

# **4. Technické listy**

Pro instalátéra

Návod k instalaci a údržbě



ecoTEC exclusive

VU ..6/5-7

CZ

Vydavatel/Výrobce

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-28 10

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

## 2 Pokyny k dokumentaci

### 2 Pokyny k dokumentaci

#### 2.1 Dodržování platné dokumentace

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte všechny návody k obsluze a instalaci, které jsou připojeny ke komponentám zařízení.

#### 2.2 Uložení dokumentace

- ▶ Tento návod a veškerou platnou dokumentaci předejte provozovateli zařízení.

#### 2.3 Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro:

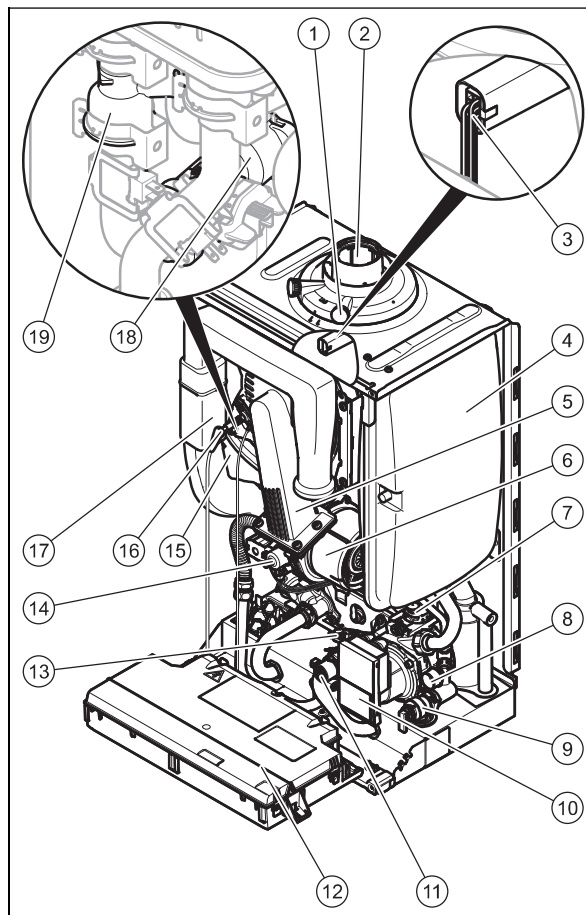
##### Výrobek – číslo zboží

VU 156/5-7 (H-INT II) ecoTEC exclusive	0010017103
VU 216/5-7 (H-INT II) ecoTEC exclusive	0010017104
VU 276/5-7 (H-INT II) ecoTEC exclusive	0010017105

## 3 Popis výrobku

### 3.1 Montáž výrobku

Výrobek nemá požadavek na minimální průtočné množství.






- |    |  |    |                             |
|----|--|----|-----------------------------|
| 1  | Měřicí hrdlo spalin                      | 11 | Trojcestný přepínací ventil |
| 2  | Přípojka přívodu vzduchu a odvodu spalin | 12 | Panel elektroniky           |
| 3  | Senzor k měření CO                       | 13 | Přepouštěcí ventil          |
| 4  | Expanzní nádoba                          | 14 | Plynová armatura            |
| 5  | Kompaktní topný modul                    | 15 | Výměník tepla               |
| 6  | Ventilátor                               | 16 | Zapalovací elektroda        |
| 7  | Rychloodvzdušňovač                       | 17 | Trubka přívodu vzduchu      |
| 8  | Manometr                                 | 18 | Čidlo objemového průtoku    |
| 9  | Pojistný ventil                          | 19 | Snímač tlaku vody           |
| 10 | Vysoce výkonné čerpadlo                  |    |                             |

### 3.2 Údaje na typovém štítku

Typový štítek je z výroby umístěn na spodní straně výrobku.

Údaj na typovém štítku	Význam
	Přečtěte si návod!
VU(W) ...	Typové označení
..6/5-7	Výkon výhřevnost / generace výrobku – vybavení
ecoTEC exclusive	Označení výrobku
2H, G20 20 mbar (2 kPa)	Skupina plynů z výroby a tlak připojení plynu
tt/rrrr	Datum výroby: týden/rok

Údaj na typovém štítku	Význam
Kat.	Přípustné kategorie zařízení
Typ	Přípustné druhy plynových kotlů
PMS	Přípustný celkový přetlak
T <sub>max.</sub>	Max. teplota na výstupu
ED 92/42	aktuální směrnice o účinnosti splněna na 4*
V Hz	Síťové napětí a kmitočet sítě
W	max. elektrický příkon
IP	Krytí
	Topný režim
	Ohřev teplé vody
P	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu
Q	Rozsah tepelného zatížení
	Čárový kód se sériovým číslem, 7. až 16. číslice = číslo výrobku

### 3.3 Označení CE



Označením CE se dokládá, že výrobky podle typového štítku splňují základní požadavky příslušných směrnic.

Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

## 4 Montáž

### 4.1 Vybalení výrobku

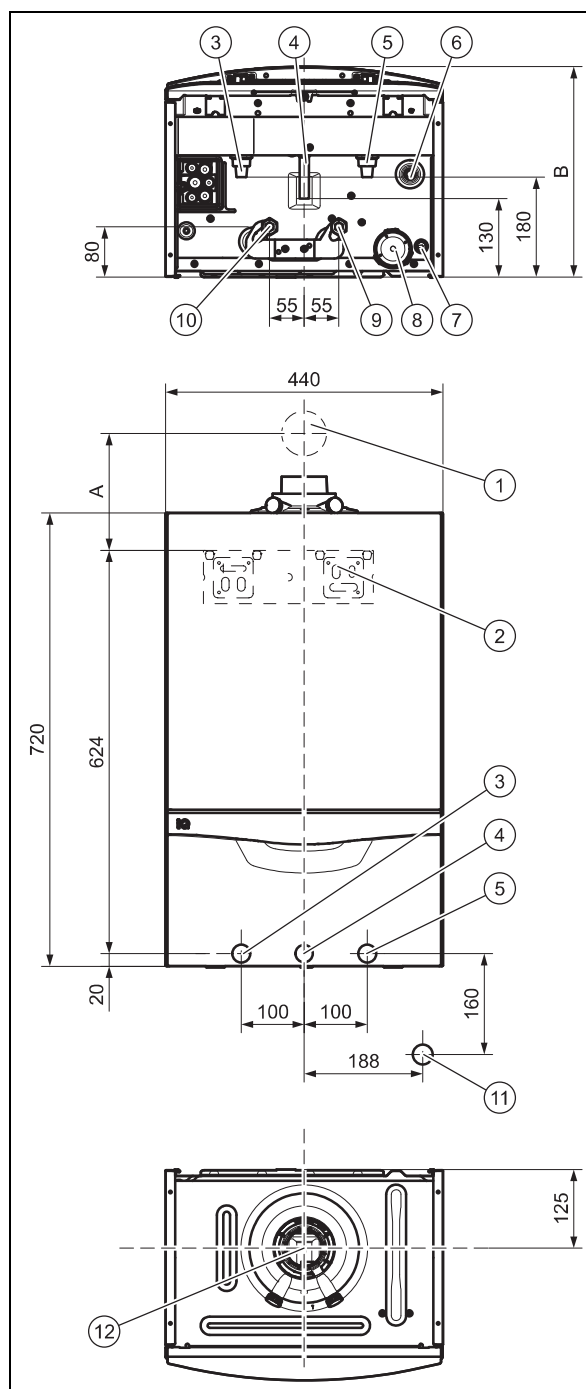
1. Vyjměte výrobek z balení.
2. Odstraňte ochranné fólie ze všech částí výrobku.

### 4.2 Kontrola rozsahu dodávky

► Zkontrolujte úplnost a neporušenost dodávky.

Množství	Označení
1	Závěsná lišta výrobku
1	Zdroj tepla
1	Odtoková hadice kondenzátu
1	Připojovací trubka pojistný ventil
1	Svěrné šroubení plyn, 15 mm
2	Uzavírací kohout
2	Připojovací kus 22 mm
1	Montážní šablona
1	Příslušná dokumentace
2	Sáček s drobnými součástmi

### 4.3 Rozměry



- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Průchodka stěnou přívod vzduchu a odvod spalin           | 7  | Přípojka odtok kondenzátu Ø 19 mm                 |
| 2 | Závěsná lišta výrobku                                    | 8  | Sifon kondenzátu                                  |
| 3 | Výstupní potrubí (Ø 22 × 1,5)                            | 9  | Vstupní potrubí zásobníku Ø 15 mm                 |
| 4 | Plynová přípojka (ø 15 × 1,0)                            | 10 | Výstupní potrubí zásobníku Ø 15 mm                |
| 5 | Vstupní potrubí (Ø 22 × 1,5)                             | 11 | Přípojka odtoková výlevka / sifon na kondenzát R1 |
| 6 | Přípojka odtokové potrubí pojistný ventil topení ø 15 mm | 12 | Přípojka přívodu vzduchu a odvodu spalin          |



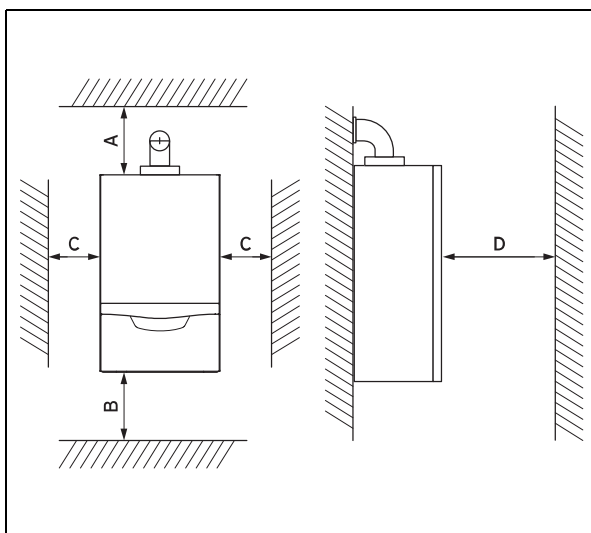
## 4 Montáž

Rozměr A zjistíte z přiložené montážní šablony.

### Montážní hloubka, rozměr B

VU 156/5-7 (H-INT II) ecoTEC exclusive	338 mm
VU 216/5-7 (H-INT II) ecoTEC exclusive	338 mm
VU 276/5-7 (H-INT II) ecoTEC exclusive	338 mm

### 4.4 Minimální vzdálenosti

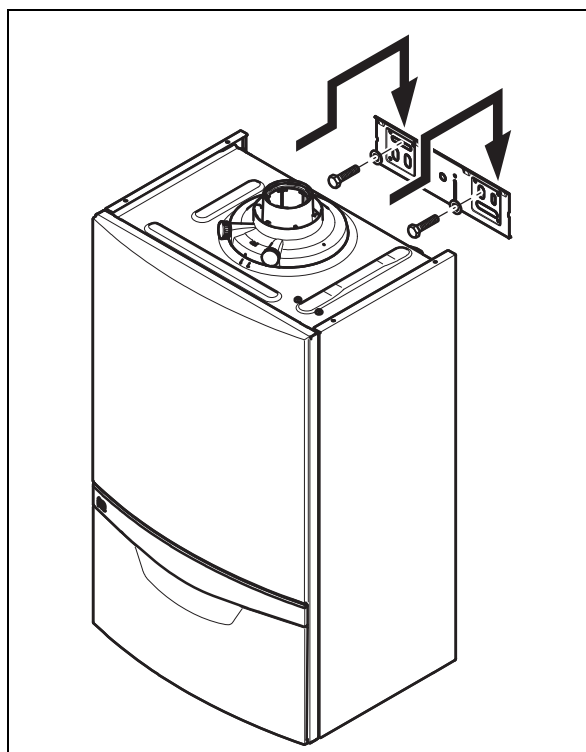


	Minimální vzdálenost
A	165 mm: přívod vzduchu a odvod spalin ø 60/100 mm 275 mm: přívod vzduchu a odvod spalin ø 80/125 mm
B	300 mm; optimálně cca 340 mm
C	5 mm; optimálně cca 50 mm
D	Vzdálenost 500 mm od zdroje tepla, aby byl umožněn snadný přístup pro údržbářské práce (lze zajistit použitím otevíracích dveří).

### 4.5 Použití montážní šablony

- K určení míst, kde budete muset vrtat otvory a provést průrazy, použijte montážní šablonu.

### 4.6 Zavěšení výrobku



1. Zkontrolujte, zda má stěna dostatečnou nosnost pro provozní hmotnost výrobku.
2. Zkontrolujte, zda dodaný upevňovací materiál lze pro danou stěnu použít.

**Podmínky:** Nosnost stěny je dostatečná., Upevňovací materiál je schválený k použití pro montáž na stěnu.

- Zavěste výrobek podle popisu.

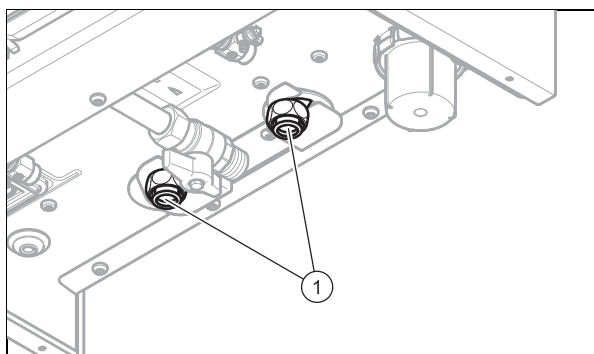
**Podmínky:** Nosnost stěny je nedostatečná.

- Zajistěte na místě montáže závěsný prvek s potřebnou nosností. K tomu použijte např. samostatný stojan nebo předezdívku.
- Nemůžete-li vytvořit závěsný prvek s potřebnou nosností, nezavěšujte výrobek.

**Podmínky:** Upevňovací materiál není schválený pro montáž na stěnu

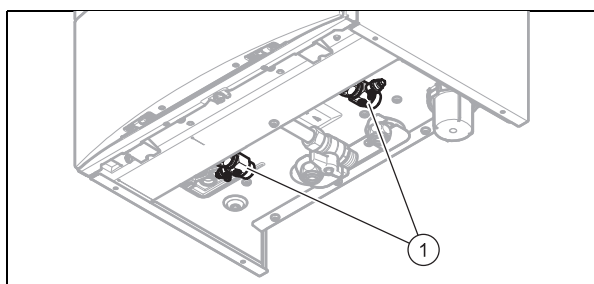
- Zavěste výrobek podle obrázku pomocí schváleného upevňovacího materiálu, který je k dispozici v místě instalace.

## 5.3 Instalace přípojek zásobníku



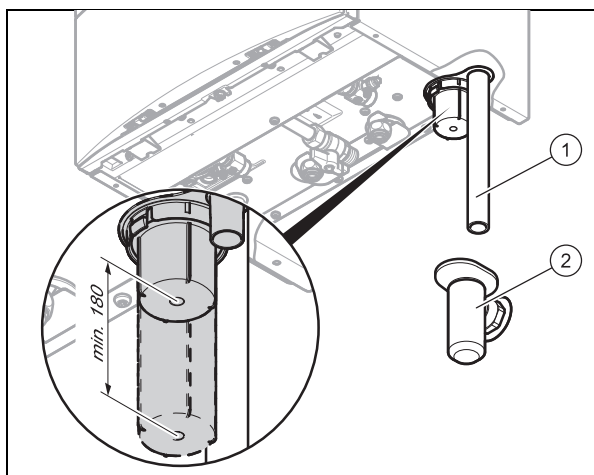
- ▶ Spojte přípojky zásobníku (1) se zásobníkem teplé vody.
  - Můžete k tomu použít volitelnou sadu přípojek zásobníku.

## 5.4 Připojení výstupu do topení a vstupu z topení



- ▶ Připravte standardní přípojky topení (1) s přípojovacími kusy a uzavíracími kohouty z příbaleného příslušenství.

## 5.5 Připojení potrubí k odtoku kondenzátu



### Nebezpečí!

#### Nebezpečí ohrožení života při úniku spalin!

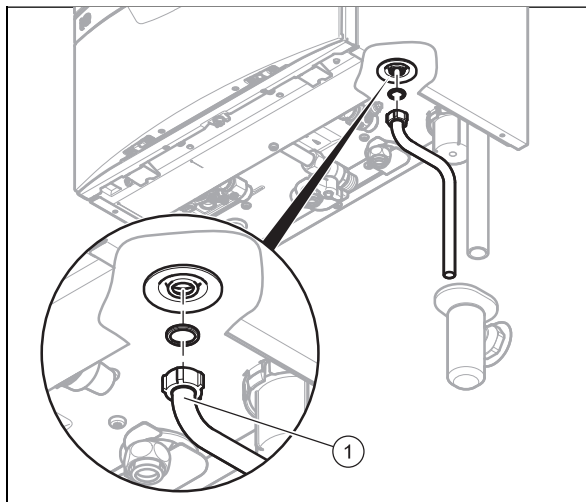
Potrubí sifonu k odvodu kondenzátu nesmí být těsně spojeno s kanalizačním potrubím, protože jinak by mohl být vnitřní sifon kondenzátu odsát a spaliny by mohly unikat.

- ▶ Odpadní vedení kondenzátu nespojujte s kanalizačním potrubím těsně.

1. Potrubí k odvodu kondenzátu (1) nasadte na sifon na kondenzát.
2. Musíte-li potrubí k odvodu kondenzátu prodloužit, používejte pouze trubky z materiálu odolného proti kyselinám (např. plast).
3. Pod sifonem na kondenzát nechte volný montážní prostor nejméně 180 mm.
4. Potrubí k odvodu kondenzátu zavěste přes předinstalovanou odtokovou výlevku (2).

## 5.6 Montáž odtokové trubky na pojistném ventilu

1. Instalujte odtokovou trubku pro pojistný ventil tak, aby nepřekážela při montáži a demontáži sifonu.



2. Namontujte odtokovou trubku podle obrázku (nezkracujte!).
3. Dbejte na to, aby byl konec trubky viditelný.
4. Zajistěte, aby unikající voda nebo pára nezranila žádná osoba a nemohly být poškozeny žádné elektrické součásti.

## 5.7 Instalace odvodu spalin

### 5.7.1 Montáž a připojení přívodu vzduchu a odvodu spalin

1. Použitelný přívod vzduchu a odvod spalin je uveden v příloženém návodu k montáži přívodu vzduchu a odvodu spalin.

**Podmínky:** Instalace ve vlhkých prostorech

- ▶ Výrobek bezpodmínečně připojte k systému přívodu vzduchu / odvodu spalin nezávislému na vzduchu v místnosti. Spalovací vzduch nesmí být odebírán z instalačního prostoru.



### Pozor!

#### Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

Tuky na minerální bázi mohou poškodit těsnění.

- ▶ Pro usnadnění montáže používejte místo tuků výhradně vodu nebo běžné tekuté mýdlo.

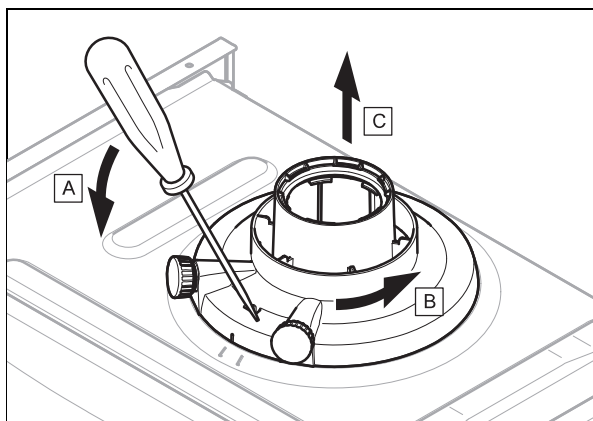
## 5 Instalace

2. Přívod vzduchu a odvod spalin namontujte podle návodu k montáži.

### 5.7.2 Výměna připojovacího kusu pro přívod vzduchu a odvod spalin podle potřeby

1. Vyměřte podle potřeby připojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin. Standardní výbava podle druhu výrobku je uvedena v Technických údajích v příloze.
2. Demontujte připojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin. (→ Strana 12)
3. **Alternativa**
  - ▶ Namontujte podle potřeby připojovací kus pro přívod vzduchu / odvod spalin  $\varnothing$  80/125 mm. (→ Strana 12)
4. **Alternativa**
  - ▶ Namontujte podle potřeby připojovací kus oddělený přívod vzduchu / odvod spalin  $\varnothing$  80/80 mm. (→ Strana 12)

#### 5.7.2.1 Demontáž připojovacího kusu pro přívod vzduchu a odvod spalin



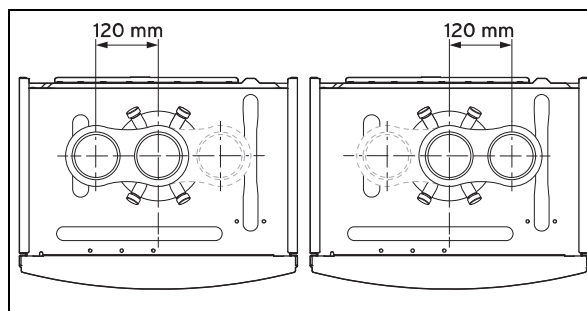
1. Zasuňte šroubovák do mezery mezi měřicími hrdly.
2. Zatlačte šroubovák opatrně dolů.
3. Otočte připojovací kus až na doraz proti směru hodinových ručiček a odtáhněte jej nahoru.

#### 5.7.2.2 Montáž připojovacího kusu pro přívod vzduchu / odvod spalin $\varnothing$ 80/125 mm

1. Demontujte připojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin. (→ Strana 12)
2. Nasadte alternativní připojovací kus. Dbejte přitom na západky.
3. Otočte připojovací kus ve směru hodinových ručiček, až zapadne.

#### 5.7.2.3 Montáž připojovacího kusu oddělený přívod vzduchu / odvod spalin $\varnothing$ 80/80 mm

1. Demontujte připojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin. (→ Strana 12)



2. Nasadte alternativní připojovací kus. Přípojka pro přívod vzduchu může směřovat vlevo nebo vpravo. Dbejte přitom na západky.
3. Otočte připojovací kus ve směru hodinových ručiček, až zapadne.

## 5.8 Elektrická instalace

Elektroinstalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.



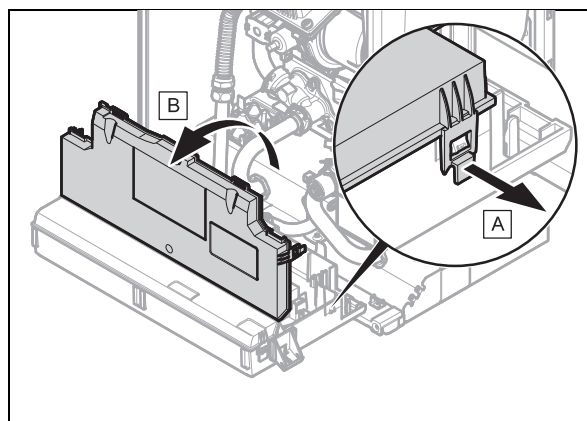
### Nebezpečí!

### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Na svorkách síťového připojení L a N je i při vypnutém tlačítku zap/vyp trvalé napětí.

- ▶ Odpojte přívod proudu.
- ▶ Přívod proudu zajistěte proti opětovnému zapnutí.

#### 5.8.1 Otevření panelu elektroniky



- ▶ Otevřete spínací skříňku, jak je znázorněno na obrázku.

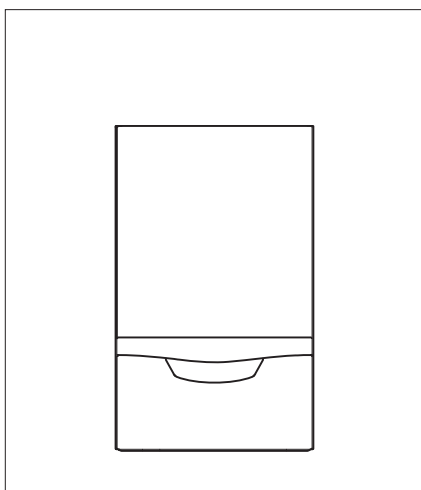
#### 5.8.2 Provedení zapojení



### Pozor!

### Riziko věčných škod způsobených neodbornou instalací!

Neodborné zapojení na konektorových svorkách může zničit elektroniku.



### ecoTEC exclusiv

#### Základní charakteristika

- velký modulační rozsah 1:10
- kondenzační nerezový výměník
- automatický diagnostický systém
- CO senzor pro řízení spalování
- Aqua Condens System
- účinnost 109 %
- odtah spalin obvodovou stěnou nebo střechou
- hodnota NO<sub>x</sub> ve spalinách je < 60 mg/m<sup>3</sup>
- součástí kotle je základní přípojovací příslušenství



Systém odkouření pro kondenzační kotle ecoTEC exclusiv od strany 16.

Obj. č.	Označení	Rozsah tepelného výkonu [kW]*	Materiálová skupina	Cena v Kč	
				bez DPH	s DPH 21%
0010017103	VU 156/5-7 ecoTEC exclusiv	1,9 - 15,3	A1	48 800,-	59 048,-
0010017104	VU 216/5-7 ecoTEC exclusiv	1,9 - 21,6	A1	49 900,-	60 379,-
0010017105	VU 276/5-7 ecoTEC exclusiv	3,4 - 26,7	A1	51 400,-	62 194,-

\*při teplotním spádu 50/30 °C

#### Hydraulické příslušenství

Vyobrazení	Obj. č.	Označení	Materiálová skupina	Cena v Kč	
				bez DPH	s DPH 21%
bez vyobrazení	0020174083	Víko zásobníku VIH R 120/6 B - 200/6 B (EPP)	A	1 010,-	1 222,-

#### Sestavy kondenzačních kotlů a zásobníků pro přípravu teplé vody

Obj. č.	Kotel	Zásobníky pro přípravu teplé vody				Materiálová skupina	Cena v Kč	
		VIH R 120/6 B	VIH R 120/6 M	VIH R 150/6 B	VIH R 150/6 M		bez DPH	s DPH 21%
0010022054	VU 156/5-7	●**				A1	63 500,-	76 835,-
0010022055	VU 216/5-7	●**				A1	65 300,-	79 013,-
0010022056	VU 276/5-7	●**				A1	69 000,-	83 490,-
0010022057	VU 156/5-7		●**			A1	66 800,-	80 828,-
0010022058	VU 216/5-7		●**			A1	68 500,-	82 885,-
0010022059	VU 276/5-7		●**			A1	72 200,-	87 362,-
0010022060	VU 156/5-7			●**		A1	66 300,-	80 223,-
0010022061	VU 216/5-7			●**		A1	68 400,-	82 764,-
0010022062	VU 276/5-7			●**		A1	72 100,-	87 241,-
0010022063	VU 156/5-7				●**	A1	69 800,-	84 458,-
0010022064	VU 216/5-7				●**	A1	71 900,-	86 999,-
0010022065	VU 276/5-7				●**	A1	75 600,-	91 476,-

●\*\* Součástí sestavy je přípojovací sada potrubí pro zásobník, včetně pojistné skupiny do 10 bar (0020151263).

- zásobníky VIH R 120/6 B a 150/6 B mají třídu izolace B a standardní ochrannou hořčíkovou anodu
- zásobníky VIH R 120/6 M a 150/6 M s vysokou třídou izolace A mají minimální tepelné ztráty díky přidané vakuové izolaci (oproti zásobníkům s třídou izolace B) a víku (EPP) a ochrannou hořčíkovou anodu s LED kontrolkou stavu opotřebení



## Závěsné kondenzační kotle ecoTEC exclusive

### Maximální přizpůsobení topného výkonu

#### Široké možnosti použití

Kondenzační kotle ecoTEC exclusive v provedení pro vytápění o výkonech 14, 21 a 26 kW. Vzhledem k širokému standardnímu sortimentu certifikovaného odkouření a kompaktních rozměrů kotle je umístění v bytech nebo rodinných domech velice variabilní.

#### Vybavení kotlů

- kondenzační výměník z nerezové oceli
- elektronicky řízený Thermo-Compact modul vybavený nerezovým hořákem a ventilátorem s plynule regulovatelnými otáčkami pro optimální spalování
- CO senzor pro přesné řízení spalování
- normovaná účinnost 109 %
- plynulá regulace výkonu
- řízené vysoce účinné oběhové čerpadlo
- expanzní nádoba 10l
- automatický odvodušňovač
- odvaděč kondenzátu
- vestavěná regulace nepřímotopného zásobníku
- vestavěný trojcestný přepínací ventil
- automatický diagnostický systém (digitální zobrazování provozních stavů a režimu kotle)
- velmi nízká spotřeba el. energie

- možnost vestavby ekvitermní regulace přímo do panelu kotle
- podsvícený grafický displej s textovým hlášením
- určeno pro radiátorové a podlahové vytápění
- kotle s kompaktními rozměry pro snadnou instalaci
- provoz nezávislý nebo závislý na objemu místnosti (přívodu spalovacího vzduchu)



Pohled na ovládací panel kotle



Typ kotle	Možnost použití	Tepelný výkon pro vytápění a teplou vodu (kW)	Možnost použití prostorových termostatů	Možnost použití ekvitermních regulací
VU 156/5-7	vytápění (40/30 °C) kombinace se zásobníkem	1,9 - 15,3	calorMATIC 350 calorMATIC 350f calorMATIC 370 calorMATIC 370f	calorMATIC 450 calorMATIC 450f calorMATIC 470f calorMATIC 630/3 auroMATIC 620/3 multiMATIC 700 eRELAX
VU 216/5-7	vytápění (40/30 °C) kombinace se zásobníkem	1,9 - 21,6		
VU 276/5-7	vytápění (40/30 °C) kombinace se zásobníkem	3,4 - 26,7		

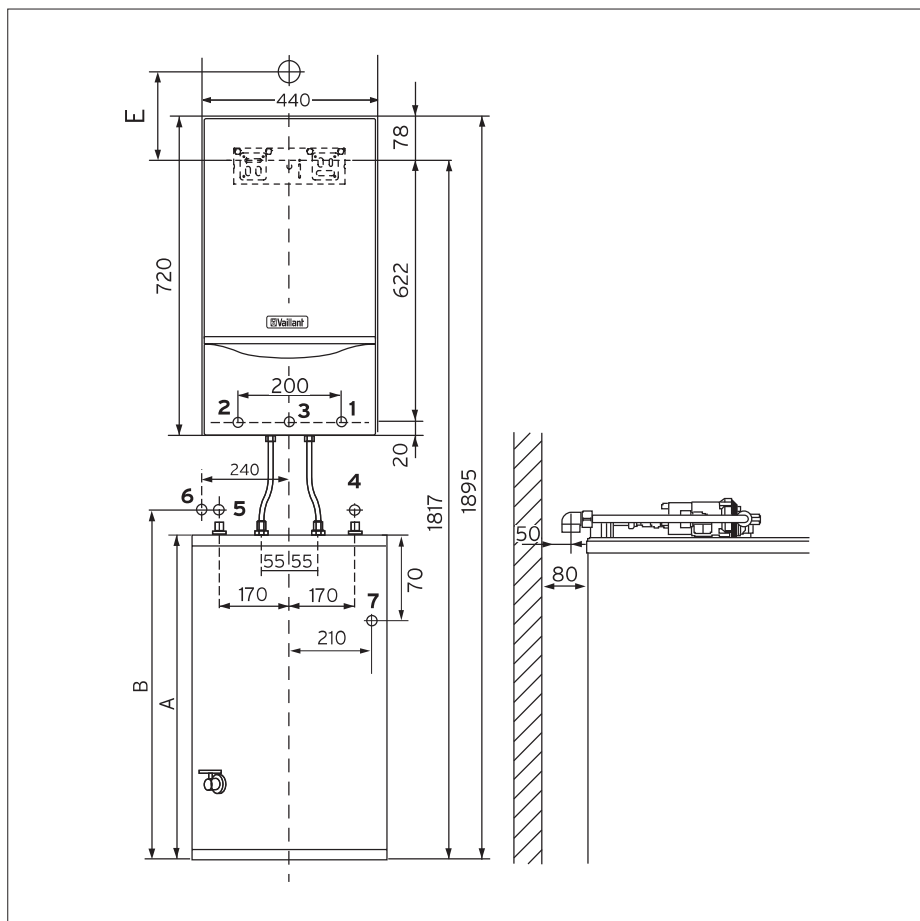
vytápění (40/30 °C)

kombinace se zásobníkem

# Závěsné kondenzační kotle ecoTEC exclusive

## Kvalita do posledního detailu

Rozměry: VU 156/5-7, VU 216/5-7, VU 276/5-7 + zásobníkový ohřivač uNiSTOR VIH R



### Legenda:

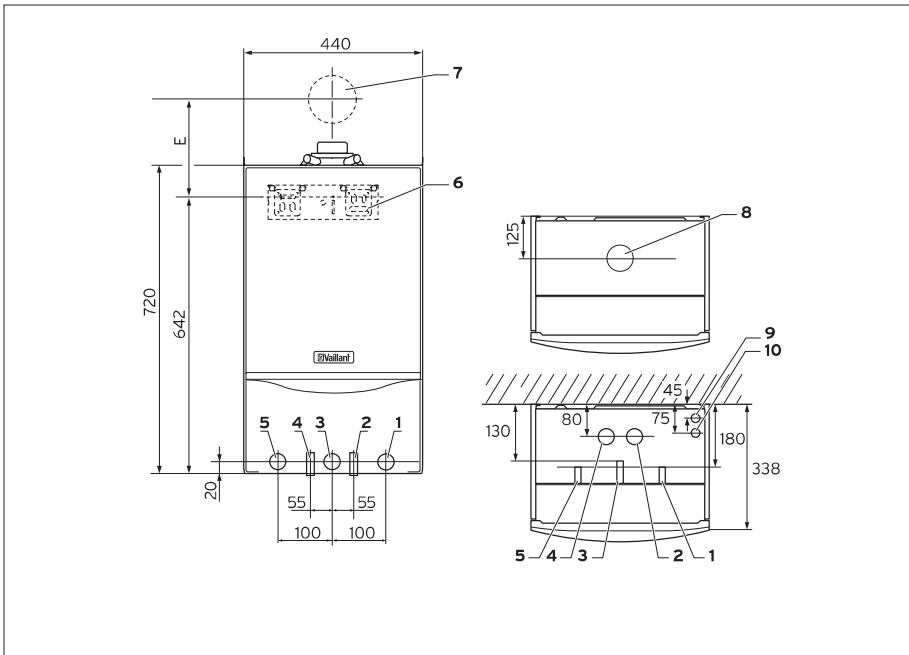
- 1 Vstup topné vody (zpátečka) R  $\frac{3}{4}$
- 2 Výstup topné vody R  $\frac{3}{4}$
- 3 Připojení plynu 15mm svěrné šroubení R  $\frac{3}{4}$
- 4 Přívod studené vody R  $\frac{3}{4}$
- 5 Výstup teplé vody R  $\frac{3}{4}$
- 6 Cirkulace R  $\frac{3}{4}$
- 7 Napojení pro odpadní sifon

Zásobník	A	B
VIH R 120	820	870
VIH R 150	955	1005
VIH R 200 <sup>1)</sup>	1173	1223

<sup>1)</sup> nelze umístit pod kotel



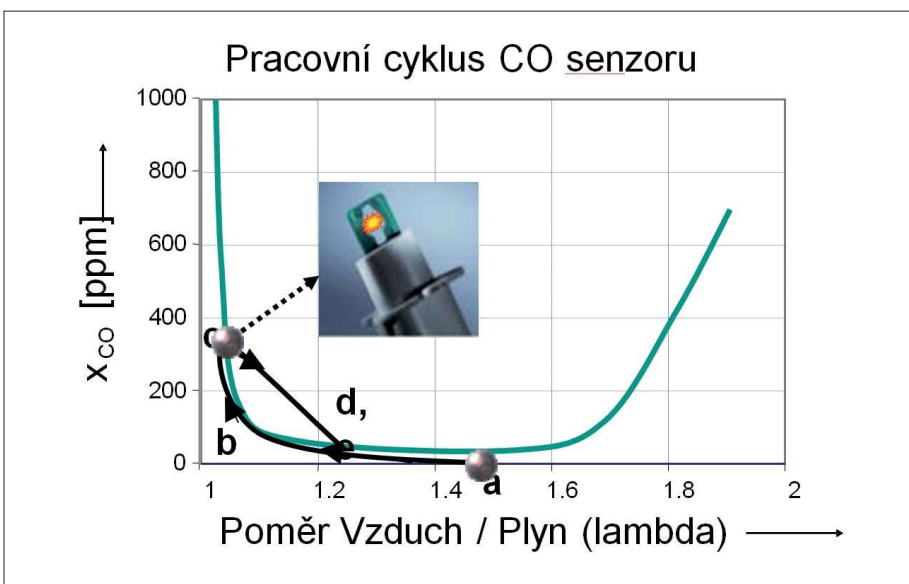
Rozměry: VU 156/5-7, VU 216/5-7, VU 276/5-7



#### Legenda:

- 1 Vstup topné vody (zpátečka) R ¾
- 2 Vstup topné vody ze zásobníku R ½
- 3 Připojení plynu 15mm svěrné šroubení / R ¾
- 4 Výstup topné vody do zásobníku R ½
- 5 Výstup topné vody R ¾
- 6 Závěsná lišta
- 7 Průchod odkouření stěnou
- 8 Odvod spalin
- 9 Odvod kondenzátu
- 10 Výstup z pojistného ventilu

Rozměr E podle typu použitého odkouření		(mm)
60/100		223
80/125		241
80/125		258



#### CO senzor a princip řízení spalování:

- a Při každém zapalovacím cyklu je poměr vzduchu a plynu posunut na nižší hodnotu (lambda)
- b Blízko hodnoty lambda 1,0 rapidně narůstají hodnoty CO emisí
- c CO senzor detekuje tento nárůst a elektronika zaznamená otáčky ventilátoru a pozici plynového ventilu
- d Následně je provedena úprava pro poměru vzduchu a plynu pro dosažení lambda 1,25 kde je optimální poměr emisí a účinnosti
- e Během spalování CO senzor pouze kontroluje emisní hodnoty CO a v případě nutnosti dojde k opětovné úpravě poměru vzduchu a plynu






ecoTEC exclusive



## Technické údaje

Označení	jednotka	VU 156/5-7	VU 216/5-7	VU 276/5-7
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu P při 50/30 °C	kW	1,9 ... 15,3	1,9 ... 21,6	3,4 ... 26,7
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu P při 80/60 °C	kW	1,7 ... 14,2	1,7 ... 20,0	3,0 ... 24,7
Největší tepelné zatížení na straně topení	kW	14,5	20,4	25,3
Nejmenší tepelné zatížení	kW	1,9	1,9	3,3
Rozsah nastavení topení	kW	2 ... 14	2 ... 21	3 ... 26
Maximální výstupní teplota	°C	85	85	85
Rozsah nastavení max. výstupní teplota (výrobní nastavení: 75 °C)	°C	30 ... 80	30 ... 80	30 ... 80
Přípustný celkový přetlak	MPa (bar)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)
Expanzní nádoba	l	10	10	10
Množství cirkulující vody (vztaženo na $\Delta T = 20$ K)	l/h	609	859	1 064
Množství kondenzátu cca (hodnota pH 3,5-4,0) v topném režimu 50/30 °C	l/h	1,45	2,04	2,52
Zbytková dopravní výška čerpadlo (při jmenovitém množství cirkulující vody)	MPa (bar)	0,020 (0,200)	0,020 (0,200)	0,020 (0,200)
Elektrické připojení	V/ Hz	230 / 50	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Přípustné napájecí napětí	V	190 ... 253	190 ... 253	190 ... 253
Instalované jištění (inertní)	A	2	2	2
Elektrický příkon min.	W	22	29	28
Plynová přípojka na straně kotle	mm	20	20	20
Přípojky výstupu do/vstupu z topení na straně kotle	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Připojovací trubka pojistný ventil (min.)	mm	15	15	15
Potrubí k odvodu kondenzátu (min.)	mm	19	19	19
Hydraulický tlak plynu zemní plyn G20	kPa (mbar)	2,0 (20,0)	2,0 (20,0)	2,0 (20,0)
Hydraulický tlak plynu Propan G31	kPa (mbar)	3,0 (30,0)	3,0 (30,0)	3,0 (30,0)
Jmenovitý příkon při 15 °C a 1 013 mbar (příp. vztaženo na ohřev teplé vody), G20	m <sup>3</sup> /h	1,9	2,6	3,2
Jmenovitý příkon při 15 °C a 1 013 mbar (příp. vztaženo na ohřev teplé vody), G31	kg/h	1,41	1,88	2,35
Teplota spalin min.	°C	40	40	40
Teplota spalin max.	°C	65	65	65
Přípustné druhy plynových kotlů		B23, B33, B33P, B53, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93	B23, B33, B33P, B53, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93	B23, B33, B33P, B53, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93
Účinnost 30 %	%	108	108	108
Třída NOx	-	5	5	5
Rozměr kotle, šířka	mm	440	440	440
Rozměr kotle, výška	mm	720	720	720
Rozměr kotle, hloubka	mm	338	338	338
Čistá hmotnost cca	kg	33,0	33,0	34,5
Elektrický příkon max. při topném provozu (jmenovitý tepelný výkon)	W	50	61	62
Elektrický příkon max. při nabíjení zásobníku	W	67	81	80
Elektrický příkon pohotovostní režim	W	< 1,9	< 1,9	< 1,9
Krytí		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D



Modul:	<b>Ohřev teplé vody</b>	 Katalogový list č. <b>01-02</b>
Sekce:	Nepřímotopné zásobníky	
Verze: 05	uniSTOR VIH R 120 až 200, <b>VIH Q 75 B</b> , actoSTOR VIH QL 75 B, uniSTOR VIH R 300 až 500	

### Zásobníky uniSTOR VIH R 120 až VIH R 200



uniSTOR VIH R 120 - 200/6 M



uniSTOR VIH R 120 - 200/6 B

Stacionární zásobníky teplé vody jsou k dispozici v následujících variantách:

Název	Označení	
uniSTOR	VIH R 120/6 M ACI	VIH R 120/6 B
	VIH R 150/6 M ACI	VIH R 150/6 B
	VIH R 200/6 M ACI	VIH R 200/6 B

Popis:


V = Vaillant  
 I = nepřímotopný  
 H = vysokotlaký zásobník

R = kruhová konstrukce

120 - 200 = o objemu cca 120 až 200 litrů  
 /6 = verze

M = střední stupeň vybavení (**M**edium)  
 B = standardní stupeň vybavení (**B**asic)

ACI = LED signalizace opotřeбенí magnesiové anody

Modul:	<b>Ohřev teplé vody</b>	 Katalogový list č. <b>01-02</b>
Sekce:	<b>Nepřímotopné zásobníky</b>	
Verze: 05	<b>uniSTOR VIH R 120 až 200, VIH Q 75 B, actoSTOR VIH QL 75 B, uniSTOR VIH R 300 až 500</b>	

## Zásobníky uniSTOR VIH R 120 až VIH R 200

### Specifické rysy

- zásobník teplé vody, nepřímotopný
- technické parametry přizpůsobeny závěsným plynovým kotlům a stacionárním kotlům
- opláštění s práškovou povrchovou úpravou (bílé)
- přípojovací sady pro kombinaci se závěsnými kotli jsou k dostání jako příslušenství

### Vybavení

- zásobník teplé vody s vysoce kvalitním smaltem
- ochranná hořčíková anoda
- různé varianty tepelné izolace podle provedení B / M
- vnitřní trubkový výměník tepla
- vypouštěcí ventil
- přípojka cirkulačního potrubí
- anoda s cizím proudem je k dostání jako příslušenství

### Varianty tepelné izolace

Tepelná izolace	Basic	Medium
samostatná tepelně izolační čepička na ochrannou hořčíkovou anodu	x	x
vakuový izolační plášť		x
víko z materiálu EPP		x

### Maximální topné faktory NL:

uniSTOR VIH R 120	1,4	(1,6)
uniSTOR VIH R 150	2,2	(2,5)
uniSTOR VIH R 200	3,8	(4,4)

Tyto topné faktory jsou zjištěny při normovaných podmínkách, tj. když je na regulátoru nastavena teplota v zásobníku 60°C. Zvýšením teploty v zásobníku na 65°C (teplota nastavená na regulátoru) lze dosáhnout vyšších topných faktorů NL. Tomuto provoznímu bodu odpovídají topné faktory uvedené v závorce.

### Přenášený výkon

	Přenášený výkon		Trvalý výkon kW ***
	min. kW*	max. kW**	
VIH 120 R	10	31	22
VIH 150 R	13	36	26
VIH 200 R	15	41	30

\* výstupní teplota 85°C, teplota v zásobníku 60°C,

\*\* výstupní teplota 85°C, teplota v zásobníku 10°C,


\*\*\* výstupní teplota 80°C, výtoková teplota teplé vody 45°C, vstupní teplota studené vody 10°C

### Příklady možností kombinace se zdroji tepla

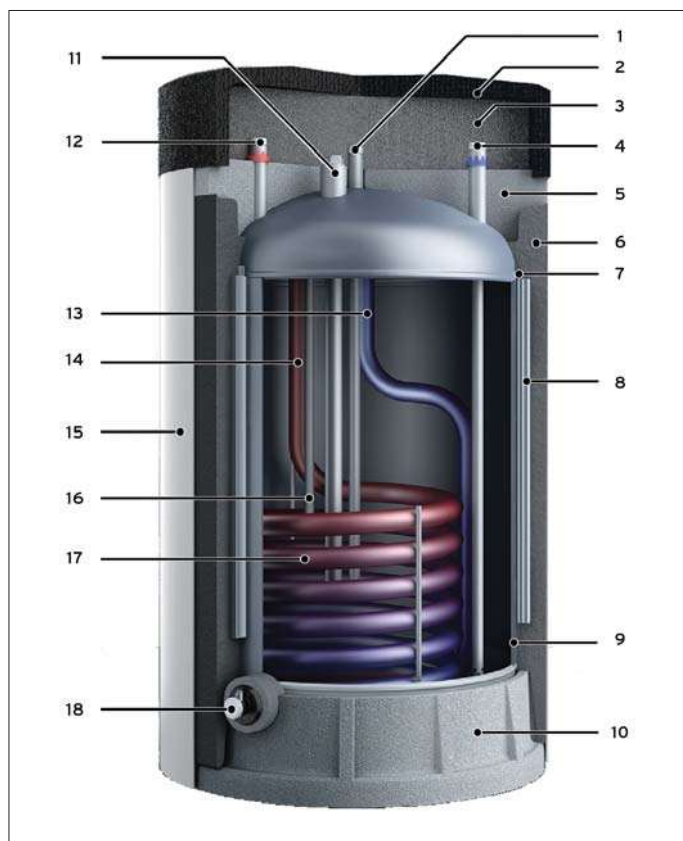
Topný kotel (hodnoty v závorce = výkon při ohřevu teplé vody)	Nepřímotopný zásobník, stacionární		
	VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
ecoTEC			
VU 146/4-7 (16 kW)	●	●	●
VU 206/4-7 - VU 276/4-7 (22 / 28 kW)	●	●	●
VU 466/4-7 (45 kW)	○	○	
VU 656/4-7 (65 kW)	-	-	○
VU 146/5-5 (16 kW)	●	●	●
VU 206/5-5 - VU 266/5-5 (24 - 30 kW)	●	●	●
VU 316/5-5 (34 kW)	○	●	●

● doporučeno ○ lze kombinovat - nelze kombinovat

**Upozornění:** V seznamu lze pokračovat srovnatelnými standardními kotli.

Modul:	<b>Ohřev teplé vody</b>	 Katalogový list č. <b>01-02</b>
Sekce:	<b>Nepřímotopné zásobníky</b>	
Verze: 05	<b>uniSTOR VIH R 120 až 200, VIH Q 75 B, actoSTOR VIH QL 75 B, uniSTOR VIH R 300 až 500</b>	

### Konstrukce zásobníku uniSTOR VIH R .../6 M



#### Legenda

- 1 přípojka cirkulačního potrubí
- 2 víko opláštění (EPP)
- 3 prostor pod víkem
- 4 přípojka studené vody
- 5 neoporová izolace
- 6 polyuretanová pěna
- 7 kaširování z polyetylénové pěny
- 8 vakuový izolační plášť
- 9 nádoba zásobníku
- 10 neoporová izolace
- 11 ochranná anoda
- 12 přípojka teplé vody
- 13 vstup zásobníku (topná voda)
- 14 výstup zásobníku (topná voda)
- 15 plášť zásobníku s práškovou povrchovou úpravou
- 16 ponorná jímka teplotního čidla
- 17 výměník tepla
- 18 vypouštěcí ventil


uniSTOR VIH R .../6 H / M

Prostřední válcová část nádoby zásobníku je tepelně izolována kombinací vakuového izolačního pláště (VIM) a polyuretanové (PUR) tvrdé pěny, což je patent firmy Vaillant.

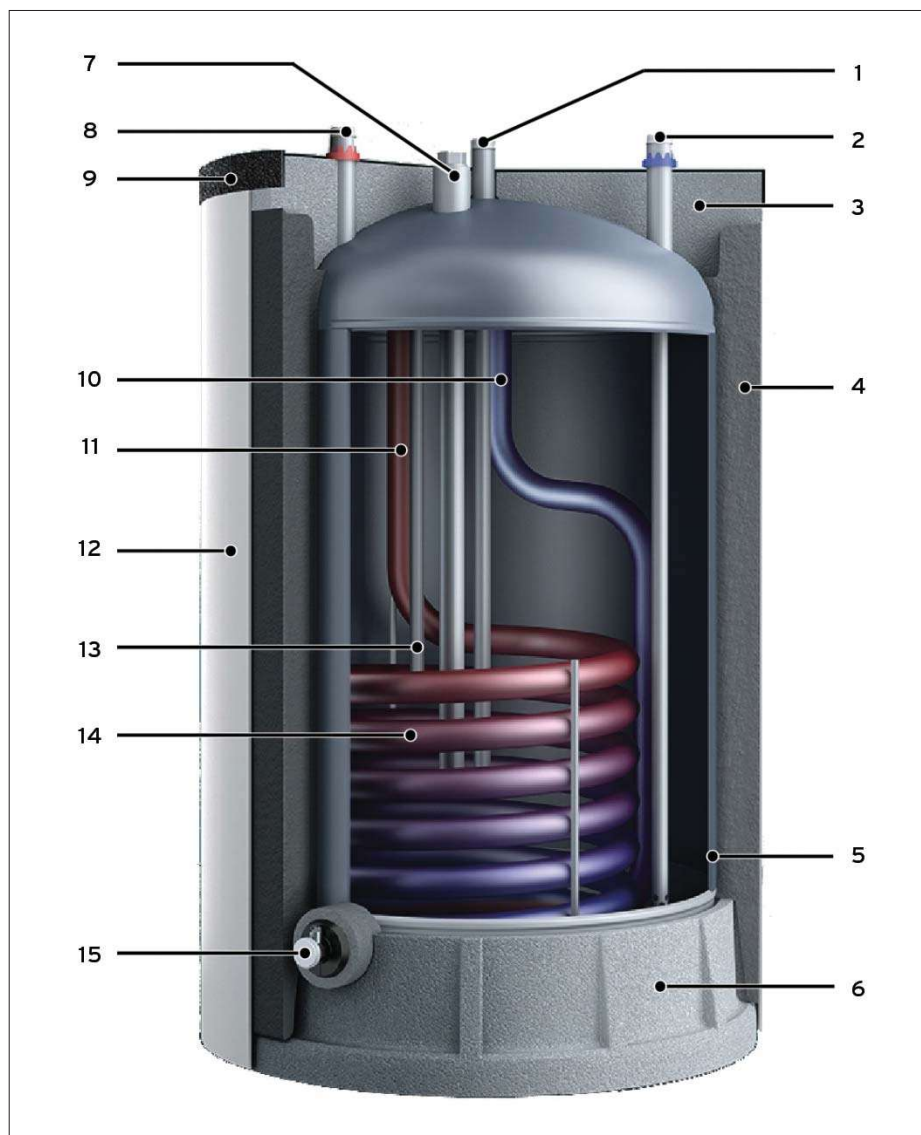


Vakuový izolační plášť

Tepelná izolace zásobníku má vysokou tepelně izolační účinnost na minimálním prostoru. Jako nepsané pravidlo zde platí: vakuový izolační plášť izoluje asi 10 x lépe než běžné vláknité nebo pěnové izolace. Vakuový izolační plášť o tloušťce 15 mm má přibližně stejnou tepelně izolační účinnost jako 15 cm polyuretanové pěny.

Modul:	Ohřev teplé vody	 Katalogový list č. <b>01-02</b>
Sekce:	Nepřímotopné zásobníky	
Verze: 05	uniSTOR VIH R 120 až 200, VIH Q 75 B, actoSTOR VIH QL 75 B, uniSTOR VIH R 300 až 500	


### Konstrukce zásobníku uniSTOR VIH R .../6 B



#### Legenda


- 1 přípojka cirkulačního potrubí
- 2 přípojka studené vody
- 3 neoporová izolace
- 4 polyuretanová pěna
- 5 nádoba zásobníku
- 6 neoporová izolace
- 7 ochranná anoda
- 8 přípojka teplé vody
- 9 víko zásobníku
- 10 vstup zásobníku (topná voda)
- 11 výstup zásobníku (topná voda)
- 12 plášť zásobníku s práškovou povrchovou úpravou
- 13 ponorná jímka teplotního čidla
- 14 výměník tepla
- 15 vypouštěcí ventil

uniSTOR VIH R .../6 B

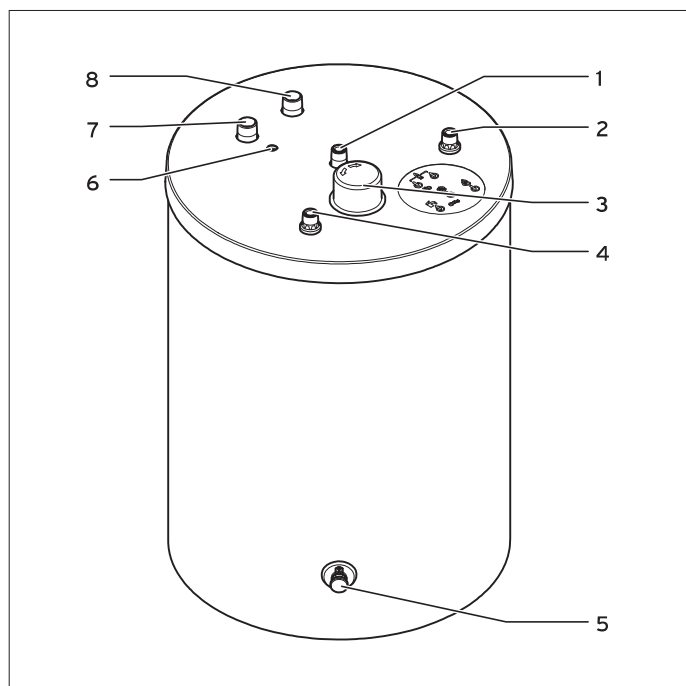
Modul:	<b>Ohřev teplé vody</b>	 Katalogový list č. <b>01-02</b>
Sekce:	<b>Nepřímotopné zásobníky</b>	
Verze: 05	<b>uniSTOR VIH R 120 až 200, VIH Q 75 B, actoSTOR VIH QL 75 B, uniSTOR VIH R 300 až 500</b>	

### Technické údaje uniSTOR VIH R

Označení	Jednotka	VIH R 120/6	VIH R 150/6	VIH R200/6
celkový objem zásobníku**	l	117	144	184
vnitřní nádoba	ocel, smaltovaná, s ochrannou hořčíkovou anodou			
topný výkon $N_L$ (teplota v zásobníku 60°C)		1,4	2,2	3,8
max. provozní tlak na straně teplé vody teplota teplé vody (max.)	bar °C	10 85	10 85	10 85
pohotovostní hmotnost hmotnost zásobníku	kg kg	185 68	223 79	281 97
výstup, vstup topné vody přípojka studené vody, teplé vody přípojka cirkulačního potrubí			R 1 R ¾ R ¾	
trvalý výkon ohřevu teplé vody ( $\Delta T = 35$ K)*	kW (l/h)	21,4 (527)	27,4 (674)	33,7 (829)
trvalý výkon ohřevu teplé vody ( $\Delta T = 40$ K)*	kW (l/h)	19,0 (409)	26,7 (575)	33,1 (713)
trvalý výkon ohřevu teplé vody ( $\Delta T = 45$ K)*	kW (l/h)	17,7 (339)	25,5 (488)	30,2 (578)
topný faktor $N_L$ při teplotě v zásobníku 50°C*		0,9	1,4	2,7
topný faktor $N_L$ při teplotě v zásobníku 55°C*		1,2	1,8	3,3
topný faktor $N_L$ při teplotě v zásobníku 60°C*		1,4	2,2	3,8
topný faktor $N_L$ při teplotě v zásobníku 65°C*		1,6	2,5	4,4
výkon na výtoku teplé vody $\Delta T=35$ K; teplota v zásobníku 50°C*	l/10min	137	166	222
výkon na výtoku teplé vody $\Delta T=35$ K; teplota v zásobníku 55°C*	l/10min	155	186	244
výkon na výtoku teplé vody $\Delta T=35$ K; teplota v zásobníku 60°C*	l/10min	163	199	261
výkon na výtoku teplé vody $\Delta T=35$ K; teplota v zásobníku 65°C*	l/10min	176	217	279
specifický průtok, $\Delta T=30$ K (45K); teplota v zásobníku 50°C	l/min	16,0 (10,7)	19,4 (12,9)	25,9 (17,3)
specifický průtok, $\Delta T=30$ K (45K); teplota v zásobníku 55°C	l/min	18,1 (12,1)	21,7 (14,5)	28,5 (19,0)
specifický průtok, $\Delta T=30$ K (45K); teplota v zásobníku 60°C	l/min	19,0 (12,7)	23,2 (15,5)	30,5 (20,3)
specifický průtok, $\Delta T=30$ K (45K); teplota v zásobníku 65°C	l/min	20,5 (13,7)	25,3 (16,9)	32,6 (21,7)
doba ohřevu z 10°C na teplotu v zásobníku 50°C*	min	15,8	18,8	20,8
doba ohřevu z 10°C na teplotu v zásobníku 55°C*	min	19,0	22,5	25,0
doba ohřevu z 10°C na teplotu v zásobníku 60°C*	min	23,3	27,5	30,8
doba ohřevu z 10°C na teplotu v zásobníku 65°C*	min	28,5	33,8	37,5
min. přenášený výkon výměníku tepla (výstup 80°C/zásobník 60°C)	kW	11,1	12,9	14,8
min. přenášený výkon výměníku tepla (výstup 80°C/zásobník 10°C)	kW	30,9	35,9	41,4
pohotovostní ztráta energie VIH R ..../6 M	kWh/24h	0,83	0,85	0,87
pohotovostní ztráta energie VIH R ..../6 B	kWh/24h	1,0	1,2	1,4
<b>Údaje o výkonu topného okruhu</b>				
jmenovitý objemový průtok topného média	m <sup>3</sup> /h	1,4	1,4	1,4
tlaková ztráta při jmenovitém objemovém průtoku topného média	MPa (mbar)	0,0017 (17)	0,002 (20)	0,0022 (22)
max. provozní tlak (topení)	MPa (bar)	1 (10)		
max. teplota výstupu topné vody	°C	110		
topná plocha výměníku tepla	m <sup>2</sup>	0,7	0,9	1,0
objem topné vody ve výměníku tepla k topení	l	4,8	5,7	6,8
* výstupní teplota 80°C      ** objem zásobníku a výměníku tepla				


Modul:	<b>Ohřev teplé vody</b>	 Katalogový list č. <b>01-02</b>
Sekce:	<b>Nepřímotopné zásobníky</b>	
Verze: 05	uniSTOR VIH R 120 až 200, VIH Q 75 B, actoSTOR VIH QL 75 B, uniSTOR VIH R 300 až 500	

### Technické údaje uniSTOR VIH R



#### Legenda

- 1 přípojka cirkulačního potrubí
- 2 přípojka studené vody
- 3 kryt anody
- 4 přípojka teplé vody
- 5 vypouštěcí kohout
- 6 ponorná jímka, teplotní čidlo
- 7 vstup zásobníku (topná voda)
- 8 výstup zásobníku (topná voda)

Modul:	<b>Ohřev teplé vody</b>	 Katalogový list č. <b>01-02</b>
Sekce:	Nepřímotopné zásobníky	
Verze: 05	uniSTOR VIH R 120 až 200, <b>VIH Q 75 B</b> , actoSTOR VIH QL 75 B, uniSTOR VIH R 300 až 500	

### Technické údaje uniSTOR VIH R

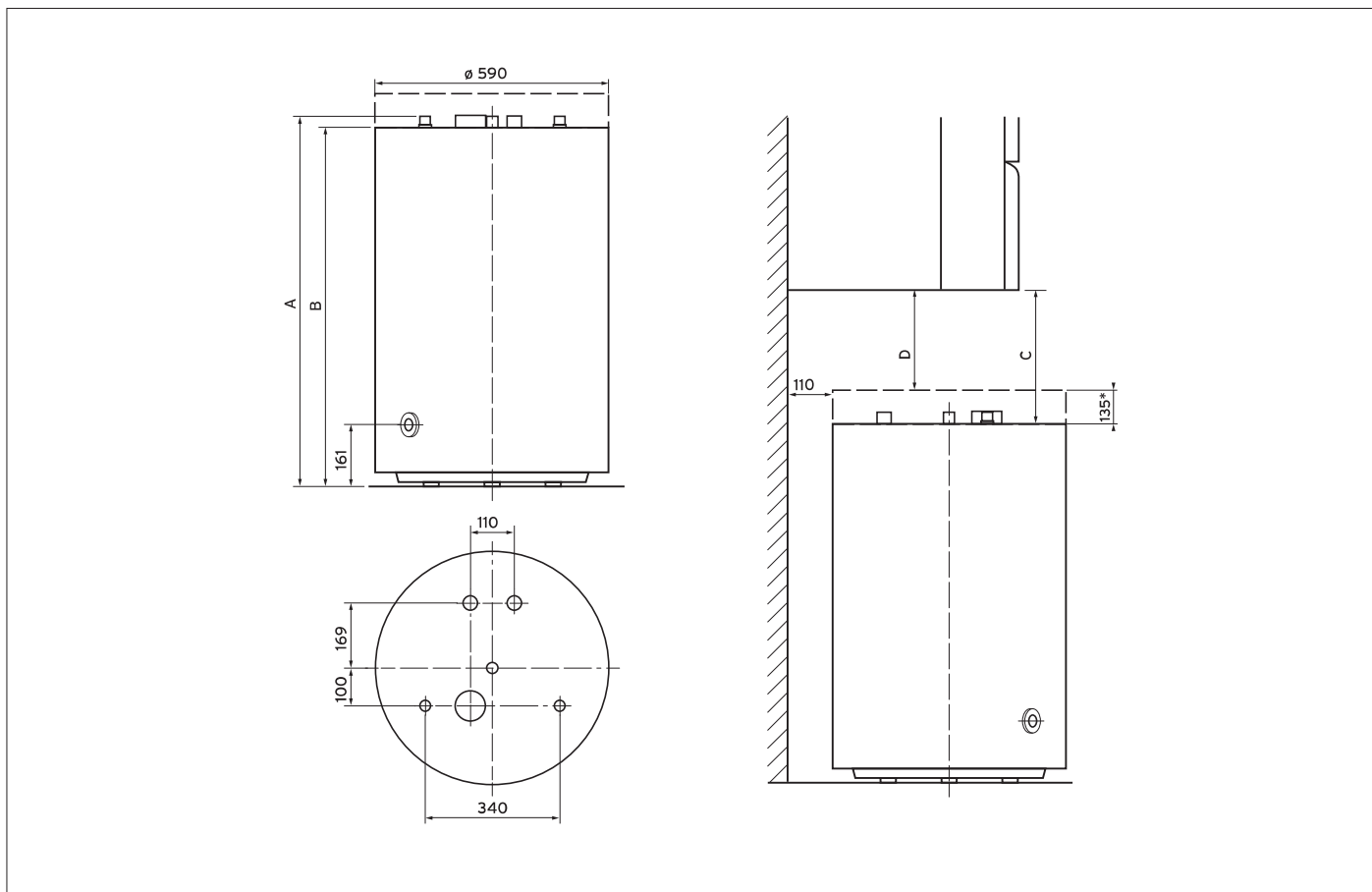


Schéma s rozměry VIH R 120 až VIH R 200

Typ zásobníku	A	B	C	D*
VIH R 120	853	820	ecoTEC exclusiv	210
			ecoTEC plus / pro	203
			turboTEC plus	205
			atmoTEC exclusiv	205
VIH R 150	988	955	ecoTEC exclusiv	75
			ecoTEC plus / pro	68
			turboTEC plus / pro	70
			atmoTEC exclusiv	70
VIH R 200	1206	1173	zásobník VIH R 200 nelze instalovat pod závěsný plynový kotel namontovaný ve standardní výšce	
* pro VIH R .../6 M				



# Expanzní nádoby 'Refix DD' + 'Flowjet'



Refix DD a Flowjet – komplet, který má tři přednosti:

1. **Spoří vodu**, protože už nikdy nebude odkapávat pojistný ventil u zásobníkového ohřívače.
2. **Zvýší bezpečnost** vaší vodovodní sítě, protože potlačí tlakové špičky
3. **Je velmi flexibilní**, 'Flowjet' zajistí, že část vody je odebírána z hlavního proudu a prochází nádobou a tím splní základní podmínku pro použití v soustavách pitné vody, současně je to uzavírací armatura s vypouštěním, umožní bezproblémovou montáž a údržbu.

## Refix DD

Provedení:

Max. provozní tlak: 10 barů

Objem: 2-33 litrů

Max. provozní tlak: 10/25 barů

Teplota na membránu: do 70 °C

Pro pitnou vodu

## Výrobní řada - 10 barů / 70°C

Typ	Objednací číslo		Průměr	Výška	Připojení	Výkres
	zelená	bílá				
DD 8/10	7308000	7307700	206	345	G 3/4	<a href="#">knihovna</a>
DD 12/10	7308200	7307800	280	318	G 3/4	<a href="#">knihovna</a>
DD 18/10	7308300	7307900	280	420	G 3/4	<a href="#">knihovna</a>
DD 25/10	7308400	7380400	280	530	G 3/4	<a href="#">knihovna</a>
DD 33/10	7380700	7380800	354	468	G 3/4	<a href="#">knihovna</a>

## Flowjet - průtočná armatura

### Základní technické údaje

- uzavírací armatura se zajištěním a vypouštěním pro refix DD
- podle DIN 4807 T5
- dovolený pracovní přetlak 10 barů
- dovolená pracovní teplota 70 °C
- připojení R 3/4 / G 3/4
- je možná kombinace s T-kusem s průchozím rozměrem > Rp 3/4

Označení	Objednací číslo
flowjet 3/4	9116799



# Refix pro pitnou a užitkovou vodu

Nádoby Refix jsou vhodné pro pitnou a užitkovou vodu a také pro speciální použití v uzavřených vodních soustavách. Všechny části nádoby přicházející do styku s vodou jsou antikorozní, voda je uskladněna ve vaku. Pro zvláštní použití je k dispozici průtočné provedení. Tím jsou nádoby Refix předurčeny pro soustavy pitné a užitkové vody případně pro případy vody se zvýšeným obsahem kyslíku.

## Refix DE, DC

Základní řešení pro užitkovou vodu. Nádoba není průtočná. Nádoby DE jsou vybaveny vakem, který lze od 33 litrů měnit a jsou vhodné zejména pro systémy s vyššími nároky na odolnost proti korozi, například solankové okruhy tepelných čerpadel. U nádob DC je naproti tomu použita membrána.



Jmenovitý objem	2-5000   25-600 l
Přípustný provozní tlak	10, 16, 25   10 bar
Certifikace použití pro pitnou vodu	WRAS, ACS
Zvláštní provedení	na dotaz
Barva	modrá

## Refix DD

Refix DD je speciální nádoba pro pitnou vodu a je vhodná pro spojení s ohřívači teplé vody. Nádoba je průtočná, s nerezovým připojením a plní tak nejvyšší hygienické požadavky podle DIN 1988. Potřebný T-kus je dodáván spolu s nádobou a armaturu Flowjet je nutné přiojednat.



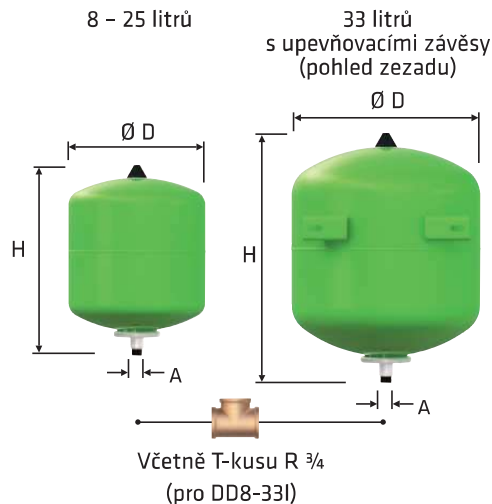
Jmenovitý objem	2-33 l
Přípustný provozní tlak	10-25 bar
Přípustná teplota	70 °C
Certifikace použití pro pitnou vodu	DVGW, ACS, SVGW
Barva	zelená a bílá



# Technická data Refix

## Refix DD

- pro pitnou vodu, zvyšování tlaku a soustavy ohřevu vody podle DIN 1988, připojení v nerez
- průtočná s high-flow armaturou
- membrána podle DIN EN 13831, DIN 4807 T5, KTW-C a W 270
- konstruováno podle DIN 4807 T5, DIN DVGW reg. číslo NW-0411AT2534
- schváleno podle směrnice pro tlaková zařízení 97/23/EG
- vnitřní a vnější nátěr podle KTW-A
- kombinace s průtočnou armaturou Flowjet možná
- 33 litrů s upevňovacími úchyty
- předtlak 4 bar



10 bar	Typ *	Obj. číslo		Počet na paletě	Hmotnost (kg)	D (mm)	H (mm)	A
	10 bar /70 °C	zelená	bílá					
	DD 2/10 <sup>1)</sup>	7381500	-	288	1,0	132	269	G 3/4
	DD 8/10	7308000	7307700	96	1,7	206	330	G 3/4
	DD 12/10	7308200	7307800	72	2,0	280	318	G 3/4
	DD 18/10	7308300	7307900	56	2,5	280	387	G 3/4
	DD 25/10	7308400	7380400	42	3,3	280	507	G 3/4
	DD 33/10	7380700	7380800	24	5,8	354	468	G 3/4

25 bar	Typ *	Obj. číslo		Počet na paletě	Hmotnost (kg)	D (mm)	H (mm)	A
	25 bar /70 °C	zelená	bílá					
	DD 8/25	7290200	7290300	60	3,2	206	336	G 3/4

<sup>1)</sup> V<sub>n</sub> jmenovitý objem v litrech / tlak <sup>1)</sup> Dodávka bez T-kusu

\* pro soustavy s maximální teplotou výstupní větve 120 °C

## Tlumič rázů

- pro spotřebiče s rychlouzavírací armaturou, např. myčky nádobí, pračky atd.
- schválení podle směrnice pro tlaková zařízení 97/23/EG
- celkový objem 165 cm<sup>3</sup>
- předtlak 4 bar
- 10 bar /70 °C

Obj. číslo: 7351000



# Příslušenství Refix

## Přípojovací průtočná armatura Flowjet 3/4

- uzavírací průtočná armatura s vypouštěním pro Refix DD podle DIN 4807 T5
- přípustný tlak 16 bar
- přípustná teplota 17 °C
- připojení na obou stranách 3/4", vnitřní/vnější závit
- vhodné pro připojení pomocí T-kusu s připojením 1"



Typ: Flowjet 3/4

Obj. číslo: 9116799

## Uchycení expanzních nádob

- konzole se stahovacím páskem 8–25 litrů
- s horním nebo dolním upevněním – jednoduchá montáž



Typ: KS 8 – 35

Obj. číslo: 9200140

## Signalizace netěsnosti membrány

- signalizace netěsnosti membrány Reflex DT, DE a Reflex G od 60 litrů
- skládá se z relé a elektrody namontované ve výrobním závodě
- napájení 230 V/ 50 Hz
- beznapěťový výstup
- k objednání pouze s nádobou (zvláštní návrh z výroby)



Typ: MBM II

Obj. číslo: 7857700

## Digitální manometr

- manometr pro měření předtlaku s rozsahem do 9 bar, podsvícený displej s osvětlením ventilku



Typ: DTL

Obj. číslo: 9119198

# VŠEOBECNÉ ÚDAJE - VENTIL KOMPAKT

## Popis

Modely v provedení VENTIL KOMPACT jsou desková otopná tělesa se zabudovaným vnitřním propojovacím rozvodem a ventilem. Toto konstrukční řešení umožňuje **spodní připojení otopného tělesa** na otopnou soustavu. Osová vzdálenost spodních vývodů je vždy 50 mm a mají vnitřní závit G1/2. Svou konstrukcí jsou určena pro moderně řešené otopné soustavy s nuceným oběhem teplotně látky a horizontálně vedeným potrubím pod otopným tělesem v podlaze, ve stěně nebo po stěně zakryté lištou.

## Připojení na otopnou soustavu

Moderně koncipovaná otopná soustava předpokládá instalaci armatur, které zajistí uzavření otopného tělesa na straně vstupní a výstupní vody a popř. i vypuštění či napuštění otopného tělesa teplotně látkou bez přerušení provozu otopné soustavy. Volba armatur s ohledem na uvedené požadavky je závislá na materiálu rozvodného potrubí:

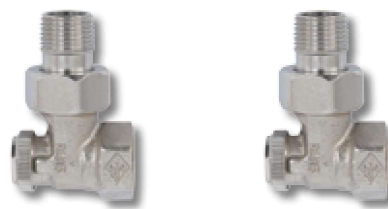
1. měď nebo přesná tenkostěnná ocel, plast nebo kombinace plast-kov-plast
  - použít kompaktní připojovací armaturu s roztečí 50 mm s redukcí G 1/2 na G 3/4 osazenou příslušnými svěrnými šroubeními dle materiálu a rozměrů připojovacího potrubí
2. černé ocelové trubky s trubkovým závitem
  - použít 2 ks uzavíracího šroubení



1.



2.



## Modely

Desková otopná tělesa v provedení VENTIL KOMPACT jsou vyráběna v několika modelech, které se konstrukčně liší především polohou spodních vývodů a konstrukcí vnitřního připojovacího rozvodu.

Modely	Poloha spodních vývodů	Popis uveden
<b>RADIK VK</b>	jen vpravo	na straně 23
<b>RADIK VK - Z</b>	jen vpravo	na straně 30
<b>RADIK VKU</b>	vpravo nebo vlevo	na straně 24
<b>RADIK VKL</b>	jen vlevo	na straně 25
<b>RADIK VKM</b>	jen středové vývody	na straně 28
<b>RADIK VKM-U</b>	jen středové vývody	na straně 33
<b>RADIK VKM - L</b>	jen středové vývody	na straně 29
<b>RADIK VKM8</b>	středové a vpravo/vlevo	na straně 34
<b>RADIK COMBI VK</b>	jen vpravo	na straně 26
<b>RADIK MATERNELLE VK</b>	jen vpravo	na straně 39
<b>RADIK MATERNELLE VKL</b>	jen vlevo	na straně 41
<b>RADIK PLAN VK</b>	jen vpravo	na straně 32
<b>RADIK PLAN VKL</b>	jen vlevo	na straně 33
<b>RADIK PLAN VKM</b>	jen středové vývody	na straně 34
<b>RADIK LINE VK</b>	jen vpravo	na straně 32
<b>RADIK LINE VKL</b>	jen vlevo	na straně 33
<b>RADIK LINE VKM</b>	jen středové vývody	na straně 34
<b>RADIK HYGIENE VK</b>	jen vpravo	na straně 39
<b>RADIK CLEAN VK</b>	jen vpravo	na straně 41

## Ventil

Do zabudovaného vnitřního rozvodu je při kompletaci otopného tělesa osazen ventil Heimeier č. 4360, který je charakterizován následujícími údaji:

- hodnota součinitele  $k_v$  - viz str.17
- z výroby je ventil přednastaven na stupeň 8
- přednastavení na jiný stupeň se provádí speciálním klíčem se stupnicí
- přednastavení na jiný stupeň provede montážní firma dle údajů v projektu po proplachu otopné soustavy před topnou zkouškou
- ventil je z výroby utažen předepsaným momentem
- vnější připojovací závit M 30 x 1,5
- připojovací závit ventilu je opatřen bílou plastovou krytkou, která ho chrání před poškozením při transportu a při instalaci otopného tělesa a zároveň ji lze použít při montážních pracích pro nastavení ventilu do polohy zavřeno nebo otevřeno

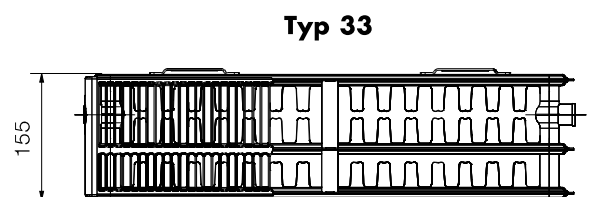
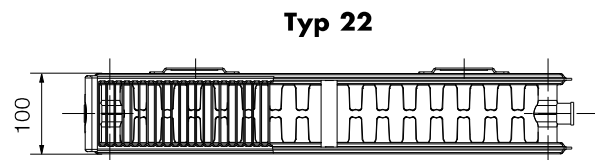
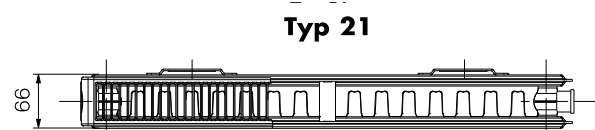
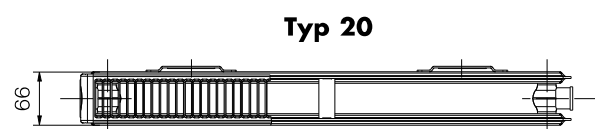
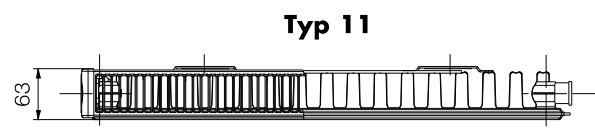
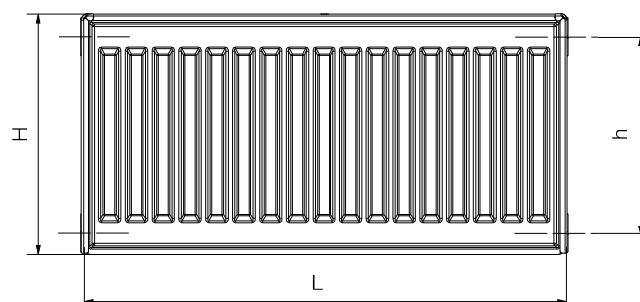
# RADIK KLASIK



## Popis

Model **RADIK KLASIK** je deskové otopné těleso v provedení KLASIK, které umožňuje **levé nebo pravé boční připojení** na rozvod otopné soustavy. Svou konstrukcí je určeno pro otopné soustavy s nuceným nebo samotížným oběhem. Ze zadní strany jsou přivařeny dvě horní a dolní příchytky, otopná tělesa o délce 1800 mm a delší mají navařených šest příchyttek.

## Přehled typů



## Technické údaje

Výška H	300, 400, 500, 600, 700, 900 mm
Délka L	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm
Připojovací rozteč	$h = H - 54$ mm
Připojovací závit	4 x G1/2 vnitřní
Nejvyšší přípustný provozní přetlak	1,0 MPa
Nejvyšší přípustná provozní teplota	110 °C
Připojení otopného tělesa	levé nebo pravé boční

## Způsoby připojení na otopnou soustavu



boční jednostranné  
 $\varphi = 1$



boční oboustranné úhlopříčné  
 $\varphi = 1$   
doporučujeme při:  $L \geq 3 \times H$



boční oboustranné zdola-dolů  
 $\varphi = 0,9$

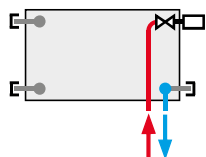
# RADIK VK



## Technické údaje

<b>Výška H</b>	300, 400, 500, 600, 700, 900 mm
<b>Délka L</b>	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm
<b>Hloubka B</b>	
Typ 10 VK	47 mm
Typ 11 VK	63 mm
Typ 20 VK	66 mm
Typ 21 VK	66 mm
Typ 22 VK	100 mm
Typ 33 VK	155 mm
<b>Připojovací rozteč</b>	50 mm
<b>Připojovací závit</b>	6 x G1/2 vnitřní
<b>Nejvyšší přípustný provozní přetlak</b>	1,0 MPa
<b>Nejvyšší přípustná provozní teplota</b>	110 °C
<b>Připojení otopného tělesa</b>	pravé spodní

## Způsoby připojení na otopnou soustavu

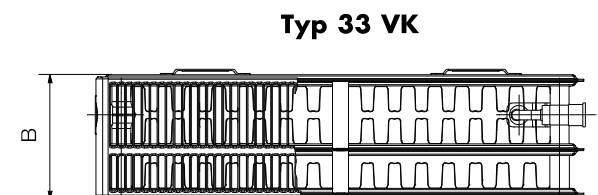
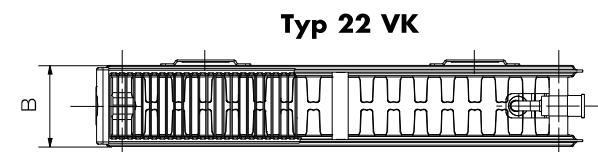
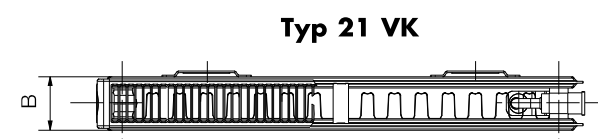
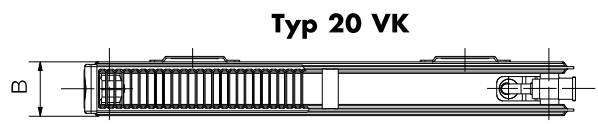
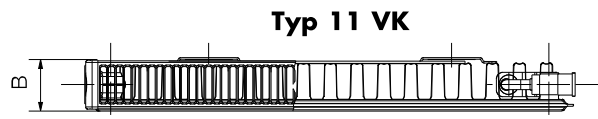
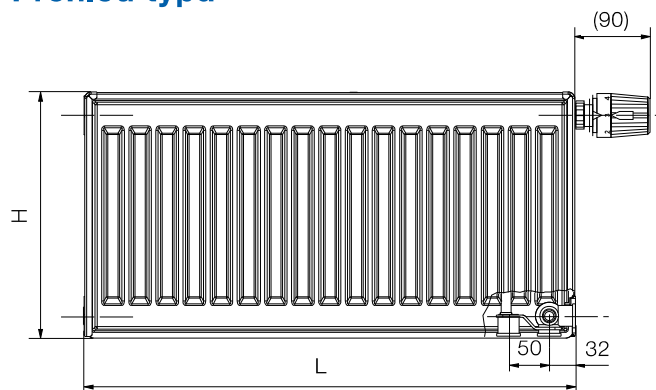


pravé spodní  
 $\varphi = 1$

## Popis

Model **RADIK VK** je deskové otopné těleso v provedení VENTIL KOMPAKT, které umožňuje **pravé spodní připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem. Ze zadní strany jsou přivařeny dvě horní a dolní přichytky, otopná tělesa o délce 1800 mm a delší mají navařených šest přichytek.

## Přehled typů



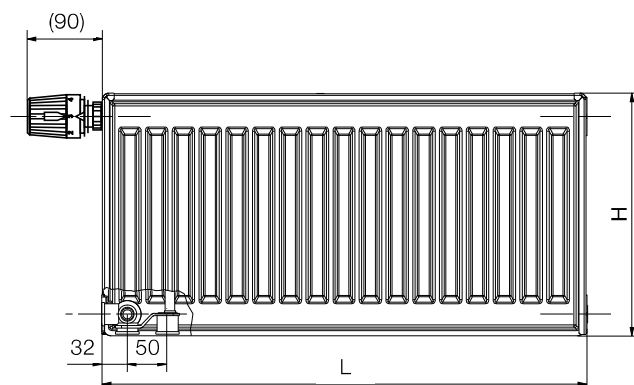
Údaje pro objednávku jsou uvedeny na straně 91.



## Popis

Model **RADIK VKL** je deskové otopné těleso v provedení VENTIL KOMPAKT, které umožňuje **levé spodní připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem. Ze zadní strany jsou přivařeny dvě horní a dolní příchytky, otopná tělesa o délce 1800 mm a delší mají navařených šest příchytek.

## Přehled typů

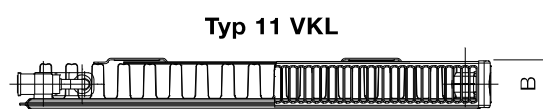


## Technické údaje

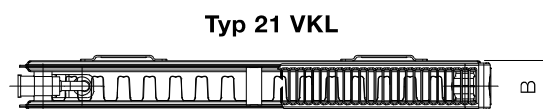
<b>Výška H</b>	300, 400, 500, 600, 700, 900 mm
<b>Délka L</b>	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm
<b>Hloubka B</b>	
Typ 10 VKL	47 mm
Typ 11 VKL	63 mm
Typ 21 VKL	66 mm
Typ 22 VKL	100 mm
Typ 33 VKL	155 mm
<b>Připojovací rozteč</b>	50 mm
<b>Připojovací závit</b>	6 x G1/2 vnitřní
<b>Nejvyšší přípustný provozní přetlak</b>	1,0 MPa
<b>Nejvyšší přípustná provozní teplota</b>	110 °C
<b>Připojení otopného tělesa</b>	levé spodní



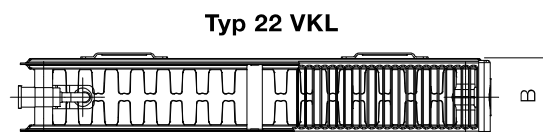
Typ 10 VKL



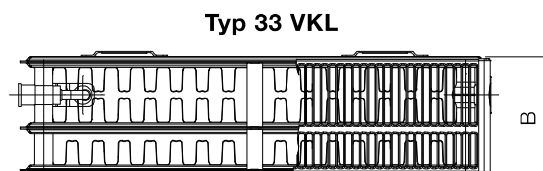
Typ 11 VKL



Typ 21 VKL

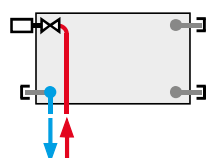


Typ 22 VKL



Typ 33 VKL

## Způsoby připojení na otopnou soustavu



levé spodní  
 $\varphi = 1$



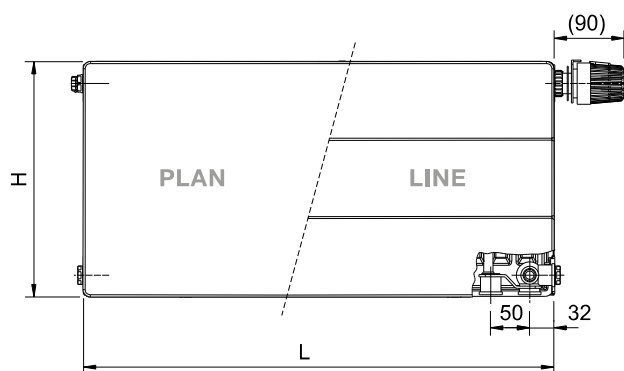
# RADIK PLAN VK, LINE VK



## Popis

Model **RADIK PLAN VK (RADIK LINE VK)** je deskové otopné těleso v provedení PLAN (LINE) a v provedení VENTIL KOMPAKT, které umožňuje **pravé spodní připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem. Ze zadní strany jsou přivařeny dvě horní a dolní příchytky, otopná tělesa o délce 1800 mm a delší mají navařených šest příchytek.

## Přehled typů



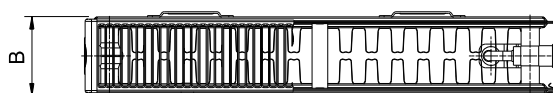
Typ 11 PLAN VK/LINE VK



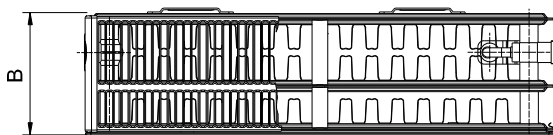
Typ 21 PLAN VK/LINE VK



Typ 22 PLAN VK/LINE VK



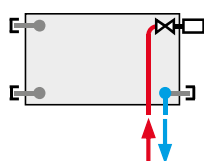
Typ 33 PLAN VK/LINE VK



## Technické údaje

<b>Výška H</b>	300, 400, 500, 600, 700, 900 mm
<b>Délka L</b>	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
<b>Hloubka B</b>	
Typ 11 PLAN VK/LINE VK	65 mm
Typ 21 PLAN VK/LINE VK	68 mm
Typ 22 PLAN VK/LINE VK	102 mm
Typ 33 PLAN VK/LINE VK	157 mm
<b>Připojovací rozteč</b>	50 mm
<b>Připojovací závít</b>	6 x G1/2 vnitřní
<b>Nejvyšší přípustný provozní přetlak</b>	1,0 MPa
<b>Nejvyšší přípustná provozní teplota</b>	110 °C
<b>Připojení otopného tělesa</b>	pravé spodní

## Způsoby připojení na otopnou soustavu

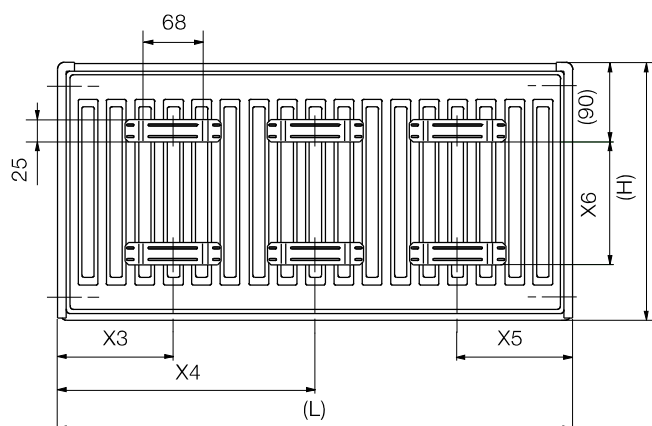


pravé spodní  
 $\varphi = 1$

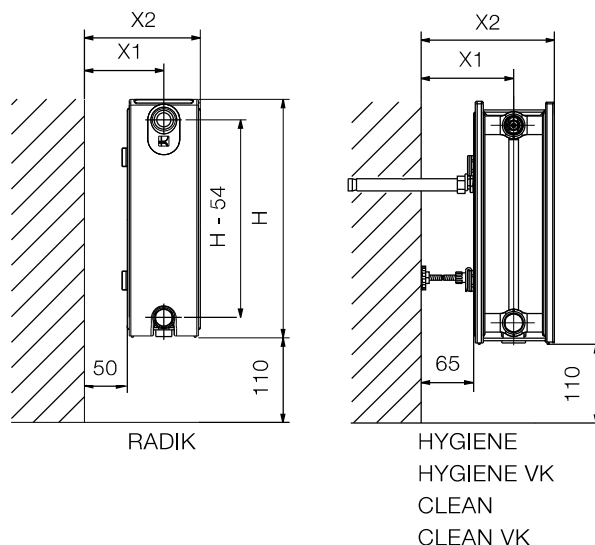


# ÚDAJE PRO UPEVNĚNÍ

## Poloha přichytek



## Umístění otopného tělesa



## Tabulky rozměrů

Délka L [mm]	400	500 - 1600	1800	2000	2300	2600	3000
<b>X3</b>	<b>A</b>	133	133	133	133	133	133
	<b>B</b>	167	167	167	167	167	167
	<b>C</b>	117	150	150	150	150	150
	<b>D</b>	100	133	133	133	133	133
<b>X4</b>	<b>A</b>	-	-	900	1000	1133	1300
	<b>B</b>	-	-	900	1000	1133	1300
	<b>C</b>	-	-	883	983	1150	1283
	<b>D</b>	-	-	900	1000	1133	1300
<b>X5</b>	<b>A</b>	133	133	133	133	133	133
	<b>B</b>	100	133	133	133	133	133
	<b>C</b>	117	150	150	150	150	150
	<b>D</b>	167	167	167	167	167	167

**A** - pro typy 10, 20, 20S, 21, 22, 22 COMBI VK, 30, 33, 20 VK, 20S VK, 21 VK, 21 VKL, 22 VK, 22 VKL, 30 VK, 32 VK, 32 VKL, 33 VK, 33 VKL

**B** - pro typ 10 VK, 10 VKM8

**C** - pro typy 11, 11 VK, 11 VKL, 11 VKM - L, 11 VKM8, 11 MM

**D** - pro typ 10 VKL, 10 VKM - L

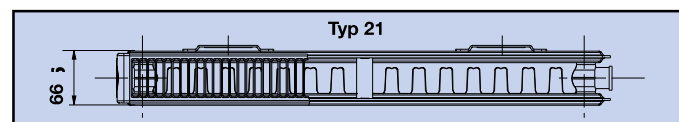
PLAN KLASIK = LINE KLASIK = HYGIENE = CLEAN = KLASIK

PLAN VK = PLAN VKM = PLAN VKM8 = LINE VKM = LINE VKM8

= LINE VK = HYGIENE VK = CLEAN VK = VKM = VK = MM

PLAN VKL = LINE VKL = VKM - L = VKL

Výška H [mm]	300	400	500	554	600	700	900
<b>X6</b>	145	245	345	399	445	545	745



## Tabulka rozměrů

Typ	10 10 VK 10 VKL 10 VKM 10 VKM - L 10 VKM8	11 11 VK 11 VKL 11 VKM 11 VKM - L 11 VKM8 11 MM	20 20 R 20 VK 20 VKM8	21 21 R 21 VK 21 VKL 21 VKM 21 VKM - L 21 VKM8 21 MM	22 22 R 22 VK 22 VKL 22 VKM <sup>2)</sup> 22 VKM - L <sup>2)</sup> 22 COMBI VK 22 VKM8 <sup>2)</sup> 22 MM	32 VK 32 VKL	33 33 R <sup>1)</sup> 33 VK 33 VKL 33 VKM <sup>2)</sup> 33 VKM - L <sup>2)</sup> 33 VKM8 <sup>2)</sup> 33 MM
<b>X1</b>	32	75	83	83	100	100	100
<b>X2</b>	64	107	116	116	150	205	205

Hodnoty **X1** a **X2** jsou závislé na typu skutečně použité upevňovací konzoly.

Hodnoty **X2** jsou u otopných těles v provedení PLAN a LINE větší o 2 mm.

<sup>1)</sup> Hodnota **X1** = 155 mm pro model RADIK KLASIK – R Typ 33

<sup>2)</sup> Hodnota **X1** = 83 mm pro model RADIK VKM, RADIK VKM - L a RADIK VKM8 (spodní středové připojení) Typ 22, 33.

## Tabulka rozměrů HYGIENE, HYGIENE VK, CLEAN, CLEAN VK

Typ	10 10 VK	20 S 20 S VK	30 30 VK
<b>X1</b>	47	115	115
<b>X2</b>	79	165	220

Hodnoty **X2** jsou u modelů HYGIENE a HYGIENE VK větší o 2 mm.

## Přehled typů

označení	počet desek	počet přidavných přestupných ploch
<b>Typ 10</b>	1	0
<b>Typ 11</b>	1	1
<b>Typ 20</b>	2	0
<b>Typ 21</b>	2	1
<b>Typ 22</b>	2	2
<b>Typ 30</b>	3	0
<b>Typ 32</b>	3	2
<b>Typ 33</b>	3	3

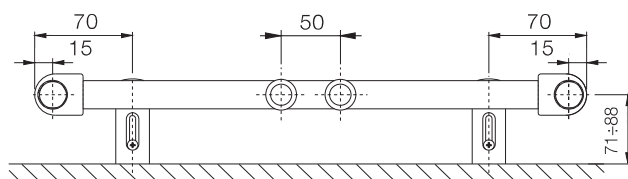
# KORALUX LINEAR MAX, LINEAR MAX - M



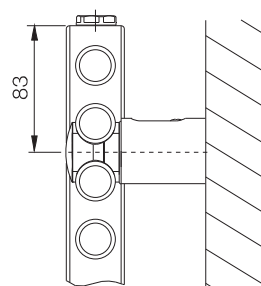
## Technické údaje

Výška H	690, 900, 1215, 1495, 1810 mm
Délka L	450, 600, 750 mm
Hloubka B	35 mm
Připojovací rozteč (KLM)	$h = L - 30$ mm
Připojovací rozteč (KLMM)	50 mm
Připojovací závit (KLM)	4 x G 1/2 vnitřní
Připojovací závit (KLMM)	6 x G 1/2 vnitřní
Nejvyšší přípustný provozní přetlak	1,0 MPa
Zkušební přetlak	1,3 MPa
Nejvyšší přípustná provozní teplota	110 °C
Průtokový součinitel (KLM)	$A_T = 2,1 \times 10^{-4} \text{ m}^2$
Průtokový součinitel (KLMM)	$A_T = 9,3 \times 10^{-5} \text{ m}^2$
Součinitel odporu (KLM)	$\xi_T = 1,8$
Součinitel odporu (KLMM)	$\xi_T = 9,3$

## Upevnění



Dodávaná souprava pro upevnění otopného tělesa na stěnu obsahuje 4 ks speciálních konzol z plastu, vruty, hmoždinky a návod na montáž.



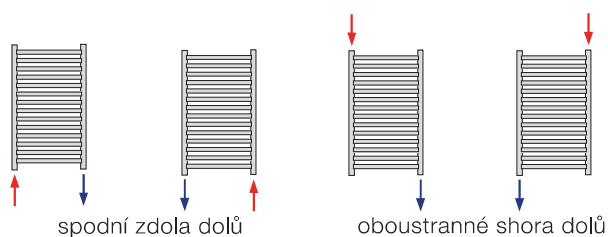
## Konstrukce

**KORALUX LINEAR MAX (KLM)** je trubkové otopné těleso se **spodním připojením zdola dolů** s připojovací roztečí **h** odvozenou z jeho délky **L**. Konstrukce tělesa rovněž umožňuje **oboustranné připojení shora dolů**.

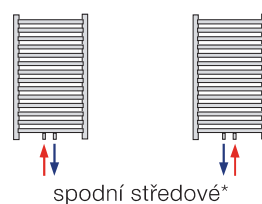
**KORALUX LINEAR MAX - M (KLMM)** je trubkové otopné těleso upravené pro **spodní středové připojení** s připojovací roztečí 50 mm.

Ocelové trubky  $\varnothing 24$  mm  
Ocelový profil 41 x 35 mm

## Způsob připojení KORALUX LINEAR MAX

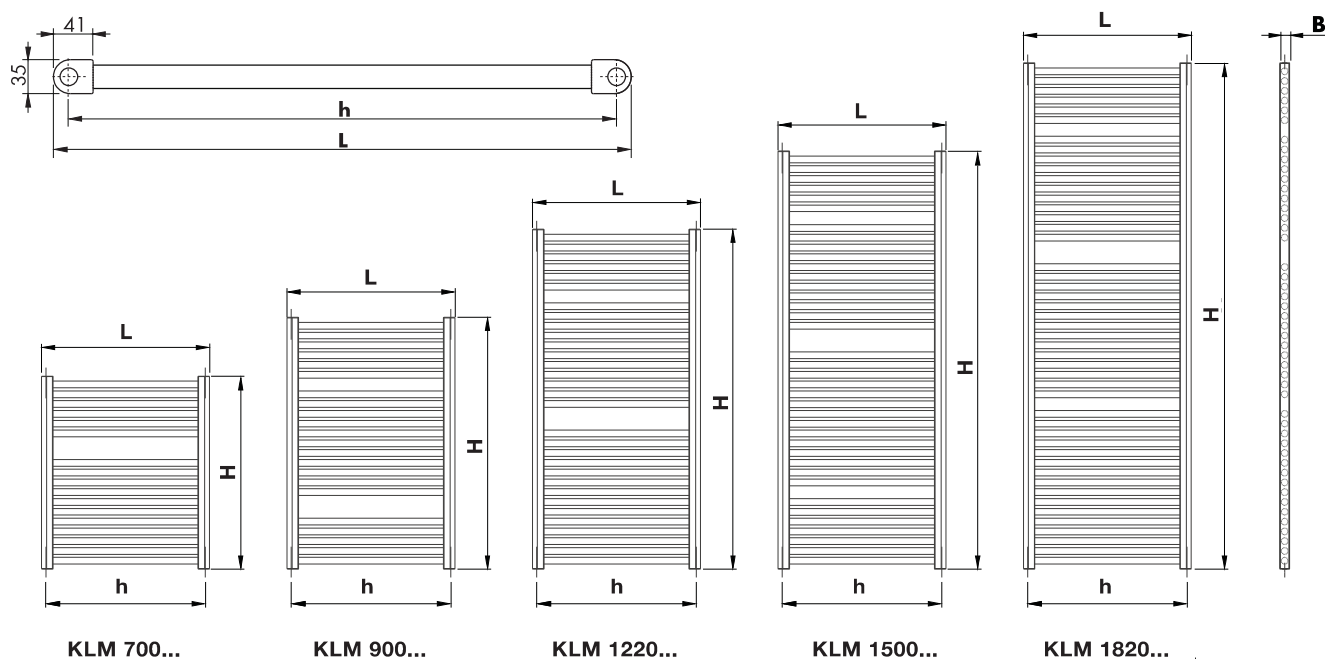


## Způsob připojení KORALUX LINEAR MAX - M

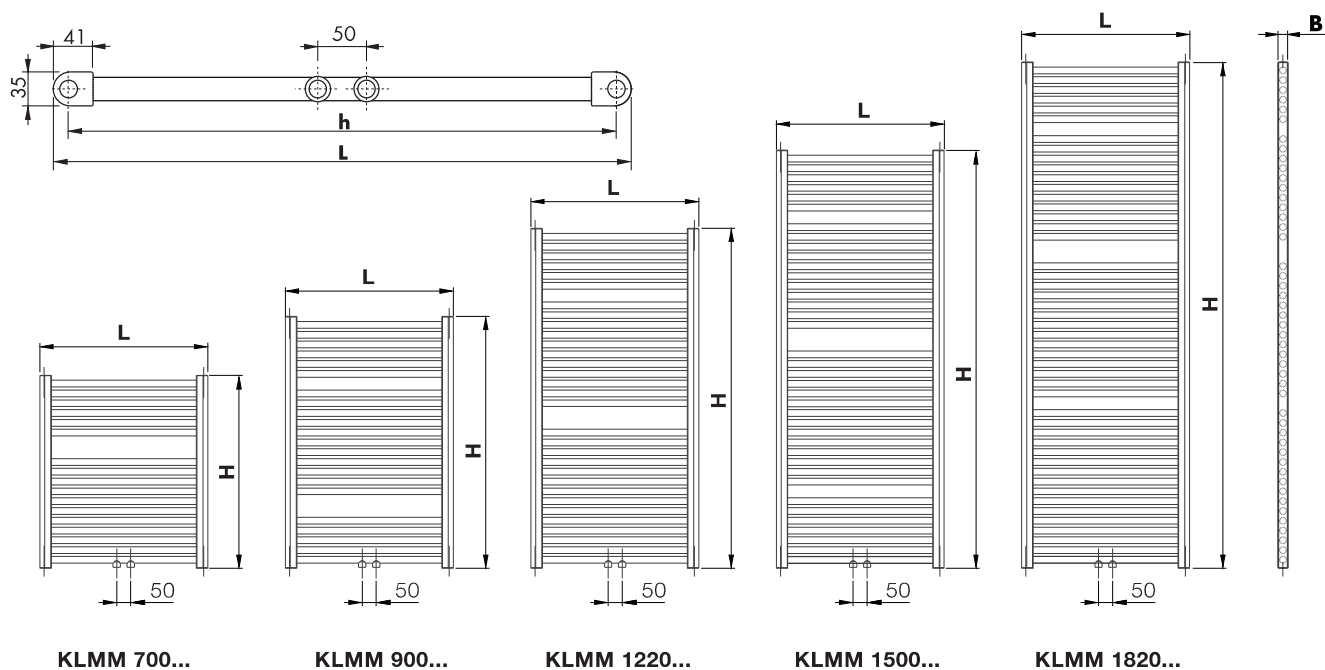


\* u spodního středového připojení lze použít integrovanou armaturu HM dodávanou včetně termostatické hlavice (viz str. 39).

# KORALUX LINEAR MAX



# KORALUX LINEAR MAX - M



# KORALUX LINEAR MAX - E přímotopná elektrická otopná tělesa

Typové označení	Elektrický příkon P [W]	$M_c$ [kg]
KLME 700.450	200	10,0
KLME 700.600	200	12,3
KLME 700.750	300	14,7
KLME 900.450	200	12,8
KLME 900.600	300	15,9
KLME 900.750	400	19,0
KLME 1220.450	300	17,6
KLME 1220.600	400	22,0

Typové označení	Elektrický příkon P [W]	$M_c$ [kg]
KLME 1220.750	500	26,3
KLME 1500.450	400	21,6
KLME 1500.600	600	27,0
KLME 1500.750	700	32,3
KLME 1820.450	500	26,3
KLME 1820.600	700	33,0
KLME 1820.750	800	39,8

$M_c$  = celková hmotnost otopného tělesa včetně elektrické topné tyče a náplně

Technické změny vyhrazeny.

# KORALUX LINEAR MAX, LINEAR MAX - M

TEPELNÝ VÝKON Q [W]

PRO TEPLONOSNOU LÁTKU VODA PODLE EN 442

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

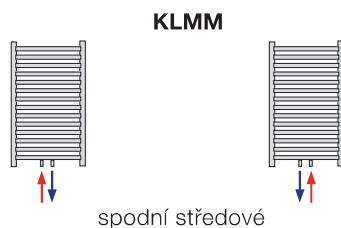
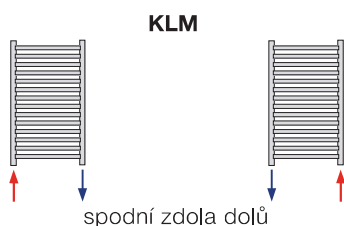
Typové označení	H [mm]	L [mm]	h [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	Q [W] pro t <sub>1</sub> [°C]					Jmenovitý tepelný výkon Q <sub>n</sub> [W] (75/65/20°C)	Tepelný exponent n [-]	Hmotnost tělesa M <sub>r</sub> [kg]	Vodní objem tělesa V <sub>r</sub> [l]	Max. výkon el. top. tělesa P [W]*
					15	18	20	22	24					
KLM 700.450 KLMM 700.450	690	450	420	90/70	440	415	398	381	365	320	1,2363	5,8	3,9	200
				70/55	298	275	259	244	229					
				55/45	205	183	169	155	141					
KLM 700.600 KLMM 700.600	690	600	570	90/70	582	548	526	504	482	422	1,2476	7,3	4,9	200
				70/55	393	362	341	321	301					
				55/45	269	240	221	203	185					
KLM 700.750 KLMM 700.750	690	750	720	90/70	725	682	654	626	599	524	1,2588	8,8	5,8	300
				70/55	488	449	423	398	373					
				55/45	333	297	273	250	227					
KLM 900.450 KLMM 900.450	900	450	420	90/70	567	534	512	490	469	411	1,2465	7,5	5,1	200
				70/55	383	353	333	313	293					
				55/45	262	234	216	198	180					
KLM 900.600 KLMM 900.600	900	600	570	90/70	751	707	678	649	620	543	1,2560	9,4	6,3	300
				70/55	506	465	439	412	386					
				55/45	345	308	284	260	236					
KLM 900.750 KLMM 900.750	900	750	720	90/70	933	878	841	805	770	673	1,2655	11,3	7,6	400
				70/55	627	576	543	510	478					
				55/45	427	380	350	320	291					
KLM 1220.450 KLMM 1220.450	1215	450	420	90/70	771	726	696	666	637	557	1,2627	10,4	7,0	300
				70/55	519	477	450	422	396					
				55/45	353	315	290	265	241					
KLM 1220.600 KLMM 1220.600	1215	600	570	90/70	1021	960	921	881	842	736	1,2695	13,0	8,8	400
				70/55	685	630	593	557	522					
				55/45	466	415	382	349	317					
KLM 1220.750 KLMM 1220.750	1215	750	720	90/70	1269	1193	1143	1094	1045	913	1,2762	15,7	10,6	500
				70/55	850	781	735	690	646					
				55/45	577	513	472	432	392					
KLM 1500.450 KLMM 1500.450	1495	450	420	90/70	951	895	858	821	785	686	1,2689	12,7	8,6	400
				70/55	639	587	553	520	486					
				55/45	434	387	356	326	296					
KLM 1500.600 KLMM 1500.600	1495	600	570	90/70	1255	1181	1132	1084	1036	906	1,2647	15,9	10,8	600
				70/55	844	776	731	687	643					
				55/45	575	512	471	431	392					
KLM 1500.750 KLMM 1500.750	1495	750	720	90/70	1555	1464	1404	1344	1284	1124	1,2604	19,2	13,0	700
				70/55	1047	963	908	853	799					
				55/45	714	637	586	536	487					
KLM 1820.450 KLMM 1820.450	1810	450	420	90/70	1157	1089	1043	998	954	833	1,2760	15,5	10,6	500
				70/55	775	712	671	630	590					
				55/45	526	468	431	394	357					
KLM 1820.600 KLMM 1820.600	1810	600	570	90/70	1523	1434	1375	1316	1258	1101	1,2592	19,6	13,3	700
				70/55	1026	943	889	836	783					
				55/45	700	624	574	526	478					
KLM 1820.750 KLMM 1820.750	1810	750	720	90/70	1883	1774	1702	1630	1559	1367	1,2424	23,6	15,9	800
				70/55	1275	1174	1107	1041	976					
				55/45	874	780	719	659	600					

\* Uvedené hodnoty maximálního výkonu elektrického topného tělesa platí pro kombinované vytápění (viz str. 38)

Charakteristická rovnice:  $\Phi = K_T \cdot L^a \cdot H^b \cdot \Delta T^{(c_0+c_1)}$

K <sub>T</sub>	a	b	c <sub>0</sub>	c <sub>1</sub>
9,84220 x 10 <sup>-6</sup>	0,9681392	0,9869175	1,2540313	3,58067 x 10 <sup>-6</sup>

Uvedené hodnoty tepelných výkonů platí pro znázorněné typy připojení otopných těles:



# KORALUX RONDO COMFORT, RONDO COMFORT - M



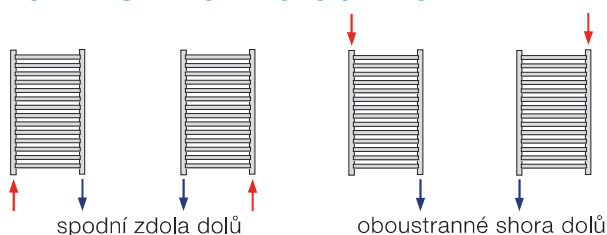
## Konstrukce

**KORALUX RONDO COMFORT (KRT)** je trubkové otopné těleso se **spodním připojením zdola dolů** s připojovací roztečí **h** odvozenou z jeho délky **L**. Konstrukce tělesa rovněž umožňuje **oboustranné připojení shora dolů**.

**KORALUX RONDO COMFORT - M (KRTM)** je trubkové otopné těleso upravené pro **spodní středové připojení** s připojovací roztečí 50 mm.

Ocelové trubky     $\varnothing$  24 mm  
Ocelový profil    41 x 35 mm

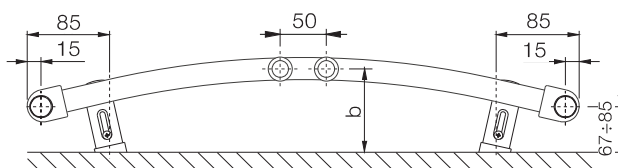
## Způsob připojení KORALUX RONDO COMFORT



## Technické údaje

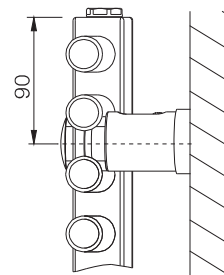
Výška H	700, 900, 1220, 1500, 1820 mm
Délka L	445, 495, 595, 745 mm
Hloubka B	59, 59, 66, 70 mm
Připojovací rozteč (KRT)	<b>h = L - 30 mm</b>
Připojovací rozteč (KRTM)	50 mm
Připojovací závit (KRT)	4 x G 1/2 vnitřní
Připojovací závit (KRTM)	6 x G 1/2 vnitřní
Nejvyšší přípustný provozní přetlak	1,0 MPa
Zkušební přetlak	1,3 MPa
Nejvyšší přípustná provozní teplota	110 °C
Průtokový součinitel (KRT)	$A_T = 2,1 \times 10^{-4} \text{ m}^2$
Průtokový součinitel (KRTM)	$A_T = 9,3 \times 10^{-5} \text{ m}^2$
Součinitel odporu (KRT)	$\xi_T = 1,8$
Součinitel odporu (KRTM)	$\xi_T = 9,3$

## Upevnění

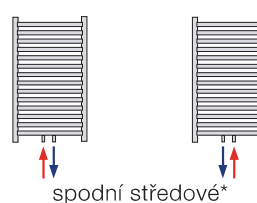


L [mm]	445	495	595	745
b [mm]	96 ÷ 114	96 ÷ 114	103 ÷ 121	104 ÷ 122

Dodávaná souprava pro upevnění otopného tělesa na stěnu obsahuje 4 ks speciálních konzol z plastu, vruty, hmoždinky a návod na montáž.

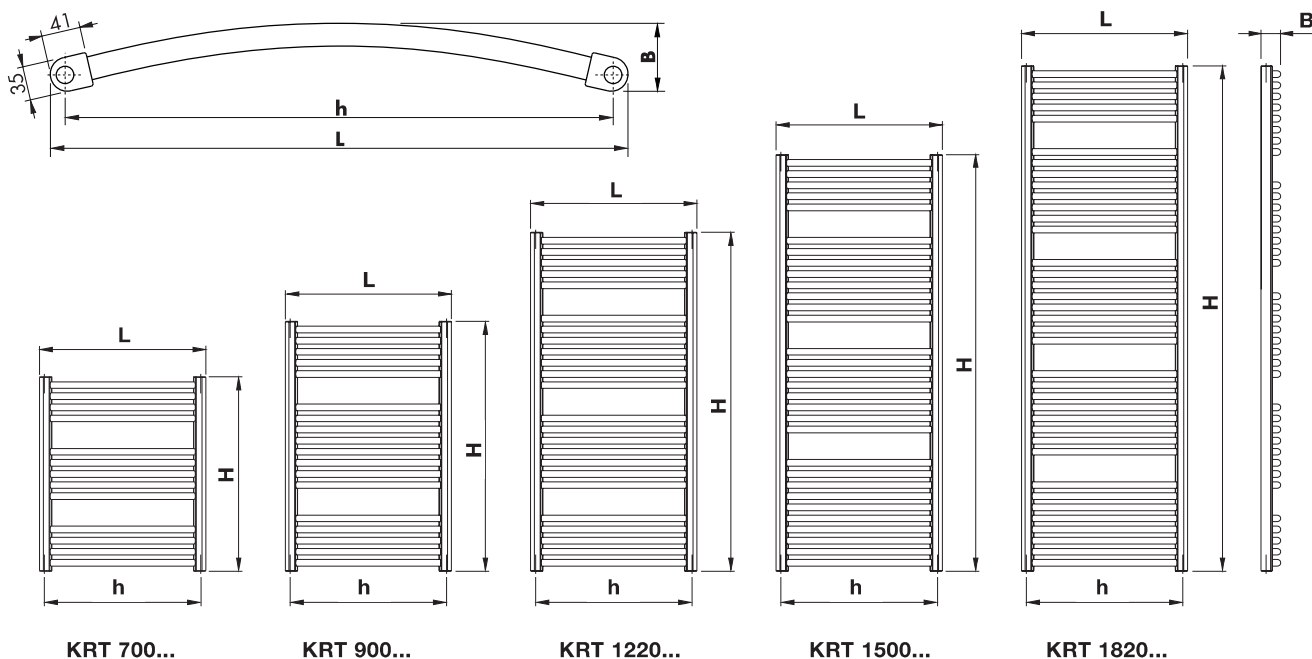


## Způsob připojení KORALUX RONDO COMFORT - M

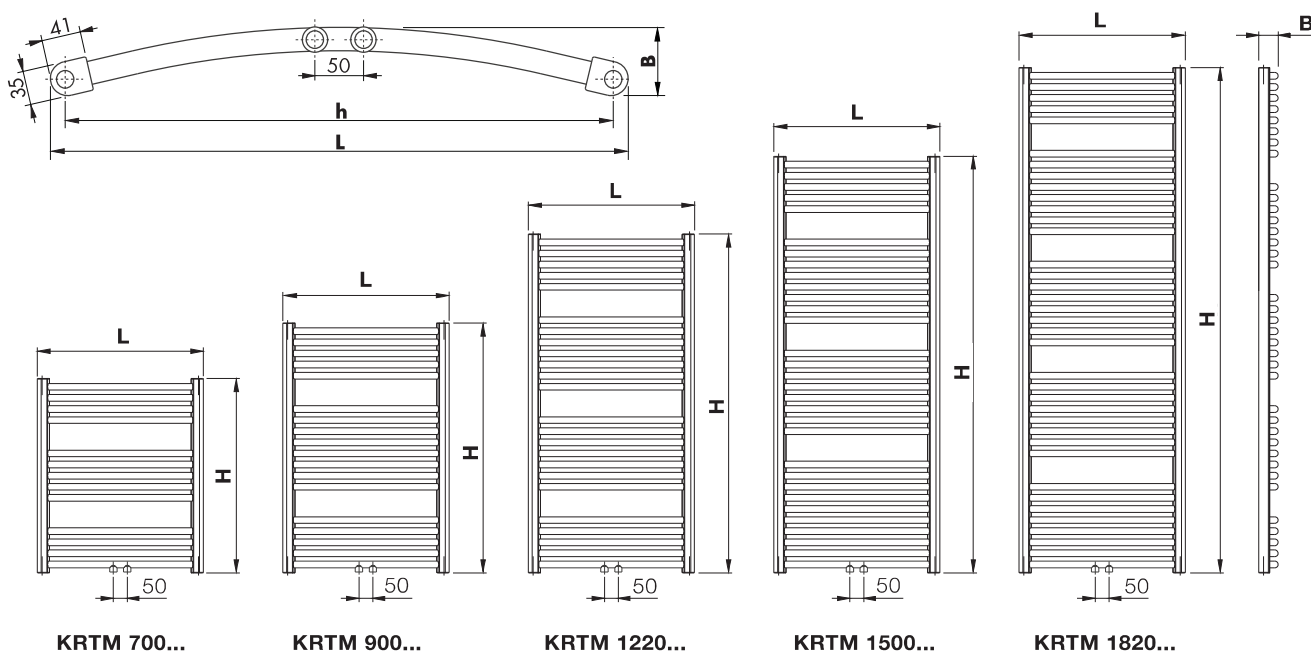


\* u spodního středového připojení lze použít integrovanou armaturu HM dodávanou včetně termostatické hlavice (viz strana 39).

# KORALUX RONDO COMFORT



# KORALUX RONDO COMFORT - M



# KORALUX RONDO COMFORT - E přímotopná elektrická otopná tělesa

Typové označení	Elektrický příkon P [W]	M <sub>c</sub> [kg]
KRTE 700.500	200	9,3
KRTE 700.600	200	10,4
KRTE 700.750	200	12,2
KRTE 900.450	200	11,5
KRTE 900.500	200	12,3
KRTE 900.600	300	13,9
KRTE 900.750	300	16,4
KRTE 1220.450	300	15,3
KRTE 1220.500	300	16,4
KRTE 1220.600	400	18,6

Typové označení	Elektrický příkon P [W]	M <sub>c</sub> [kg]
KRTE 1220.750	500	21,9
KRTE 1500.450	400	19,2
KRTE 1500.500	400	20,6
KRTE 1500.600	500	23,5
KRTE 1500.750	600	27,9
KRTE 1820.450	400	23,0
KRTE 1820.500	500	24,7
KRTE 1820.600	600	28,2
KRTE 1820.750	700	33,4

M<sub>c</sub> = celková hmotnost otopného tělesa včetně elektrické topné tyče a náplně

Technické změny vyhrazeny.

# KORALUX LINEAR COMFORT, LINEAR COMFORT - M KORALUX RONDO COMFORT, RONDO COMFORT - M

TEPELNÝ VÝKON Q [W]

PRO TEPLONOSNOU LÁTKU VODA PODLE EN 442

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Typové označení	H [mm]	L [mm]	h [mm]	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> [°C]	Q [W] pro t <sub>i</sub> [°C]					Jmenovitý tepelný výkon Q <sub>n</sub> [W] (75/65/20°C)	Tepelný exponent n [-]	Hmotnost tělesa M <sub>r</sub> [kg]	Vodní objem tělesa V <sub>r</sub> [l]	Max. výkon el. top. tělesa P [W]*
					15	18	20	22	24					
<b>KLT (KLTM) 700.450</b> <b>KRT (KRTM) 700.450</b>	700	450 445	420 (50) 415 (50)	90/70	396	373	357	342	327	287	1,2452	5,0	3,4	-
70/55				268	246	232	219	205						
55/45				183	164	151	138	126						
<b>KLT (KLTM) 700.500</b> <b>KRT (KRTM) 700.500</b>	700	500 495	470 (50) 465 (50)	90/70	434	409	392	376	359	315	1,2421	5,3	3,6	200
70/55				294	270	255	240	225						
55/45				201	180	166	152	138						
<b>KLT (KLTM) 700.600</b> <b>KRT (KRTM) 700.600</b>	700	600 595	570 (50) 565 (50)	90/70	509	479	460	441	422	370	1,2358	6,1	4,1	200
70/55				345	318	300	282	265						
55/45				237	212	195	179	163						
<b>KLT (KLTM) 700.750</b> <b>KRT (KRTM) 700.750</b>	700	750 745	720 (50) 715 (50)	90/70	617	582	559	535	512	450	1,2263	7,2	4,8	200
70/55				420	387	365	344	323						
55/45				289	259	239	219	200						
<b>KLT (KLTM) 900.450</b> <b>KRT (KRTM) 900.450</b>	900	450 445	420 (50) 415 (50)	90/70	509	479	460	440	421	369	1,2489	6,6	4,5	200
70/55				344	317	299	281	263						
55/45				235	210	194	177	161						
<b>KLT (KLTM) 900.500</b> <b>KRT (KRTM) 900.500</b>	900	500 495	470 (50) 465 (50)	90/70	558	526	505	483	462	405	1,2463	7,1	4,8	200
70/55				378	348	328	308	289						
55/45				259	231	213	195	177						
<b>KLT (KLTM) 900.600</b> <b>KRT (KRTM) 900.600</b>	900	600 595	570 (50) 565 (50)	90/70	654	616	591	566	542	475	1,2412	8,2	5,5	300
70/55				443	408	385	362	339						
55/45				304	271	250	229	209						
<b>KLT (KLTM) 900.750</b> <b>KRT (KRTM) 900.750</b>	900	750 745	720 (50) 715 (50)	90/70	796	750	720	690	660	579	1,2334	9,7	6,6	300
70/55				540	498	470	442	415						
55/45				371	332	306	281	256						
<b>KLT (KLTM) 1220.450</b> <b>KRT (KRTM) 1220.450</b>	1220	450 445	420 (50) 415 (50)	90/70	696	656	629	602	576	504	1,2549	8,8	6,1	300
70/55				470	432	407	383	359						
55/45				321	286	263	241	219						
<b>KLT (KLTM) 1220.500</b> <b>KRT (KRTM) 1220.500</b>	1220	500 495	470 (50) 465 (50)	90/70	764	719	690	660	631	553	1,2532	9,5	6,5	300
70/55				515	474	447	420	394						
55/45				352	314	289	265	241						
<b>KLT (KLTM) 1220.600</b> <b>KRT (KRTM) 1220.600</b>	1220	600 595	570 (50) 565 (50)	90/70	897	845	810	776	742	650	1,2499	10,9	7,4	400
70/55				606	558	526	494	463						
55/45				414	370	341	312	284						
<b>KLT (KLTM) 1220.750</b> <b>KRT (KRTM) 1220.750</b>	1220	750 745	720 (50) 715 (50)	90/70	1090	1027	985	944	902	791	1,2448	13,0	8,8	500
70/55				737	679	640	602	565						
55/45				505	451	416	381	346						
<b>KLT (KLTM) 1500.450</b> <b>KRT (KRTM) 1500.450</b>	1500	450 445	420 (50) 415 (50)	90/70	866	815	782	748	715	626	1,2589	11,2	7,7	400
70/55				583	536	506	475	445						
55/45				398	355	327	299	272						
<b>KLT (KLTM) 1500.500</b> <b>KRT (KRTM) 1500.500</b>	1500	500 495	470 (50) 465 (50)	90/70	950	894	857	821	785	687	1,2573	12,1	8,2	400
70/55				640	589	555	522	489						
55/45				437	390	359	328	298						
<b>KLT (KLTM) 1500.600</b> <b>KRT (KRTM) 1500.600</b>	1500	600 595	570 (50) 565 (50)	90/70	1116	1051	1008	965	923	808	1,2543	13,8	9,4	500
70/55				753	693	653	614	575						
55/45				514	459	423	387	352						
<b>KLT (KLTM) 1500.750</b> <b>KRT (KRTM) 1500.750</b>	1500	750 745	720 (50) 715 (50)	90/70	1358	1279	1227	1175	1123	984	1,2497	16,5	11,2	600
70/55				917	844	796	748	701						
55/45				627	560	516	472	430						
<b>KLT (KLTM) 1820.450</b> <b>KRT (KRTM) 1820.450</b>	1820	450 445	420 (50) 415 (50)	90/70	1069	1006	965	923	883	772	1,2634	13,4	9,2	400
70/55				719	661	623	585	548						
55/45				490	437	402	368	334						
<b>KLT (KLTM) 1820.500</b> <b>KRT (KRTM) 1820.500</b>	1820	500 495	470 (50) 465 (50)	90/70	1174	1105	1059	1014	969	848	1,2621	14,5	9,9	500
70/55				790	726	685	643	602						
55/45				538	480	442	404	367						
<b>KLT (KLTM) 1820.600</b> <b>KRT (KRTM) 1820.600</b>	1820	600 595	570 (50) 565 (50)	90/70	1378	1297	1244	1191	1138	996	1,2594	16,6	11,3	600
70/55				928	853	804	756	708						
55/45				633	564	519	475	432						
<b>KLT (KLTM) 1820.750</b> <b>KRT (KRTM) 1820.750</b>	1820	750 745	720 (50) 715 (50)	90/70	1676	1578	1513	1449	1385	1213	1,2553	19,8	13,4	700
70/55				1130	1040	980	921	863						
55/45				772	688	634	580	528						

\* Uvedené hodnoty maximálního výkonu elektrického topného tělesa platí pro kombinované vytápění (viz strana 38)

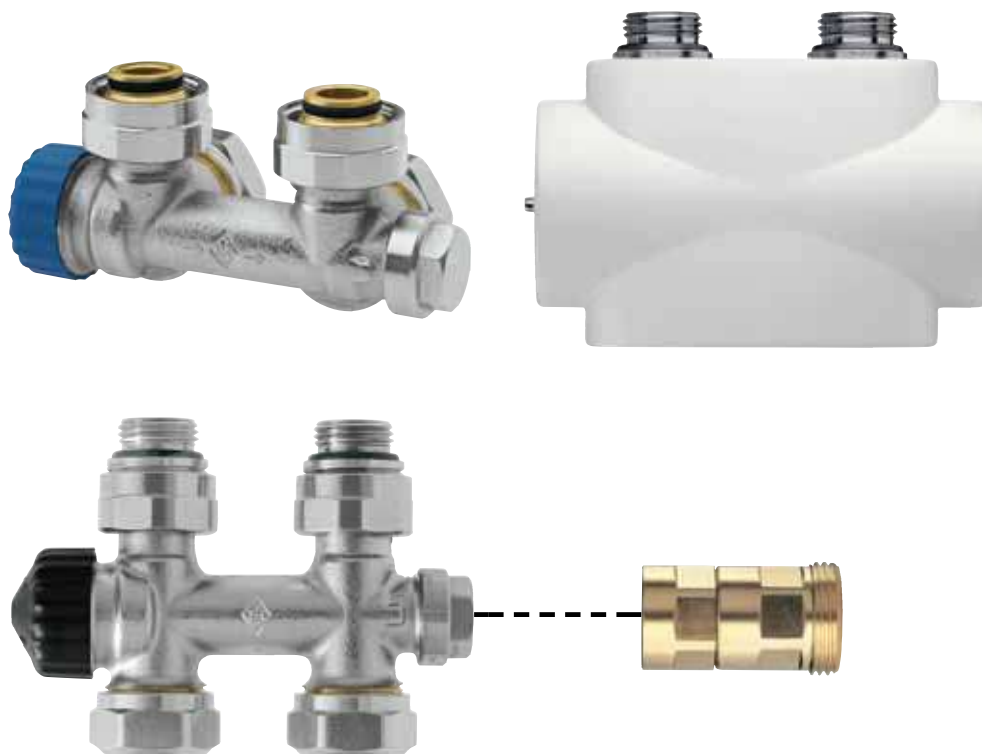
Charakteristická rovnice: $\Phi = K_T \cdot L^a \cdot H^b \cdot \Delta T_{(c_0+c_1 \cdot H)}$	K <sub>T</sub>	a	b	c <sub>0</sub>	c <sub>1</sub>
	2,26531 x 10 <sup>-5</sup>	0,8842066	0,9284211	1,2280052	2,37639 x 10 <sup>-5</sup>

Uvedené hodnoty tepelných výkonů platí pro připojení spodní zdola dolů a spodní středově.



# Multilux

Radiátorový ventil pro otopná tělesa s dvoubodovým připojením



**HEIMEIER**

Udržování tlaku & Kvalita vody › Vyvažování & Regulace › Termostatická regulace

ENGINEERING ADVANTAGE



## Popis

Radiátorový ventil HEIMEIER Multilux slouží k připojení otopných těles se spodním dvoubodovým připojením k otopné soustavě, k přednastavení průtoku těmito tělesy, k jejich uzavírání, vypouštění, napouštění a ve spojení s termostatickou hlavicí nebo pohonem také k regulaci jejich výkonu. Ventil se vyrábí z korozivzdorného bronzu v rohovém a přímém provedení pro jednotrubkové i dvoutrubkové otopné soustavy s připojením k otopnému tělesu vnitřním závitem R1/2" nebo vnějším závitem G3/4".

Provedení pro jednotrubkové soustavy má podíl zatékání do otopných těles 35 %.

Rozeč os připojení je 50 mm. Speciální převlečné matice a pružné plošné těsnění umožňují vyrovnat nepřesnosti až 1,0 mm a docílit tak montáže bez pnutí.

Radiátorové ventily Multilux jsou vhodné pro všechny termostatické hlavice a pohony firmy HEIMEIER s připojovacím závitem M 30 × 1,5. Optimální sladění obou částí vám poskytne jistotu jejich správné funkce.

Vřeteno z nerezavějící oceli je těsněno dvojitým O-kroužkem. Vnější O-kroužek je vyměnitelný za provozu soustavy. Kompletní vrchní díl radiátorového ventilu je vyměnitelný za provozu soustavy pomocí montážního přípravku HEIMEIER.

Přednastavení radiátorového ventilu Multilux je reprodukovatelné, nastavitelné šroubovákem.

Uzavírání lze provést šestihranným klíčem 5 mm (SW 5), přičemž při uzavírání ani zpětném otevírání nedochází ke změně přednastavení. Vřetena jsou těsněna O-kroužky z EPDM pryže.

Vypouštěcí přípravek z příslušenství radiátorového ventilu je vybaven vnějším závitem pro připojení hadice 1/2".

Připojovací závit ventilu G3/4" odpovídá svěrným připojením pro měděné, plastové, přesné ocelové nebo vícevrstvé trubky.

Použit je nutno výhradně příslušně označená svěrná šroubení HEIMEIER (označená např. 15 THE).

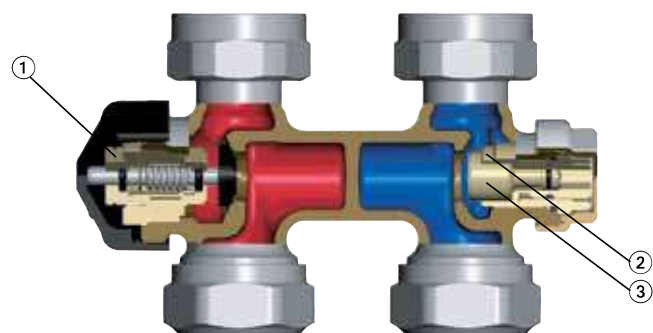
V kombinaci s krytkou šroubení vytváří pohledově velmi zdařilé připojení otopného tělesa.



## Konstrukce

### Dvoutrubková soustava

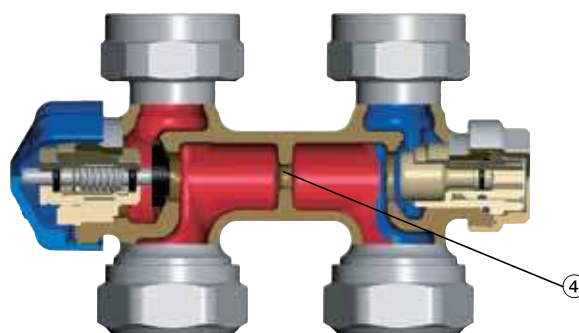
černá ochranná krytka



1. vrchní díl
2. uzavírací kuželka
3. regulační kuželka

### Jednotrubková soustava

modrá ochranná krytka



4. obtokový otvor

- Krytka pro přímý i rohový ventil v bílém nebo pochromovaném provedení
- Tělo z poniklovaného korozivzdorného bronzu
- Zaměnitelné připojení přívodního a zpětného potrubí
- Reprodukovatelné přednastavení dvoutrubkového provedení
- Snadné vypouštění a napouštění
- Možnost uzavření zpátečky
- Univerzální připojení
- Pro všechny termostatické hlavice a pohony HEIMEIER

## Použití

Radiátorový ventil Multilux firmy HEIMEIER je určen k připojení otopných těles s dvoubodovým připojením, jako jsou např. koupelnová otopná tělesa, univerzální desková otopná tělesa apod. s připojovacím vnitřním závitem Rp 1/2" nebo vnějším závitem G3/4". Připojovací samotěsnící vsuvky umožňují jednoduchou montáž k otopnému tělesu.

Dvoutrubkové provedení je vhodné pro otopné soustavy s nuceným oběhem a běžným teplotním spádem.

Regulační kuželka umožňuje nastavit požadovaný průtok dle tepelného výkonu připojeného otopného tělesa a zajišťuje tak základní vyvážení potrubní sítě. Přednastavení ventilu je reprodukovatelné, tj. při manipulaci s ventilem se nemění.

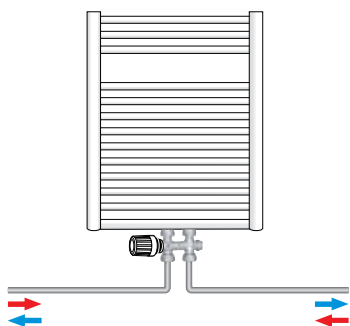
Jednotrubkové provedení je určeno pro klasické jednotrubkové soustavy. Součinitel zatékání do otopného tělesa je pevně nastaven na 35 %, obtokovým otvorem ve ventilu tedy protéká zbylých 65 % teplotnosné látky. Průtok obtokem je zachován i při uzavření ventilu termostatickou hlavicí.

Radiátorový ventil Multilux umožňuje uzavírat přívodní i zpětné potrubí. Lze tak snadněji odpojit otopné těleso od otopné soustavy i za provozu.

**Připojení přívodního a zpětného potrubí je libovolně zaměnitelné.** Díky tomu není nutné potrubí křížit.

### Příklad použití

Koupelnové otopné těleso



Ventil E-Z je vhodný pro všechny termostatické hlavice a servopohony firmy HEIMEIER s připojovacím závitem M 30 × 1,5. Optimální sladění obou částí vám poskytne jistotu jejich správné funkce.

Při použití servopohonů jiných výrobců je třeba kontrolovat, aby jejich uzavírací síla byla přizpůsobena vrchním dílům radiátorových ventilů HEIMEIER (aby nedošlo k destrukci měkkých částí).

### Doporučení

Aby nedošlo k poškození teplovodní otopné soustavy a k tvorbě usazenin, musí být otopná soustava provozována dle ČSN 06 0310 a kvalita teplotnosné látky musí po celou dobu provozu odpovídat ČSN 07 7401 a VDI 2035.

Minerální oleje, obsažené v teplotnosné látce (zejména pak maziva s obsahem minerálních olejů jakéhokoli druhu), způsobují bobtnání a následné poškození těsnění z EPDM pryže. Proto nesmí být v teplotnosné látce v žádném případě obsaženy.

Při použití antikoročních přípravků bez dusitanů na bázi etylenglykolu je třeba čerpat příslušné údaje, zejména o koncentraci jednotlivých přísad, z podkladů výrobce mrazuvzdorných a antikoročních přípravků.

## Návod k obsluze

### Uzavírání

Uzavírací kuželka zpětného potrubí radiátorového ventilu Multilux je ovládána pomocí šestihranného klíče 5 mm (SW 5). Uzavírá se otáčením doprava (viz. obr.).

Přívodní potrubí je možno uzavřít pomocí vrchního dílu ventilu otáčením krytky nebo ruční hlavice doprava.

### Přednastavení (dvoutrubková soustava)

Uzavřete uzavírací kuželku zpětného potrubí. Za použití šroubováku 4 mm zašroubujte regulační kuželku otáčením doprava až k zarážce. Poté proveďte požadované přednastavení otáčením doleva o požadovaný počet otáček.

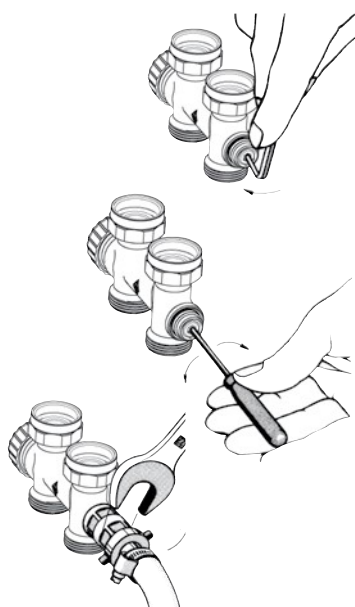
### Vypouštění

Uzavřete přívodní i zpětné potrubí podle bodu „Uzavírání“. Šestihranným klíčem 10 mm (SW 10) otočením doleva lehce uvolněte přítlačný kus.

Našroubujte vypouštěcí přípravek a lehce dotáhněte za spodní šestihran pomocí šestihranného klíče 22 mm (SW 22).

Poté na vypouštěcí přípravek našroubujte šroubení vypouštěcí hadice (1/2").

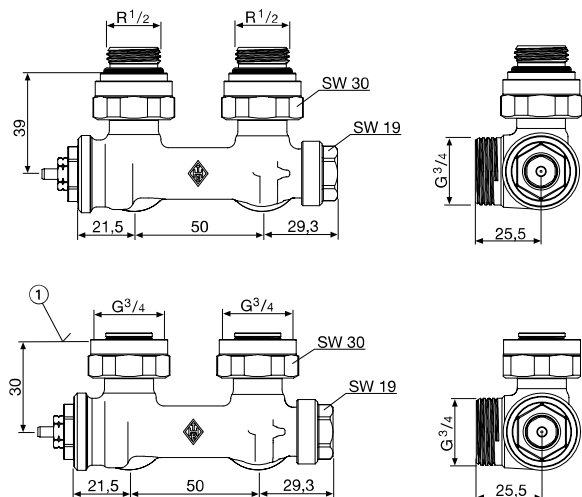
Šestihranným klíčem 22 mm (SW 22) uvolněte horní šestihran na straně připojení hadice a natáhněte jej otočením doleva až k zarážce (viz. obr.).



## Rozměry

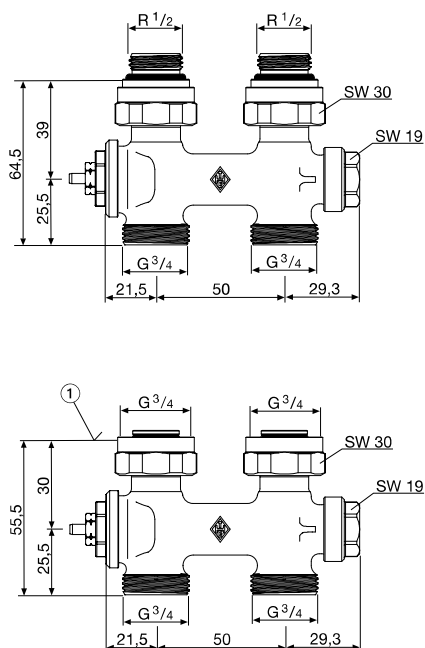
### Rohové provedení Multilux

Jednotrubkové a dvoutrubkové otopné soustavy



### Přímé provedení Multilux

Jednotrubkové a dvoutrubkové otopné soustavy



1. Dosedací plocha. Horní hrana těsnění.

Veškeré produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumentu mohou být změněny společností TA Hydronics bez předchozího upozornění a udání důvodu.

Pro aktuální informace o našich produktech a technických datech, navštivte prosím stránky [www.tahydronics.com](http://www.tahydronics.com).

1420-32.483 08.2011

# Ventil E-Z



## **Termostatický ventil s radiátorovým připojením**

Pro jedno- a dvoutrubkové  
otopné soustavy

*Engineering  
GREAT Solutions*

# Ventil E-Z

E-Z ventil s ponornou trubicí je určen pro jednobodové připojení otopných žebříků, druhý konec zůstává volný např. pro elektrickou topnou tyč. Rozteč připojení trubek je 50 mm.

## Klíčové vlastnosti

- > Uzavírání
- > Dvoutrubkové provedení s přednastavením
- > Pro všechny termostatické hlavice a pohony HEIMEIER



## Technický popis

Ventil E-Z pro jednobodové připojení otopných těles je zhotoven z korozivzdorného poniklovaného bronzu. Vyrábí se v rohovém i přímém provedení pro jedno i dvoutrubkové soustavy. U provedení pro jednotrubkové soustavy je součinitel zatékání do tělesa pevně nastaven na 35 %. Ventil E-Z lze osadit všemi termostatickými hlavice a servopohony

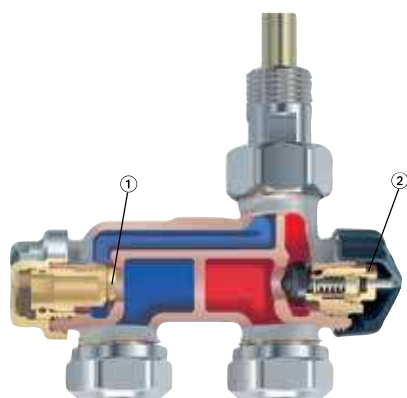
IMI Heimeier. Vřeteno ventilu z nerez oceli je opatřeno dvěma těsnícími O-kroužky. Vnější O-kroužek a celý vrchní díl je možné vyměnit za provozu soustavy. Uzavření zpátečky se provádí šestihřanným klíčem 8 mm (SW 8). V případě E-Z ventilu pro dvoutrubkové otopné soustavy plní uzavírací kuželka také funkci kuželky pro přednastavení. Kuželka je utěsněna EPDM O-kroužkem.

Připojovací závit ventilu G3/4" odpovídá svěrným připojením pro měděné, plastové, přesné ocelové nebo vícevrstvé trubky. Použit je nutno výhradně příslušně označená svěrná šroubení IMI Heimeier (označená např. 15 THE). Max. přípustná provozní teplota 120 °C. Max. jmenovitý tlak 10 bar.

## Konstrukce

### Dvoutrubková soustava

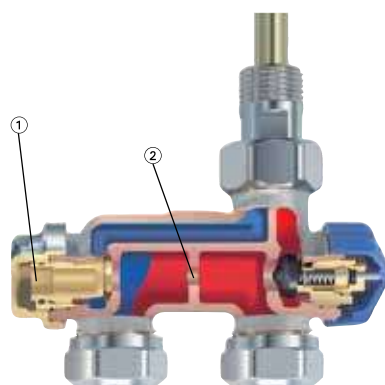
Černá ochranná krytka



1. regulační / uzavírací kuželka
2. vrchní díl

### Jednotrubková soustava

Modrá ochranná krytka



1. uzavírací kuželka
2. obtokový otvor

## Použití

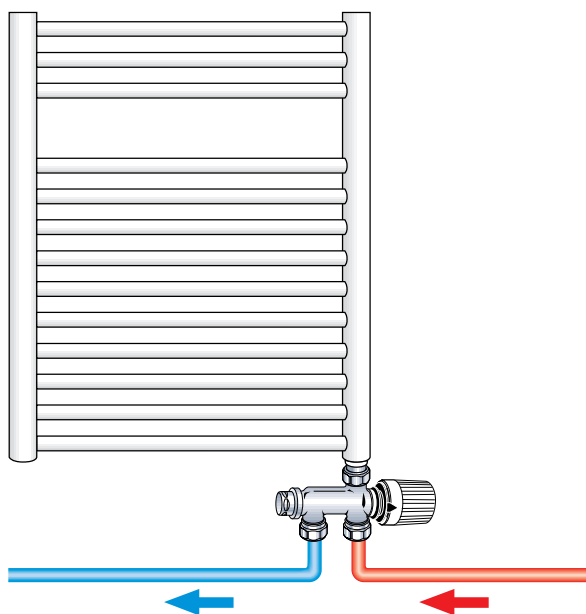
Ventil E-Z s ponornou trubicí je vhodný zejména pro jednotrubkové připojení koupelnových trubkových otopných těles („žebříků“), ale i dalších. (Vždy je třeba dbát pokynů výrobce otopného tělesa).

Dvoutrubkové provedení je vhodné pro otopné soustavy s nuceným oběhem a běžným teplotním spádem. Regulační kuželka (jež plní i funkci uzavírací) umožňuje nastavit požadovaný průtok dle tepelného výkonu připojeného otopného tělesa a zajišťuje tak základní vyvážení potrubní sítě.

Jednotrubkové provedení je určeno pro jednobodové připojení otopných těles v jednotrubkových soustavách. Součinitel zatékání do otopného tělesa je pevně nastaven na 35 %, obtokovým otvorem ve ventilu tedy protéká zbylých 65 % teplotnosné látky. Průtok obtokem je zachován i při uzavírání ventilu termostatickou hlavicí.

Přívodní i zpětné potrubí lze uzavřít a otopné těleso od ventilu odpojit za provozu soustavy.

### Příklad použití



### Doporučení

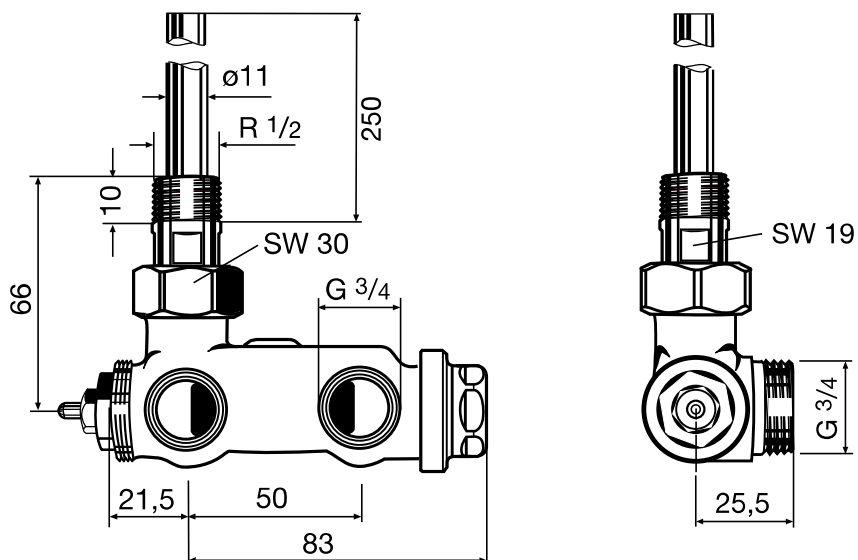
– Aby nedošlo k poškození teplovodní otopné soustavy a k tvorbě usazenin, musí být otopná soustava provozována dle ČSN 06 0310 a kvalita teplotnosné látky musí po celou dobu provozu odpovídat ČSN 07 7401 a VDI 2035. Minerální oleje, obsažené v teplotnosné látce (zejména pak maziva s obsahem minerálních olejů jakéhokoliv druhu), způsobují bobtnání a následné poškození těsnění z EPDM pryže. Proto nesmí být v teplotnosné látce v žádném případě obsaženy. Při použití antikoročních a mrazuvzdorných přípravků bez dusitanů na bázi etylenglykolu je třeba čerpat příslušné údaje, zejména o koncentraci jednotlivých přísad, z podkladů výrobce mrazuvzdorných a antikoročních přípravků.

– Radiátorové ventily jsou vhodné pro všechny termostatické hlavice a servopohony firmy IMI Hydronic Engineering s připojovacím závitem M30x1,5. Optimální sladění obou částí vám poskytne jistotu jejich správné funkce. Použijete-li pohony jiných výrobců, ujistěte se, že jejich přestavovací a uzavírací síly jsou přizpůsobeny radiátorovým ventilům IMI Hydronic Engineering. Kontaktujte IMI Hydronic Engineering.

## Rozměry

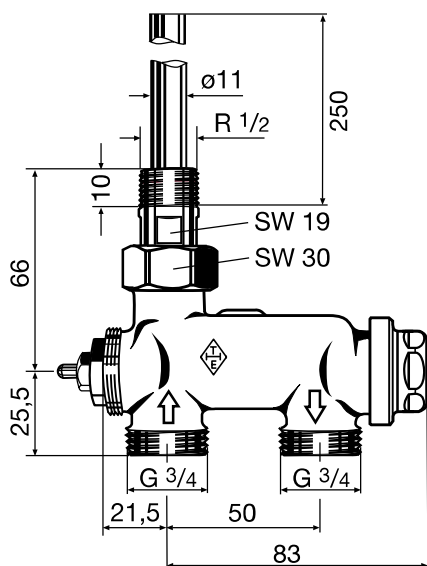
### Ventil E-Z rohový

Jednotrubkové a dvoutrubkové provedení



### Ventil E-Z přímý

Jednotrubkové a dvoutrubkové provedení



*Veškeré produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumentu mohou být změněny společností IMI Hydronic Engineering bez předchozího upozornění a udání důvodu. Pro aktuální informace o našich produktech a technických datech, navštivte prosím stránky [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).*

# V-exact II



## **Termostatické ventily**

Termostatický ventil s plynulým přesným přednastavením



*Engineering  
GREAT Solutions*



# V-exact II

Termostatické radiátorové ventily V-exact II jsou určeny pro dvoutrubkové soustavy s nuceným oběhem s běžnými i velkými teplotními spády. Integrované plynulé nastavení umožňuje přesné hydronické vyvážení jednotlivých otopných těles s cílem zajistit požadovaný průtok dle výkonových požadavků. Ventil s velkým průtokovým rozsahem vyniká optimalizovaným tvarem tělesa pro velmi tichý provoz a velmi malé průtokové tolerance.



## Klíčové vlastnosti

- > **Optimalizovaná hlučnost**  
Díky speciálně navrženému profilu proudění
- > **Těsnění dvojitým O-kroužkem**  
Pro dlouhodobý a bezúdržbový provoz
- > **Vysoký průtokový rozsah**  
Pro různé aplikace
- > **Těleso ventilu z bronzu**  
V korozivzdorném a bezpečném provedení

## Technický popis

### Použití:

Vytápěcí a chladicí soustavy

### Funkce:

Regulace  
Plynulé nastavení  
Uzavírání

### Rozměry:

DN 10-20

### Tlaková třída:

PN 10

### Teplota:

Maximální provozní teplota: 120°C, s montážní krytkou nebo pohonem max. 100 °C, s lisovacím připojením max. 110°C.  
Minimální provozní teplota: -10°C

### Materiál:

Těleso ventilu: koroziodolný bronz.  
O-kroužky: EPDM  
Kuželka ventilu: EPDM  
Zpětná pružina: nerez  
Ventilová vložka: mosaz, PPS (polyfenylsulfid)  
Kompletní ventilová vložka může být vyměněna pomocí montážního přípravku Heimeier bez vypouštění soustavy.  
Dřík: Niro-ocelový dřík se dvěma těsnícími O kroužky.

### Povrchová úprava:

Tělo ventilu a šroubení jsou poniklované

### Značení:

THE, kód země, šipka směru toku, DN a označení KEYMARK. Označení- II+.  
Bílá montážní krytka.

### Normy:

Ventily V-exact II splňují tyto požadavky:  
– KEYMARK certifikace a zkoušky podle DIN EN 215



– “velmi rozšířená verze” a “standardní verze” specifikace FW 507 vypracované Arbeitsgemeinschaft Fernwärme (AGFW) (Pracovní skupina pro teplárny).



### Připojení potrubí:

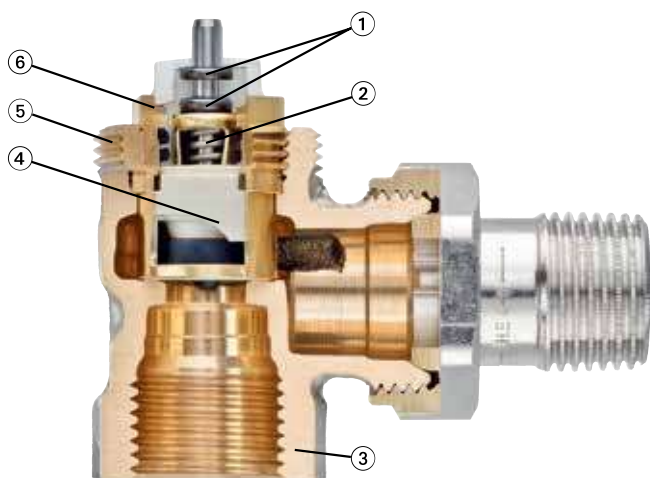
Těleso je určeno pro připojení k závitovým trubkám nebo pomocí svěrného šroubení k měděným, přesným ocelovým a vícevrstevným trubkám (pouze DN 15). Provedení s vnějším závitěm umožňuje připojení k plastovým trubkám při použití vhodného svěrného šroubení. Provedení s lisovacím připojením Viega (15 mm) s SC-Contur jsou vhodná pro měděné trubky, nerezové trubky Viega Sanpress a ocelové trubky Prestabo.

### Připojení pro termostatické hlavice a pohony:

IMI Heimeier M30x1.5

## Konstrukce

### V-exact II



1. Trvanlivé těsnění dvojitým O-kroužkem.
2. Silná vratná pružina spolu s velkou montážní silou zajišťují, že ventil v průběhu času nezeslábně.
3. Těleso ventilu z korozivzdorného bronzu.
4. Táhlo ovládání pro přesné a plynulé přednastavení.
5. Připojení M30x1,5 pro termostatické hlavice IMI Heimeier a servopohony IMI Heimeier a IMI TA.
6. Horní díl vyměnitelný pomocí montážního přípravku IMI Heimeier bez vypouštění systému.

## Použití

Spodní díl termostatického ventilu V-exact II je určen pro dvoutrubkové teplovodní otopné soustavy s normálními až vysokými teplotními spády a rovněž pro systémy chlazení. Ventil se vyznačuje širokým průtokovým rozsahem, optimalizovanou hlučností a velmi malými tolerancemi průtoku.

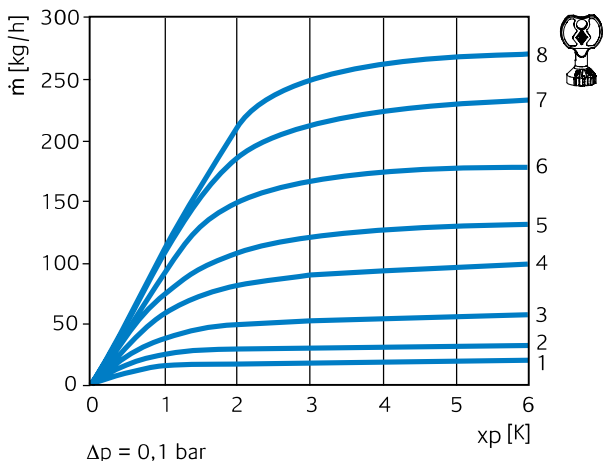
Ve velkých soustavách by se mělo udržovat rovnoměrné hydraulické vyvážení systému. To platí nejen za nominálního provozu, ale i při poklesu pokojové teploty nebo při nábězích

systému, aby nedocházelo ke vzniku podprůtoků nebo nadprůtoků v jednotlivých částech systému. Z toho důvodu je charakteristika ventilu optimalizována tak, že průtok do otopných těles nepřekročí 1,3 násobek nominálního průtoku ani při nastavení 8 a zcela otevřeném ventilu.

V souladu s EnEV nebo DIN V 4701-10 lze spodní díl termostatického ventilu V-exakt nastavit tak, aby pracoval s maximální tlakovou diferencí 1 K nebo 2 K.

### Optimalizované omezení průtoku

$m$  [kg/h] = Jmenovitý průtok

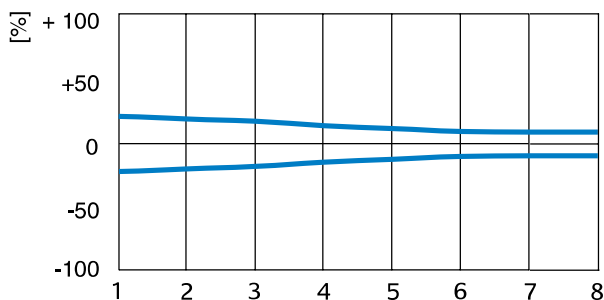


### Hlučnost

Aby byl zaručen bezhlučný provoz, je třeba splnit tyto podmínky:

- Na základě zkušeností by tlaková diference na termostatickém ventilu neměla přesáhnout 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar. Pokud při projektování systému hrozí vyšší přechodné tlakové diference při nižším průtoku, je vhodné použít regulátory tlakové diference (např. STAP) nebo přepouštěcí ventily (např. Hydrolux) (křivka charakteristiky hluku – viz diagram).

### Minimální tolerance průtoku [%]



- Hmotnostní průtok musí být správně seřízen.
- Systém musí být řádně odvzdušněn.

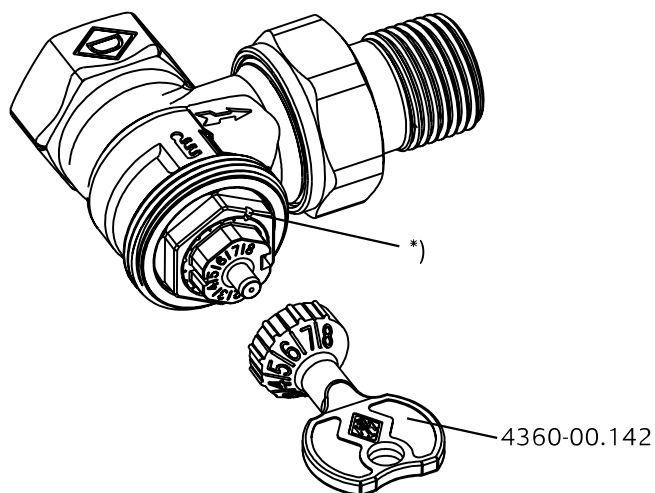
## Obsluha

### Nastavení

Nastavení lze plynule provést v rozmezí 1 až 8. Mezi uvedenými hodnotami nastavení je 7 dalších značek pro přesnější nastavení. Hodnota 8 je standardní nastavení z výroby. Nastavení můžete změnit pomocí nastavovacího klíče nebo stranového klíče 13 mm. Tím je zamezen třetím osobám neoprávněný zásah do nastavení ventilu.

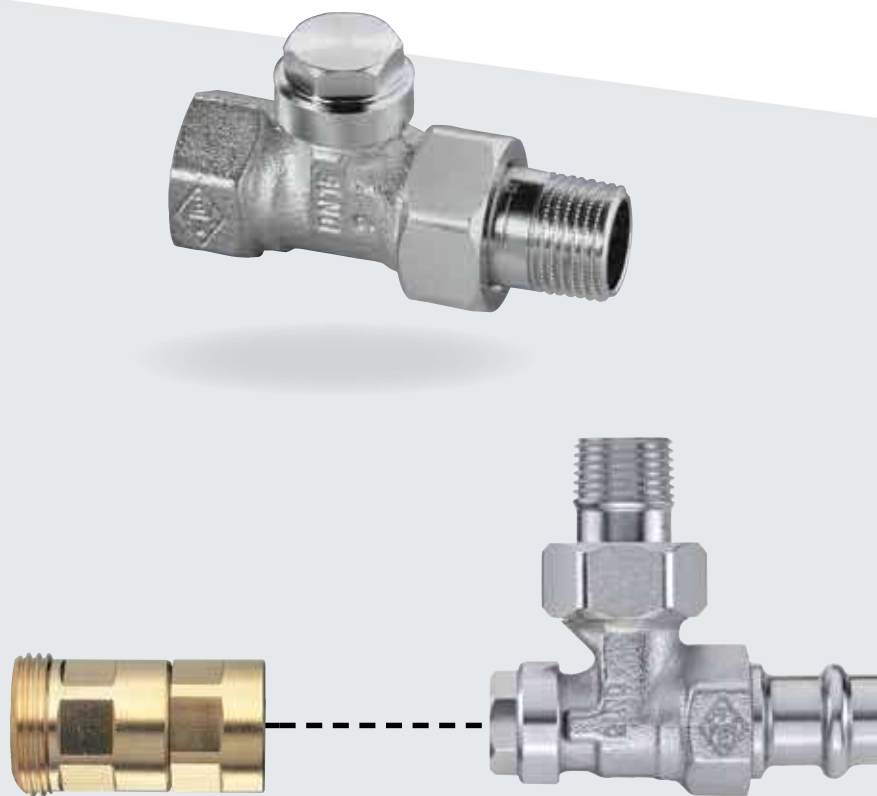
- Nasadte nastavovací klíč na horní díl ventilu.
- Otáčejte klíčem až se požadovaná hodnota nastavení kryje s drážkou na tělese ventilu.
- Sejměte klíč. Hodnota nastavení se zobrazí na horním dílu ventilu (viz obrázek).

### Odečitelnost z přední strany



\*) Značka pro nastavení ventilové vložky

# Regulux



## **Uzavírací šroubení**

Radiátorové uzavírací na regulační šroubení s vypouštěním



Engineering  
**GREAT** Solutions

# Regulux

Regulux je regulační uzavíratelné šroubení s paměti nastavení vhodné pro teplovodní soustavy s nuceným oběhem. Uzavírací funkce s vypouštěním umožňuje uzavřít a vypustit otopné těleso za provozu soustavy a provést jeho demontáž. Uzavírání neovlivňuje nastavení, hydronické vyvážení soustavy je zachováno i o opětovném napuštění a uvedení otopného tělesa do provozu.



## Klíčové vlastnosti

- > Snadné vypouštění a napouštění
- > Plynulé a reprodukovatelné přednastavení
- > Tělo z korozivzdorného bronzu
- > Připojení pro lisování s Viega SC-Contur

## Popis

Uzavírací a regulační radiátorové šroubení Regulux slouží k nastavení hydraulických poměrů okruhu otopného tělesa, k uzavírání, vypouštění a napouštění otopných těles.

Nastavení je reprodukovatelné.

Samostatná kuželka pouze pro nastavení je nastavitelná šroubovákem.

Šroubení lze uzavřít uzavírací kuželkou pomocí šestihránného klíče 5 mm (SW 5). Při otevírání a uzavírání šroubení se nemění jeho nastavení (tzv. reprodukovatelné nastavení).

Šroubení se vyrábí s vnitřním závitem DN 10 až DN 20 a a DN 15 s vnějším závitem G 3/4 v rohovém a přímém provedení. Stavební rozměry odpovídají DIN 3842.

Vypouštění a napouštění se provádí pomocí adaptéru pro připojení hadice 1/2". Tělo z korozivzdorného bronzu. Provedení s vnitřním závitem je vhodné pro závitové trubky, spolu se svěrným šroubením pro měděné, přesné ocelové a vícevrstvé trubky. Provedení s vnějším závitem je v kombinaci se svěrným

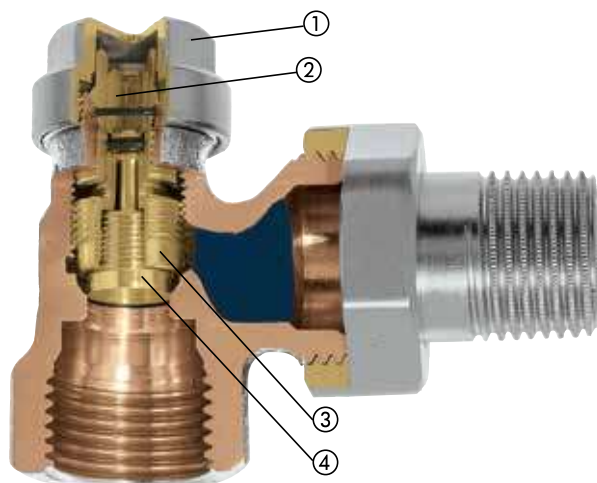
šroubením vhodné pro trubky plastové. Provedení s lisovacím připojením Viega s SC-Contur (15 mm) je určeno pro měděné trubky a pro nerezové trubky Viega Sanpress nebo ocelové trubky Prestabo.

Se šroubením Regulux je nutno použít výhradně příslušně označená svěrná šroubení IMI Heimeier (označená např. 15 THE).

Maximální provozní teplota 120 °C, s lisovacím připojením 110 °C. Maximální provozní tlak 10 bar.

## Konstrukce

### Regulux



1. Uzavírací krytka
2. Vypouštěcí šroub
3. Uzavírací kuželka
4. Regulační kuželka

## Použití

Radiátorové šroubení Regulux firmy HEIMEIER je určeno k použití v otopných soustavách s nuceným oběhem. Šroubení se vyrábí s vnitřním závitem DN 10 až DN 20, s vnějším závitem DN 15 / G3/4 a s lisovacím připojením Viega SC-Contur DN 15 / 15 mm v rohovém a přímém provedení. Umožňuje uzavírání, vypouštění a napouštění. Např. otopná tělesa tak lze odstavit od soustavy a zajistit jejich údržbu.

Kuželka pro přednastavení je integrována do kuželky uzavírací. Díky možnosti přednastavení umožňuje základní vyvážení potrubní sítě. Přednastavení je reprodukovatelné (tzn. že se při uzavírání a otevírání šroubení nemění).

### Lisovací připojení s Viega SC-Contur

Šroubení Regulux s lisovacím připojením Viega je určeno pro měděné trubky odpovídající EN 1057 a pro nerezové trubky Viega Sanpress nebo ocelové trubky Prestabo.

Lisovací koncovka je stejně jako tělo Reguluxu vyrobeno z korozivzdorného bronzu.

Vzhledem k typu lisovacího spoje Viega lze použít všech fitinek pro tento typ spojení a není nutno používat jiné lisovací čelisti. Lisovací spoj je prováděn šestihrannými čelistmi s přesně definovanými úhly před a za těsněním z EPDM což dodává spoji potřebnou pevnost. Úhel zalomení lisovaného spoje je proveden tak, že je dosaženo vysokého stupně těsnění pomocí EPDM kroužku.

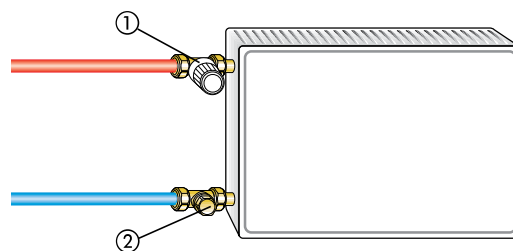
Pro zajištění vysoké kvality při provádění montáže jsou lisovací koncovky opatřeny speciálním těsněním s SC-Contur (SC = safety connection, bezpečné spojení), které umožňuje zjistit nezalisované spoje díky viditelným únikům při napouštění soustavy.

### Doporučení

Aby nedošlo k poškození teplovodní otopné soustavy a ke tvorbě usazenin, musí být otopná soustava provozována dle ČSN 06 0310 a kvalita teplosné látky musí po celou dobu provozu odpovídat ČSN 07 7401 a VDI 2035.

Minerální oleje, obsažené v teplosné látce (zejména pak maziva s obsahem minerálních olejů jakéhokoli druhu), způsobují bobtnání a následné poškození těsnění z EPDM pryže.

### Příklad použití



1. Radiátorový ventil
2. Regulux

Během lisovacího procesu SC-Contur prakticky zanikne a ztratí svou funkci a celý spoj je těsný.

Běžné lisovací spoje bez SC-Contur se mohou jevit jako těsné i přesto, že nejsou zalisovány. Následně za provozu soustavy se spoj uvolní a může způsobit značné materiální škody.

Šestihran na těle šroubení je velmi praktický pro uchycení při utahování matice šroubení.

Lze použít následující nářadí:

Viega: typ 2, PT3-H, PT3-EH, PT3-AH, bateriemi napájený

Presshandy, Pressgun 4E/4B.

Geberit: PWH 75

Geberit/Novopress: typ N230V, typ N napájený bateriemi

Mapress/Novopress: EFP 2, ACO 1/ECO 1

Klauke: UAP 2

Další nástroje pro lisování spojů je nutno konzultovat s danými výrobci.

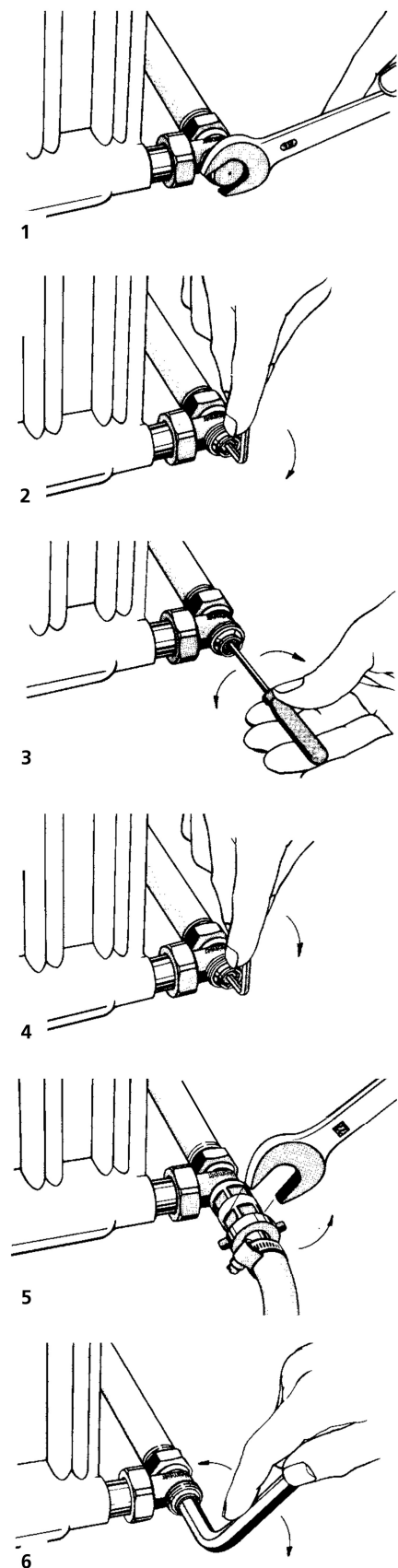
Doporučujeme používat lisovací kleště Viega pro lisovací spoje Viega.

Proto nesmí být v teplosné látce v žádném případě obsaženy.

Při použití antikoročních přípravků bez dusitanů na bázi etylenglykolu je třeba čerpat příslušné údaje, zejména o koncentraci jednotlivých přísad, z podkladů výrobce mrazuvzdorných a antikoročních přípravků.



## Obsluha



### Přednastavení

Povolte a odšroubujte uzavírací víčko pomocí klíče vel. 19 (obr. 1).

Pomocí šestihyraného klíče 5 mm (SW 5) uzavřete vřeteno otáčením doprava až na doraz (obr. 2).

Kuželku přednastavení zašroubujte šroubovákem vel. 4 mm směrem doprava až na doraz (tj. na nejmenší hodnotu přednastavení = 0).

Požadované přednastavení nastavit otáčením doleva o potřebný počet otáček, zjištěný z diagramu (obr. 3).

Pomocí šestihyraného klíče 5 mm (SW 5) otevřete vřeteno otočením doleva až na doraz (obr. 4).

**Je-li regulační šroubení uzavřeno a následně opět otevřeno zůstane přednastavení zachováno.**

### Uzavírání, vypouštění a napouštění

Odšroubujte uzavírací krytku pomocí klíče vel. 19 (obr. 1).

Pomocí šestihyraného klíče 5 mm (SW 5) uzavřete vřeteno otáčením doprava až na doraz (obr. 2).

Pomocí šestihyraného klíče 10 mm (SW 10) otočením doleva lehce povolte vypouštěcí šroub.

Našroubujte vypouštěcí přípravek 0301-00.102 na závit šroubení Regulux a klíčem vel. 22 lehce dotáhněte část u šroubení (obr. 3).

Na šroubení vypouštěcího přípravku našroubujte šroubení vypouštěcí hadice 1/2". Klíčem vel. 22 uvolněte otáčením doleva část u hadice až na doraz.

**Pozor: radiátorový ventil musí být na přívodu uzavřený.**

U radiátorových ventilů osazených termostatickou hlavicí musíte tuto termostatickou hlavici po dobu vypouštění a napouštění otopného tělesa nahradit ruční hlavicí nebo ochrannou montážní krytkou a jimi pak ventil zcela uzavřít. Otopné těleso zavzdušněte! Konec hadice musí být níž než otopné těleso (obr. 5).

Otopné těleso můžete demontovat.

### Vypouštění otopného tělesa bez vypouštěcího přípravku

Sejměte uzavírací krytku pomocí klíče vel. 19 (obr. 1).

Pomocí šestihyraného klíče 5 mm (SW 5) uzavřete vřeteno otáčením doprava až na doraz (obr. 2).

**Pozor: radiátorový ventil musí být na přívodu uzavřený.**

Pomocí šestihyraného klíče 10 mm (SW 10) otáčením doleva lehce povolte vypouštěcí šroub. Pro vypouštění použijte plochou nádobu.

Otopné těleso je nutno zavzdušnit.

Pomocí šestihyraného klíče 10 mm (SW 10) otáčením doprava utáhněte vypouštěcí šroub (obr. 5).