

Zeparo ZU

Snelontluchter | Afscheider voor microbellen en/of vuildeeltjes

Montage | Werking

Aanwijzingen met betrekking tot veiligheid, montage en opslag



Deze handleiding is bestemd voor vakkundig personeel en moet voorafgaand aan de montage werkzaamheden worden gelezen en door de exploitant worden bewaard. Het personeel moet beschikken over de desbetreffende vakkennis en zijn geïnstrueerd.

Opslag horizontaal in de originele verpakking in een droge ruimte. Voorafgaand aan de montage moeten de Zeparo-producten aan een visuele controle worden onderworpen. Bij grove beschadigingen mag de Zeparo niet worden gebruikt.

Er dienen maatregelen in overeenstemming met de voorschriften te worden genomen om te garanderen dat de toelaatbare temperaturen TS en drukken PS niet worden overschreden.

De voorschriften van de brandweer dienen in acht genomen te worden.

De toegang tot de opstellingsruimte is enkel door vakbekwaam personeel toegankelijk.

Voorafgaand aan montage, demontage en onderhoud van de Zeparo moet de installatie afgekoeld en drukloos zijn. Bij montage- en onderhoudswerkzaamheden moeten op de volgende symbolen en aanwijzingen worden gelet:



Opgelet: Hoge temperaturen en heet water onder druk!



Bij toepassing van de Zeparo ZU...M met magneetwerking: voorzichtig bij gegevensdragers en pacemakers!

Toepassing | Opbouw

- Versie Universal, messing
- Zeparo ZUT | ZUP: ontluchter met leakfree-veiligheidspakket voor veilige en droge ontlichting
- Zeparo ZUV | ZUD | ZUM | ZUK: afscheider met helistill-afscheidingsselement voor het afscheiden van microbellen en/of vuildeeltjes
- Zeparo ZUC: Open verdeler voor de hydraulische stromingscheiding
- Verwarmings-, zonne- en koelwatersystemen
- Antivriestoevoeging tot 50 %

Andere dan de beschreven toepassingen moeten eerst met IMI Hydronic Engineering worden overlegd.

Technische gegevens

- Max. toel. temperatuur TS:
-10 -110 °C ZUT | ZUTX | ZUP | ZUV | ZUD | ZUM | ZUK | ZUC
-10 -160 °C ZUTS | ZUVS
- Max. toel. druk PS:
0 -10 bar ZUT | ZUTS | ZUTX | ZUP ** | ZUV | ZUVS | ZUD | ZUM | ZUK | ZUC
** ZUP werkdruk DP: 6 bar
- De werking is onafhankelijk van de stromingsrichting
- Max. stromingsnelheid bij continu bedrijf: 1 m/s

Materiaal

- Behuizing, ketting ontluchter: messing
- helistill-afscheidingsselement: roestvrij staal AISI 304 | 1.4301 of kunststof PP - glasvezelgehalte 30 %
- Afdichtingen: EPDM -10 -110 °C | FPM (Viton) -10 -160 °C
- Vlotter: kunststof -10 -110 °C | roestvrij staal -10 -160 °C

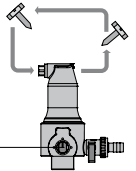
Voorschriften | Controle

De producten van Zeparo ZU vallen onder artikel 3, lid 3 van de Richtlijn voor druktostellen PED/2014/68/EU. Deze bevatten geen genormaliseerde testvoorschriften. De plaatselijke voorschriften en milieuregelgeving dienen te worden opgevolgd.

Gebruik | Onderhoud

Snelontluchters en afscheiders met luchtafscheiding Snelontluchters ZUT, ZUP en de ontluchters van microbellenafschers ZUV, gecombineerde afscheiders ZUK en open verdelers ZUC zijn onderhoudsvrij.

In het onwaarschijnlijke geval van een lekkage van het ontlichtingsventiel, is de fluorescerende afsluitschroef uitermate handig, omdat deze het lek tijdelijk afsluit en een optische foutwaarschuwing geeft.



Snelontluchter ZUTX

Met een schroefleutel (sw 13) kan de multifunctionele driewegkraan op de drie functies «Vent», «Service» en «Skim» worden ingesteld.

Vent: Normale bedrijfstoestand. De ontluchter is met de afscheider verbonden en voert de verzamelde lucht af.

Service: Bedrijfstoestand voor servicewerkzaamheden (vuilafscheiding). De ontluchter wordt van de afscheider gescheiden.

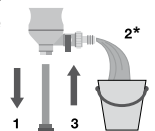
Skim: De kogelkraan van de ontluchter wordt met de afscheider verbonden. Op deze manier kunnen grotere hoeveelheden lucht en water worden verwijderd en kan de aansluiting van de ontluchter worden gespoeld.*

Afscheider voor verwijderen van de kleinste vuildeeltjes

Afscheiders voor vuildeeltjes ZUD, ZUM, gecombineerde afscheiders ZUK, ZUKM en open verdelers ZUC, ZUCM moeten afhankelijk van de hoeveelheid vuil in het installatiewater regelmatig worden gespoeld.*

Bij uitvoering ZU...M met magneetwerking dienen speciale aanwijzingen te worden opgevolgd!

- 1 Neem magneetstaaf uit
- 2 Spoelen*
- 3 Breng magneetstaaf aan



* De afgetapte waterhoeveelheid moet weer worden bijgevuld, anders wordt het drukbehoud nadelig beïnvloed.

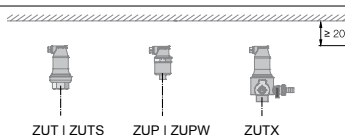
Zeparo ZU

nl

Montage

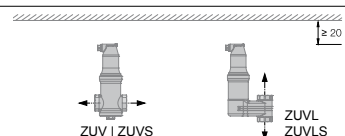
Snelontluchter

Geschikt voor de eerste ontluuchting op de hoogste punten bij het vullen ① ② ③ ④ ⑥. Systeemontluchting van hooggelegen verwarmingselementen (uitsluitend voor kleine systemen) ②. Als onderdeel van afscheiders of ontgassers voor de afvoer van gassen. Installatie in aanvoer- en retourleiding aan het einde van stijgleidingen. Op de relatief hoogste punten in het systeem ②. Afwisselend op de radiatoraansluiting ②.



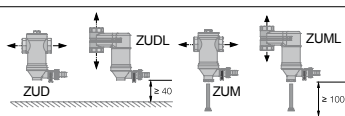
Afscheider voor microbellen

Geschikt voor de systeemontluchting. De werking wordt beperkt door de statische hoogte HB boven de afscheider » tabel onder | Handboek Lucht. Installatie bij voorkeur centraal in de aanvoerleiding in de buurt van warmtebron ① ③ ④. Bij koelwatersystemen in de warmere retourleiding naar de koudebron.



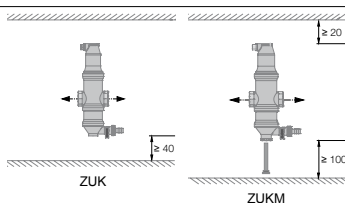
Afscheider voor vuildeeltjes

Geschikt voor de systeemvuilafscheiding. Installatie bij voorkeur vóór te beschermen onder delen zoals warmtebronnen, hoeveelheds- en warmte meet toestellen, pompen. Bijzonder effectief als uitvoering ZU...M met magneetwerking ① ② ④.



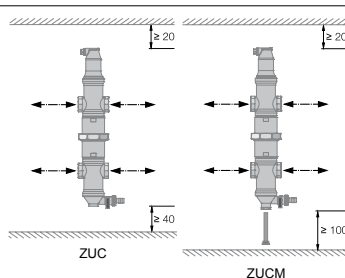
Afscheider voor microbellen en vuildeeltjes

Geschikt voor de gecombineerde systeemontluchting en -vuilafscheiding. Installatie in koelwatersystemen bij voorkeur vóór de koudebron ⑥. Deze wordt enerzijds beschermd tegen vervuiling en anderzijds zijn de relatief hoge temperaturen hier optimaal voor de luchtafscheiding. Ook in dakcentrales van verwarmingsinstallatie is er sprake van uitstekende bedrijfsvoorwaarden voor de gecombineerde eerste ontluuchting en systeemontluchting, alsmede voor de systeem vuilafscheiding ⑤. De luchtafscheiding is uitsluitend gegarandeerd wanneer de waarden voor HB niet worden overschreden » tabel onder | Handboek Lucht.



Open verdeler

Geschikt voor de hydraulische stromingsscheiding van opwekker- en verbruikerscircuits in combinatie met systeemontluchting en -vuilafscheiding. Installatie tussen opwekker- en verbruikerscircuit. De geïntegreerde luchtafscheiding is uitsluitend gegarandeerd wanneer de waarden voor HB niet worden overschreden » tabel onder | Handboek Lucht. Voor een goede werking moeten de aangegeven volumestroomomstandigheden worden ingeregeld tussen V1 en V2.



Situatie A | » pagina 4:

primaire volumestroom V1 > secundaire volumestroom V2

Toepassing indien door retourbijmenging in de verbruikerscircuits de secundaire volumestroom V2 zodanig wordt gereduceerd, dat de regelbaarheid van de opwekkers niet meer kan worden gegarandeerd. Niet geschikt voor HR-toestellen » Situatie B.

Situatie B | » pagina 4:

primaire volumestroom V1 < secundaire volumestroom V2

Toepassing met name bij HR-toestellen in combinatie met vloerverwarmingen. De secundaire volumestroom V2 van de vloerverwarming is groter dan de door de HR-ketel geleverde volumestroom V1. Warmwaterboilers moeten aan de ketelzijde vóór de verdeler worden aangesloten.

HB Statische hoogte

HB = statische hoogte om de luchtafscheiding te garanderen bij max. temperaturen t_{max} vóór de afscheider

t_{max} °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
HB mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

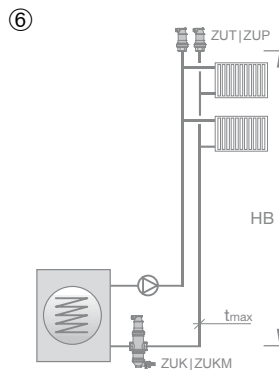
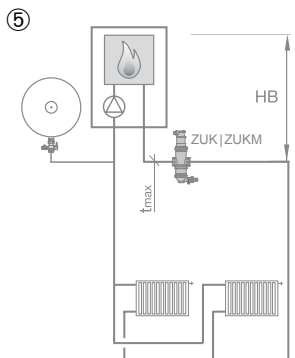
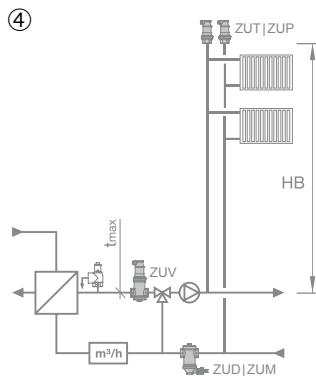
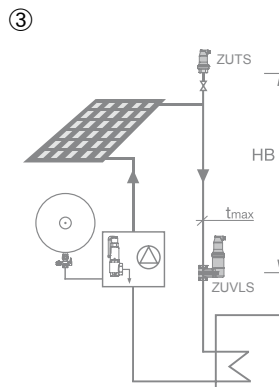
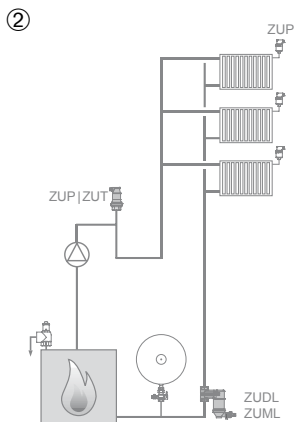
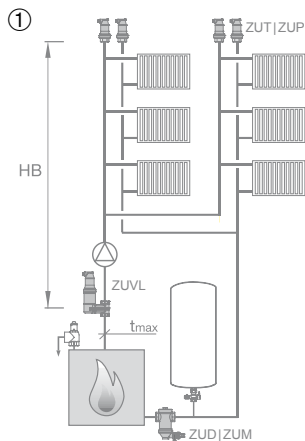
Zeparo ZU

nl

Montagevoorbeelden ① ② ③ ④ ⑤ ⑥



De getoonde montagevoorbeelden zijn voorkeurs oplossingen.
Wanneer de in de beschrijvingen aangegeven grens waarden
(HB, V1, V2) in acht worden genomen, zijn afwijkingen mogelijk.



Zeparo ZU

nl

Montage

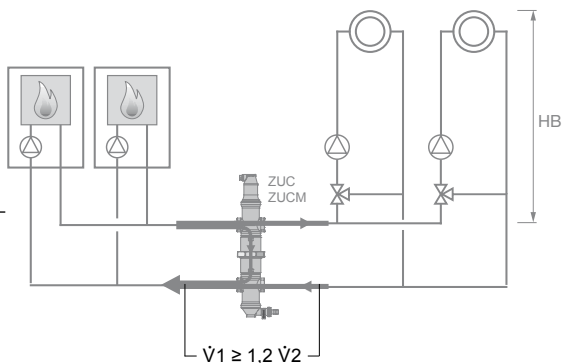
Montagevoorbeelden Situatie A | Situatie B



De getoonde montagevoorbeelden zijn voorkeurs oplossingen. Wanneer de in de beschrijvingen aangegeven grens waarden (HB, V1, V2) in acht worden genomen, zijn afwijkingen mogelijk.

Situatie A: V1 > V2

ZUC ZUCM	\dot{V}_1 m ³ /h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5



Situatie B: V1 > V2

ZUC ZUCM	\dot{V}_2 m ³ /h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5

