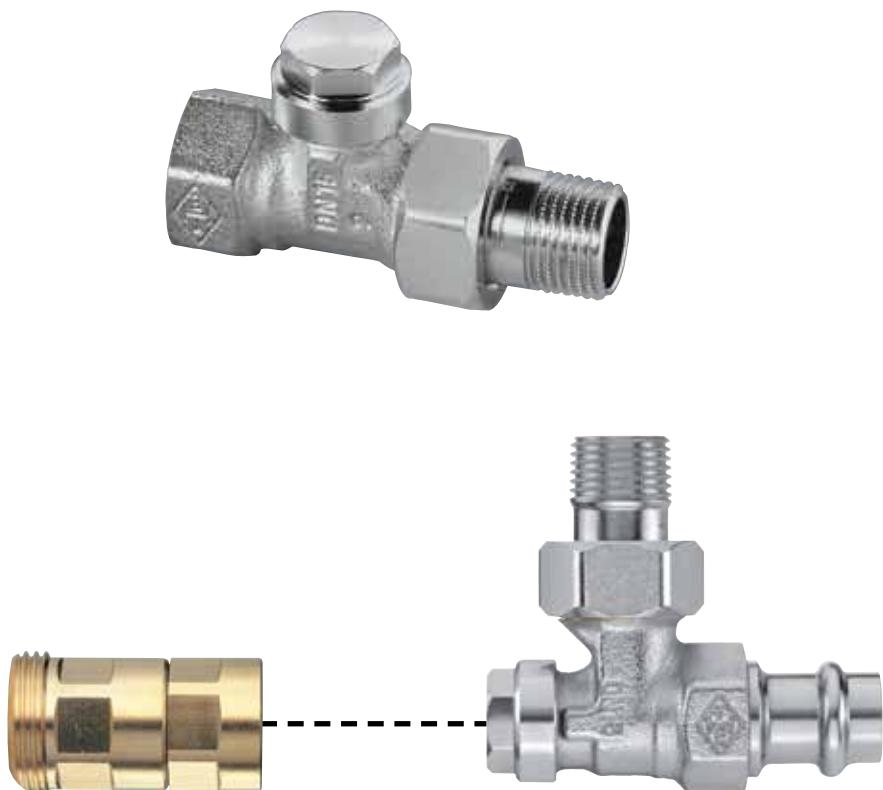




Climate  
Control

IMI Heimeier

# Regulux



## Radijatorski navijak

Sa konzistentnim podešavanjem i mogućnošću  
drenaže

Breakthrough  
engineering for  
a better world

## Regulux

Regulux se koristi u vodenim pumpnim grejnim sistemima i sistemima za kondicioniranje vazduha. Omogućuje pojedinačno zatvaranje, ispuštanje i punjenje npr. radijatora radi obavljanja radova na farbanju ili održavanju, bez potrebe za isključivanje drugih radijatora. Konus za predpodešavanje koji je integrisan u konus za zatvaranje daje mogućnost hidrauličkog balansiranja kroz predpodešavanje.



### Ključne karakteristike

Jednostavno ispuštanje i punjenje	Telo je napravljeno od bronce otporne na koroziju
Predregulacija	Takođe je dostupan u Pres-fiting verziji sa Viega SC-Contur

### Tehnicki opis

**Namena:**  
Sistemi grejanja i hlađenja.

**Funkcija:**  
Konzistentna predregulacija  
Pražnjenje  
Ispuštanje  
Punjjenje

**Dimenziije:**  
DN 10-20

**Nazivni pritisak:**  
PN 10

**Temperatura:**  
Max. radna temperatura: 120°C, sa press konekcijom 110°C.  
Min. radna temperatura: -10°C

**Materijal:**  
Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
Uložak ventila: Mesing  
Vreteno: Mesing  
O-prsten: EPDM guma

**Površinska obrada:**  
Telo ventila i fitting su niklovani.

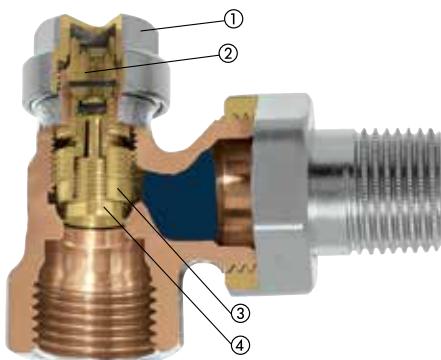
**Označavanje:**  
THE, DN

**Standardi:**  
Dimenzije prema DIN 3842-1.

**Cevni priključci:**  
Verzija sa unutrašnjim navojem je projektovana za povezivanje na navojnu cev ili u kombinaciji sa kompresionom spojnicom od bakra, preciznog čelika ili višeslojnih cevi (samo DN 15). Verzija sa spoljašnjim navojem, u sprezi sa odgovarajućim kompresionim fitinzima, omogućava vezu sa plastičnim cevima. Verzija sa Viega pres fittingom (15 mm) sa SC-Contur je pogodna za bakarne, Viega Sanpress čelične, and Prestabo čelične cevi.

## Konstrukcija

### Regulux



1. Zaštitna kapa
2. Potisni komad
3. Konus za zatvaranje
4. Konus za regulaciju

## Primena

Regulux navijak koristi se u sistemima za grejanje sa toploim vodom i u sistemima za klimatizaciju.

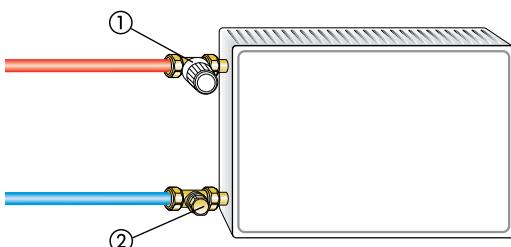
Verzije sa unutrašnjim navojem od DN 10 do DN 20, spoljašnjim navojem G3/4 / DN 15 i Viega pres fittingom 15 mm / DN 15 u ugaonoj i pravoj formi daje nam mogućnost korišćenja u različitim aplikacijama.

Omogućava zasebno zatvaranje, ispuštanje i punjenje radijatora u funkciji da obezbedi mogućnost spoljnog farbanja ili rada na održavanju bez zatvaranja ostalih radijatora.

Predregulaciono vreteno, koje je ugrađeno u vreteno za zatvaranje, omogućava hidrauličko balansiranje.

Predregulacija je odgovarajuća, tj. ona se ne menja kada je zatvaranje aktivirano.

### Primer primene



1. Termostatski ventili
2. Regulux

### Pres-Konekcija sa Viega SC-Contur

Regulux radijatorski navijak sa 15 mm Viega pres-konekcijom su pogodne za bakarne cevi u skladu sa EN 1057 kao i Viega Sanpress čeličnim i Prestabo čeličnim cevima.

Sve pres-konekcije kao i tela ventila su izrađeni od na koroziju otpornog, decinfikovanog gunmetal-a.

Pošto su u pitanju Viega pres-konekcije, svi dostupni Viega pres-fiting alati se mogu koristiti. Ovo znači da nema potrebe za poručivanjem posebnih skupih alata.

Delovanje presovanja se stvara formiranjem šestostranog udubljenja pre i posle izvlačenja konektora i daje pritisnoj spojnicu potrebnu čvrstoću. Pored toga, pres-fiting izvlačenje je posebno oblikovano tako da daje visokogradnom EPDM zaptivnom elementu definisan oblik.

U interesu sigurnosti, pres-spojnice su opremljene sa SC-Contur (SC = sigurnosne konekcije) koje omogućuju detektovanje ne-pritisnutih spojeva vidljivim propuštanjem kod punjenja sistema. Tokom operacije presovanja, SC-Contur se praktično reformiše i gubi svoj efekat u procesu, stvarajući tako trajnu, čvrstu, i pozitivnu spojnu vezu.

U početku, pres-fiting spojevi koji nemaju osobinu SC-Contur mogu da izgledaju čvrsto u ne-pritisnutom stanju, ali mogu skliznuti tokom sledećeg rada sistema.

Šestougaonik na kućištima ventila je posebno praktična karakteristika za držanje fittinga za vreme pritezanja matici.

Sljedeći pres-fiting alate treba koristiti, npr.

- Viega: Type 2, PT3-H, PT3-EH, PT3-AH, baterijom napojen Presshandy, Pressgun 4E/4B
- Geberit: PWH 75
- Geberit /Novopress: Type N 230V, Tip N baterijom napojen
- Mapress/Novopress: EFP 2, ACO 1/ ECO 1
- Klauke: UAP 2

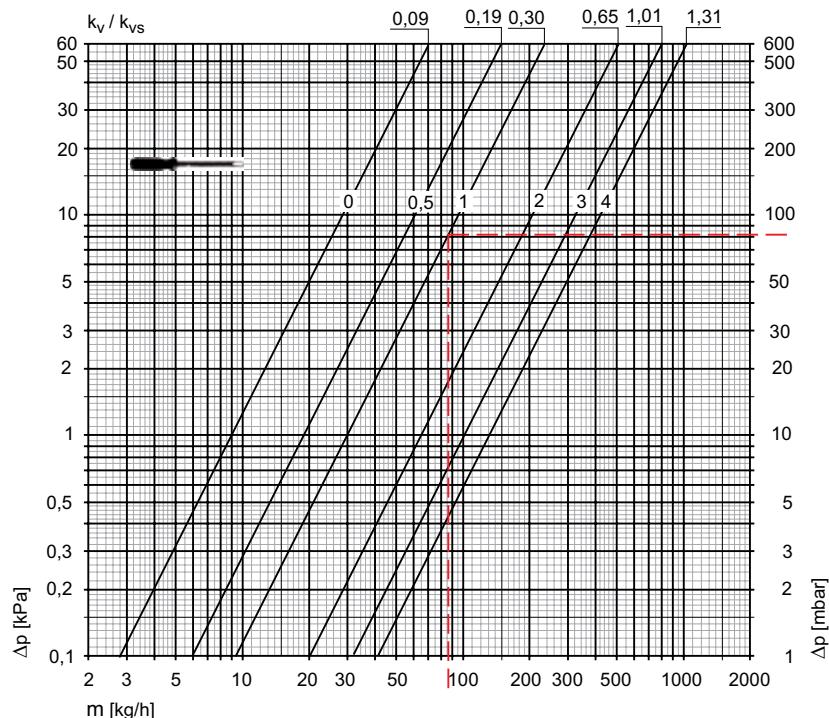
Pogodnost drugih pres-fiting alata treba da se verifikuje od strane proizvođača.

Mi preporučujemo korišćenje samo Viega pres-fiting alata za Viega pres konekcije.

### Napomena

Kompozitnost toplotnog transfera mediuma treba da bude jedan od razloga koji sprečava oštećenje i stvaranje kamenca u grejnog sistemu tople vode, prema VDI upustvu 2035. Za industrijske i daljinske energetske sisteme pogledati primenu kod VdTÜV i 1466/AGFW 510. Mineralna ulja i maziva koja sadrže mineralna ulja mogu imati negativne efekte na izvore aparata i obično vode do raspadanja EPDM zaptivki. Kada se koriste antifrizi i antikorozivna sredstva na osnovi etilen glikola treba obratiti pažnju na detalje podvučene u dokumentaciji proizvođača, posebno na detalje koje se tiču koncentracije i specifičnosti aditiva.

### Tehnički podaci



$Kv/Kvs = m^3/h$  pri padu pritiska od 1 bar.

### Primer proračuna

Cilj:

Predregulaciona vrednost

Dato:

Diferencijalni pritisak za prigušenje  $\Delta p = 82 \text{ mbar}$

Toplotno opterećenje  $Q = 2000 \text{ W}$

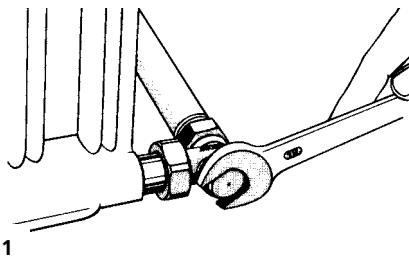
Razlika temperature  $\Delta t = 20 \text{ K}$  ( $70/50^\circ\text{C}$ )

Rešenje:

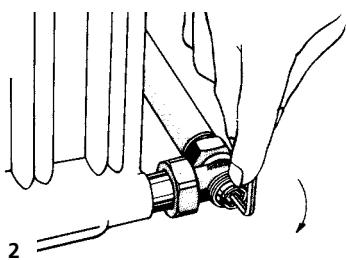
Maseni protok  $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 2000 / (1,163 \cdot 20) = 86 \text{ kg/h}$

Pozicija otvorenosti = 1.0 (iz dijagrama)

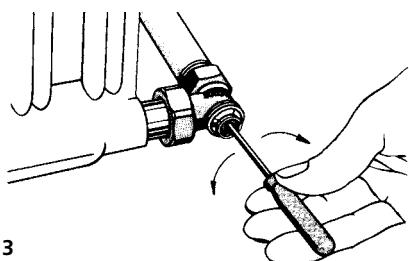
## Operacije



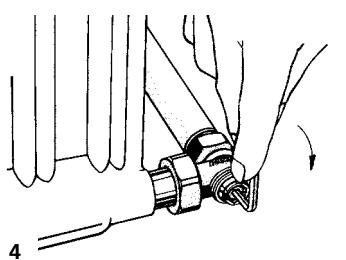
1



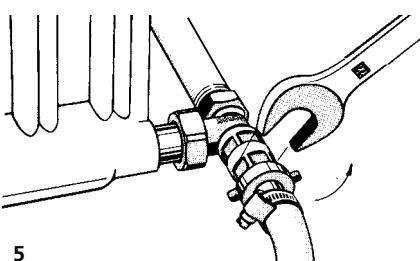
2



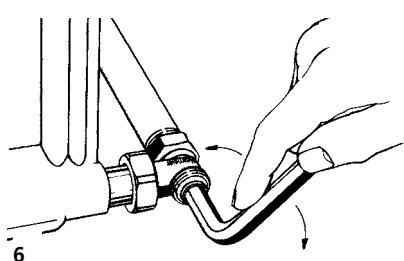
3



4



5



6

### Predregulacija

Odvrnuti zatvarajuću kapu sa okastim ključem SW19 (sl.1). Zatvoriti vreteno okrećući u desno sve dok ne stane sa imbus ključem sa glavom 5mm (sl.2).

Koristeći odvrtać sa glavom od 4mm, odvrnuti predregulaciono vreteno dok ne stane (najmanja predregulaciona veličina je 0).

Regulacionu vrednost bi trebalo uzeti iz dijagrama. (sl.3).

Sa imbus ključem (glava 5mm) otvoriti vreteno okrećući u levo dok ne stane.

Zavrnuti zatvarajuću kapu i pritegnuti je sa ključem SW19 (sl.1).

### Zatvaranje, ispuštanje i punjenje

Odvrnuti zatvarajuću kapu koristeći okasti ključ SW19 (sl.1).

Zatvoriti vreteno okrećući u desno dok ne stane sa imbus ključem sa glavom 5mm (sl.2).

Koristeći imbus ključ sa glavom 10mm nežno skinuti sigurnosnik okrećući u levo (sl.6).

Odvrnuti uređaj za ispuštanje i punjenje Art.no 0301-00.102 na priključku Regulux navijka i nežno pritegnuti nižu heksagonalnu navrtku sa ključem SW22 (sl.3).

Zavrnuti priključak creva (crevo od 1/2") na povezujući navoj uređaja za ispuštanje i napajanje. Koristeći ključ SW22 skinuti imbus navrtku sa strane veze creva sa cevi i otvoriti dok se ne zaustavi na levo.

**PAŽNJA:** Ventil za snadbevanje mora biti zatvoren. Za termostatske ventile, zameniti termostatsku glavu sa zaštitnom kapom i zatvoriti ventil. Isprazniti radijator! Kraj creva mora biti niži od radijatora (sl.5). Radijator može biti rasklopljen. Za termostatske ventile, zaštititi tela ventila sa zaštitnom kapom.

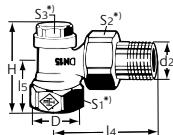
### Ispuštanje iz radijatora bez uređaja za ispuštanje

Odvrnuti zatvarajuću kapu sa okastim ključem SW19. Zatvoriti vreteno okrećući u desno dok ne stane sa imbus ključem sa glavom 5mm. **PAŽNJA:** Ventil za snadbevanje mora biti zatvoren.

Skinuti sigurnosnik okrećući u levo sa imbus ključem sa glavom 10mm (koristiti ravne posude za ispuštanje). Isprazniti radijator! Radijator može biti rasklopljen. Pritegnuti sigurnosnik okrećući u desno sa imbus ključem sa glavom 10mm za otprilike 6-8Nm (sl.6).

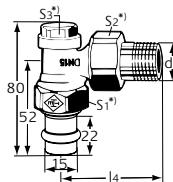
Za punjenje radijatora pratiti gornje upustvo u suprotnom smeru.

## Artikli



### Ugaoni

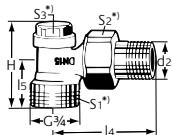
DN	D	d2	I4	I5	H	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	52	22	50	1,31	0351-01.000
15	Rp1/2	R1/2	58	26	54	1,31	0351-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65,5	28,5	56,5	1,31	0351-03.000



### Ugaoni

sa Viega pres konekcijama 15 mm

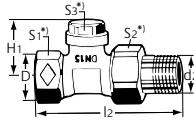
DN	d2	I4	Kvs	Kataloški broj
15	R1/2	58	1,31	0341-15.000



### Ugaoni

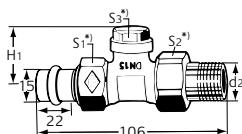
sa spoljašnjim navojem G3/4

DN	d2	I4	I5	H	Kvs	Kataloški broj
15	R1/2	58	26	54	1,31	0361-02.000



### Prav

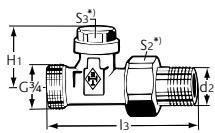
DN	D	d2	I2	H1	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	75	33,5	1,31	0352-01.000
15	Rp1/2	R1/2	80	33,5	1,31	0352-02.000
20	Rp3/4	R3/4	90,5	33,5	1,31	0352-03.000



### Prav

sa Viega pres konekcijama 15 mm

DN	d2	H1	Kvs	Kataloški broj
15	R1/2	33,5	1,31	0342-15.000



### Pravi

sa spoljašnjim navojem G3/4

DN	d2	I3	H1	Kvs	Kataloški broj
15	R1/2	88	33,5	1,31	0414-02.000

\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

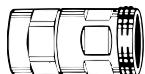
S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Dužina u skladu sa DIN 3842 deo 1.

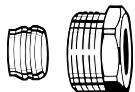
Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

## Pribor



**Uredaj za ispuštanje i punjenje**  
za 1/2" crevo za povezivanje

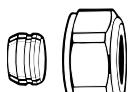
Kataloški broj  
0301-00.102



### Zatezna spojnica

Za povezivanje sa cevima od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.  
Unutrašnji navoj Rp3/8 - Rp3/4.  
Veza metal-metal.  
Niklovani mesing.  
Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

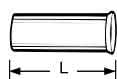
Ø Cevi	DN	Kataloški broj
12	10 (3/8")	2201-12.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.  
Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Spoj metal na metal.  
Niklovani mesing.  
Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

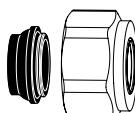
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.  
Mesing.

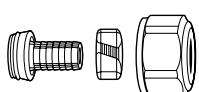
L	Ø	Kataloški broj
25,0	12	1300-12.170
26,0	15	1300-15.170
26,3	16	1300-16.170
26,8	18	1300-18.170



### Zatezna spojnica

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.  
Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Mekano zaptivanje, max. 95°C.  
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Zatezna spojnica

za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



### Zatezna spojnica

za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.  
Niklovani mesing.



Ø Cevi	Kataloški broj
<b>Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4</b>	
16x2	1331-16.351
<b>Unutrašnji navoj Rp1/2</b>	
16x2 *)	1335-16.351

\*) može se koristiti za ventil od 4.95