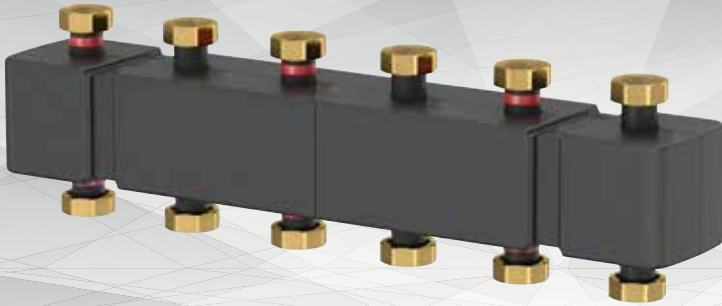


MeiFlow *Top S* - Verdelerbalk



NLD Installatie- en bedieningshandleiding

Inhoudsopgave

1. Algemene informatie	5
1.1 Veiligheidsaanwijzingen.....	5
1.2 Beoogd gebruik	7
1.2. Doelmatig gebruik.....	7
1.2.2 Ontoelaatbaar gebruik.....	7
1.3 Apparaatbenaming.....	7
1.4 Restgevaaren	8
1.5 Wat te doen bij storing of lekkage.....	8
1.6 Reserve-en slijtagegevoelige onderdelen	8
1.7 Eisen aan bevoegde vaklui.....	9
2. Omschrijving en functies	10
2.1 Technische gegevens.....	10
2.2 Afmetingen, met driefvoudige verdeler als voorbeeld	12
2.3 Functies, met driefvoudige verdeler als voorbeeld.....	13
3. Installatie en gebruik	14
3.1 Installatie.....	14
3.1.1 Algemene montageaanwijzingen:	14
3.1.2 Configuratie en leveringsomvang muurbeugel	14
3.1.3 Verstelbare wandafstand voor muurbeugel	15
3.1.4 Montage van de verdelerbalk op de wand.....	15
3.1.5 Installatie van pompgroepen op de verdeler	17
4. Inbedrijfname en onderhoud	18

1. Algemene informatie

Lees vóór de montage deze handleiding aandachtig door om gevaarlijke situaties, persoonlijk letsel en schade aan goederen te voorkomen. De montage en de eerste inbedrijfstelling van het complete station mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkend vakbedrijf. Zorg er voor aanvang van de werkzaamheden voor dat u bekend bent met alle onderdelen en het gebruik ervan. Neem alle geldende voorschriften voor ongevalpreventie, alle milieuvoorschriften en alle wettelijke bepalingen betreffende montage, installatie en gebruik in acht. Verder moeten alle relevante richtlijnen uit de normen DIN, EN, DVGW, VDI en VDE (incl. bliksembeveiliging) en alle actuele, relevante lokale normen, wetten en richtlijnen in acht worden genomen. Vóór het werken aan de installatie: Schakel de installatie spanningsvrij en controleer of deze inderdaad spanningsloos is (bijv. aan de afzonderlijke zekering of aan een hoofdschakelaar). Beveilig de installatie tegen opnieuw inschakelen. Reparatiewerkzaamheden aan componenten met een veiligheidstechnische functie zijn niet toegestaan. De opstellingslocatie moet droog en vorstvrij zijn. Voorkom gevaarlijke situaties door aangrenzende (delen van) bouwwerken. De opstellingsruimte moet steeds vrij toegankelijk zijn.

Gelieve ook de afzonderlijk bijgesloten instructies van fabrikanten van bijvoorbeeld de pomp, de servomotor en besturingen aandachtig door te lezen voor aanvullende informatie.

1.1 Veiligheidsaankwijzingen

Om persoonlijk letsel en schade aan goederen te voorkomen, dient u deze veiligheidsaankwijzingen nauwgezet op te volgen.

Deze gebruiksaanwijzing is primair opgezet om het apparaat veilig te installeren en te gebruiken. Mogelijk is deze gebruiksaanwijzing niet volledig.

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de functionaliteit van het apparaat en is bedoeld om informatie te geven over de vereiste veiligheidsinstructies en om de aandacht te vestigen op mogelijke gevaren.

Deze gebruiksaanwijzing is alleen geldig voor het beschreven apparaat. De schetsen en tekeningen die ze bevatten zijn niet op schaal.

- Houd de bedieningsinstructies binnen handbereik van alle medewerkers die zijn geïnstrueerd om werkzaamheden aan het apparaat uit te voeren, zodat zij deze indien nodig kunnen raadplegen.
- Bewaar de gebruiksaanwijzing gedurende de gehele gebruikperiode schoon, compleet en leesbaar.
- Lees de gebruiksaanwijzing voordat u voor de eerste keer aan het apparaat gaat werken en raadpleeg deze wanneer onzekerheden of twijfels rijzen over de manier waarop het apparaat moet worden gehanteerd.
- Mocht u bij het lezen van deze gebruiksaanwijzing afwijkingen tegenkomen of onduidelijkheden, neem dan contact op met de fabrikant.

Doelgroep

Deze instructies zijn uitsluitend bedoeld voor erkende, getrainde vaklui.

Alleen opgeleide experts of installateurs die zijn erkend door de respectievelijke bevoegde nutsbedrijven mogen werken aan verwarmingssystemen en huishoudelijke water, gas en elektrische circuits.

Regelgeving

Bij het uitvoeren van werkzaamheden moet u voldoen aan:

- De wettelijke voorschriften ter voorkoming van ongevallen,
- De wettelijke milieubeschermingsvoorschriften,
- Regels van de lokale aansprakelijkheidsverzekeringen,
- De relevante veiligheidseisen van DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF en VDE, ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF en ÖVE, SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI en VKF
- en alle regio- of landspecifieke voorschriften en normen

Aanwijzingen voor het werken aan de installatie:

- Schakel de installatie spanningsvrij en controleer of deze inderdaad spanningsloos is (bijv. aan de afzonderlijke zekering of aan een hoofdschakelaar).
- Beveilig de installatie tegen opnieuw inschakelen.
- WAARSCHUWING! Risico van brandwonden bij mediatemperaturen: > 60°C

Toegestane netvoeding en bedrijfsparameters

- Verwarming - / primaire kant: max. toegestane bedrijfsdruk: 6 bar
toegestane bedrijfstemperatuur: 16 - 110°C
(afhankelijk van de pomp)
toegestane omgevingstemperatuur: 5 - 50°C (niet-condenserend)
toegestaan medium: Verwarmingswater (in
overeenstemming met VDI 2035,
niet-corrosief)
- De opstellingslocatie moet droog en vorstvrij zijn.
- Bij de keuze van de installatieplaats moet rekening worden gehouden met eventuele geluidsemissies of stralingswarmte van het station.
- Let bij het ontwerpen en installeren van het systeem op de veiligheidszones volgens EN 60529.
- Voorkom het binnendringen van zuurstof in het medium.

1.2 Beoogd gebruik

1.2. Doelmatig gebruik

Alle instructies in de gebruiksaanwijzing moeten worden opgevolgd en het onderhoudsplan moet worden nageleefd.

Elke afwijking van het beoogde gebruik kan gevaren opleveren en is in principe niet toegestaan.

De in deze handleiding behandelde componenten zijn bedoeld voor toepassing in verwarmingsinstallaties conform DIN EN 12828. De verdelerbalk is een optioneel systeemonderdeel dat de installatie van een warmtedistributiesysteem met meerdere pompgroepen vereenvoudigt. Pompgroepen (elk met de (vertrek) aanvoerleiding aan de rechterkant) bevinden zich meestal op de bovenkant van de verdeler. De leidingen van een warmtebron zijn meestal aangesloten op de vrije onderste aansluitingen. Indien nodig kunnen onderaan extra verbindingen worden gebruikt, b.v. voor extra warmtebronnen, extra verwarmingskringen, buffertank, veiligheidsinrichtingen enz..

1.2.2 Ontoelaatbaar gebruik

Onjuist gebruik van het apparaat kan leiden tot afwijkingen van de gespecificeerde prestatiegegevens.

Met name het volgende is niet toegestaan:

- Het gebruik van andere vloeistoffen dan water met de beschreven eigenschappen.
- Gebruik van het apparaat zonder voorafgaande kennis van de gebruiksaanwijzing.
- Gebruik van het apparaat zonder leesbare waarschuwings- en informatieborden.
- Gebruik van het apparaat in een defecte staat.

1.3 Apparaatbenaming

Benaming:	MeiFlow Top S
Functie:	Verdelerbalk tot 70 kW
Type:	MF
Fabrikant:	Flamco-Meibes (Meibes System-Technik GmbH)

1.4 Restgevaaren



De veiligheids- en waarschuwinginformatie vestigt de aandacht op resterende gevaren die door het ontwerp en de constructie van het apparaat niet kunnen worden vermeden. Neem altijd de weergegeven maatregelen in acht om deze gevaren te vermijden.

Het apparaat is gebouwd volgens de laatste stand van de techniek en volgens de erkende veiligheidsvoorschriften.

Tijdens installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en demontage kunnen de volgende restgevaaren optreden::



Waarschuwing: Verbrandingsgevaar door hoge mediatemperatuur

- Werk bijzonder voorzichtig.
- Gebruik veiligheidskleding (bijv. hittebestendige veiligheidshandschoenen).
- Indien nodig moeten oppervlakken afgekoeld worden voordat met de werkzaamheden wordt begonnen.
- Gebruik voorgeschreven gereedschappen.



Gevaar: Gevaar voor letsel door elektrische spanning

- Alleen geïnstrueerde, gekwalificeerde elektriciens mogen aan elektrische apparatuur werken.
- Elektrische installatieruimten moeten altijd afgesloten blijven.

1.5 Wat te doen bij storing of lekkage

- Sluit de leidingen af met de toepasselijke afsluitkranen.
- Neem contact op met een daarvoor opgeleide deskundige of klantenservice van de fabrikant.

Het apparaat wordt pas weer vrijgegeven voor gebruik wanneer de getrainde technicus de fout heeft verholpen en het apparaat heeft hersteld in de beoogde staat.

1.6 Reserve-en slijtagegevoelige onderdelen

Alle gebruikte reserve-en slijtagegevoelige onderdelen moeten voldoen aan de technische eisen die door Meibes System-Technik GmbH zijn gedefinieerd. Dit is alleen gegarandeerd met originele reserve-onderdelen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde reserve-, slijtagegevoelige onderdelen of hulpmaterialen.

1.7 Eisen aan bevoegde vaklui

Een opgeleide deskundige heeft een geavanceerde technische opleiding gevolgd en heeft voldoende ervaring om zelfstandig ingewikkelde taken of werkzaamheden in verband met restgevaar uit te voeren. Dergelijke ervaring zal in elk geval verwijzen naar een specifiek specialisme, b.v. onderhoud, werkzaamheden aan elektrische systemen, systeemmonteur voor sanitair, verwarming en klimaattechniek. Ter voorbereiding op naderend werk moet een getrainde deskundige in staat zijn om de haalbaarheid, risico's en gevaren en de benodigde apparatuur correct in te schatten. Van een getrainde deskundige wordt verwacht dat hij complexe, minimaal voorbereide plannen en beschrijvingen kan begrijpen en dat hij met passende middelen ontbrekende en vereiste gedetailleerde informatie kan verkrijgen.

De opgeleide deskundige moet de beoogde toestand van een systeem kunnen herstellen en controleren.

Een werknemer kan op verschillende gebieden een opgeleide expert zijn.

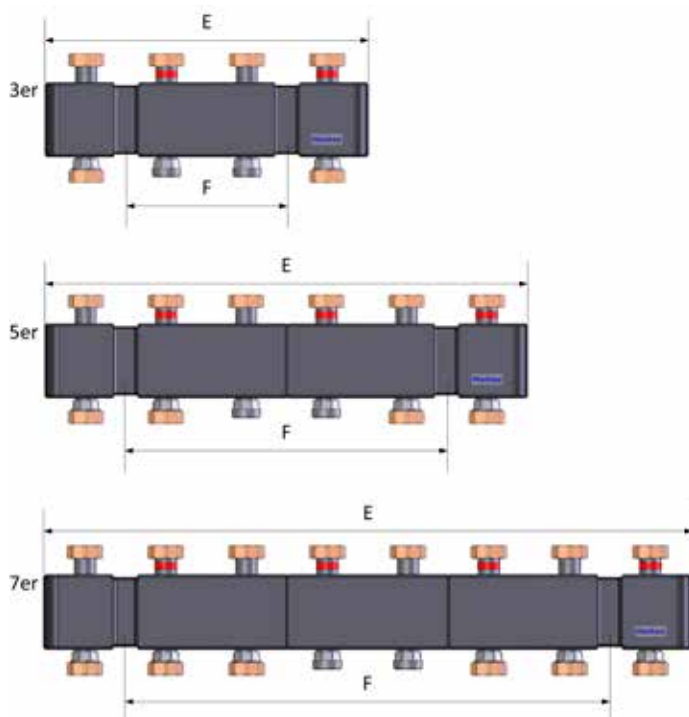
Voor werkzaamheden aan de elektrische apparatuur mogen uitsluitend elektrisch geschoolde personen volgens DGUV-voorschrift 3 worden gebruikt.

2. Omschrijving en functies

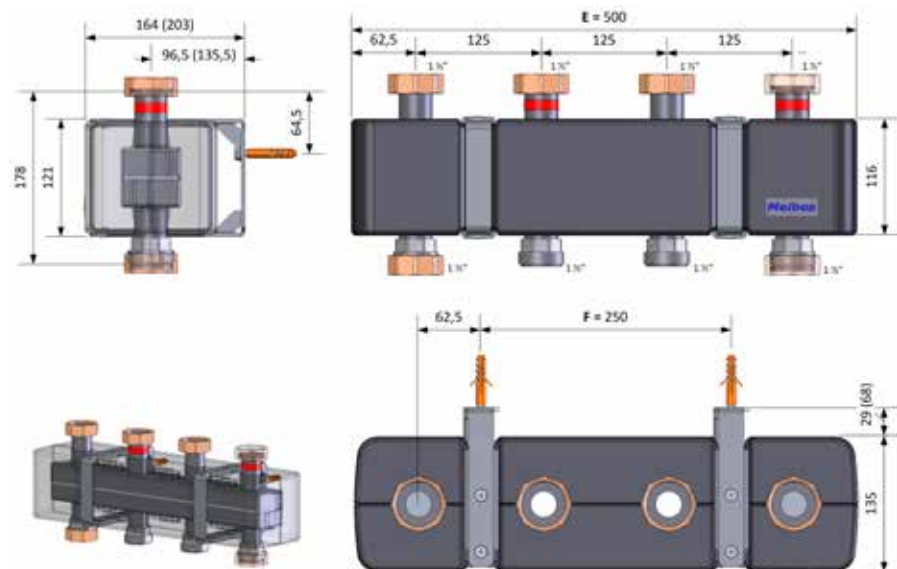
2.1 Technische gegevens

Verdelerbalk van het verwarmingscircuit inclusief muurbeugels, hydraulisch gescheiden of met een laag drukverschil

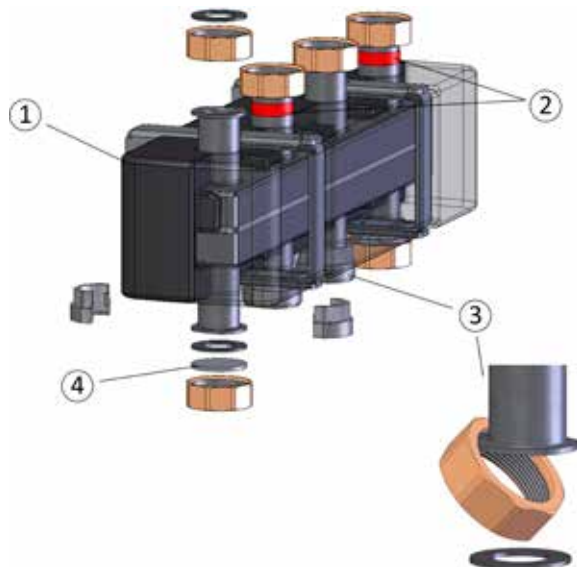
voor max. aantal verwarmingskringen	3	5	7
Aansluitingparen bovenzijde	2	3	4
Aansluitingparen onderzijde	2	3	4
Totale breedte (E)	500 mm	750 mm	1000 mm
Afstand tussen de beugels (F)	250 mm	500 mm	750 mm
Bovenaansluitingen (verwarmingscircuit)	1 1/2" BI (wartelmoer)		
Onderaansluitingen (verwarmingsketel / evenwichtsfles, verwarmingscircuit)	Keuze uit 1 1/2" BU of BI (vlakdichtend, halfschaaltechnologie 2x open, overige gesloten met blindstoppen)		
Afstand tussen (vertrek) aanvoer- en retourleiding	125 mm		
Materiaal verdelerbalk	Staal (binnenzijde onbehandeld, buitenzijde gelakt: zwart resp. oranje)		
Materiaal van de verwijderbare isolatie	EPP		
Max. temperatuur van warmte-overdracht medium	110°C		
Max. toegestane bedrijfsdruk	6 bar		
Kvs waarde	ca. 15 (-> 0.04 bar primair bij 3 m³/h)		
Nominale debiet / vermogen	3 m³/h / 70 kW (bij 20K dT)		



2.2 Afmetingen, met drievoudige verdeler als voorbeeld



2.3 Functies, met drievoudige verdeler als voorbeeld



Pos.	Beschrijving	Omschrijving
(1)	Thermische isolatie	Robuuste isolatieschalen met vergrendelingsmechanisme minimaliseren het warmteverlies. Wandmontagebeugels (meegeleverd) omringen de isolatie. De beugel is thermisch gescheiden en akoestisch geïsoleerd.
(2)	Markering van hydraulisch verbonden gebieden	De aansluitingen die binnenin hydraulisch met elkaar verbonden zijn, zijn kleurgecodeerd.
(3)	Keuze uit buiten- of binnendraad	De onderste aansluitingen zijn voorzien van verwijderbare halve schalen met 1 ½" buitendraad. In plaats van de halfschalen, kan op de flensverbindingen ook een wartelmoer (binnendraad) worden gebruikt.
(4)	Blindstoppen	Twee van de onderste aansluitingen zijn alleen voorzien van de onder (3) beschreven halfschalen. De overige 2, 4 of 6 onderste aansluitingen zijn ook afgedekt met een wartelmoer inclusief een geschikte sluitring. De aansluitingen die voor levering zijn afgedekt, kunnen worden gebruikt als verbinding met een 1 ½" buiten- of binnendraad.

Afhankelijk van de configuratie van de verbindingen is het mogelijk om de positie van de (vertrek) aanvoer- en retourleiding dienovereenkomstig te wijzigen.

Opmerking over variant met lage verschildruk: (oranje gelakt)

Toepassing van deze variant is bijv. bij warmtegeneratoren met ingebouwde pomp.

In dit geval zijn de (vertrek) aanvoer- en retourleidingen hydraulisch met elkaar verbonden door twee interne openingen.

Aansluitingen, afmetingen en uitgangen zoals bij de hydraulisch gescheiden verdelerbalk (zwart gelakte uitvoering).

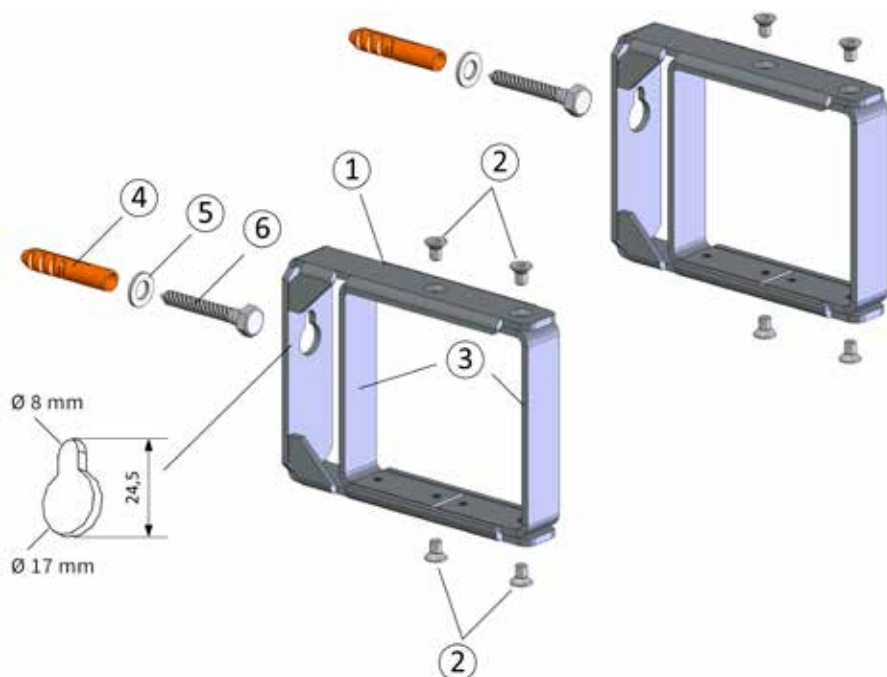
3. Installatie en gebruik

3.1 Installatie

3.1.1 Algemene montageaanwijzingen:

- Zorg voor voldoende ruimte voor montage, onderhoud en service.
- Schroefverbindingen moeten bij evt. drukproeven of na het eerste opwarmen worden nagetrokken

3.1.2 Configuratie en leveringsomvang muurbeugel



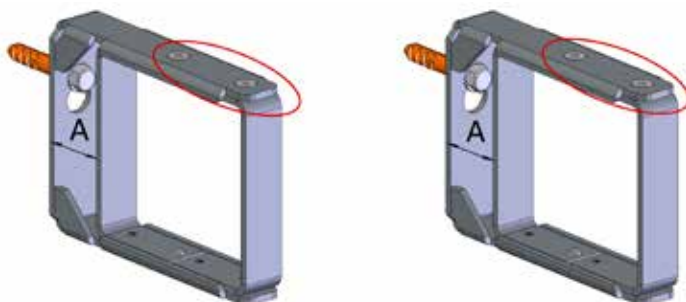
Legende:

- | | | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------|
| (1) | Muurbeugel (2st.) voor verdelerbalk | tot 70 kW |
| (2) | Verzonken binnenzeskantbout M6x10 | ISO10642, 10N |
| (3) | Vestelbare binnenbeugel | U-profielen |
| (4) | Nylon plug | 10x50 |
| (5) | Sluitring 8.4x16x1.6 | DIN 125, verzinkt staal |
| (6) | Zeskantschroef 8x50 | DIN 571, verzinkt staal |

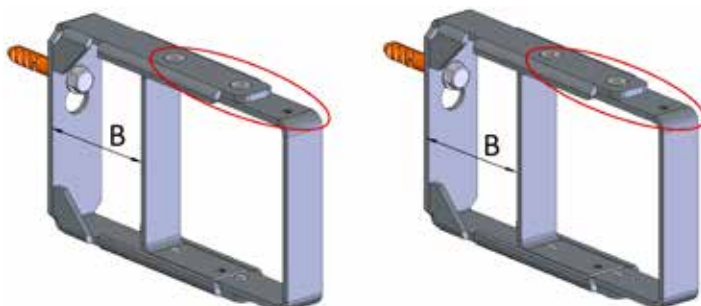
3.1.3 Verstelbare wandafstand voor muurbeugel

Tweetraps Pos. A of B

Pos. A) Voor wandafstand van thermische isolatie 29 mm en axiale afstand tot de muur: 96,5 mm



Pos. B) Voor wandafstand van thermische isolatie 68 mm en axiale afstand tot de muur: 135,5 mm



Voor overige afmetingen: zie hoofdstuk 2.2

3.1.4 Montage van de verdelerbalk op de wand

We adviseren om de verdelerbalk eerst vast te zetten met de bijbehorende muurbeugels (meegeleverd) en de pompgroepen erop vast te schroeven zonder extra bevestigingen.

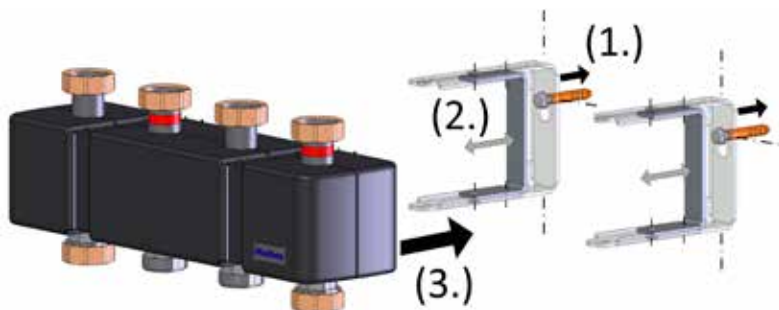
Door de leidingen te bevestigen, is het systeem ook beveiligd tegen kantelen.

Als alternatief kan de verdelerbalk aan de bevestigde pompgroepen worden bevestigd zonder de wandbevestigingsbeugels te gebruiken. De pompgroepen en leidingen moeten dan op de juiste manier worden vastgemaakt om ervoor te zorgen dat ze het gewicht en andere belastingen kunnen dragen.

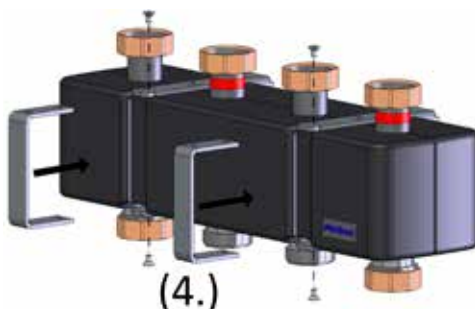
Opmerking: Bij grotere wandafstanden is de (de)montage van de achterste isolatieschalen van de Meibes-pompgroepen navenant eenvoudiger.

Montagestappen van drievoudige verdeler (als voorbeeld):

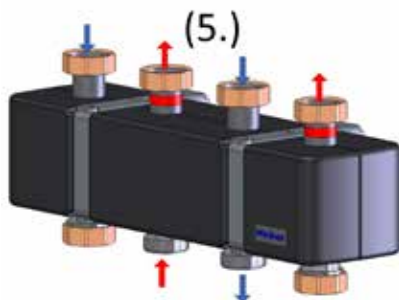
- 1.) Bevestig muurbeugels aan de muur rekening houdende met afmetingen in hoofdstuk 2.
- 2.) Stel de muurafstand in door de binnenbeugel aan te passen (zie 3.1.2)
- 3.) Plaats de verdelerbalk mét isolatie in muursteunen.



- 4.) Verdelerbalk vast zetten door de resterende binnenbeugels vast te schroeven.



- 5.) Sluit de verwarmingsleidingen aan op de juiste (vertrek) aanvoer- en retourleidingen.



3.1.5 Installatie van pompgroepen op de verdeler

De pompgroep wordt geïnstalleerd op de verbindingen met vlakke afdichting van de verdelerbalk. Zet de verdelerbalk op de juiste manier vast om ervoor te zorgen dat deze het gewicht van de pompgroepen kan dragen.

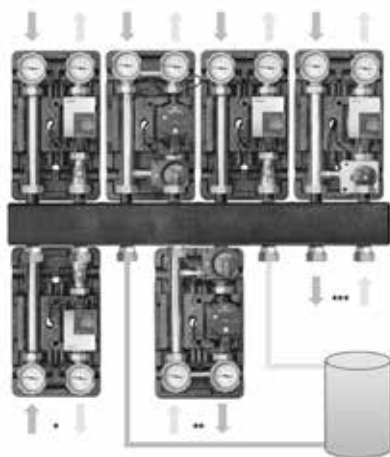
Let op: Er moet voldoende ruimte zijn om de achterste isolatieschaal van de pompgroep te kunnen (de)monteren. De bijpassende verdelers zijn daarvoor bijzonder geschikt.

Installatiestappen:

- 1.) Verwijder de (vertrek) aanvoer- en retourleiding uit de achterste isolatieschaal - desgewenst samen met toebehoren (bijv. schroefverbindingen).
- 2.) Bevestig de pompgroep met vlakke afdichtingen aan de gemonteerde verdeler.
- 3.) Bevestig de leidingen aan de aansluitingen.
- 4.) Bevestig de achterste isolatie vanaf de achterzijde.
- 5.) Vergrendel de centrale isolatieschaal op de achterste schaal en bevestig de voorisolatie met deksel

Hydraulische aansluitingen (toepassingsvoorbeeld)

Voorbeeldopstelling:



Veelal worden CV-pompgroepen met de (vertrek) aanvoerleiding aan de rechterkant gebruikt. Onder bepaalde omstandigheden vereenvoudigen CV-pompgroepen met de (vertrek) aanvoerleiding aan de linkerkant de installatie. Door de verdelerbalk verticaal te spiegelen, kan men de onderste aansluiting voor de aanvoer uiterst links of rechts positioneren (zie hydraulisch verbonden ruimtes). De (vertrek) aanvoer- en retourleidingen moeten worden aangesloten op de overeenkomstig geïdentificeerde connectoren op de verdelerbalk.

- * Radiator verwarmingscircuit met (vertrek) aanvoerleiding links (pompgroep omgebouwd)
- ** Retourtemperatuurverhoging (houtkachel) met bijhorend buffervat
- *** Conventionele verwarmingsketel

4. Inbedrijfname en onderhoud

1. Controleer de installatie op lekkages
2. Spoel, vul en ontluicht het leidingwerk (vulwater conform VDI 2035).

In bedrijf:

Neem toepassingsbegrenzings in acht.

- zie Hoofdstuk 1

Onderhoud:

We adviseren om het systeem regelmatig op lekkages te controleren.

Contact

Nederland

Flamco Group
+31 33 299 75 00
info@flamcogroup.com
www.flamcogroup.com

België

Flamco BeLux
+32 50 31 67 16
info@flamco.be

Duitsland

Meibes System-Technik GmbH
+49 342 927 130
info@meibes.com

Finland

Flamco Finland
+358 10 320 99 90
info@flamco.fi

Italië

Flamco Italy
+39 030 258 6005
flamco-italia@flamcogroup.com

Slowakije

Flamco SK s.r.o.
+421 475 634 043
info@meibes.sk

Verenigd Koninkrijk

Flamco Limited
+44 17 447 447 44
info@flamco.co.uk

China

Flamco Heating Accessories
(Changshu) Ltd, Co.
+86 512 528 417 31
yecho@flamco.com.cn

Duitsland

Flamco GmbH
+49 2104 80006 20
info@flamco.de

Frankrijk

Flamco s.a.r.l.
+33 1 342 191 91
info@flamco.fr

Polen

Flamco Meibes Sp. z o.o.
+48 65 529 49 89
info@flamco.pl

Tsjechische Republiek

Flamco CZ s.r.o.
+420 284 00 10 81
info@meibes.cz

Zweden

Flamco Sverige
+46 50 042 89 95
vvs@flamco.se

Denemarken

Flamco Denmark
+45 44 94 02 07
info@flamco.dk

Estland

Flamco Baltic
+372 568 838 38
info@flamco.ee

Hongarije

Flamco Kft
+36 23 880981
info@flamco.hu

Russische Federatie

ООО „Майбес РУС“
+7 495 727 20 26
moscow@meibes.ru

Verenigde Arabische Emiraten

Flamco Middle East
+971 4 8819540
info@flamco-gulf.com

Zwitserland

Flamco AG
+41 41 854 30 50
info@flamco.ch

Flamco B.V.
Amersfoortseweg 9
3751 LJ Bunschoten
Nederland
+31 33 299 75 00
info@flamco.nl
www.flamcogroup.com

Copyright Flamco B.V., Bunschoten, Nederland. Niets uit deze uitgave mag op welke manier dan ook worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt zonder uitdrukkelijke toestemming en bronvermelding. De vermelde gegevens zijn uitsluitend van toepassing op Flamco producten. Flamco B.V. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor onjuist gebruik, toepassing of interpretatie van de technische informatie. Flamco B.V. behoudt zich het recht voor om technische wijzigingen aan te brengen.

Man_MelFlow_Top_S_Manifold_nld_24002.939_2020/05