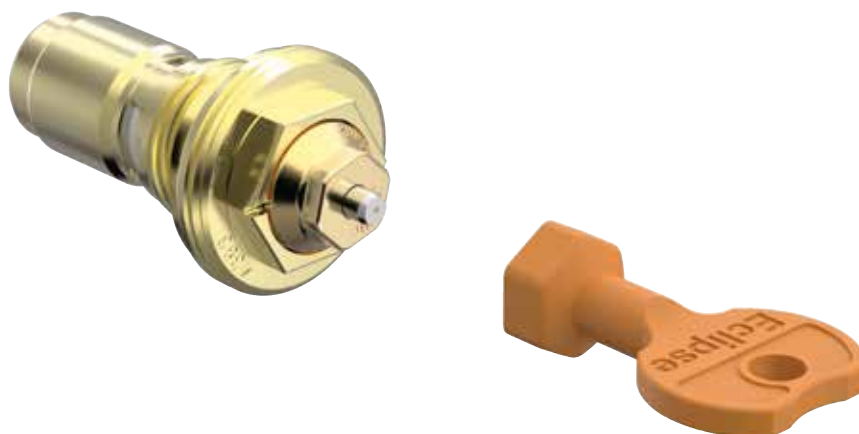


# Eclipse

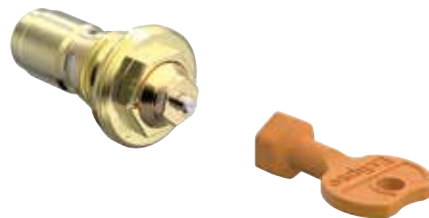


## Armatury pro otopná tělesa s integrovanou ventilovou vložkou

Termostatické vložky s automatickou regulací průtoku pro otopná tělesa s integrovanými ventily

# Eclipse

Termostatické vložky Eclipse jsou vhodné pro všechny termostatické hlavice a pohony HEIMEIER. Požadovaný průtok může být nastaven přímo na termostatické vložce Eclipse. Nastavený průtok nebude překročen, i když dojde ke změnám diferenčního tlaku v systému kvůli zavření jiných ventilů nebo během ranního zátoku po útlumu. Ventil udržuje průtok nezávisle na diferenčním tlaku. Proto nejsou nutné složité výpočty k určení nastavení ventilu.



## Klíčové vlastnosti

- > **Integrovaný omezovač průtoku**  
Usnadňuje hydronické vyvážení soustavy.
- > **Široký rozsah průtoku**  
Pro vysokou flexibilitu.
- > **Správný průtok jedním nastavením**  
Nastavený průtok nebude nikdy překročen.

## Technický popis

### Použití:

Vytápěcí soustavy

### Funkce:

Regulace  
Omezení průtoku  
Uzavírání

### Tlaková třída:

PN 10

### Teplota:

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

### Materiál:

Ventilová vložka: PPS i SPS (sindiotaktički polistíren)  
O-kroužky: EPDM  
Kuželka ventilu: EPDM  
Zpětná pružina: nerez  
Dřík: Niro-ocelový dřík se dvěma těsnícími O kroužky.

### Rozsah průtoků:

Průtok lze nastavit v rozmezí.  
4381, 4382, 4384, 4385: 10 - 150 l/h.  
Nastavení z výroby: nastaveno pro uvedení do provozu.  
4383: 10 - 170 l/h.  
Nastavení z výroby: nastaveno pro uvedení do provozu.

### Tlakové difference ( $\Delta p_V$ ):

Max. tlaková difference:  
60 kPa, 35 kPa doporučeno  
Min. tlaková difference:  
4381, 4382, 4384, 4385:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa  
4383:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 170 l/h = 15 kPa

### Připojení pro termostatické hlavice a pohony:

HEIMEIER M30x1,5

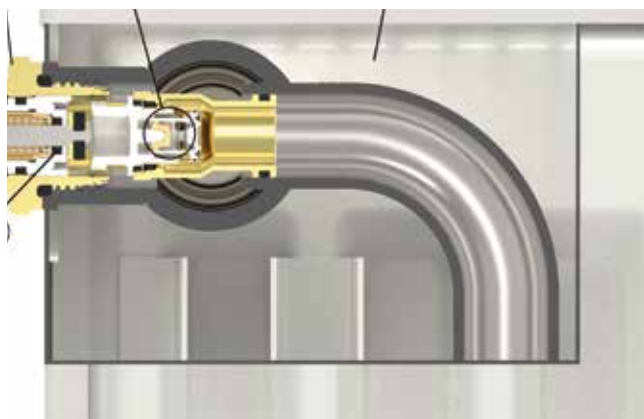
## Konstrukce

### Termostatické vložky Eclipse s automatickým omezením průtoku



Objednací č.	Otopná tělesa s integrovanými ventily, např.
4381	Korado, U.S. Steel (Korad), Coskunöz (Copa), Rettig (Purmo), Vasco, Brugman, Superia
4382	Stelrad Radiator Group (Stelrad, Henrad, Termoteknik)
4383	Kermi
4384	Lyngson
4385	HM

Technické změny vyhrazeny výrobcem otopného tělesa.  
Stav: 05.2019



1. Silná vratná pružina zajišťuje, že ventil v průběhu letní sezóny nezatuhne.
2. Připojení HEIMEIER M30x1.5 pro termostatické hlavice a pohony
3. Automatický omezovač průtoku
4. Těsnění s dvojitým O-kroužkem s dlouhou životností
5. Nastavení průtoku
6. Otopná tělesa s integrovanými ventily

## Funkce

### Eclipse omezovač průtoku

Regulační část je nastavena na vypočítanou hodnotu průtoku otáčením stupnice s čísly pomocí nastavovacího klíče nebo stranovým klíčem 11 mm. Pokud dojde k navýšení průtoku vlivem stoupajícího diferenčního tlaku, pouzdro automaticky omezí průtok na nastavenou hodnotu. Nastavený průtok není tedy nikdy překročen. V případě, že průtok poklesne pod nastavenou hodnotu, pružina zatlačí pouzdro zpět do původní polohy.

## Použití

Eclipse termostatické vložky pro otopná tělesa s integrovanými ventily je určen pro vytápěcí soustavy s běžnými teplotními spády. Průtok odpovídající výkonu otopného tělesa lze přímo nastavit na tělese termostatického ventilu Eclipse. Hydronecké vyvážení lze tak provést jedním otočením nastavovacího klíče. Nastavený průtok nebude ovlivněn činností ostatních ventilů v soustavě ani po ukončení nočního útlumu, kdy je většina termostatických hlav více otevřena než během ustáleného provozu. Eclipse garantuje správný průtok.

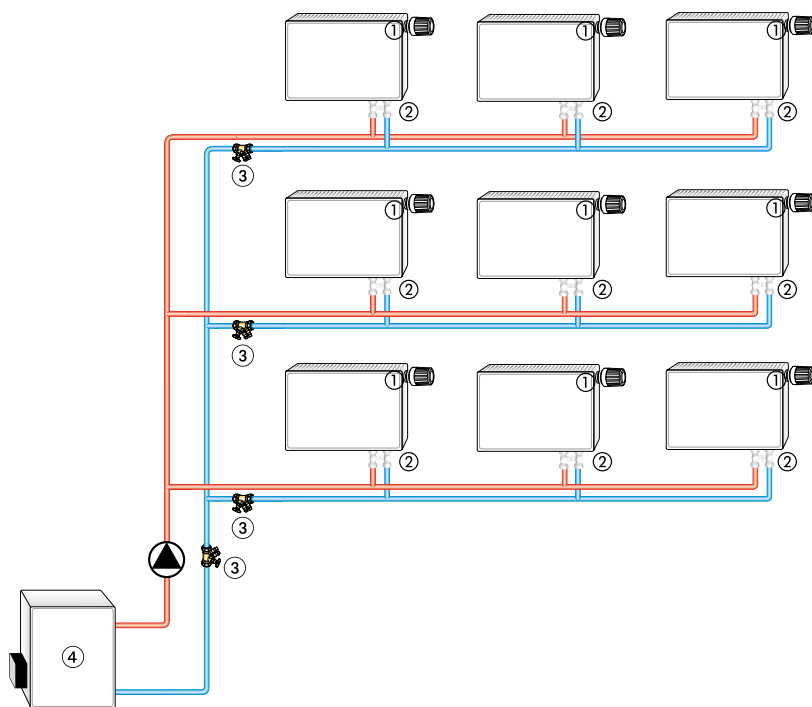
Ventil reguluje průtok nezávisle na diferenční tlaku. Proto není potřeba hydraulický výpočet pro zjištění přednastavení ventilů. Při rekonstrukci starých systémů nemusí být počítána tlaková ztráta potrubí pro zaregulování průtoků. Pro stanovení max. průtoku je potřeba znát pouze požadovaný výkon tělesa resp. tepelnou ztrátu místnosti (viz. tabulka nastavení). Na tlakově nejvzdálenějším ventilu musí být k dispozici min. tlaková difference 10 kPa resp. 15 kPa. Pokud je to nutné, dispoziční tlak může být změřen za účelem optimalizace nastavení čerpadla (viz. příslušenství).

## Hlučnost

Pro zajištění bezhlučného provozu musí být splněny následující podmínky:

- Tlaková difference působící na Eclipse by neměla překročit 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar (<30 dB(A)). Max. 35 kPa doporučeno.
- Průtok musí být správně nastaven.
- Před nastavením ventilu musí být systém zcela odvzdušněn.

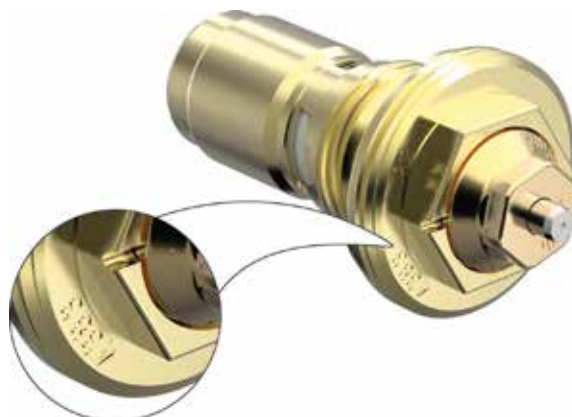
## Příklad použití



1. Eclipse termostatické vložky pro otopná tělesa s integrovanými ventily
2. Připojovací šroubení Vekolux / Vekotrim
3. Vyvažovací ventil STAD pro měření průtoku a diagnostiku poruch v soustavě
4. Zdroj tepla

## Identifikace podle typového čísla

Termostatické vložky lze snadno identifikovat podle 4-místného kódu na čelní straně vložky.



## 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. 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.
- Propláchněte stávající soustavu před výměnou termostatických ventilů z důvodu odstranění případných nečistot.
- 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.

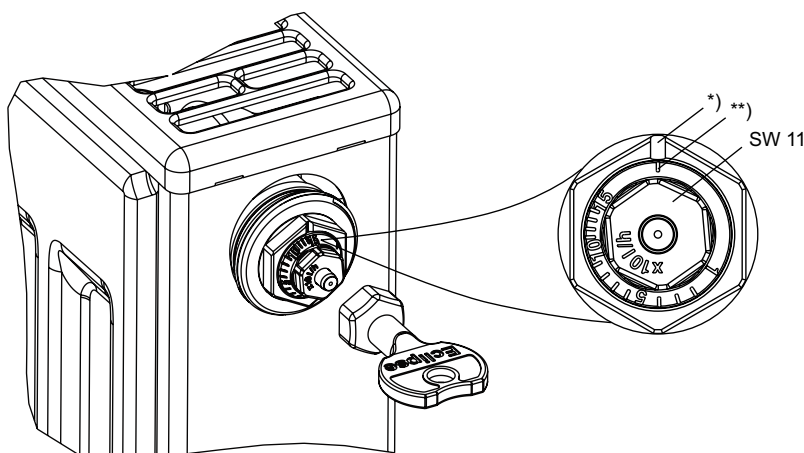
## Obsluha

### Nastavení průtoku

Nastavení lze provést plynule v rozsahu od 1 až 15 nebo 1 až 17 (10 to 150 l/h nebo 10 až 170 l/h). Nastavení lze provést pomocí speciálního klíče (obj.č. 3930-02.142) nebo stranovým klíčem 11 mm.

- Vložte nastavovací klíč na ventilovou vložku.
- Nastavte hodnotu nastavení odpovídající požadovanému průtoku vůči značce na ventilu.
- Sejměte klíč nebo stranový klíč 11 mm. Zkontrolujte nastavení pohledem na stupnici (viz. obr.).

### Čelní a boční viditelnost



\*) Značka pro nastavení ventilové vložky

\*\*) Nastaveno pro uvedení do provozu

### 4381, 4382, 4384, 4385

Nastavení	1	I	I	I	5	I	I	I	I	10	I	I	I	I	15
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

Pásmo proporcionality [xp] max. 2 K.

Pásmo proporcionality [xp] max. 1 K až do 90 l/h.

### 4383

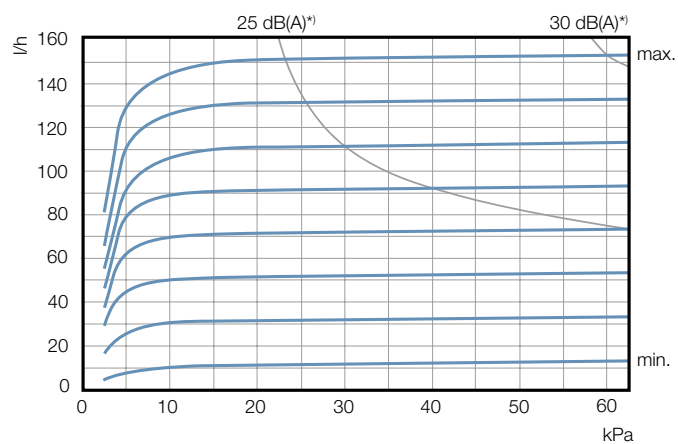
Nastavení	1	I	I	I	5	I	I	I	I	10	I	I	13	I	I	I	17
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170

Pásmo proporcionality [xp] max. 2 K.

Pásmo proporcionality [xp] max. 1 K až do 90 l/h.

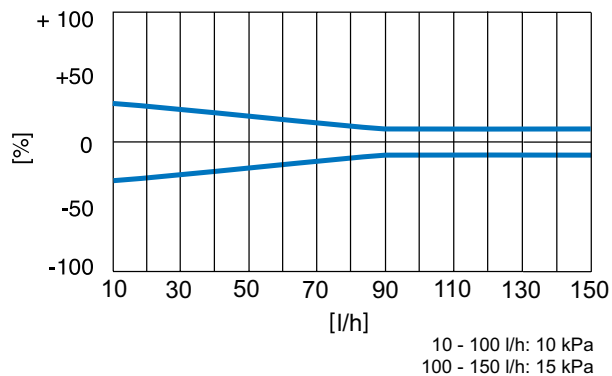
## Diagram

4381, 4382, 4384, 4385

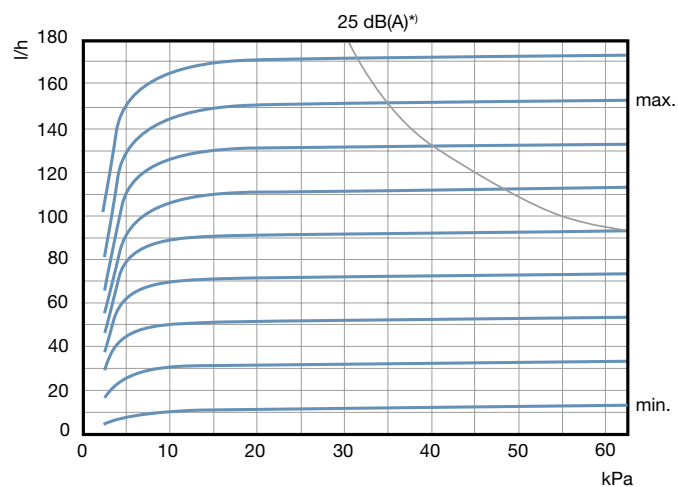


\*) Pásmo proporcionality [xp] max. 2 K.

Minimální tolerance průtoku [%]

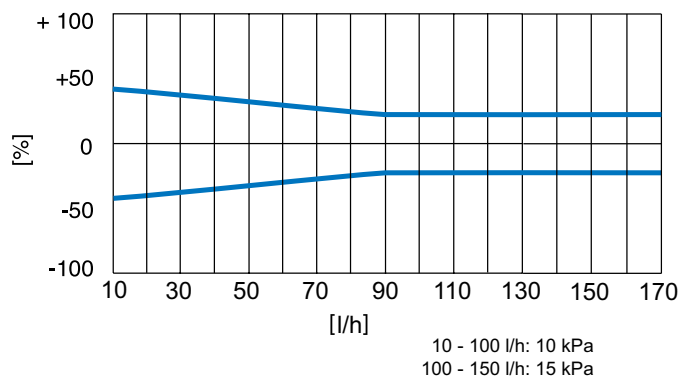


4383



\*) Pásmo proporcionality [xp] max. 2 K.

Minimální tolerance průtoku [%]



## Tabulka pro nastavení

4381, 4382, 4384, 4385

Hodnoty nastavení ventilové vložky pro různé výkony otopných těles a tlakové difference v soustavě

Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800	
$\Delta t$ [K]																														
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15												
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15								
30	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	12	14	15			
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15	

$\Delta p$  min. 10 - 100 l/h = 10 kPa  
 $\Delta p$  min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

4383

Hodnoty nastavení ventilové vložky pro různé výkony otopných těles a tlakové difference v soustavě

Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800	7300	7800
$\Delta t$ [K]																															
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	16	17															
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17											
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17							
30	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	12	14	15	16	17		
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15	16	17

$\Delta p$  min. 10 - 100 l/h = 10 kPa  
 $\Delta p$  min. 100 - 170 l/h = 15 kPa

Q = Výkon otopného tělesa

$\Delta t$  = Teplotní spád

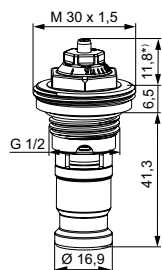
$\Delta p$  = Tlaková difference

### Příklad:

Q = 1000 W,  $\Delta t$  = 15 K

Hodnota nastavení: 6 ( $\approx$  60 l/h)

## Provedení



### Termostatická vložka Eclipse

Pro otopná tělesa s integrovanými ventily.  
S automatickým omezovačem průtoku.

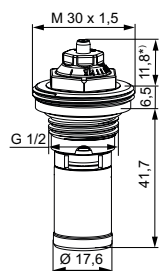
Vhodné např. pro Korado, U.S. Steel. (Korad), Coskunöz (Copa), Rettig (Purmo), Vasco, Brugman, Superia

#### Připojení

G1/2

#### Objednací č.

4381-00.300



### Termostatická vložka Eclipse

Pro otopná tělesa s integrovanými ventily.  
S automatickým omezovačem průtoku.

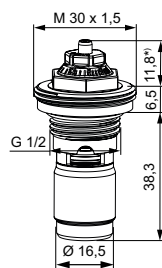
Vhodné např. pro Stelrad Radiator Group (Stelrad, Henrad, Termoteknik)

#### Připojení

G1/2

#### Objednací č.

4382-00.300



### Termostatická vložka Eclipse

Pro otopná tělesa s integrovanými ventily.  
S automatickým omezovačem průtoku.

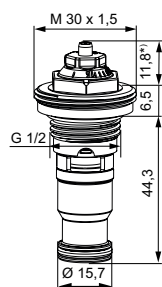
Vhodné např. pro Kermi

#### Připojení

G1/2

#### Objednací č.

4383-00.300



### Termostatická vložka Eclipse

Pro otopná tělesa s integrovanými ventily.  
S automatickým omezovačem průtoku.

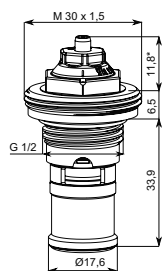
Vhodné např. pro Lyngson.

#### Připojení

G1/2

#### Objednací č.

4384-00.300



### Termostatická vložka Eclipse

Pro otopná tělesa s integrovanými ventily.  
S automatickým omezovačem průtoku.

Vhodné např. pro HM.

#### Připojení

G1/2

#### Objednací č.

4385-00.300



## Příslušenství



### Nastavovací klíč

Pro Eclipse. Oranžová barva.

**Objednací č.**

3930-02.142

