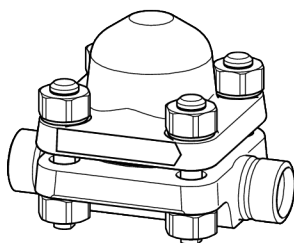


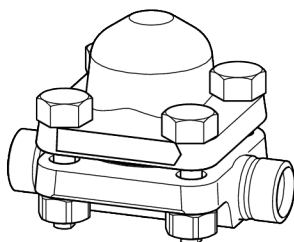
Condenspot



BK 37

BK 28

BK 29



BK 37 ASME

BK 28 ASME

BK 29 ASME

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Beschikbaarheid	3
Symbolen in de tekst	3
Veiligheid	3
Correcte toepassing	3
Principiële veiligheidsinstructies	4
Kwalificatie personeel	4
Beschermende kleding	5
Symbolen voor de waarschuwingsinstructies in de tekst	5
Symbolen voor verwijzingen naar materiële schade	5
Beschrijving	5
Leveringsomvang en omschrijving apparaat	5
Taak en werking	8
Apparaat opslaan en transporteren	8
Apparaat opslaan	8
Apparaat transporteren	8
Apparaat monteren en aansluiten	9
Montage voorbereiden	9
Apparaat aansluiten	10
Bedrijf	11
Werkzaamheden tijdens bedrijf	11
Na gebruik	11
Externe vervuiling verwijderen	11
Apparaat onderhouden	11
Apparaat repareren en reserveonderdelen inbouwen	14
Fouten of storingen verhelpen	15
Apparaat uit bedrijf nemen	18
Schadelijke stoffen verwijderen	18
Apparaat demonteren	18
Apparaat na opslag opnieuw gebruiken	19
Apparaat afvoeren	19
Technische gegevens	20
Afmetingen en gewichten	20
Toepassingsgrenzen	24
Leveranciersverklaring	27

Voorwoord

Deze gebruiksaanwijzing helpt u bij het correct, veilig en economisch gebruik van de armaturen van de volgende typen:

- ▶ BK 37, PN 63
- ▶ BK 37 ASME, CL 400
- ▶ BK 28, PN 100
- ▶ BK 28 ASME, CL 600
- ▶ BK 29, PN 160
- ▶ BK 29 ASME, CL 900

Deze condenspot wordt hierna apparaat genoemd.

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor iedereen die dit apparaat in bedrijf neemt, gebruikt, bedient, onderhoudt, reinigt of afvoert. De gebruiksaanwijzing is vooral bedoeld voor servicemonteurs, opgeleide specialisten en het gekwalificeerde en geautoriseerde bedieningspersoneel.

Ieder van deze personen moet de inhoud van deze gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen.

Het opvolgen van de instructies in de gebruiksaanwijzing helpt gevaren te voorkomen en de betrouwbaarheid en de levensduur van het apparaat verlengen. Houd behalve de instructies in deze gebruiksaanwijzing ook de nationaal en lokaal geldende bindende regelgeving voor ongevallenpreventie aan, en de erkende regels voor veilig en deskundig werken.

Beschikbaarheid

Bewaar deze gebruiksaanwijzing altijd bij de documentatie van de installatie. Zorg ervoor, dat de gebruiksaanwijzing altijd voor de operator beschikbaar is.

De gebruiksaanwijzing is onderdeel van het apparaat. Lever deze gebruiksaanwijzing mee, wanneer u het apparaat koopt of op een andere manier doorgeeft.

Symbolen in de tekst

Verschillende elementen van de gebruiksaanwijzing zijn voorzien van vastgelegde symbolen. Zo kunt u de volgende elementen gemakkelijk onderscheiden:

Normale tekst

Kruisverwijzing

- ▶ Opsommingen
 - ▶ Subpunten in opsommingen
- Handelingsstappen.



Deze tips bevatten aanvullende informatie, zoals bijzondere informatie over het efficiënt gebruik van het apparaat.

Veiligheid

Correcte toepassing

De hierna genoemde thermische condenspotten worden in leidingen ingebouwd:

- ▶ BK 37, PN 63
- ▶ BK 37 ASME, CL 400
- ▶ BK 28, PN 100
- ▶ BK 28 ASME, CL 600
- ▶ BK 29, PN 160
- ▶ BK 29 ASME, CL 900

Deze apparaten zijn bedoeld voor het afvoeren van condensaat uit waterdamp of als ontlufter voor de leidingen.

De apparaten mogen alleen binnen de toegestane druk- en temperatuurgrenzen worden toegepast rekening houdend met de chemische en corrosieve invloeden.

Tot de correcte toepassing behoort ook het aanhouden en opvolgen van alle instructies in deze handleiding, in het bijzonder de veiligheidsinstructies.

Ieder ander gebruik van het apparaat geldt als niet correct.

Als niet correct geldt ook het toepassen van een apparaat met behuizingsmaterialen die niet geschikt zijn voor het gebruikte medium.

Principiële veiligheidsinstructies

Gevaar voor ernstig lichamelijk letsel

- ▶ Het apparaat staat tijdens bedrijf onder druk en kan heet zijn. Voer werkzaamheden aan het apparaat uitsluitend uit wanneer is voldaan aan de volgende voorwaarden:
 - ▶ De leidingen moeten drukloos zijn.
 - ▶ Het medium moet volledig uit de leidingen van het apparaat zijn verwijderd.
 - ▶ De master-installatie moet bij alle werkzaamheden worden uitgeschakeld en tegen onbevoegd inschakelen worden geborgd.
 - ▶ De leidingen en het apparaat moeten tot ca. 20 °C (handwarm) zijn afgekoeld.
- ▶ Bij apparaten die zijn ingezet in gecontamineerde zones bestaat gevaar van ernstig of dodelijk letsel door schadelijke stoffen op het apparaat. Voer werkzaamheden aan het apparaat uitsluitend uit wanneer deze volledig is gedecontamineerd. Draag bij werkzaamheden in gecontamineerde zones de voorgeschreven beschermende kleding.
- ▶ Het apparaat mag uitsluitend worden ingezet in media welke het materiaal en de afdichtingen van het apparaat niet aantasten. Anders kan lekkage en ontsnappen van hete of giftige media optreden.
- ▶ Het apparaat en de componenten daarvan mogen uitsluitend worden gemonteerd of gededemonteerd door vakpersoneel. Vakpersoneel moet beschikken over kennis en ervaring op de volgende gebieden:
 - ▶ Maken van aansluitingen op leidingen.
 - ▶ Keuze van voor het product geschikt hefwerktuig en het veilig gebruik daarvan.
 - ▶ Werken met gevaarlijke (gecontamineerde-, hete- of onder druk staande) media.

Gevaar voor licht lichamelijk letsel

- ▶ Aan de scherpe binnendelen van het apparaat zijn snijwonden mogelijk. Draag bij alle werkzaamheden aan het apparaat veiligheidshandschoenen.
- ▶ Bij onvoldoende ondersteuning van het apparaat tijdens de montage zijn beknellingen of vallen van het apparaat mogelijk. Borg het apparaat tijdens de montage tegen vallen. Draag stevige veiligheidsschoenen.

Opmerkingen betreffende materiële schade of functiestoringen

- ▶ Bij inbouw tegen de aangegeven doorstroomrichting in of op de verkeerde positie, ontstaat verkeerd functioneren. Het apparaat of de master-installatie kunnen beschadigd raken. Monteer het apparaat met de op de behuizing aangegeven doorstroomrichting in de leiding.
- ▶ Apparaten van materiaal die niet geschikt is voor het gebruikte medium slijten sterker. Dit kan leiden tot lekkage van medium. Zorg er voor dat het materiaal geschikt is voor het gebruikte medium.

Kwalificatie personeel

Vakpersoneel moet beschikken over kennis en ervaring op de volgende gebieden:

- ▶ de op de opstellingslocatie geldende bepalingen voor explosieveiligheid, voor brandbeveiliging en voor arbeidsveiligheid
- ▶ Werken aan drukapparaten
- ▶ Maken van aansluitingen op leidingen
- ▶ Werken met gevaarlijke (hete of onder druk staande) media
- ▶ Heffen en transporteren van lasten
- ▶ Alle instructies in deze gebruiksaanwijzing en eveneens geldende documenten

Beschermende kleding

De benodigde beschermende kleding hangt af van de bepalingen op de werkplek en het gebruikte medium. Informatie over geschikte veiligheidskleding en beschermende uitrusting vindt u in het veiligheidsspecificatieblad voor het gebruikte medium.

In principe bestaat de beschermende kleding uit het volgende:

- ▶ Veiligheidshelm conform EN 397
- ▶ Veiligheidsschoenen conform EN ISO 20345
- ▶ Stabiele lederen handschoenen conform EN 388

Tijdens het bedrijf moet in een omtrek van één meter rondom het apparaat gehoorbescherming worden gedragen conform EN 352.

Symbolen voor de waarschuwingsinstructies in de tekst



Gevaar

Instructies met het woord GEVAAR waarschuwen voor een gevaarlijke situatie, welke kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



Waarschuwing

Instructies met het woord WAARSCHUWING waarschuwen voor een gevaarlijke situatie, welke mogelijkserwijs kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



VOORZICHTIG

Instructies met het woord VOORZICHTIG waarschuwen voor een situatie, welke kan leiden tot licht, of middelzwaar letsel.

Symbolen voor verwijzingen naar materiële schade

Opgelet!

Deze instructies waarschuwen voor een situatie welke kan leiden tot materiële schade.

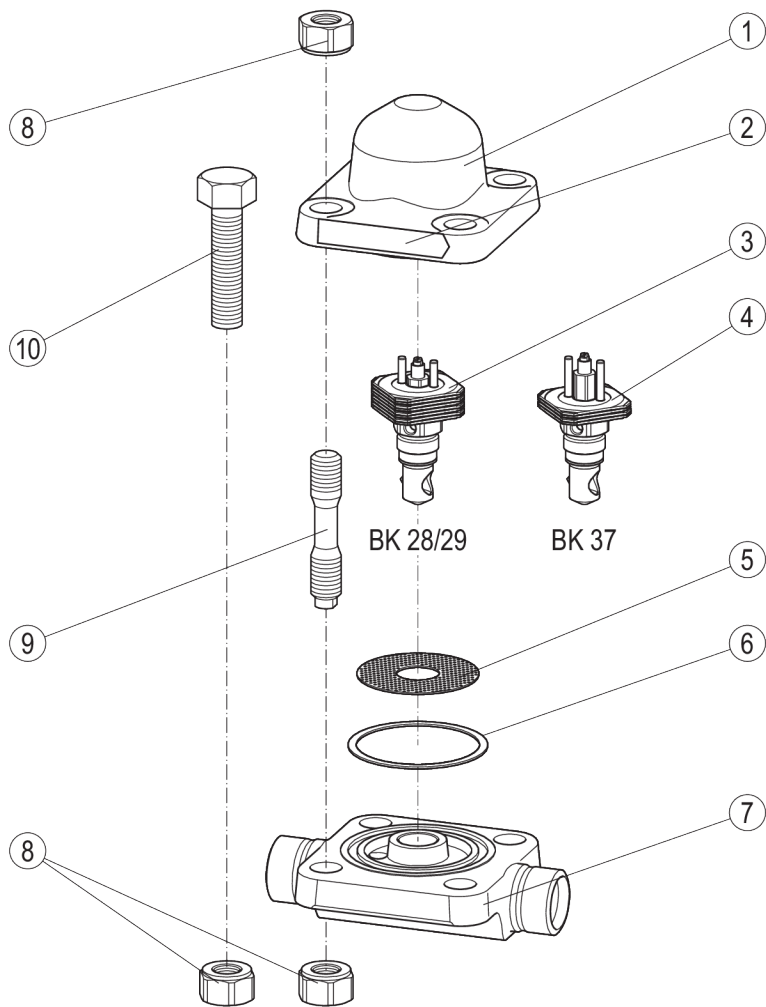
Beschrijving

Leveringsomvang en omschrijving apparaat

Leveringsomvang

Het apparaat wordt montageklaar verpakt geleverd.

Beschrijving apparaat



Nr.	Omschrijving
1	Kap
2	Typeplaatje
3	Bimetaal-regelaar BK 28/BK 29
4	Bimetaal-regelaar BK 37
5	Filter

Nr.	Omschrijving
6	Afdichting
7	Behuizing
8	Moeren
9	Tapeinden (alleen EN-apparaten)
10	Zeskantbouten (alleen (ASME-apparaten)

Leverbare toebehoren

Voor het apparaat zijn de volgende toebehoren leverbaar:

- ▶ Ultrasoon meetinstrument VAPOPHONE®
- ▶ Permanente condensaat aftapbewaking

Aansluitsoorten

Het apparaat kan met de volgende soorten aansluiting worden geleverd:

- ▶ Flens
- ▶ Laseind
- ▶ Lasmof
- ▶ Schroefdraadmof

Typeplaatje

Op de typeplaat vindt u de volgende informatie:

- ▶ Fabrikant
- ▶ Typecodering
- ▶ Nom. doorlaat
- ▶ Druktrap
- ▶ Ontwerptemperatuur
- ▶ Ontwerpdruk
- ▶ Maximaal toegestane verschildruk
- ▶ Doorstroomrichting

Op de behuizing vindt u daarnaast de volgende informatie:

- ▶ Materiaal
- ▶ Materiaalafnamemarkering
- ▶ Charge-markering
- ▶ Doorstroomrichting
- ▶ Datum van de fabricage



Bij apparaten met flensaansluiting is de fabricagedatum op de flens aangegeven.

Op de aansluitingen vindt u de volgende informatie:

- ▶ Flensgrootte
- ▶ Specificatie afdichtvlak (RJ-nummer)
- ▶ Schroefdraaduitvoering

Toepassing van Europese richtlijnen

Richtlijnen voor drukapparaten

Het apparaat voldoet aan deze richtlijn (zie de paragraaf "Leverancierverklaring") en kan worden ingezet voor de volgende media:

- ▶ Media in fluidgroep 2

ATEX-richtlijn

Het apparaat heeft geen potentiële ontstekingsbron en valt niet onder deze richtlijn (zie de paragraaf "Leverancierverklaring").

In ingebouwde toestand kan statische elektriciteit tussen het apparaat en het aangesloten systeem worden opgebouwd.

Bij gebruik binnen explosieve omgevingen valt de afleiding of voorkoming van eventuele statische elektriciteit onder de verantwoordelijkheid van de producent of exploitant van de installatie.

Indien een ontsnapping van medium, bijvoorbeeld door bedieningsinrichtingen of lekkages bij schroefverbindingen, mogelijk is, moet de producent of exploitant van de installatie hiermee rekening houden bij de zone-indeling.

Taak en werking

Taak

Het apparaat is bedoeld voor het aftappen van condensaat uit waterdamp of voor het ontluchten van leidingen.

Het apparaat is uitgevoerd met een geïntegreerde terugslagbeveiliging.

Werking van de bimetaal-regelaar

Het apparaat regelt de doorstroming van het medium via een bimetaal-regelaar. De bimetaal-regelaar is op de behuizing geschroefd.

De bimetaal-regelaar bestaat uit meerdere boven elkaar opgestelde bimetaalplaten. Deze zetten uit bij het toenemen van de mediumtemperatuur en bewegen daardoor de multi-zitting naald. De doorstroomopening wordt gesloten.

In koude toestand van de installatie is de bimetaal-regelaar geopend.

Bij terugslag van het medium wordt de multi-zitting naald door de druk in de naaldhouder gedrukt. De doorstroomopening wordt zo gesloten.

Apparaat opslaan en transporteren

Opgelet!

Beschadiging van het apparaat bij verkeerde opslag of onjuist transport.

- Sluit alle openingen af met de meegeleverde of vergelijkbare afdekkingen.
- Zorg er voor dat het apparaat droog blijft en tegen corrosieve atmosferen wordt beschermd.
- Neem contact op met de fabrikant, wanneer u het apparaat onder andere omstandigheden wilt opslaan.

Apparaat opslaan

- Sla het apparaat uitsluitend op onder de volgende omstandigheden:
- Sla het apparaat maximaal 12 maanden lang op.
- Alle openingen van het apparaat moeten met de meegeleverde afsluitpluggen of vergelijkbare afdekkingen zijn afgesloten.
- De aansluitvlakken en de afdichtingsoppervlakken moeten zijn beschermd tegen mechanische beschadiging.
- Het apparaat en alle onderdelen moeten zijn beschermd tegen stoten en slagen.
- Het apparaat mag alleen in afgesloten ruimten onder de volgende omgevingscondities worden opgeslagen:
 - Luchtvochtigheid minder dan 50%, niet condenserend.
 - Ruimtelucht schoon en niet zout of op andere wijze corrosief
 - Temperatuur 5–40 °C.
- Zorg er bij het opslaan voor dat deze condities continu worden aangehouden.
- Neem contact op met de fabrikant, wanneer u het apparaat onder andere condities wilt opslaan.

Apparaat transporteren

- Houd bij het transport dezelfde condities aan als bij de opslag.
- Plaats voorafgaande aan het transport de afsluitpluggen in de aansluitingen.
- ❗ Wanneer u niet meer beschikt over de meegeleverde afsluitpluggen, sluit dan de aansluitingen af met vergelijkbare afdekkingen.
- U kunt het apparaat over een afstand van enkele meters onverpakt transporteren.
- Transporteer het apparaat over langere afstanden in de oorspronkelijke verpakking.
- Wanneer de originele verpakking niet beschikbaar is, verpak dan het apparaat zo, dat

het is beschermd tegen corrosie of mechanische beschadigingen.



Kortstondig transport is ook bij temperaturen onder 0 °C mogelijk, wanneer het apparaat volledig leeg en droog is.

- Leeg de leidingen.
- Schakel de installatie uit en borg deze tegen onbevoegd herinschakelen.

Apparaat monteren en aansluiten

Montage voorbereiden

- Neem het apparaat uit de transportverpakking.
- Controleer het apparaat op transportschade.
- Neem contact op met de leverancier, wanneer u transportschade constateert.

De aansluitingen kunnen bij levering zijn afgesloten met afsluitpluggen.

- Verwijder de afsluitpluggen voorafgaande aan de montage.
- Bewaar de afsluitpluggen en de verpakking voor later gebruik.



Gevaar

Bij werkzaamheden aan de leidingen is ernstig of dodelijk letsel mogelijk.

- Zorg er voor dat er geen hete of gevaarlijke media aanwezig zijn in de leidingen.
- Zorg er voor dat de leidingen op het apparaat drukloos zijn.
- Zorg er voor dat de installatie is uitgeschakeld en is beveiligd tegen onbedoeld herinschakelen.
- Zorg er voor dat het apparaat en de leidingen zijn afgekoeld tot handwarm.
- Draag voor het medium geschikte veiligheidskleding en gebruik indien nodig geschikte beschermende uitrusting.

Informatie over geschikte veiligheidskleding en beschermende uitrusting vindt u in het veiligheidsspecificatieblad voor het gebruikte medium.

Apparaat aansluiten



Gevaar

Een verkeerd aangesloten apparaat kan leiden tot ongevallen met ernstig of dodelijk letsel.

- Zorg er voor dat het apparaat uitsluitend door deskundig personeel wordt aangesloten op de leiding.
- Zorg er voor dat de stroomrichting in de leiding correspondeert met de doorstromingspijl op het apparaat.

Het vakpersoneel moet kennis hebben van, en ervaring hebben met, het maken van leidingverbindingen met het betreffende aansluittype.

Opgelet!

Schade aan het apparaat bij te zwak gedimensioneerde aansluitingen.

- Waarborg, dat de aansluitingen voldoende stabiel zijn, om het gewicht van het apparaat en de tijdens bedrijf te verwachten krachten op te vangen.

Om bij een mogelijke vervanging van componenten voldoende montageruimte te hebben, moet u de benodigde vrije ruimte tot naastgelegen installatiedelen aanhouden.

Specificaties hiervoor vindt u vanaf pagina 20

- Waarborg, dat het leidingsysteem van de installatie schoon is.

U kunt het apparaat in elke gewenste positie monteren.

Bij montage in horizontale leidingen is een inbouwpositie met de kap naar boven het meest gunstig.

- Waarborg, dat het apparaat vrij is van vreemde stoffen.
- Monteer het apparaat in de gewenste inbouwpositie.

- Zorg er voor dat het apparaat stevig is gemonteerd en dat alle aansluitingen deskundig zijn gerealiseerd.

Opgelet!

Functiestoringen door isoleren van het apparaat of de condensaatleiding.

- Waarborg dat de bedrijfswarmte van het apparaat en de condensaatleiding kan worden afgeleid.

Bedrijf

Werkzaamheden tijdens bedrijf

U kunt het apparaat indien gewenst tijdens bedrijf met het GESTRA ultrasone meetinstrument VAOPHONE® controleren op goed functioneren.

- Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van het ultrasone meetinstrument.

Voor proceskritische toepassingen kan het apparaat worden uitgerust met een permanente condenspotbewaking.

- Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van de permanente condenspotbewaking.

Na gebruik



Gevaar

Bij apparaten die zijn ingezet in gecontamineerde zones bestaat gevaar van ernstig of dodelijk letsel door schadelijke stoffen op het apparaat.

- Laat werkzaamheden aan verontreinigde apparaten uitsluitend uitvoeren door vakpersoneel.
- Draag bij werkzaamheden in gecontamineerde zones de voorgeschreven beschermende kleding.
- Zorg er voor dat het apparaat voor alle werkzaamheden volledig is gedecontamineerd.
- Volg daarbij de aanwijzingen omtrent de omgang met de betreffende gevaarlijke stoffen.

Opgelet!

Vorstschade wanneer de installatie niet in bedrijf is.

- Maak het apparaat leeg bij vorstgevaar.

Externe vervuiling verwijderen

- Verwijder verontreinigingen met schoon water en een pluisvrije doek van het apparaat.
- Verwijder hardnekkig vuil met een voor het materiaal geschikt reinigingsmiddel en een pluisvrije doek.

Apparaat onderhouden

Voor het demonteren van het apparaat is het volgende gereedschap nodig:

- Ring-steeksleutel SW 24, DIN 3113, vorm B
- Momentsleutel 20–100 Nm, ISO 6789

Afdichtende oppervlakken en schroefdraad moeten voor het monteren worden ingesmeerd met temperatuurbestendig smeermiddel. Een geschikt smeermiddel is bijvoorbeeld OKS 217.



Bij gebruik met verschillende condensaten kunnen functiestoringen optreden. Dit zijn in het bijzonder de volgende condensaten:

- Sterk oliehoudende condensaat
- Verharste condensaat
- Uitkristalliseerbare condensaat
- Condensaat met vaste stoffen

In deze gevallen moet het apparaat regelmatig op vervuiling worden gecontroleerd en moet dit worden verwijderd.

Om de vervuiling te verminderen, kunt u voor het apparaat ook een bezinkvat opnemen.

De onderdelen in het apparaat hoeven normaal gesproken niet te worden gereinigd.

Om het apparaat volledig te reinigen, moet u de kap afnemen en de bimetaal-regelaar demonteren.

Bimetaal-regelaar uitbouwen

Om de bimetaal-regelaar te reinigen en eventueel te vervangen, demonteert u deze als volgt:

i Bij de apparaten type BK 37, BK 28 en BK 29 zijn kap en behuizing met tapeinden (9) verbonden.

Bij apparaten type BK 37 ASME, BK 28 ASME en BK 29 ASME zijn kap en behuizing door zeskantbouten verbonden.

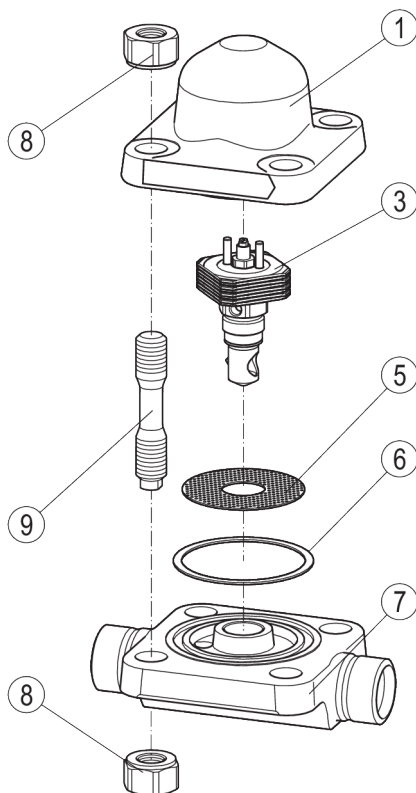
De procedure voor het losmaken van de kap is bij alle typen gelijk.

In de volgende paragraaf is een apparaat met tapeinden weergegeven.

- Verwijder de moeren (8) van de tapeinden.
- Verwijder de tapeinden (9).
- Til de kap (1) van de behuizing (7) op.
- Verwijder de afdichting (6).
- Schroef de bimetaal-regelaar (3) met een steeksleutel uit de behuizing.
- Verwijder het filter (5).

i In de volgende afbeeldingen is een EN-apparaat weergegeven. Bij ASME-apparaten zijn in plaats van de tapeinden (9) met ieder twee moeren (8) zeskantbouten met ieder een moer aanwezig.

- Ga bij ASME-apparaten op dezelfde wijze als bij EN-apparaten te werk.



Bimetaal-regelaar reinigen

- Reinig de bimetaal-regelaar met schoon water en een pluisvrije doek.
- Reinig de afdichtingsoppervlakken.

Controleer de onderdelen op beschadiging

- Controleer de gedemonteerde onderdelen op zichtbare beschadiging.
- Vervang beschadigde onderdelen.

Filter demonteren en reinigen

Om het filter te reinigen, gaat u als volgt te werk:

- Verwijder de bimetaal-regelaar, zoals in paragraaf „*Bimetaal-regelaar uitbouwen*“ vanaf pagina 11 staat beschreven.
- Verwijder het filter.
- Reinig de afdichting en het filter met helder water en een pluisvrije doek.
- Reinig de afdichtingsoppervlakken.

Monteer het filter

- Bestrijk het schroefdraad met temperatuurbestendig smeermiddel:
- Gebruik een nieuwe afdichting, wanneer deze is beschadigd.
- Plaats het filter en de afdichting in de behuizing.
- Schroef de bimetaal-regelaar met een moment van 100 Nm in de behuizing.
- Plaats de kap op de behuizing.
- Bevestig de kap met de bouten en de moeren op de behuizing.

Het aandraaimoment voor de bouten voor de bevestiging van de kap op de behuizing is afhankelijk van het type.

- BK 37, BK 37 ASME, BK 28, BK 28 ASME: 60 Nm
- BK 29, BK 29 ASME: 80 Nm
- Trek alle bouten aan met het gespecificeerde draaimoment.

Bimetaal-regelaar inbouwen

Om de bimetaal-regelaar in te bouwen gaat u als volgt te werk:

- Bestrijk de volgende vlakken met temperatuurbestendig smeermiddel (OKS 217):
 - Alle schroefdraad
 - De afdichtoppervlakken van de kap
- Gebruik een nieuwe afdichting, wanneer deze is beschadigd.
- Plaats het filter en de afdichting in de behuizing.
- Schroef de bimetaal-regelaar met een moment van 100 Nm in de behuizing.
- Plaats de kap op de behuizing.
- Bevestig de kap met de bouten en de moeren op de behuizing.

Het aandraaimoment voor de bouten voor de bevestiging van de kap op de behuizing is afhankelijk van het type.

- BK 37, BK 37 ASME, BK 28, BK 28 ASME: 60 Nm
- BK 29, BK 29 ASME: 80 Nm
- Trek alle bouten aan met het gespecificeerde draaimoment.

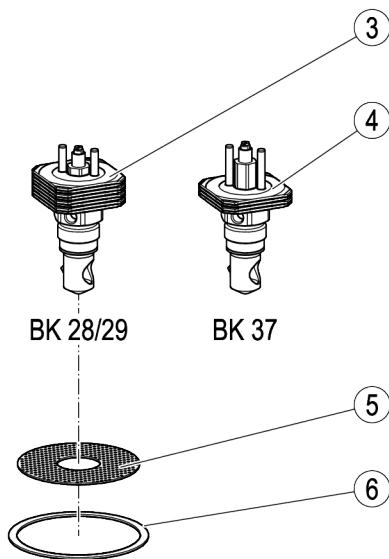
Apparaat repareren en reserveonderdelen inbouwen

U kunt de volgende onderdelen van het apparaat bij slijtage of schade vervangen:

- ▶ Bimetaal regelaar
- ▶ Filter
- ▶ Afdichting

Voor het demonteren van het apparaat is het volgende gereedschap nodig:

- ▶ Ring-steeksleutel SW 24, DIN 3113, vorm B
- ▶ Momentsleutel 20–100 Nm, ISO 6789



Nr.	Benaming	Bestelnummer
3, 6	Reserveonderdelen voor BK 28 en BK 28 ASME, compleet met afdichting	379825
	Reserveonderdelen voor BK 29 en BK 29 ASME, compleet met afdichting	379826
4, 6	Reserveonderdelen voor BK 37 en BK 37 ASME, compleet met afdichting	377722
5	Filter	096701
6	Afdichting voor BK 28 en BK 28 ASME	086519
	Afdichting voor BK 37 en BK 37 ASME	
	Afdichting voor BK 29 en BK 29 ASME	372095

Bimetaal-regelaar vervangen

- Demonteer de bimetaal-regelaar, zoals in paragraaf „*Bimetaal-regelaar uitbouwen*“ vanaf pagina 11 staat beschreven.
- Monteer de bimetaal-regelaar, zoals in paragraaf „*Bimetaal-regelaar inbouwen*“ vanaf pagina 13 staat beschreven.

Filter vervangen

- Demonteer het filter, zoals in paragraaf „*Filter demonteren en reinigen*“ vanaf pagina 13 staat beschreven.
- Monteer het filter, zoals in paragraaf „*Monteer het filter*“ vanaf pagina 13 staat beschreven.

Fouten of storingen verhelpen

Kenmerk	Oorzaak	Maatregel
De condenspot is koud of slechts handwarm.	De afsluiters voor de condensaattoevoer of -afvoer zijn gesloten.	Open de afsluiters.
	De condensaattoevoer of -afvoer is vervuild.	Reinig de leidingen. Reinig het apparaat.
De condenspot verliest stoom.	De bimetaal-regelaar is vervuild. In het apparaat zijn afzettingen aanwezig.	Reinig de bimetaal-regelaar. Reinig het filter en het apparaat. Vervang de bimetaal-regelaar.
	De bimetaal-regelaar is versleten. De zitting is lek.	Vervang de bimetaal-regelaar.
	De bypass is geopend.	Sluit de bypass.
Medium ontsnapt (lekkage).	De aansluitingen zijn lek.	Dicht de aansluitingen, bijv. flens- of schroefdraadaansluitingen, af.
	Een afdichting aan de behuizing is defect.	Vervang de defecte afdichting.
	De behuizing is door corrosie of erosie defect.	Controleer de mediumbestendigheid van het materiaal. Gebruik een type condenspot van materiaal dat bestand is tegen het medium.
	Het apparaat is door vorst beschadigd.	Vervang het apparaat. Waarborg, dat na het uitschakelen van de installatie de condensaatleidingen en de condenspot volledig worden geleegd.
	Het apparaat is door waterslag beschadigd.	Vervang het apparaat. Neem voor uw toepassing geschikte maatregelen ter voorkoming van waterslag, bijv. door inbouw van geschikte terugslagventielen.

Kenmerk	Oorzaak	Maatregel
Onvoldoende condensaatafvoer. Gebrekkig warmtevermogen van de verbruikers.	De afsluiters voor de condensaattoevoer of -afvoer zijn gesloten.	Open de afsluiters.
	De condensaattoevoer of -afvoer is vervuild.	Reinig de leidingen. Reinig het apparaat.
	Sterk variërende stoomdrukken en condensaathoeveelheden. De druk vóór de condenspot is te laag voor het toegepaste type condenspot.	Pas een ander type condenspot toe. Neem contact op met de leverancier, om een geschikt type te bepalen.
	De condenspot is te klein gedimensioneerd.	Pas een condenspot met grotere condensaatcapaciteit toe.
	De verschildruk is te laag.	Verhoog de stoomdruk. Reduceer de druk in de condensaatleiding. Controleer de grootte van de condensaatleiding. Pas een condenspot met grotere condensaatcapaciteit toe, een pomp-condenspot of een condensaatretoursysteem.
	De druk vóór de condenspot is te laag. De druk in de condensaatleiding is te hoog.	Pas een ander type condenspot toe. Neem contact op met de leverancier, om een geschikt type te bepalen.
	De afstand van het aftappunt tot de condenspot is te klein.	Bouw de condenspot op ca. 1-2 m afstand van het aftappunt in. Installeer de condensaatleiding onder afschot.
	De condensaatleiding is zonder verval van het aftappunt naar de condensaatpot geïnstalleerd. Het condensaat wordt vóór de condenspot omhoog geleid.	Installeer de condensaatleiding onder afschot. Verander het verloop van de condensaatleiding.

Kenmerk	Oorzaak	Maatregel
	De condensaattemperatuur is hoger dan de werktemperatuur van de condenspot. De bimetaal-regelaar opent niet of tijdvertraagd.	Verwijder eventueel aanwezige isolatie van de condenspot of de condensaatleiding. Pas een ander type condenspot toe. Neem contact op met de leverancier, om een geschikt type te bepalen.
	Gebrekkige ontluchting.	Pas een extra ontluchting toe. Pas een ander type condenspot toe. Neem contact op met de leverancier, om een geschikt type te bepalen.

- Neem contact op met de fabrikant, wanneer u de storing niet aan de hand van deze aanwijzingen kunt verhelpen.

Apparaat uit bedrijf nemen

Schadelijke stoffen verwijderen



Gevaar

Bij apparaten die zijn ingezet in gecontamineerde zones bestaat gevaar van ernstig of dodelijk letsel door schadelijke stoffen op het apparaat.

- Laat werkzaamheden aan verontreinigde apparaten uitsluitend uitvoeren door vakpersoneel.
- Draag bij werkzaamheden in gecontamineerde zones de voorgeschreven beschermende kleding.
- Zorg er voor dat het apparaat voor alle werkzaamheden volledig is gedecontamineerd.
- Volg daarbij de aanwijzingen omtrent de omgang met de betreffende gevaarlijke stoffen.

Het vakpersoneel moet beschikken over de volgende kennis en ervaringen:

- de op de inzetlocatie geldende bepalingen voor de omgang met schadelijke stoffen
- speciale voorschriften omtrent de omgang met de betreffende schadelijke stoffen
- Gebruik van de voorgeschreven beschermende kleding.



Voorzichtig

Milieuschade door resten van giftige media mogelijk.

- Zorg er vóór het afvoeren voor dat het apparaat is gereinigd en geen mediumresten meer bevat.
 - Voer alle materialen af volgens de op de locatie geldende bepalingen.
-
- Verwijder alle resten van het apparaat.
 - Voer alle resten af volgens de op de locatie geldende bepalingen.

Apparaat demonteren



Gevaar

Bij werkzaamheden aan de leidingen is ernstig of dodelijk letsel mogelijk.

- Zorg er voor dat er geen hete of gevaarlijke media aanwezig zijn in de leidingen.
- Zorg er voor dat de leidingen op het apparaat drukloos zijn.
- Zorg er voor dat de installatie is uitgeschakeld en is beveiligd tegen onbedoeld herinschakelen.
- Zorg er voor dat het apparaat en de leidingen zijn afgekoeld tot handwarm.
- Draag voor het medium geschikte veiligheidskleding en gebruik indien nodig geschikte beschermende uitrusting.

Informatie over geschikte veiligheidskleding en beschermende uitrusting vindt u in het veiligheidsspecificatieblad voor het gebruikte medium.



VOORZICHTIG

Beknellingsgevaar bij vallen van het apparaat.

- Beveilig het apparaat bij de demontage door geschikte maatregelen tegen vallen.

Geschikte maatregelen zijn bijvoorbeeld:

- Laat lichtere apparaten vasthouden door een tweede persoon.
 - Til zware apparaten met een hefwerktuig met voldoende draagkracht.
-
- Maak de aansluitingen van het apparaat op de leidingen los.
 - Leg het apparaat op een geschikte ondergrond weg.
 - Sla het apparaat op, zoals in paragraaf „Apparaat opslaan“ vanaf pagina 8 staat beschreven.

Apparaat na opslag opnieuw gebruiken

U kunt het apparaat demonteren en op een andere plaats opnieuw gebruiken, wanneer u voldoet aan de volgende voorwaarden:

- Waarborg, dat alle mediumresten uit het apparaat zijn verwijderd.
 - Waarborg dat de aansluitingen in optimale toestand verkeren.
 - Indien nodig moet u lasaansluitingen nabewerken, om de optimale toestand te herstellen.
- Gebruik het apparaat alleen conform de toepassingsvoorwaarden voor een nieuw instrument.

Apparaat afvoeren

Opgelet!

Milieuschade door resten van giftige media mogelijk.

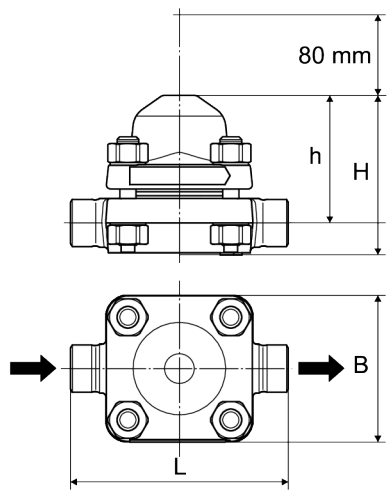
- Zorg er vóór het afvoeren voor dat het apparaat is gereinigd en geen mediumresten meer bevat.
- Voer alle materialen af volgens de op de locatie geldende bepalingen.

Het apparaat bestaat uit de volgende materialen:

Component	DIN / EN	ASME
Behuizing en kap BK 37, BK 28	1.5415	A182F12
Behuizing en kap BK 29	1.7335	
Bouten	1.7709	A193B7
Moeren	1.7709	A194Gr.4
Afdichting	Grafiet/CrNi	
Bimetaal-regelaar	RVS	
Multi-zitting naald en zitting	Titaniumlegering	
Overige inwendige delen	RVS	

Technische gegevens

Afmetingen en gewichten



Apparaten alle typen

	Maat	
	[mm]	[Inch]
Inbouwhoogte h	92	3,622
Totale hoogte H	115	5,91
Kapbreedte B	110	4,33
Benodigde vrije ruimte voor de kap	80	3,15

Afmetingen en gewichten BK 37

BK 37 met flensaansluiting

	EN 1092-1, PN 63			ASME B 16.5, Class 400/600		
Nominale doorlaat [mm]	15	20	25	15	20	25
Nominale doorlaat [inch]	½	¾	1	½	¾	1
Flensdiameter D [mm]	105	130	140	95	115	125
Inbouwlengte L [mm]	210	230	230	230	230	230
Gewicht [kg]	8	9	10	7	9	9

BK 37 met laseinden

	EN 12627 groefvorm conform ISO 9692, kengetal 1.3			ASME B 16.25 ASME B 36.10		
Nominale doorlaat [mm]	15	20	25	15	20	25
Nominale doorlaat [inch]	½	¾	1	½	¾	1
voor leiding [mm]	21,3 × 2,0	26,9 × 2,6	33,7 × 2,6	21,3 × 3,73	26,7 × 3,91	33,4 × 3,38
Inbouwlengte L [mm]	160	160	160	160	160	160
Gewicht [kg]	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1

BK 37 met lasmoffen

	DIN EN 12760 Class 3000, ASME B16.11		
Nominale doorlaat [mm]	15	20	25
Nominale doorlaat [inch]	½	¾	1
Inbouwlengte L [mm]	160	160	160
Gewicht [kg]	5,1	5,1	5,1

Afmetingen en gewichten BK 28

BK 28 met flensaansluiting

	EN 1092-1, PN 100			ASME B 16.5, Class 600		
Nominale doorlaat [mm]	15	20	25	15	20	25
Nominale doorlaat [inch]	½	¾	1	½	¾	1
Flensdiameter D [mm]	105	130	140	95	115	125
Inbouwlengte L [mm]	210	230	230	230	230	230
Gewicht [kg]	8	9	10	7	9	9

BK 28 met laseinden

	EN 12627 groefvorm conform ISO 9692, kengetal 1.3			ASME B 16.25 ASME B 36.10		
Nominale doorlaat [mm]	15	20	25	15	20	25
Nominale doorlaat [inch]	½	¾	1	½	¾	1
voor leiding [mm]	21,3 × 2,0	26,9 × 2,6	33,7 × 2,6	21,3 × 3,73	26,7 × 3,91	33,4 × 4,5
Inbouwlengte L [mm]	160	160	160	160	160	160
Gewicht [kg]	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1

BK 28 met lasmoffen

	DIN EN 12760 Class 3000, ASME B16.11		
Nominale doorlaat [mm]	15	20	25
Nominale doorlaat [inch]	½	¾	1
Inbouwlengte L [mm]	160	160	160
Gewicht [kg]	5,1	5,1	5,1

Afmetingen en gewichten BK 29

BK 29 met flensaansluiting

	EN 1092-1, PN 160			ASME B 16.5, Class 900/1500		
Nominale doorlaat [mm]	15	20	25	15	20	25
Nominale doorlaat [inch]	½	¾	1	½	¾	1
Flensdiameter D [mm]	105	–	140	120	130	150
Inbouwlengte L [mm]	210	–	230	230	230	254
Gewicht [kg]	8	–	10	10	11	14

BK 29 met laseinden

	EN 12627 groefvorm conform ISO 9692, kengetal 1.3			ASME B 16.25 ASME B 36.10		
Nominale doorlaat [mm]	15	20	25	15	20	25
Nominale doorlaat [inch]	½	¾	1	½	¾	1
voor leiding [mm]	21,3 × 2,0	26,9 × 2,6	33,7 × 3,2	21,3 × 3,73	26,7 × 3,91	33,4 × 4,5
Inbouwlengte L [mm]	160	160	160	200	200	200
Gewicht [kg]	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1

BK 29 met lasmoffen

	DIN EN 12760			Class 6000, ASME B16.11		
Nominale doorlaat [mm]	15	20	25	15	20	25
Nominale doorlaat [inch]	½	¾	1	½	¾	1
Inbouwlengte L [mm]	160	160	160	200	200	200
Gewicht [kg]	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1

Toepassingsgrenzen

Toepassingsgrenzen BK 37

Type aansluiting	Flens PN 63, EN 1092-1						
p (bedrijfsoverdruk) [bar]	100,0	100,0	94,0	80,9	73,0	44,2	22,3
T (inlaattemperatuur) [°C]	20	150	265	350	415	500	530
Verschilddruk Δ PMX [bar]	45						

Gebaseerd op EN 1092-1

Type aansluiting	Laseinden DIN EN 12627 Lasmoffen DIN EN 12760					
p (bedrijfsoverdruk) [bar]	100,0	100,0	100	85,0	61,0	30,9
T (inlaattemperatuur) [°C]	20	400	450	470	500	530
Verschilddruk Δ PMX [bar]	45					

Berekend conform DIN EN 12516-2

Type aansluiting	Flens B16.5, CLASS 400/600 Laseinden B16.25, Sched.80 Lasmoffen B16.11, CLASS 3000						
p (bedrijfsoverdruk) [bar]	103,4	100,9	85,7	73,3	67,7	42,8	30,6
T (inlaattemperatuur) [°C]	20	100	300	400	450	500	530
Verschilddruk Δ PMX [bar]	45						

Berekend conform ASME B16.34

Toepassingsgrenzen BK 28

Type aansluiting	Flens PN 100, EN 1092-1						
p (bedrijfsoverdruk) [bar]	100,0	100,0	94,0	80,9	73,0	44,2	22,3
T (inlaattemperatuur) [°C]	20	150	265	350	415	500	530
Verschildruk ΔPMX [bar]	85						

Gebaseerd op EN 1092-1

Type aansluiting	Laseinden DIN EN 12627 Lasmoffen DIN EN 12760					
p (bedrijfsoverdruk) [bar]	100,0	100,0	100	85,0	61,0	30,9
T (inlaattemperatuur) [°C]	20	400	450	470	500	530
Verschildruk ΔPMX [bar]	85					

Berekend conform DIN EN 12516-2

Type aansluiting	Flens B16.5, CLASS 600 Laseinden B16.25, Sched.80 Lasmoffen B16.11, CLASS 3000						
p (bedrijfsoverdruk) [bar]	103,4	100,9	85,7	73,3	67,7	42,8	30,6
T (inlaattemperatuur) [°C]	20	100	300	400	450	500	530
Verschildruk ΔPMX [bar]	85						

Berekend conform ASME B16.34

Toepassingsgrenzen BK 29

Type aansluiting	Flens PN 160, EN 1092-1					
p (bedrijfsoverdruk) [bar]	160,0	144,0	134,8	112,0	104,3	59,4
T (inlaattemperatuur) [°C]	20	400	450	485	500	530
Verschilddruk Δ PMX [bar]	110					

Gebaseerd op EN 1092-1

Type aansluiting	Laseinden DIN EN 12627 Lasmoffen DIN EN 12760					
p (bedrijfsoverdruk) [bar]	160,0	144,0	134,8	104,3	59,4	46,4
T (inlaattemperatuur) [°C]	20	400	450	500	530	540
Verschilddruk Δ PMX [bar]	110					

Berekend conform DIN EN 12516-2

Type aansluiting	Flens B16.5, CLASS 900/1500 Laseinden B16.25, Sched.160 Lasmoffen B16.11, CLASS 6000					
p (bedrijfsoverdruk) [bar]	155,1	128,6	101,4	64,1	45,9	40,2
T (inlaattemperatuur) [°C]	20	300	450	500	530	540
Verschilddruk Δ PMX [bar]	110					

Berekend conform ASME B16.34

Leveranciersverklaring

Details omtrent de conformiteit van het instrument conform de Europese richtlijnen vindt u in onze conformiteitsverklaring of onze fabrikantverklaring.

U kunt de geldige conformiteitsverklaring of de fabrikantverklaring via het volgende adres aanvragen:

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefoon +49 421 3503-0

Fax +49 421 3503-393

E-mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.com

Bij niet met ons overeengekomen verandering aan de apparaten verliest deze verklaring haar geldigheid.



Wereldwijde vertegenwoordigingen vindt u onder: www.gestra.com

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77
28215 Bremen
Germany

Telefoon +49 421 3503-0
Fax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com
Web www.gestra.com

818718-03/08-2026_kx_mw (803738-07) © GESTRA Bremen