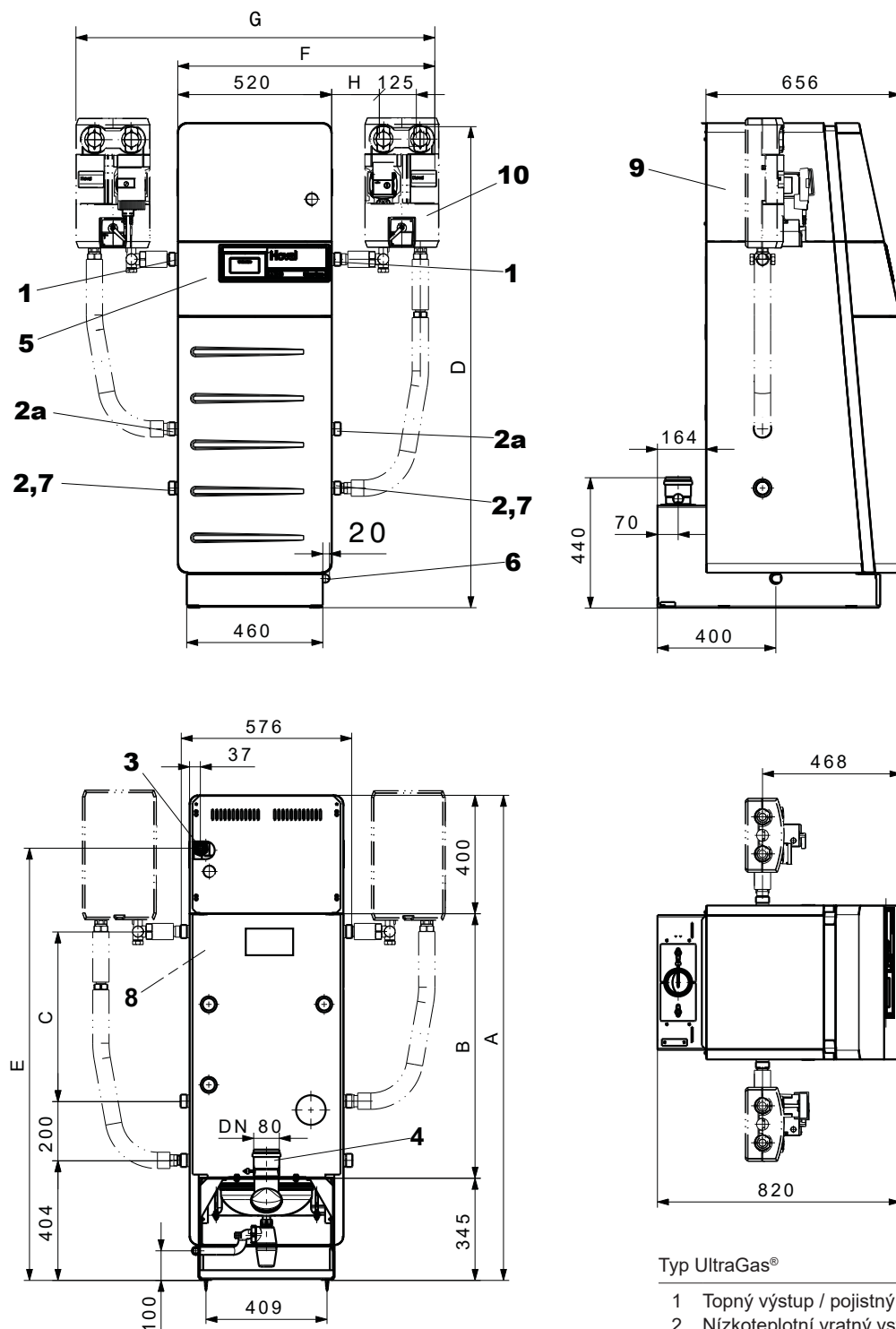
UltraGas® (70 100)



UltraGas® (15-27) s přípojovací sadou AS25-S/NT/HT a skupinou armatur HA25

UltraGas® (35,50) s přípojovací sadou AS32-S/NT/HT a skupinou armatur HA32

(Rozměry v mm)

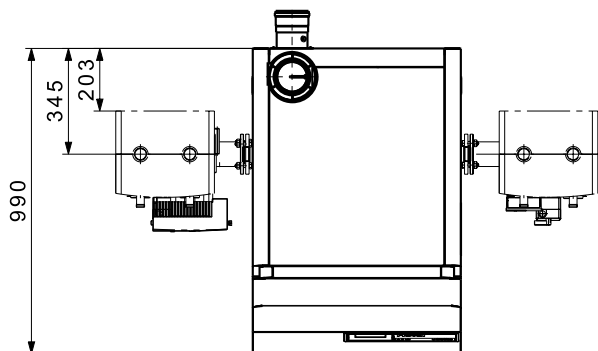
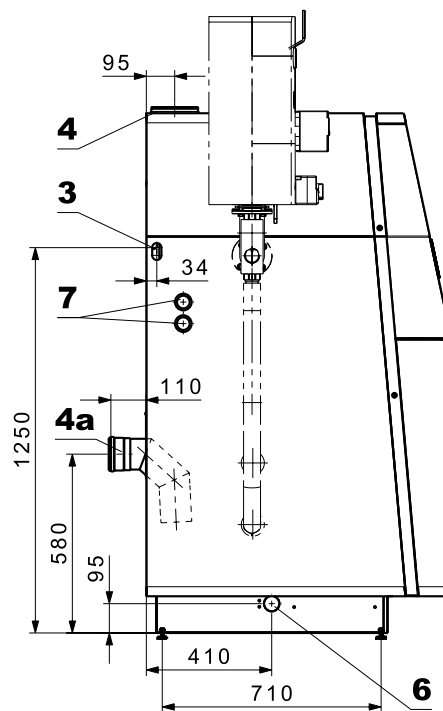
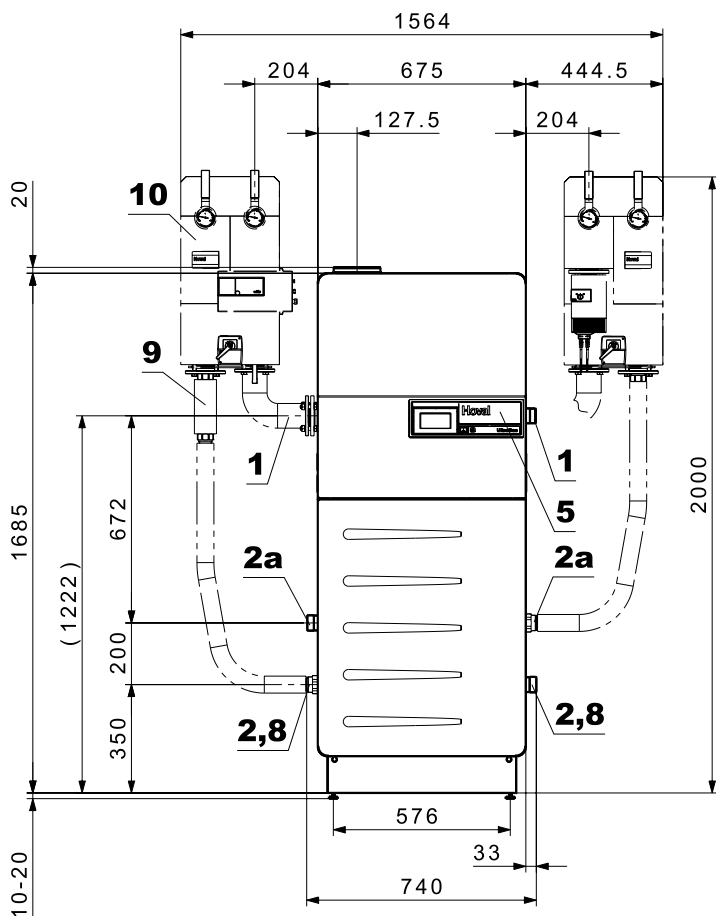


Typ UltraGas® (15-27) (35,50)

- | Typ UltraGas® | (15-27) | (35,50) |
|--|---------|---------|
| 1 Topný výstup / pojistný výstup | R 1" | R 1¼" |
| 2 Nízkoteplotní vratný vstup | R 1" | R 1¼" |
| 2a Vysokoteplotní vratný vstup | R 1" | R 1¼" |
| 3 Připojení plynu | Rp ¾" | Rp ¾" |
| 4 Spalinové hrdlo | DN 80 | DN 80 |
| 5 Ovládací panel | | |
| 6 Odvod kondenzátu (vlevo nebo vpravo) včetně sifonu (DN 25) a 2metrové PVC trubky vnitřní Ø 19 × 4 mm | | |
| 7 Vypouštění | | |
| 8 Vstupní bod elektrického kabelu | | |
| 9 Kryt pro tlumení hluku | | |
| 10 Skupina armatur vytápění nebo plnicí jednotka (volitelné příslušenství) | | |

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H
UltraGas® (15-27)	1400	655	333	1330	1220	852	1184	144
UltraGas® (35,50)	1640	895	573	1620	1460	930	1340	222

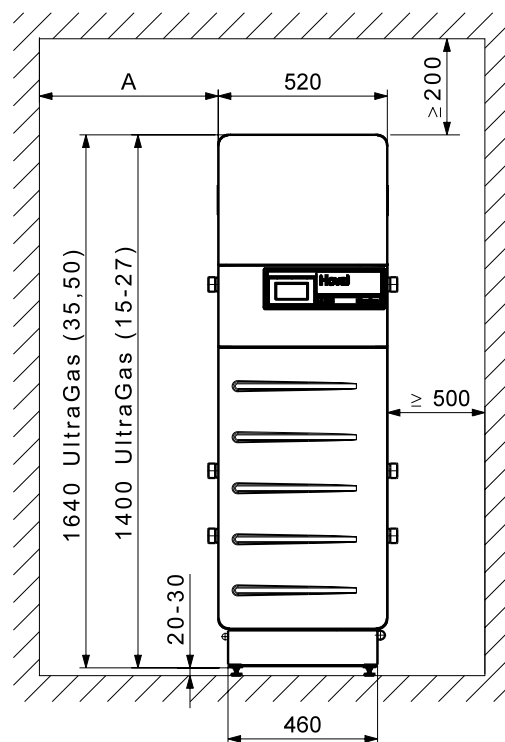
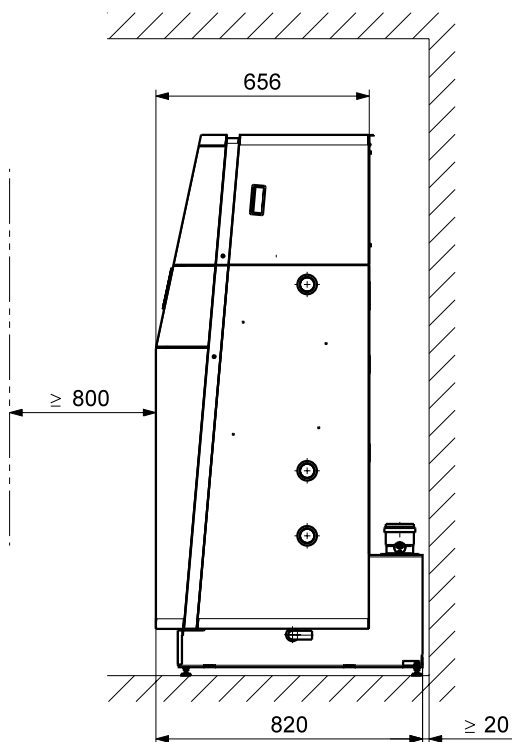
Hoval UltraGas® (70,100) s přípojovací sadou AS40-S/NT/HT a skupinou armatur HA40
(Rozměry v mm)



Typ UltraGas®	(70)	(100)
1. Topný výstup / pojistný výstup	R 1½"	R 1½"
2. Nízkoteplotní vratný vstup	R 1½"	R 1½"
2a. Vysokoteplotní vratný vstup	R 1½"	R 1½"
3. Průchod pro plynové potrubí vlevo nebo vpravo	R ¾"	R ¾"
4. Přípojka LAS spaliny / spalovací vzduch	C100/150	C100/150
4a. Zadní přípojka spalovacího vzduchu (volitelné příslušenství)	E 100	E 100
5. Ovládací panel		
6. Odvod kondenzátu (vlevo nebo vpravo) včetně sifonu (DN 25) a 2metrové PVC trubky vnitřní Ø 19 × 4 mm		
7. Elektrické připojení vlevo nebo vpravo		
8. Vypouštění		
9. Přípojovací sada (volitelné příslušenství)		
10. Skupina armatur vytápění nebo plnicí jednotka (volitelné příslušenství)		

Požadavky na prostor
(Rozměry v mm)

UltraGas® (15-50)



Dvířka kotle včetně vyklápění hořáku nahoru a doleva nebo dopředu.

A = minimálně 150 mm *

Servisní poloha hořáku vpředu – čištění kotle zprava

A = optimálně 300 mm *

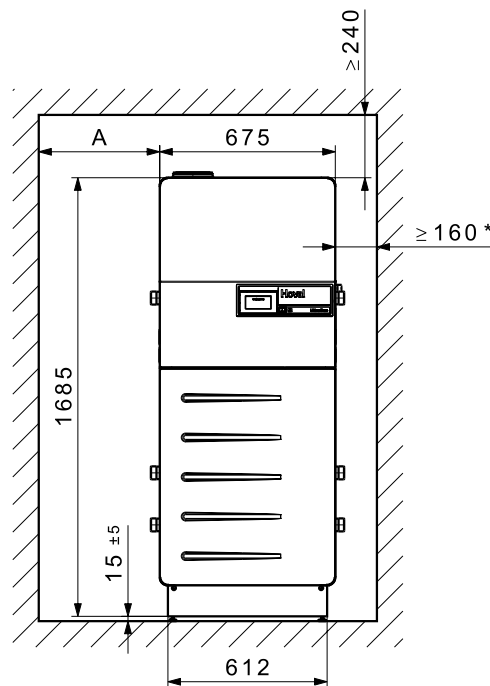
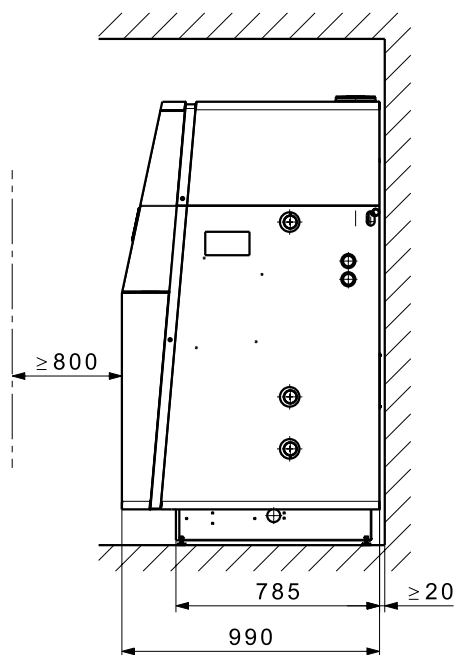
Servisní poloha hořáku vlevo – čištění kotle zepředu

Kotel může být umístěn pravou stranou přímo u stěny, je však nutné dodržet odstup minimálně 160 mm.

* bez skupiny armatur,
500 mm se skupinou armatur

- Otvor pro čištění musí být dobře přístupný.
- Zadní strana kotle musí být přístupná.

UltraGas® (70 100)



Dvířka kotle včetně vyklápění hořáku nahoru a doleva nebo dopředu.

A = minimálně 150 mm *

Servisní poloha hořáku vpředu – čištění kotle zprava

A = optimálně 300 mm *

Servisní poloha hořáku vlevo – čištění kotle zepředu

* bez skupiny armatur,
500 mm se skupinou armatur

Předpisy a směrnice

Musí být dodržovány zákonné předpisy pro instalaci a provoz. Především se jedná o normy specifické pro danou zemi (například normy EN, normy DIN, ...) a rovněž příslušné regionální předpisy.

Následující předpisy a směrnice musí být dodrženy:

- Technické informace a montážní návody firmy Hoval
- Hydraulické a regulačně-technické předpisy firmy Hoval
- Směrnice DVGW
- DIN EN 12828
Požadavky na bezpečnost zařízení
- DIN EN 12831 Ohříváče Pravidla pro výpočet tepelných požadavků budov
- VDI 2035 Ochrana proti poškození topných systémů korozí a tvorbou vodního kamene
- ČSN EN 14868 Ochrana kovových materiálů proti korozi
- VDE 0100 příloha 2

Kvalita vody v topných systémech Plnicí a doplňovací voda, topná voda

Platí následující:

- VDI 2035
- Musí být dodržena norma ČSN EN 14868 a také příslušné požadavky výrobce

Příslušné požadavky výrobce

Plnicí a doplňovací voda

Plnicí a doplňovací voda by měla být úplně demineralizovaná, ale připouští se i částečně demineralizovaná voda dle VDI 2035.

Topná voda

- V případě úplné demineralizace plnicí a doplňovací vody nesmí elektrická vodivost topné vody překročit hodnotu 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
- V případě částečné demineralizace plnicí a doplňovací vody se musí dodržovat následující podmínky:
 - Elektrická vodivost topné vody pro provoz s vodou obsahující soli: > 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ do $\leq 1500 \mu\text{S}/\text{cm}$
 - 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)
- Celkový obsah chloridů, dusičnanů a síranů v topné vodě nesmí překračovat 50 mg/l.

Doplňující poznámky

- Kotle a ohříváče Hoval jsou určeny pro topné systémy bez výrazného vnikání kyslíku. (Systém typu I podle ČSN EN 14868).
- Systémy s nepřetržitým vnikáním kyslíku (například systémy podlahového vytápění bez plastových potrubí odolných proti difuzi) nebo s přerušovaným vnikáním kyslíku (například vyžadující časté doplňování) musí být vybaveny systémovým oddělením.
- V případě bivalentních topných systémů se musí dodržovat hodnoty zdroje tepla s nejpřísnějšími požadavky na kvalitu vody.
- Jestliže se ve stávajícím systému vyměňuje pouze kotel, nedoporučuje se doplňovat celý topný systém za předpokladu, že topná voda, která je již obsažena v systému, splňuje příslušné směrnice nebo normy.
- Před naplněním nových systémů a tam, kde je to nezbytné u stávajících topných systémů obsahujících topnou vodu, která nespĺňuje směrnice nebo normy, se topný systém musí odborným způsobem vyčistit a propláchnout. Kotel se smí plnit až po propláchnutí topného systému.

Nemrzoucí směs

- viz zvláštní pokyny k projektování „Použití nemrzoucí směsi“.

Kotelna

- Kotle se nesmějí umísťovat do místností, kde se mohou vyskytovat halogenidy, které by se dostávaly do spalovacího vzduchu (např. prádelna, sušárna, dílna, kadeřnictví atd.).
- Halogenidy mohou být kromě toho obsaženy v čisticích a odmašťovacích prostředcích, rozpouštědlech, lepidlech nebo bělicích loužích.

Přívod spalovacího vzduchu

Musí být zaručen přívod spalovacího vzduchu. Nesmí existovat žádná možnost uzavření otvoru pro přívod vzduchu. Přípojka pro přímou dodávku spalovacího vzduchu se musí používat pro přímé dodávání spalovacího vzduchu do kotle (systém LAS). Je důležité zajistit, aby spalovací vzduch neobsahoval halogenidy. Ty jsou přítomné např. ve sprejích, lacích, lepidlech, rozpouštědlech a čisticích prostředcích.

Minimální volný průřez potrubí pro spalovací vzduch lze zjednodušeně vypočítat následovně:

- *Provoz nezávislý na vzduchu z kotelny se samostatným potrubím spalovacího vzduchu ke kotli:* 0,8 cm² na každý kW výkonu kotle.

Při výpočtu spalovacího systému se musí zohlednit tlaková ztráta v potrubí spalovacího vzduchu.

- U kotle UltraGas® je nutné pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti zaručit odvětrávání místnosti instalace.
- *Provoz závislý na vzduchu z kotelny:* Minimální volný průřez přívodních otvorů je: 150 cm² nebo 2 × 75 cm² a navíc jsou nutné 2 cm² na každý kW výkonu překračující hodnotu 50 kW pro odvětrání do volného prostoru.

Připojení plynu

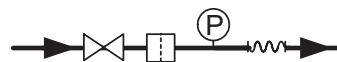
Uvedení do provozu

- První uvedení do provozu musí provést odborný technik firmy Hoval nebo technik se specializací na plynové systémy.
- Nastavení parametrů hořáku podle pokynů k instalaci.





Ruční uzavírací plynový kohout a plynový filtr

Bezprostředně před kotlem je možné nainstalovat místními předpisy schválené ruční uzavírací zařízení (kohout). Pokud místní předpisy vyžadují instalaci plynového filtru, je nutné do potrubí přívodu plynu mezi plynový ventil (s tepelným uzavíráním) a kotel nainstalovat schválený plynový filtr, aby nedocházelo k problémům způsobeným cizími částicemi unášenými plynem.

Instalace doporučeného připojení plynu



Legenda:

-  ruční uzavírací ventil plynu
-  plynová hadice / kompenzátor
-  plynový filtr
-  manometr s testovacím hořákem a tlačítkovým ventilem

Druh plynu

- Kotel se smí provozovat pouze s druhem plynu uvedeným na typovém štítku kotle.

Tlak zemního plynu

- Požadovaný přetlak plynu na vstupu kotle: UltraGas® (15-100) min. 17,4 mbar, max. 50 mbar

Tlak plynu, propan

- V případě propanu musí být na místě instalace redukční ventil tlaku plynu, který omezuje vstupní tlak kotle.
- Požadovaný přetlak plynu na vstupu kotle:

UltraGas® (15-100)
min. 37 mbar, max. 50 mbar

Regulátor tlaku plynu

- Instalace regulátoru tlaku plynu je nezbytná pouze tehdy, když tlak průtoku plynu v síti pro dodávku plynu překračuje maximální dovolený tlak průtoku plynu kotle UltraGas®, nebo když existuje značné kolísání tlaku průtoku plynu.
- Kolísání tlaku v síti pro dodávku plynu je třeba zabránit vhodnými opatřeními (například pomocí zásobníků plynu nebo regulátorů tlaku). V každém jednotlivém případě je třeba zkontrolovat místní podmínky.

Uzavřený topný systém

Kotel je určen pouze pro provoz v uzavřeném topném systému.

Minimální průtokové množství

Minimální průtok vody kotlem není požadován.

Připojení ohřívače

Je-li připojen ohřívač, všechny skupiny vytápění musí být vybaveny směšovačem.

Základna kotle

Kotel je třeba umístit na dostatečně vysokou základnu (pokud se týká základny kotle, viz příslušenství), aby byl chráněn před vlhkem, a kvůli sifonu pro odvod kondenzátu.

Návod k instalaci

Dodržujte instrukce výrobce v návodu k instalaci, který je součástí dodávky kotle.

Prostorové nároky

Viz „Rozměry“

Střešní kotelna

- Pokud je plynový kotel umístěn v horním patře, doporučuje se nainstalovat ochranu proti nedostatku vody, která v případě nízké hladiny vody automaticky vypne hořák kotle.

Odvod kondenzátu

- Od příslušného úřadu nebo provozovatele kanalizace je nutné získat povolení k vypouštění kondenzátu ze spalin do systému kanalizace.
- Kondenzát ze spalinové cesty může být odváděn přes sběrač kotle. Zvláštní separátor není nezbytný.
- Kondenzát se musí odvádět v otevřeném stavu (nálevka) do systému kanalizace.
- Vhodné materiály pro odvod kondenzátu:
 - kameninové potrubí
 - trubky vyrobené ze skla
 - trubky vyrobené z nerezové oceli
 - trubky vyrobené z plastu: PVC, PE, PP, ABS a UP
- Na výstupu kondenzátu z kotle musí být namontován sifon (je součástí dodávky).

Membránová tlaková expanzní nádoba

- Musí být zajištěna dostatečně dimenzovaná tlaková expanzní nádoba.
- Expanzní nádobu je v zásadě třeba připojit na vratný vstup kotle.
- Od teploty 70 °C je nutná vložena nádoba.

Pojistný ventil

- V topném výstupu musí být nainstalován pojistný ventil. V kotli je vestavěný automatický odvodzňovací ventil.

Tlumení hluku

Pro zvukovou izolaci jsou možná následující

opatření:

- Co nejmasivnější provedení stěn, stropu a podlahy v kotelně.
- Jsou-li nad kotelnou nebo pod ní obytné prostory, připojte potrubí pružně pomocí dilatačních prvků.
- Oběhová čerpadla připojte k potrubní síti pomocí dilatačních prvků.

Hladina hluku

- Hodnota hladiny akustického výkonu nezávisí na místních a prostorových podmínkách.
- Hladina akustického tlaku závisí na podmínkách instalace a může být například o 5 až 10 db(A) nižší než hladina akustického výkonu ve vzdálenosti 1 m.

Doporučení:

Pokud je vstup vzduchu na fasádě blízko místa citlivého na hluk (okno ložnice, terasa atd.), doporučujeme použít pro přímý vstup spalovacího vzduchu tlumič hluku.

Spalinový systém

- Plynové kotle musí být připojeny k certifikovanému a schválenému spalinovému systému, jako je např. spalinová cesta.
- Spalinová cesta musí být provedena pro přetlak, musí být těsná pro plyn i kondenzát.
- Spalinová cesta musí být zabezpečena proti nežádoucímu uvolnění zasunovacích spojů.
- Spalinový systém musí být připojen se spádem, aby vznikající kondenzát mohl proudit ze spalinového systému zpět do kotle a mohl být neutralizován před vypuštěním do kanalizace.
- Plynové kotle s využitím kondenzačního tepla musí být připojeny ke spalinové cestě minimální teplotní třídy T120.
- Omezovač teploty spalin je součástí kotle.

Přiřazení plynových filtrů pro UltraGas® (15-100)

UltraGas® typ	Průtok plynu zemního plynu E m³/h	Typ plynového filtru	Rozměr	Tlaková ztráta Plynový filtr (u čistého filtru) mbar
(15)	1,5	70612/6B	Rp ¾"	0,10
(20)	1,9	70612/6B	Rp ¾"	0,10
(27)	2,6	70612/6B	Rp ¾"	0,10
(35)	3,3	70612/6B	Rp ¾"	0,10
(50)	4,7	70612/6B	Rp ¾"	0,13
(70)	6,6	70602/6B	Rp 1"	0,10
(100)	9,5	70602/6B	Rp 1"	0,14

Je nutné dodržet rozměry plynového potrubí!

Hledáte příslušné schéma hydraulického systému?
Kontaktujte svého místního partnera, zástupce společnosti Hoval.

