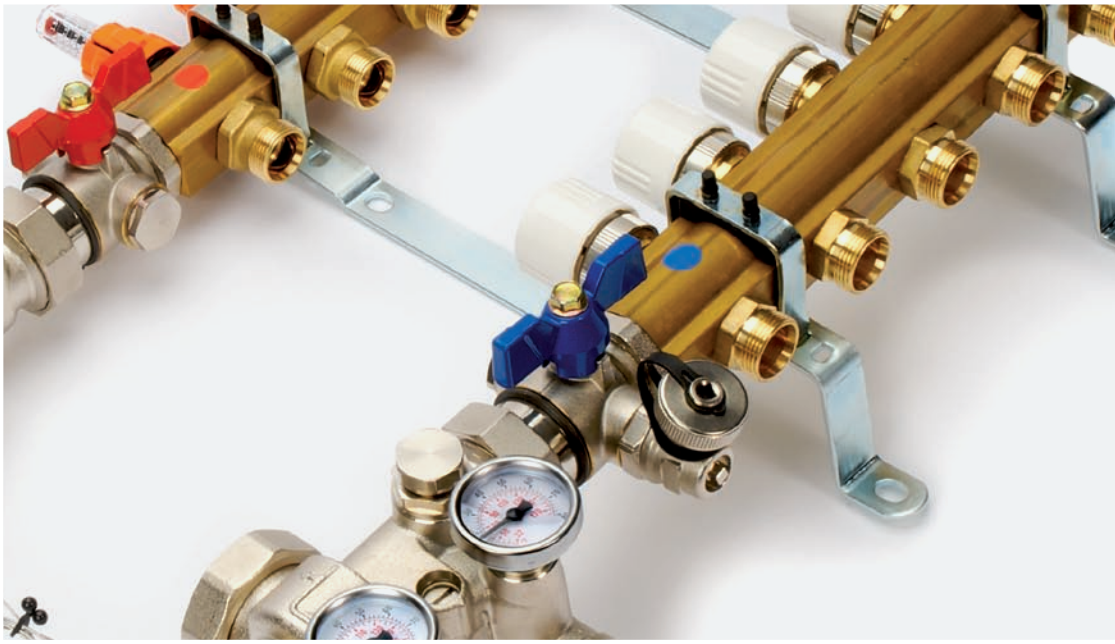
BEGETUBE









UNIMIX

compact en universeel
regelsysteem voor
vloerverwarming

member of IVAR

UNIMIX

DE UNIMIX IS EEN COMPACT EN UNIVERSEEL REGELSYSTEEM VOOR VLOERVERWARMING DAT VOORZIEN IS VAN EEN INGEBOUWDE THERMOSTATISCHE DRIEWEGMENGKRAAN WAARDOOR DE AANVOERTEMPERATUUR VAN DE VLOERVERWARMING PERFECT KAN WORDEN GEREGELD. EEN GEÏNTEGREERDE PRIMAIRE EN SECUNDAIRE BYPASS ZORGEN VOOR NOG MEER EFFICIËNTIE OP REGELTECHNISCH GEBIED.







THERMOSTATISCH ELEMENT
MET DOMPELVOELER

De unimix kan eenvoudig worden aangesloten op onze voorgemonteerde collectoren van › 1" of › 5/4" (mits gebruik van een verloopstuk › 5/4"x1"). Enkel de hartafstand tussen de collectoren dient in overeenstemming te zijn met de inbouwlengte van de circulatiepomp. Zo zal u voor een pomp van 180 of 130 mm beugels met een hartafstand van 250 respectievelijk 200 mm moeten voorzien.

De regelunit wordt gevoed via een 3/4" aansluiting aan de onderzijde. U kan de unit ook zijdelings aansluiten met behulp van 2 haakse bolkranen (optioneel).

Het vullen en op druk plaatsen van de vloerverwarmingsinstallatie is zeer eenvoudig. Als de bolkranen tussen de unimix en de vloerverwarmingscollector worden gesloten, kunnen de kringen via de vul– en aflaatkraan worden gevuld en op druk worden gebracht zonder dat de installatie volledig afgewerkt of in werking dient te zijn.

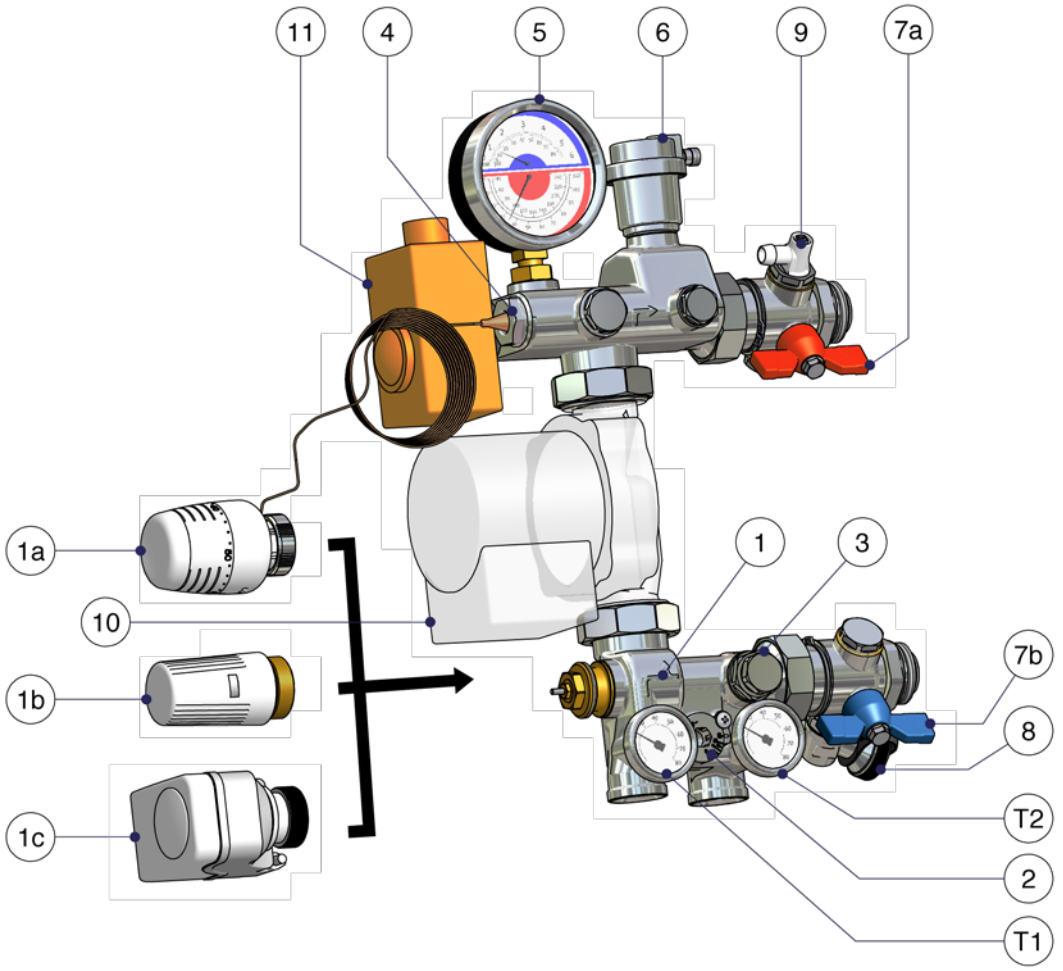
De Unimix (basisunit) dient voorzien te worden van een regelelement om de driewegmengkraan te sturen. U kan kiezen tussen:

1. een thermostaatkop met dompelvoeler voor een vaste regeling van de aanvoertemperatuur (bereik instelbaar tussen 30 en 60 °C)
2. een elektrische motor gestuurd door een weersafhankelijke regeling.

Controleer de compatibiliteit tussen de regeling en de motor om de juiste keuze te kunnen maken uit:

→ een motor 24 V AC met 0-10 V stuurspanning
→ een motor 230 V AC (3-draadse aansluiting).

Het regelelement dat de driewegmengkraan aanstuurt kan op elk moment worden vervangen zonder vervanging van het thermostatisch binnenwerk van de mengkraan. Zo kan er vlot worden omgeschakeld van een manuele naar een automatische regeling (of omgekeerd).



1 thermostatisch geregelde of gemotoriseerde driewegmengkraan
- 1a. thermostatisch element met dompelvoeler (regelbereik: 30-60 °C)
- 1b. thermische motor 24 V AC met 0-10 V stuurspanning
- 1c. servomotor 230 V AC (3-draadse aansluiting)

2 vaste bypass voor primair circuit (instelbaar)
3 vaste bypass voor secundair circuit (instelbaar)
4 insteekhuls voor dompelvoeler
5 thermo-manometer
6 automatische ontluchter
7 afsluitkranen op de aanvoer- en retourcollector
8 vul- en aflaatkraan
9 manuele ontluchter
10 pomp (niet inbegrepen)
11 veiligheidsaquastaat (optioneel)
T1-T2 thermometers

PRIMAIRE BYPASS

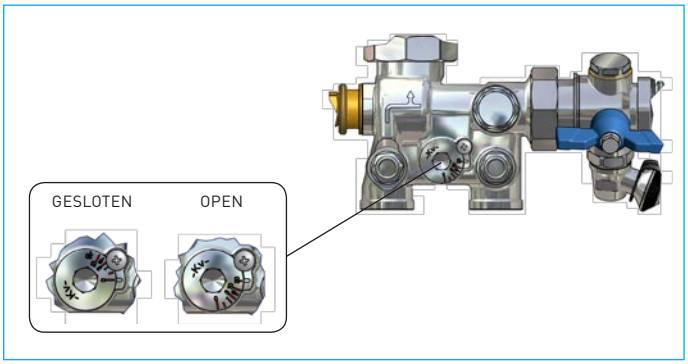
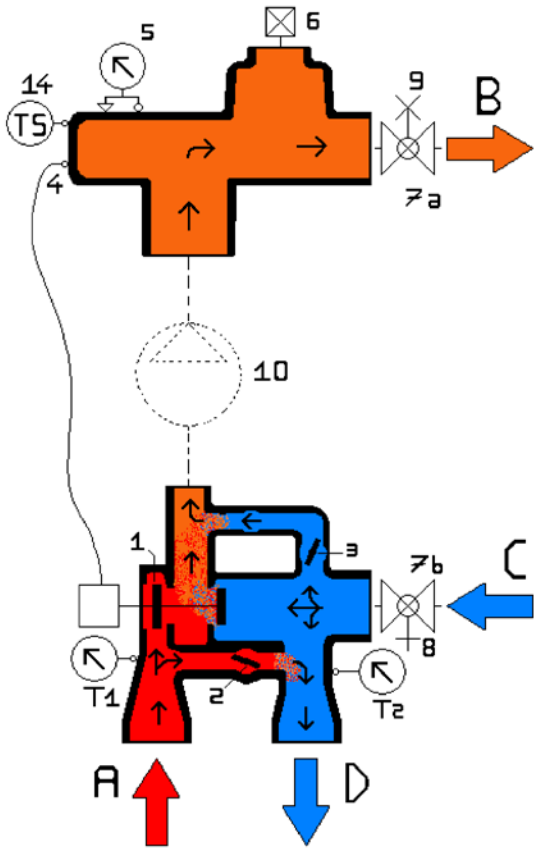
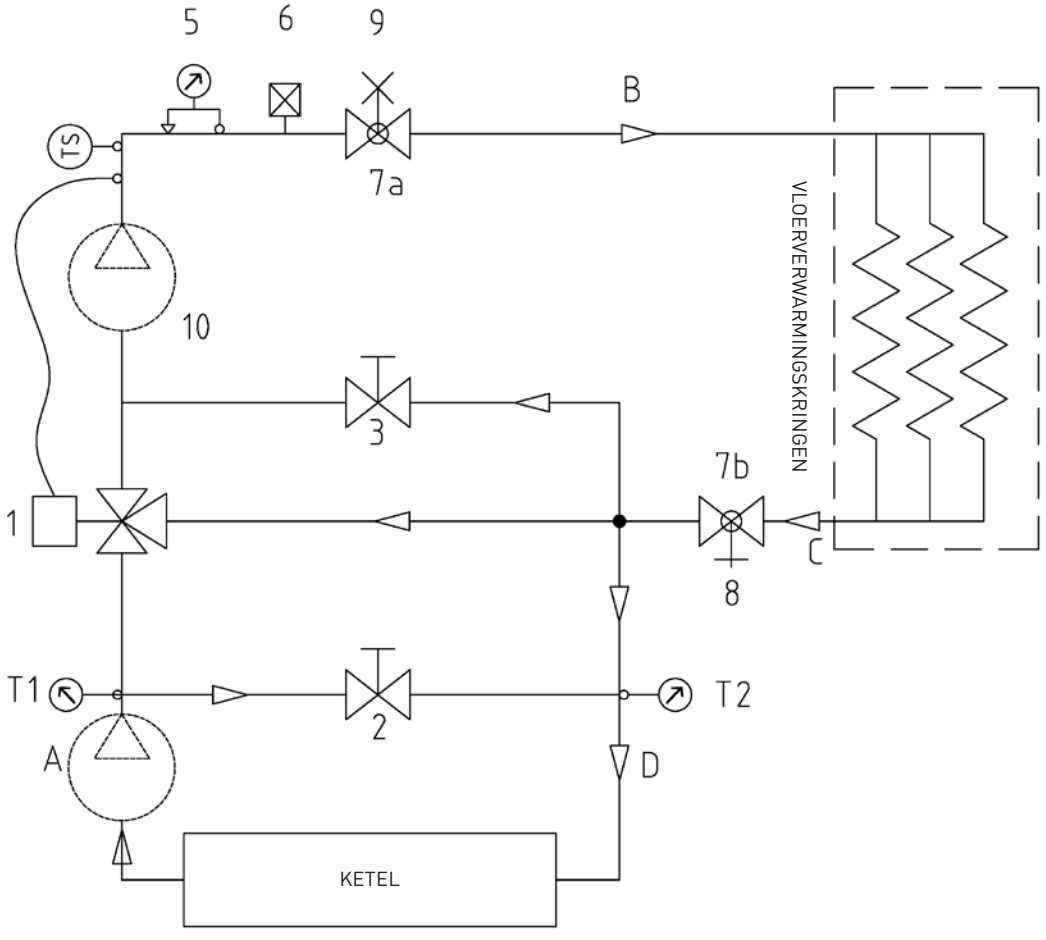


FIG. 2 A



	Bolkraan
	Manuele ontluchter
	Automatische ontluchter
	Vul- en aftapkraan
	Afstandsvoeler
	Thermo-manometer
	Thermometer
	Circulatiepomp
	Bypasskraan
	Driewegmengkraan
TS	Veiligheidsaquastaat

FIG. 2 B





MOTOR VOOR UNIMIX

Een individuele regeling per kamer of per zone kan worden bekomen door het plaatsen van thermische electromotoren op de afsluiters van de retourcollector. In dit geval is een extra bypass met instelbaar drukverschil aangewezen om een minimale watercirculatie doorheen de pomp te garanderen bij gesloten electroventieltjes.

De unimix is zeer zeker het meest universele mengsysteem in het Begetube gamma. De gewenste aanvoertemperatuur van de vloerverwarming kan reeds worden bereikt door eenzelfde (of hogere) aanvoertemperatuur in het primaire circuit. Hierdoor is de unimix zowel inzetbaar in verwarmingsinstallaties die werken op hoge temperatuur, lage temperatuur (condenserende ketel) of zelfs in combinatie met alternatieve E-bronnen op zeer lage temperatuur.

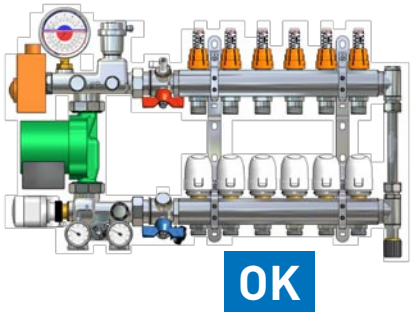
WERKINGSPRINCIPE

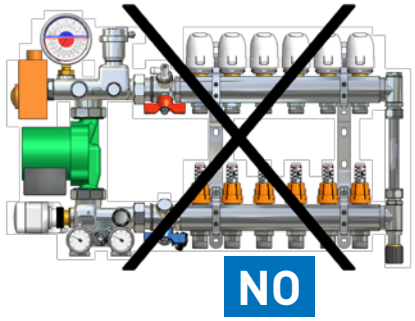
De unimix bestaat uit een aantal hydraulische componenten die op een intelligente en compacte manier met elkaar zijn verbonden (hydraulisch schema Fig 2a: zie vorige pagina). Het water van het primaire circuit wordt via de onderzijde van de unimix in de regelunit gevoerd (A). De ingebouwde thermostatische driewegmengkraan (1) zorgt ervoor dat het water altijd op de juiste aanvoertemperatuur door de vloerverwarmingsregisters stroomt. Ze wordt gestuurd door een thermostaatkop met dompelvoeler met een vast instelbare aanvoertemperatuur of via een electromotor waardoor een modulerende werking kan worden bekomen.

Om de maximale aanvoertemperatuur van de vloerverwarming te beperken werd een vast instelbare bypass (3) aan het secundaire circuit toegevoegd (= mechanische beveiliging). Een primaire bypass (2) zorgt dan weer voor een minimale watercirculatie in het ketelcircuit.

Eenmaal de unimix in werking is, stroomt het verwarmingswater door de verschillende kringen van de aanvoer– naar de retourcollector (C). In de retourcollector kan het water zich nu, naargelang de positie van de mengkraan en de instelling van de secundaire bypass, in 3 verschillende richtingen verdelen:

- → Een deel van het debiet stroomt terug naar het primaire circuit (D).
- → Een tweede deel komt via de retourpoort van de mengkraan terug in het vloerverwarmingssysteem.
- → Een laatste deel stroomt via de vast instelbare bypass (3) ook opnieuw terug door de vloerverwarmingskringen.





MONTAGERICHTLIJNEN

De collectorgroep van de vloerverwarming bestaat uit een aanvoercollector met instelbare topdebietmeters (bovenaan) en de terugloopcollector (onderaan).

OPGELET: Bij alle andere regelsystemen van Begetube is de positie van de collectoren omgekeerd (retourcollector bovenaan en aanvoercollector onderaan). Indien op de retourcollector electroventieltjes zijn geplaatst, dient u tussen beide collectoren een bypass met instelbaar drukverschil te monteren. De zwarte regelknop van de bypass dient steeds tegen de retourcollector te worden aangeschroefd.

TECHNISCHE KENMERKEN

- maximale watertemperatuur in de primaire kring 90 °C
- maximale systeemdruk 10 bar

Uitgaande van een maximaal drukverschil van 150 mbar over de mengkraan, is het maximaal beschikbare vermogen in het secundaire circuit:

- 35 KW met een primaire temperatuur van 75 °C à 80 °C (bvb. cv-ketel op hoge temp.)
- 25 KW met een lagere primaire temperatuur van 45 °C à 50 °C (bvb. condensatieketel)

DE VOORDELEN VAN DE UNIMIX

- Universeel
- Compact
- Eenvoudig in montage
- Degelijk
- Voorzien van een geïntegreerde bypass in het primair en secundair circuit
- Omschakeling van een manuele naar een automatische regelunit gebeurt zonder uitwisselen van het thermostatisch binnenwerk.

BEGETUBE N.V.

Kontichsesteenweg 53-55 B-2630 Antwerpen-Aartselaar
tel. ++32 [3] 870 71 40 fax ++32 [3] 877 55 75 info@begetube.com www.begetube.com