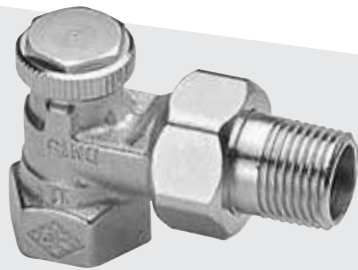


Regutec



Uzavírací šroubení

Uzavírací radiátorové šroubení



Engineering
GREAT Solutions

Regutec

Regutec je uzavírací radiátorové šroubení pro teplovodní soustavy s nuceným oběhem.

Klíčové vlastnosti

- > Jednoduchá obsluha pomocí šestihybného klíče SW5
- > Uzavírání, přednastavení
- > Tělo z korozivzdorného bronzu
- > Připojení pro lisování s Viega SC-Contur



Popis

Uzavírací radiátorové šroubení Regutec slouží především k uzavření otopného tělesa. Využit jej lze i k přednastavení hydraulických poměrů okruhu otopného tělesa. Nastavení však není reprodukovatelné. Uzavřít i nastavit šroubení lze pomocí šestihybného klíče 5 mm (SW 5).

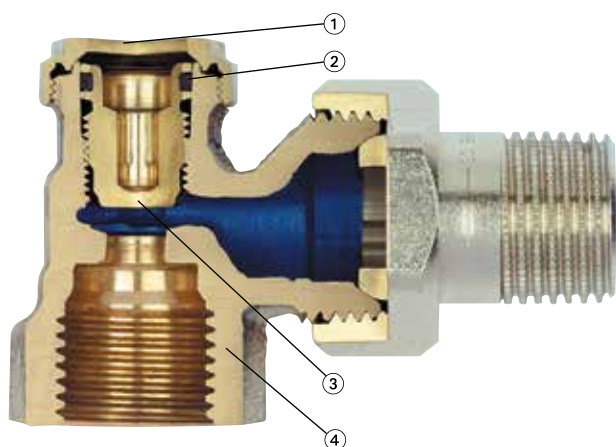
Šroubení se vyrábí v rohovém a přímém provedení s vnitřním závitem DN 10 až DN 20 a s vnějším závitem DN 15/G3/4.

Stavební rozměry odpovídají DIN 3842. Vřeteno je těsněno O-kroužky z EPDM. Těleso z korozivzdorného bronzu. Provedení s vnitřním závitem je vhodné pro závitové trubky, spolu se svěrným šroubením pak 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. Maximální provozní teplota 120 °C, s lisovacím připojením 110 °C. Maximální provozní tlak 10 bar.

Konstrukce

Regutec



1. Uzavírací krytka
2. O-kroužek z EPDM pryže
3. Uzavírací/regulační kuželka
4. Těleso z korozivzdorného bronzu

Použití

Radiátorové šroubení Regutec firmy HEIMEIER je určeno k použití v otopných a klimatizačních 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 15 mm / DN 15. Všechny verze v rohovém a přímém provedení. Umožňuje uzavírání např. otopných těles a tím údržbu nebo výměnu např. otopného tělesa bez přerušení provozu otopné soustavy. Kuželku šroubení lze využít i pro přednastavení průtoku teplotonosné látky otopným tělesem a tím i základní vyvážení potrubní sítě.

Lisovací připojení s Viega SC-Contur

Šroubení Regutec 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 Regutecu 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. Během lisovacího procesu SC-Contur prakticky zanikne a ztratí svou funkci a celý spoj je těsný. Běžné lisovací

Doporučení

Aby nedošlo k poškození teplovodní otopné soustavy a k tvorbě usazenin, musí být otopná soustava provozována dle ČSN 06 0310 a kvalita teplotonosné látky musí po celou dobu provozu odpovídat ČSN 07 7401 a VDI 2035. U průmyslových aplikací a v soustavách CZT je nutné dále dodržet požadavky VdTÜV 1466/AGFW- 5/15.

Obsluha

Uzavírání

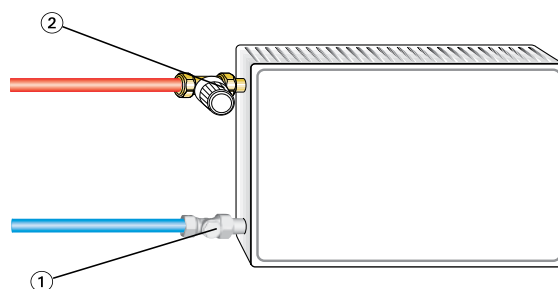
Radiátorové šroubení Regutec se ovládá šestihranným klíčem 5 mm (SW 5). Uzavírá se otáčením doprava. Bylo-li šroubení použito i pro přednastavení průtoku otopným tělesem, je nutné při uzavírání zjistit příslušný počet otáček z aktuální polohy do úplného uzavření. Jen tak lze při opětovném otevření šroubení nastavit původní přednastavení průtoku.

Přednastavení průtoku

Uzavřete radiátorové šroubení Regutec pomocí šestihranného klíče 5 mm (SW 5).

Poté je otevřete o potřebný počet otáček. Počet otáček pro správné přednastavení průtoku otopným tělesem lze určit z návrhových diagramů a technických údajů, uvedených dále. Z výroby je šroubení zcela otevřeno.

Příklad použití



1. Regutec
2. Radiátorový ventil

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.

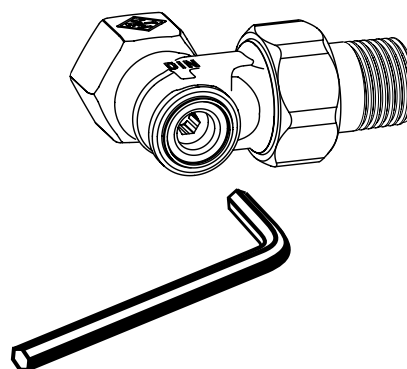
Šestihran na těle šroubení je velmi praktický pro uchycení při utahování matice šroubení. Lze použít následující nářadí:

- 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.

Minerální oleje, obsažené v teplotonosné látce (zejména pak maziva s obsahem minerálních olejů jakéhokoliv druhu), způsobují bobtnání a následně poškození těsnění z EPDM pryže. Proto nesmí být v teplotonosné látce v žádném případě obsaženy. Při použití mrazuvzdorných a antikoročních přípravků bez dusitanů na bázi etylenglykolu je třeba čerpat příslušné údaje, zejména o koncentraci jednotlivých přísad, z podkladů výrobce mrazuvzdorných a antikoročních přísad.



Technická data

Diagram DN 10 (3/8")

Rohové provedení / Přímé provedení

*) Přednastavení (počet otáček)

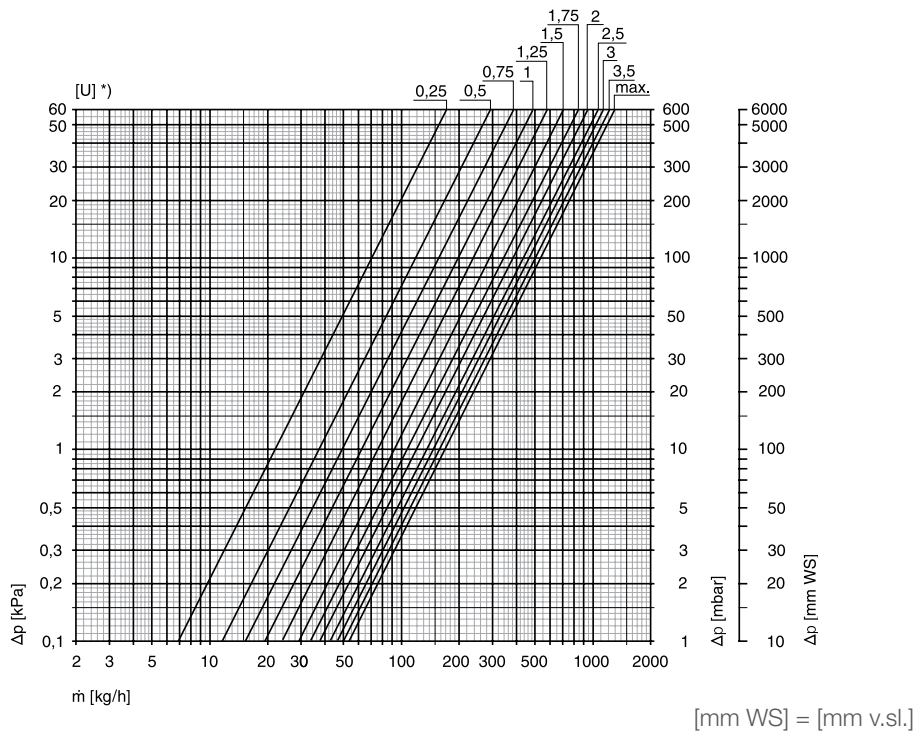


Diagram DN 15 (1/2")

Rohové provedení / Přímé provedení

*) Přednastavení (počet otáček)

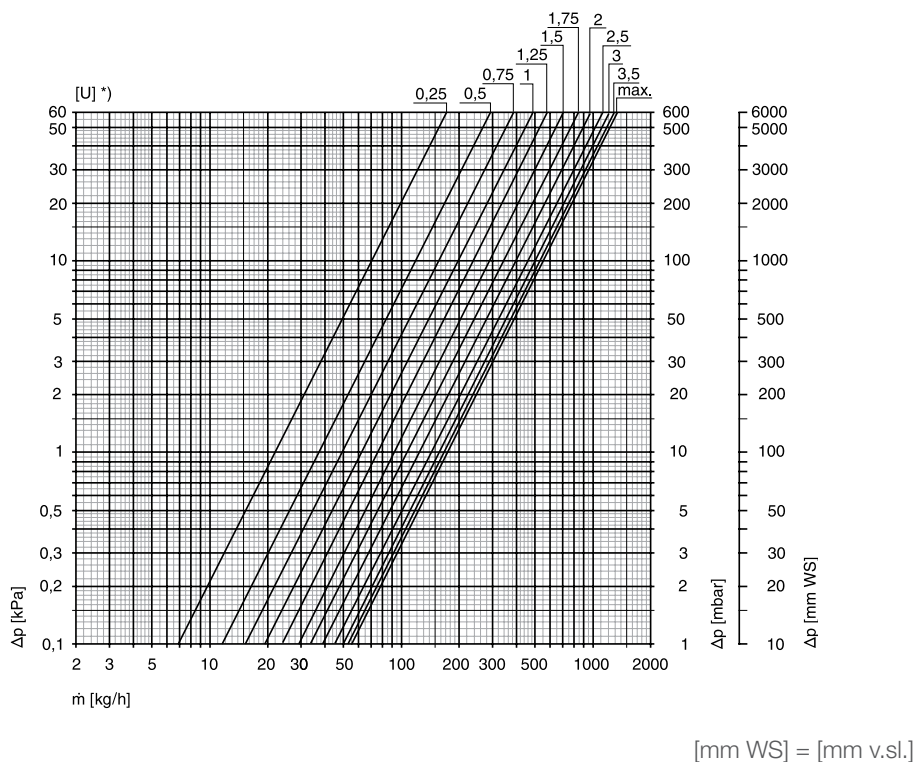
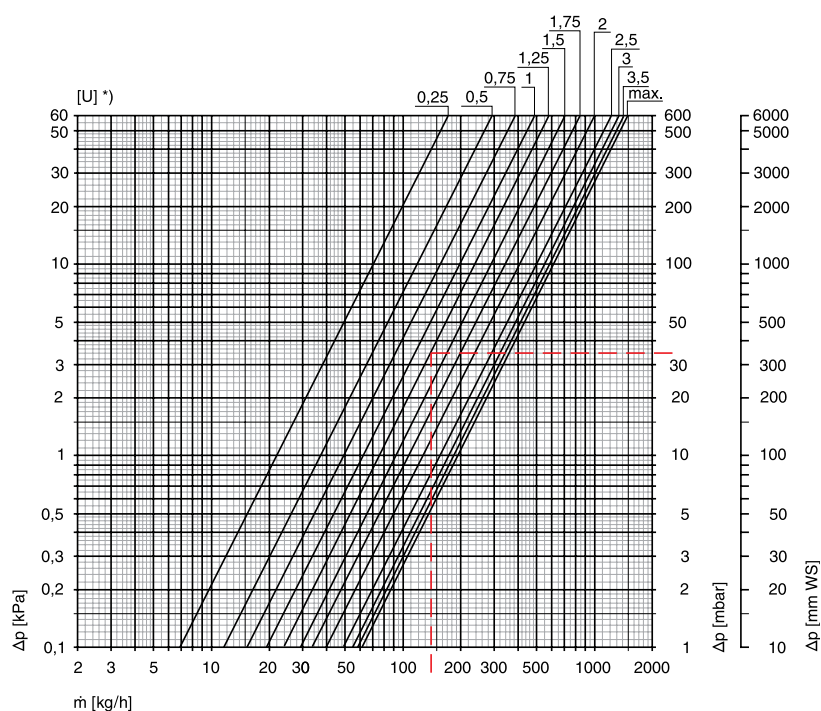


Diagram DN 20 (3/4")

Rohové provedení / Přímé provedení

*) Přednastavení (počet otáček)

[mm WS] = [mm v.sl.]



| DN | | Kv-hodnota Přednastavení (počet otáček) [U] | | | | | | | | Kvs | ζ (otevř.) | Maximální provozní teplota TB [°C] | Maximální provozní tlak PB [bar] |
|----|--------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|---|---|
| | | 0,25 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | | | | |
| 10 | (3/8") | 0,22 | 0,37 | 0,62 | 0,92 | 1,19 | 1,36 | 1,47 | 1,58 | 1,68 | 13,8 | 120 | 10 |
| 15 | (1/2") | 0,22 | 0,37 | 0,62 | 0,92 | 1,22 | 1,43 | 1,57 | 1,68 | 1,74 | 34,6 | 120 | 10 |
| 20 | (3/4") | 0,22 | 0,37 | 0,62 | 0,92 | 1,27 | 1,55 | 1,72 | 1,85 | 1,93 | 93,2 | 120 | 10 |

*) vztáženo na závitovou trubku podle DIN 2440.

Příklad výpočtu

Hledáno:

hodnota přednastavení DN 20

Zadáno:

požadovaná tlaková ztráta $\Delta p = 34$ mbar

tepelný výkon $Q = 2440$ W

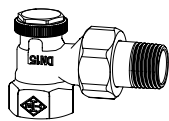
teplotní spád $\Delta t = 15$ K (70/55 °C)

Řešení:

hmotnostní tok $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 2440 / (1,163 \cdot 15) = 140$ kg/h

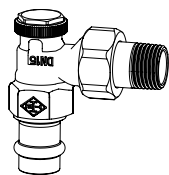
počet otáček šroubováku = 1,25 (z diagramu)

Provedení



Rohové

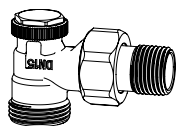
| DN | | Kvs | Objednáací č. |
|----|--------|------|---------------|
| 10 | (3/8") | 1,68 | 0355-01.000 |
| 15 | (1/2") | 1,74 | 0355-02.000 |
| 20 | (3/4") | 1,93 | 0355-03.000 |



Rohové

s lisovacím připojením Viega 15 mm

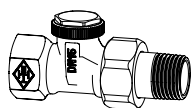
| DN | | Kvs | Objednáací č. |
|----|--------|------|---------------|
| 15 | (1/2") | 1,74 | 0345-15.000 |



Rohové

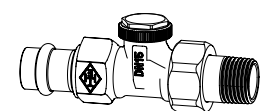
s vnějším závitem G3/4

| DN | | Kvs | Objednáací č. |
|----|--------|------|---------------|
| 15 | (1/2") | 1,74 | 0365-02.000 |



Přímé

| DN | | Kvs | Objednáací č. |
|----|--------|------|---------------|
| 10 | (3/8") | 1,68 | 0356-01.000 |
| 15 | (1/2") | 1,74 | 0356-02.000 |
| 20 | (3/4") | 1,93 | 0356-03.000 |



Přímé

s lisovacím připojením Viega 15 mm

| DN | | Kvs | Objednáací č. |
|----|--------|------|---------------|
| 15 | (1/2") | 1,74 | 0346-15.000 |



Přímé

s vnějším závitem G3/4

| DN | | Kvs | Objednáací č. |
|----|--------|------|---------------|
| 15 | (1/2") | 1,74 | 0366-02.000 |

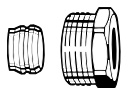
Příslušenství



Šestihranný klíč

k ovládání Regutec SW 5 (5 mm) dle DIN 911.

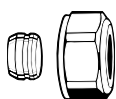
Objednací č.
0301-05.256



Svěrné šroubení

pro měděné a přesné ocelové trubky.
Připojení – vnitřní závit Rp3/8 – Rp3/4.
Spojení kov na kov.
Poniklovaná mosaz.
U trubek se silou stěny 0,8 – 1 mm je třeba použít opěrná pouzdra. Řiďte se pokyny výrobce trubek.

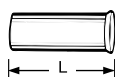
| Ø trubky | DN | Objednací č. |
|----------|-----------|--------------|
| 12 | 10 (3/8") | 2201-12.351 |
| 15 | 15 (1/2") | 2201-15.351 |
| 16 | 15 (1/2") | 2201-16.351 |
| 18 | 20 (3/4") | 2201-18.351 |



Svěrné šroubení

pro měděné a přesné ocelové trubky.
Připojení – vnější závit G 3/4.
Spojení kov na kov.
Poniklovaná mosaz.
U trubek se silou stěny 0,8 – 1 mm je třeba použít opěrná pouzdra. Řiďte se pokyny výrobce trubek.

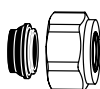
| Ø trubky | Objednací č. |
|----------|--------------|
| 12 | 3831-12.351 |
| 15 | 3831-15.351 |
| 16 | 3831-16.351 |
| 18 | 3831-18.351 |



Opěrné pouzdro

Pro měděné a přesné ocelové trubky se silou stěny 1 mm.
Mosaz.

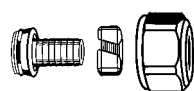
| L [mm] | Ø | Objednací č. |
|--------|----|--------------|
| 25,0 | 12 | 1300-12.170 |
| 26,0 | 15 | 1300-15.170 |
| 26,3 | 16 | 1300-16.170 |
| 26,8 | 18 | 1300-18.170 |



Svěrné šroubení

pro měděné a přesné ocelové trubky.
Pro připojení na vnější závit G3/4.
Měkce těsnící.
Poniklovaná mosaz.

| Ø trubky | Objednací č. |
|----------|--------------|
| 15 | 1313-15.351 |
| 18 | 1313-18.351 |



Svěrné šroubení

pro plastové trubky.
Pro připojení na vnější závit G3/4.
Poniklovaná mosaz.

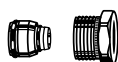
| Ø trubky | Objednací č. |
|----------|--------------|
| 14x2 | 1311-14.351 |
| 16x2 | 1311-16.351 |
| 17x2 | 1311-17.351 |
| 18x2 | 1311-18.351 |
| 20x2 | 1311-20.351 |



Svěrné šroubení

Pro vícevrstvé trubky.
Poniklovaná mosaz.

| Ø trubky | Objednací č. |
|---|--------------|
| pro připojení na vnější závit G3/4 | |
| 16x2 | 1331-16.351 |
| pro připojení na vnitřní závit Rp1/2 | |
| 16x2 *) | 1335-16.351 |



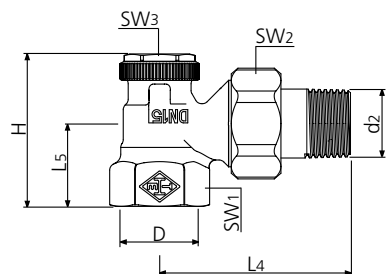
*) Použitelné pro ventily od data výroby 04.1995

Rozměry

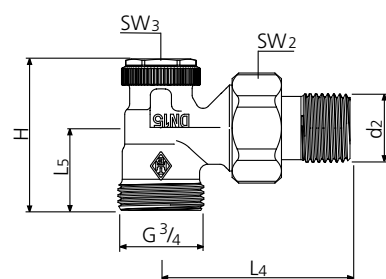
Rozměry dle DIN 3842 řada 1

rohové provedení

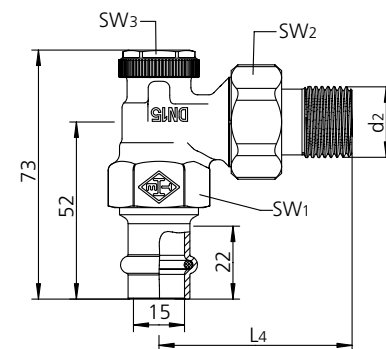
0355



0365

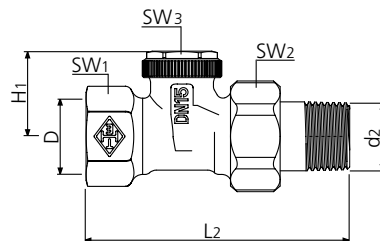


0345

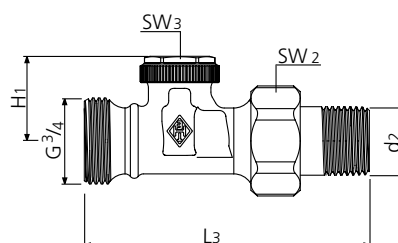


přímé provedení

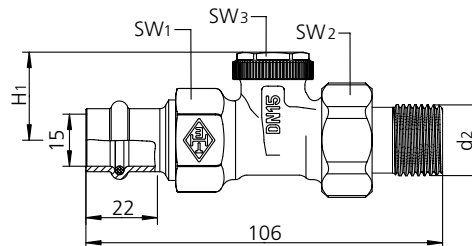
0356



0366



0346



| DN | D | d2 | I2 | I3 | I4 | I5 | H | H1 | SW1 | SW2 | SW3 |
|----|-------|------|------|----|------|------|------|----|-----|-----|-----|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 75 | | 52 | 22 | 43 | 26 | 22 | 27 | 19 |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 80 | 88 | 58 | 26 | 47 | 26 | 27 | 30 | 19 |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 90,5 | | 65,5 | 28,5 | 49,5 | 26 | 32 | 37 | 19 |

SW = velikost klíče

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.