

Climate
Control

IMI Heimeier

Duolux 50



Termostatski ventili za povezivanje radiatora
Set ventila za dvocevni sistem grejanja

Duolux 50

Duolux 50 za dvocevne sisteme je posebno razvijen za racionalno i jednostavno povezivanje sa radijatorom. Pomoću ovog sistema za povezivanje svaki je radijator direktno priključen sopstvenom cevi za dovod i povrat na centralni grejni razdelnik. Udaljenost od centra do centra je 50 mm. Ugaoni tip pogodan za ugradnju sa leve i desne strane radijatora.



Ključne karakteristike

50 mm rastojanje cevnih spojeva od centra do centra

Ugaoni tip pogodan za ugradnju sa leve i desne strane radijatora

Sa V-exact II ventilom

Odgovara svakoj instalaciji zahvaljujući raznim telima sa termostatskim ventilima

Tehnički opis

Namena:

Dvocevni sistem grejanja

Funkcija:

Kontrola
Kontinualno predpodešavanje
Zatvaranje

Dimenzije:

DN 15

Nazivni pritisak:

PN 10

Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa zaštitnom kapom ili pogonom 100°C.
Min. radna temperatura: -10°C

Material:

Usponski ventil:
Telo ventila: Bronza otporna na koroziju
O-prsten: EPDM guma
Disk ventila: EPDM guma
Vreteno: Mesing

Termostatski radijatorski ventil:
Telo ventila: Bronza otporna na koroziju
O-prsten: EPDM guma
Disk ventila: EPDM guma
Povratna opruga: Nerđajući čelik
Uložak ventila: Mesing
Kompletan termostatski uložak može se zameniti koristeći IMI Heimeier alat bez pražnjenja instalacije.
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja O-prstenasta zaptivka se može zameniti kada je instalacija pod pritiskom.

Drugo:
Pogledajte "Artikli" i "Pribor".

Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

Označavanje:

Termostatski radijatorski ventil:
THE, kod zemlje, II+ oznaka i smer protoka.
Bela zaštitna kapa.

Usponski ventil:
THE i smer protoka.

Cevni priključci:

G3/4 spoljašnjim navojem za kompresione spojnice, na plastične, bakarne, precizne čelične cevi ili višeslojnih cevi.

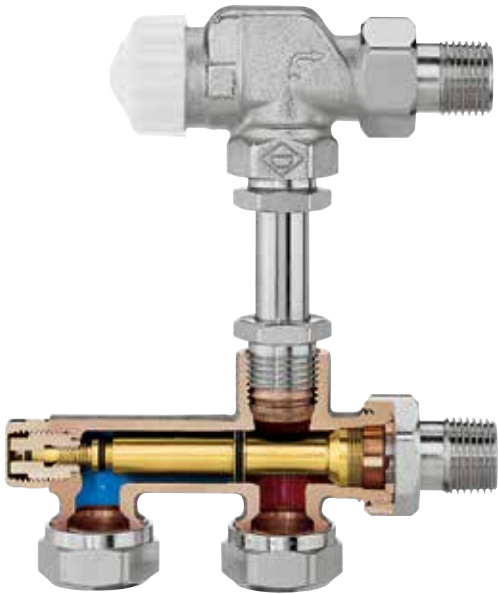
Priključak na termostatsku glavu i pogon:

IMI Heimeier M30x1,5

Konstrukcija

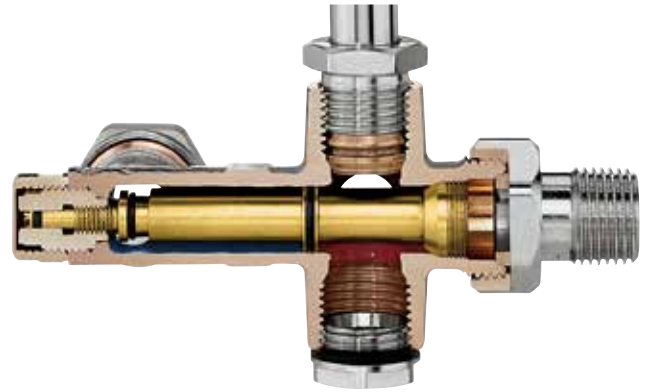
Duolux 50

Dvocevni pravi usponski ventil sa aksijalnim termostatskim ventilom

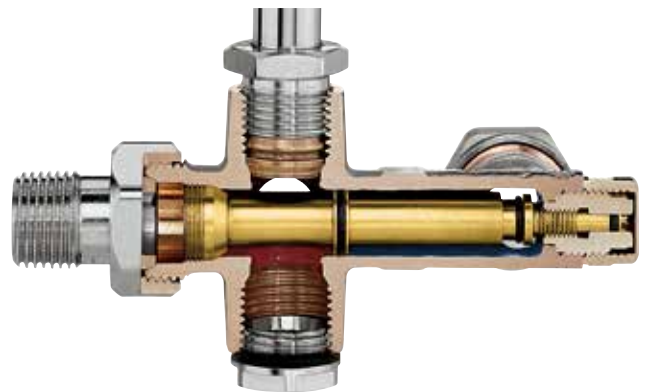


Dvocevni ugaoni usponski ventil

Povezivanje sa **leve** strane radijatora



Povezivanje sa **desne** strane radijatora



Primena

Duolux 50 je posebno razvijen za racionalno i jednostavno povezivanje sa radijatorom. Pomoću ovog sistema za povezivanje, koji je poznat po imenu "pauk sistem", svaki je radijator direktno priključen sopstvenom cevi za dovod i povrat na centralni grejni razdelnik

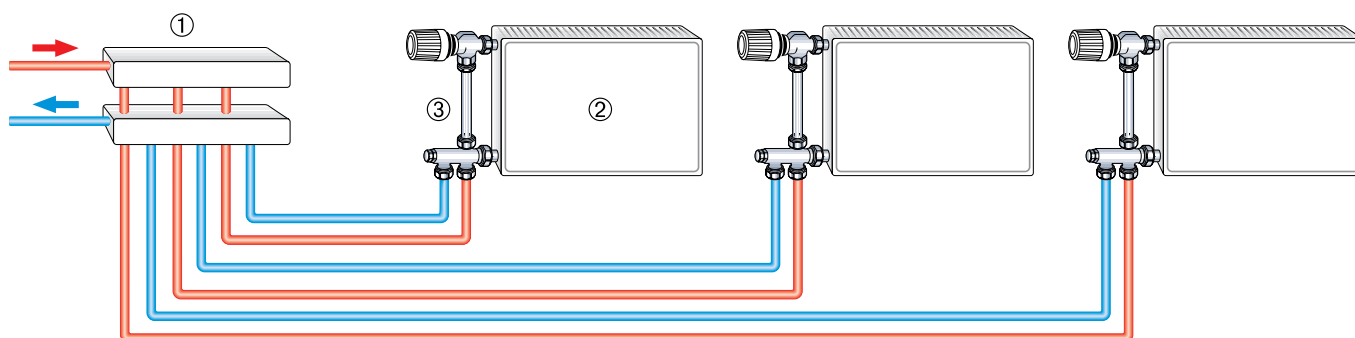
Ukoliko ovi razdelnici nemaju mogućnost regulacije, regulacioni disk u ventilu Duolux 50 omogućava hidrauličko balansiranje radijatora. Istovremeno, predpodešavanjem se ne gubi zaporna funkcija. Kao rezultat, radijator se može skinuti sa instalacije bez pražnjenja iste.

Ugaoni Duolux 50 može se priključiti i sa leve i sa desne strane radijatora. Za povezivanje sa desne strane, sa ključem SW 22 skinite zatvarač i postavite ga na suprotnu stranu. (pogledajte "Konstrukcija").

Primer primene

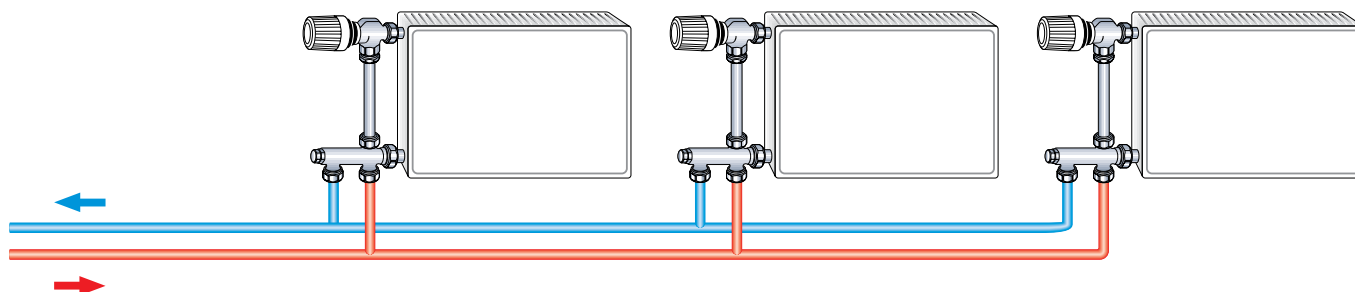
Dvocevni sistem

Paralelna veza za sve radijatore



"Klasični" dvocevni sistem

Polaganje razvodne i povratne cevi, napr. u podu



1. Jednocevni toplotni krug razdelnik/sabirnik
2. Radijator
3. Duolux 50

Napomena

- Kompozitnost toplotnog transfera medijuma treba da bude jedan od razloga koji sprečava oštećenje i stvaranje kamenca u grejnom sistemu tople vode, prema VDI uputstvu 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 antikoroziivna sredstva na osnovi etilen glikola treba obratiti pažnju na detalje podvučene u dokumentaciji proizvođača, posebno na detalje koje se tiču koncentracije i specifičnosti aditiva.

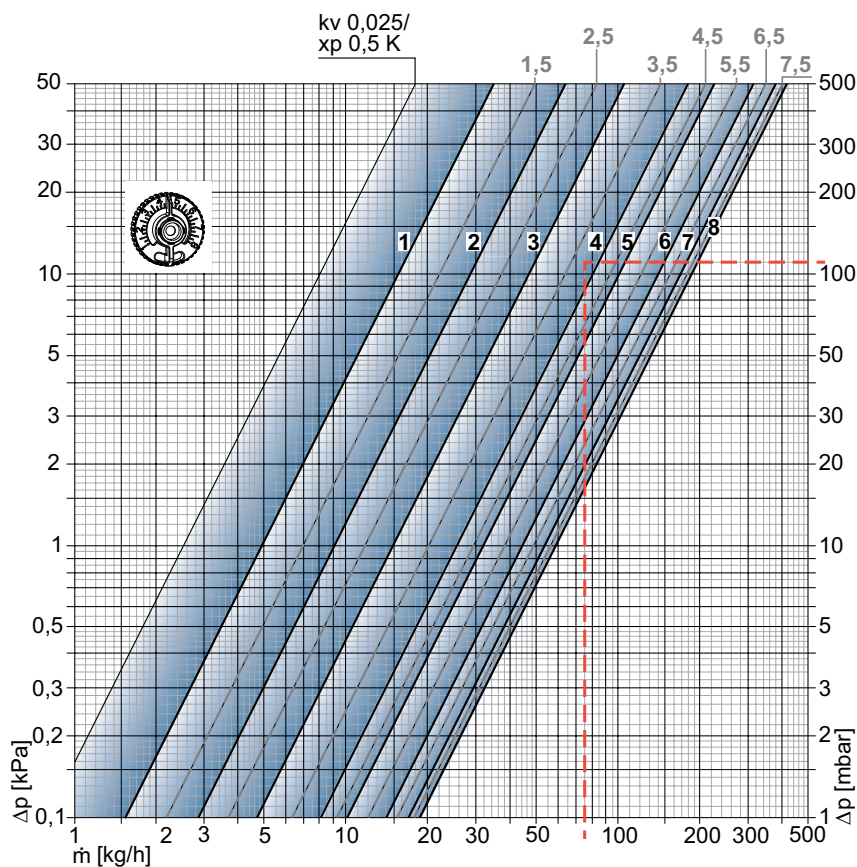
- Ukoliko radimo sa veoma zaprljanim i zagađenim instalacijama potrebno je pre zamene termostatskih ventila, isparati instalaciju

- Tela termostatskih ventila rade sa IMI termostatskim glavama i sa termičkim ili motornim aktuatorima. Kada se koriste aktuatori od drugih proizvođača treba biti siguran da je snaga odgovarajuća za tela termostatskih ventila sa mekanom zaptivkom ventila.

Tehnički podaci

Dijagram - Duolux 50 dvocevni usponski ventil sa telom ventila i termostatskom glavom

P-opseg [xp] 2.0 K



Dvocevni usponski ventil sa telom ventila i termostatskom glavom

	Predregulacija								Kvs bez termostatskog ventila	Dozvoljeni diferencijalni pritisak za vreme koga je ventil zatvoren Δp [bar]	
	1	2	3	4	5	6	7	8		Termo. glavom	EMO T/TM EMOtec TA-TRI TA-Slider 160
DN 15 (1/2")											
	1	2	3	4	5	6	7	8			
kv-vrednost	0,049	0,090	0,149	0,260	0,320	0,442	0,540	0,595	1,29	1,0	3,5
Kvs	0,049	0,102	0,183	0,304	0,399	0,518	0,642	0,712			

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

$Kv [xp] \max. 2 K = m^3/h$ pri padu pritiska od 1 bar sa termostatskom glavom.

Primer proračuna

Cilj:

Vrednost predpodešavanja V-exact II

Dato:

Toplotno opterećenje $Q = 1308 \text{ W}$

Razlika temperature $\Delta t = 15 \text{ K}$ (65/50 °C)

Pad pritiska, termost. ventil $\Delta p_V = 110 \text{ mbar}$

Rešenje:

Maseni protok $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1308 / (1,163 \cdot 15) = 75 \text{ kg/h}$

Vrednost predpodešavanja iz dijagrama: 4

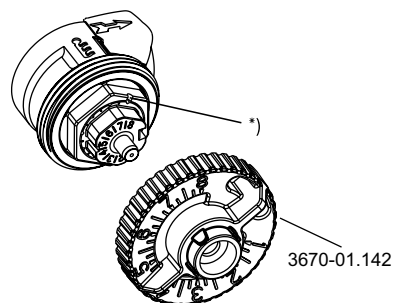
Rukovanje

V-exact II predregulacija

Predpodešavanje može biti izabrano kontinualno između 1 i 8. Postoji 7 dodatnih oznaka između zadatih vrednosti, što omogućava precizno predpodešavanje. Pozicija 8 predstavlja standardno podešavanje (fabričko podešavanje). Instalater može promeniti podešavanje sa ključem za podešavanje ili spanerom (13 mm). Ovo omogućava da neovlašćena lica ne mogu menjati podešavanja.

- Položiti ključ za podešavanje ili univerzalni ključ na uložak ventila i okretati do predviđene pozicije.
- Okretati do trenutka kada se predviđena pozicija ne poklopi sa oznakom na ulošku ventila.
- Ukloniti ključ. Podešavanje na ulošku ventila je vidljivo sa prednje strane ventila (videti sliku).

Može se čitati sa prednje strane



*) Direktno obeležavanje

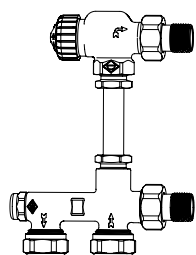
Zatvaranje

Otpustiti i zavrtiti obeleženi priključak (veličina ključa 19). Koristeći imbus ključ (3 mm) zatvoriti dovod okrećući sve vreme desno. Zavrtiti obeleženi priključak.

Zameniti zaštitnu kapu za termostatsku glavu i zatvoriti ventil i osigurati telo ventila sa priključnom kapom sa G3/4 jedanput kada je radijator poveren.

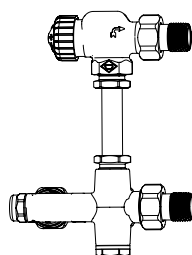
Pregled ventila

Dvocevni usponski ventil – Pravo

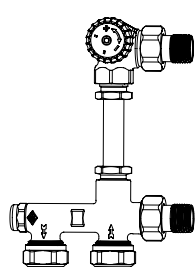


Dvocevni usponski ventil, pravo.
Ventila aksijalni.
Usponska cev i zatezna spojnica.

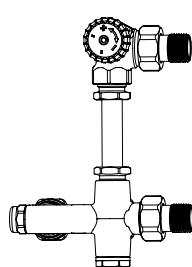
Dvocevni usponski ventil – Ugaoni



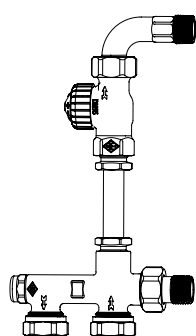
Dvocevni usponski ventil, ugaoni.
Ventila aksijalni.
Usponska cev i zatezna spojnica.



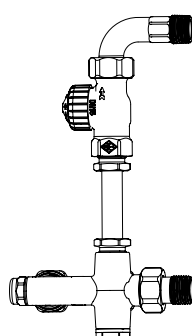
Dvocevni usponski ventil, pravo.
Ventila dvouglo.
Usponska cev i zatezna spojnica.



Dvocevni usponski ventil, ugaoni.
Ventila dvouglo.
Usponska cev i zatezna spojnica.

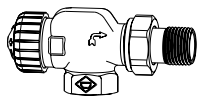


Dvocevni usponski ventil, pravo.
Ventila pravo sa priključnim lukom.
Usponska cev i zatezna spojnica.



Dvocevni usponski ventil, ugaoni.
Ventila pravo sa priključnim lukom.
Usponska cev i zatezna spojnica.

Artikli



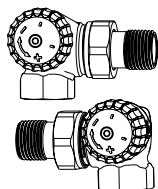
Telo termostatskog ventila aksijalni V-exact II

Sa belom zaštitnom kapom.
Nikl-platina bronza.

DN 15 (1/2")

Kataloški broj

3710-02.000



Telo termostatskog ventila dvouglo V-exact II

Sa belom zaštitnom kapom.

DN 15 (1/2")

Povezivanje sa **leve** strane
radijatora

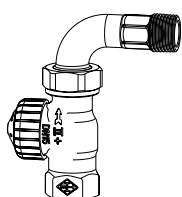
Kataloški broj

3713-02.000

DN 15 (1/2")

Povezivanje sa **desne** strane
radijatora

3714-02.000



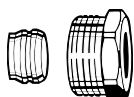
Telo termostatskog ventila pravo V-exact II sa priključnim lukom

Sa belom zaštitnom kapom.
Nikl-platina bronza.

DN 15 (1/2")

Kataloški broj

3756-02.000



Zatezna spojnica

za cevi od preciznog čelika.
Povezivanje sa unutrašnjim navojem
Rp1/2.
Metal-metal spoj.
Niklovani mesing.

Kataloški broj

2201-15.351

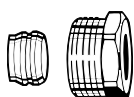


Precizna čelična cev

Usponska cev za snadbevanje.
Hrom-platina.
Ø 15 mm. Dužina 1100 mm.

Kataloški broj

3831-15.169

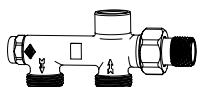


Zatezna spojnica

za cevi od preciznog čelika.
Povezivanje sa unutrašnjim navojem
Rp1/2.
Metal-metal spoj.
Niklovani mesing.

Kataloški broj

2201-15.351



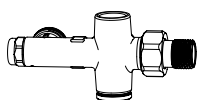
Dvocevni usponski ventil, pravo

Sa zatvaranjem i predregulacijom.
Nikl-platina bronza.

DN 15 (1/2")

Kataloški broj

3810-50.000



Dvocevni usponski ventil, ugaoni

Sa zatvaranjem i predregulacijom.
Nikl-platina bronza.

DN 15 (1/2")

Kataloški broj

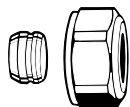
3811-50.000

Pribor



Ključ za predpodešavanje za Multilux i V-exact II.

Kataloški broj
3670-01.142



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.

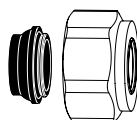
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



Čaura

od bakra ili čelika, cev sa debljinom zida od 1mm.

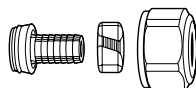
L	Ø Cevi	Kataloški broj
25,0	12	1300-12.170
26,0	15	1300-15.170
26,3	16	1300-16.170
26,8	18	1300-18.170



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.

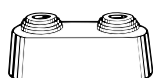
Ø Cevi	Kataloški broj
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



Zatezna spojnica

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836. Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone). Niklovani mesing.

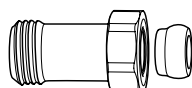
Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351



Dupla rozeta

Plastična, bele boje, u sredini deljena, za različite prečnike cevi. Osa razdaljina 50 mm. Ukupna visina maks. 31 mm.

Kataloški broj
0520-00.093



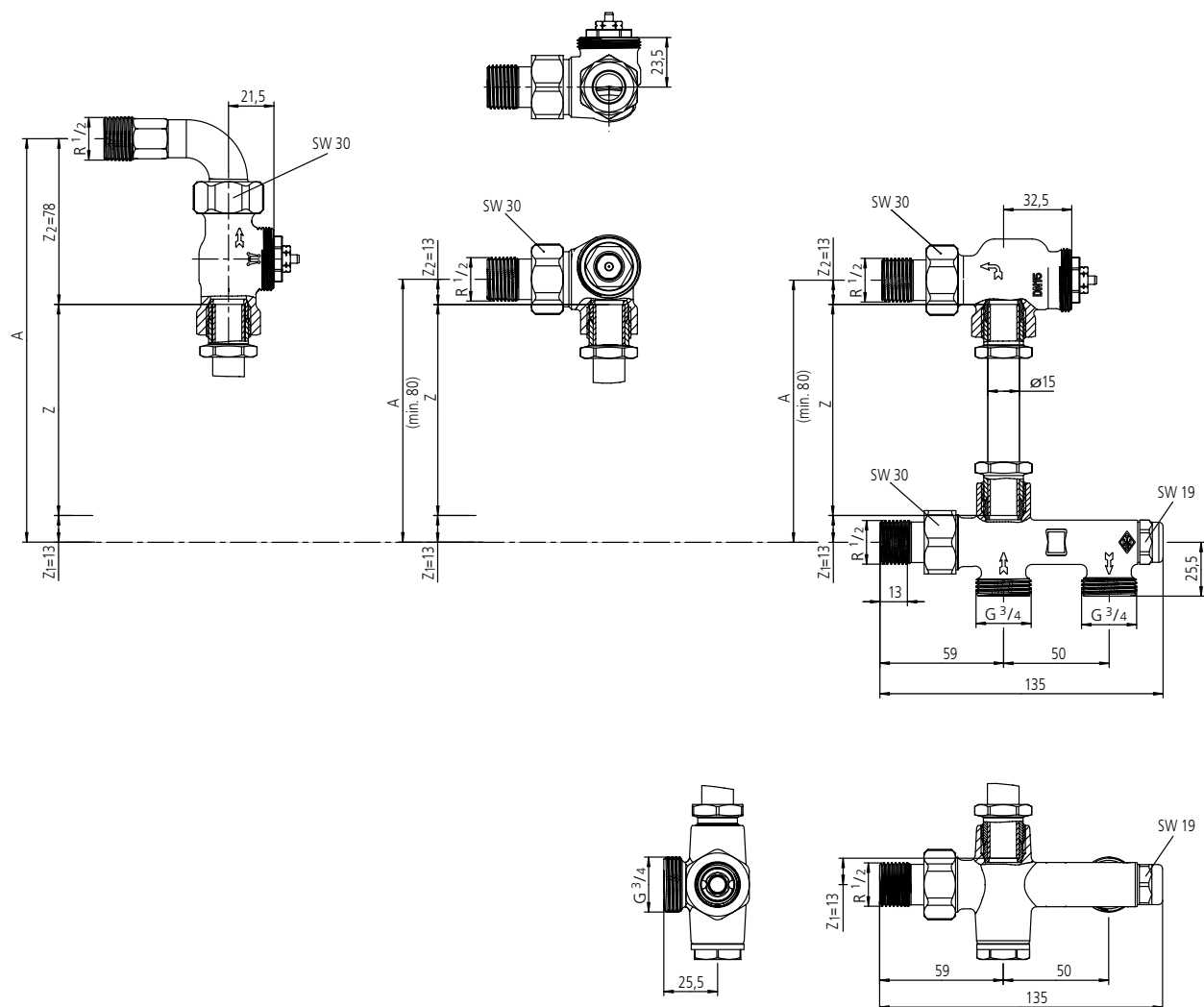
Spojnica za prilagođavanje dužine

Za povezivanje na plastiku, bakar, precizni čelik, ili višeslojne cevi. Za ventile sa spoljašnjim navojem G3/4.

	L	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354

Dimenzije

Duolux 50 Ugaoni i pravi



Potrebna dužina za preciznu čeličnu cev Z:
 $Z = A - (Z_1 + Z_2)$

SW = Priključak za ispuštanje vode



Proizvodi, tekstovi, fotografije, grafikoni i dijagrami u ovom dokumentu mogu biti predmet promene od strane IMI bez prethodnog obaveštenja ili obrazloženja. Za najvažnije informacije o našim proizvodima i specifikacijama, molimo Vas posetite climatecontrol.imiplc.com.