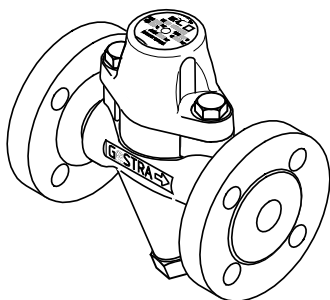




Vandudlader



BK 45

BK 45-U

BK 45-LT

BK 46



DA
Dansk

Oversættelse af den originale
driftsvejledning

810449-04

Indholdsfortegnelse

Forord	3
Tilgængelighed	3
Tekstlayout	3
Sikkerhed	3
Anvendelse i henhold til bestemmelserne	3
Grundlæggende sikkerhedshenvisninger	4
Advarslernes layout i teksten	5
Layout af oplysninger om materielle skader	5
Beskrivelse	6
Leveringsomfang og produktbeskrivelse	6
Brug af europæiske direktiver	7
Opgave og funktion	7
Opbevaring og transport af armaturet	8
Opbevaring af armaturet	8
Transport af armaturet	8
Montering og tilslutning af armaturet	9
Forberedelse af montering	9
Tilslutning af armaturet	9
Drift	10
Efter drift	11
Fjernelse af udvendigt snavs	11
Vedligeholdelse	11
Reparation og montering af reservedele	11
Afhjælpning af fejl og driftsforstyrrelser	14
Tage armaturet ud af drift	17
Fjernelse af skadelige stoffer	17
Afmontering	17
Genanvendelse efter opbevaring	18
Bortskaffelse	18
Tekniske data	19
Mål og vægt	19
Anvendelsesbegrænsninger	20
Producenterklæring	23

Forord

Denne driftsvejledning hjælper dig med at bruge armaturerne af følgende typer i henhold til bestemmelserne, sikkert og rentabelt:

- ▶ BK 45
- ▶ BK 45-U
- ▶ BK 45-LT
- ▶ BK 46

Denne vandudlader kaldes produkt i det følgende.

Nærværende driftsvejledning henvender sig til alle personer, som tager armaturet i drift, anvender, betjener, vedligeholder, rengør eller bortskaffer armaturet. Driftsvejledningen henvender sig især til kundeservice-montører, faguddannet personale samt kvalificeret og autoriseret driftspersonale.

Enhver af disse personer skal have læst og forstået indholdet i nærværende driftsvejledning.

Når anvisningerne i driftsvejledningen følges, undgår man farer og armaturets pålidelighed og levetid forøges. Ud over af følge instruktionerne i denne driftsvejledning, skal alle nationale regler og bestemmelser for forebyggelse af ulykker samt godkendte sikkerhedsinstruktioner for god professionel skik følges.

Tilgængelighed

Opbevar nærværende driftsvejledning altid sammen med dokumentationen til anlægget. Sørg for, at driftsvejledningen er til rådighed for brugeren.

Driftsvejledningen er en del af produktet. Giv driftsvejledningen videre, hvis du sælger produktet eller giver det videre på anden måde.

Tekstlayout

Forskellige elementer i driftsvejledningen har fastlagte tekstlayouts. De følgende elementer kan nemt skelnes på følgende måde:

Normal tekst

Krydshenvisninger

- ▶ Optællinger
 - ▶ Underpunkter i optællinger
- Handlingstrin.



Disse tips indeholder yderligere oplysninger, især oplysninger om økonomisk brug af produktet.

Sikkerhed

Anvendelse i henhold til bestemmelserne

De efterfølgende nævnte termiske vandudladere monteres i rørledninger.

- ▶ BK 45
- ▶ BK 45-U
- ▶ BK 45-LT
- ▶ BK 46

Disse produkter er beregnet til at aflede kondensat forårsaget af vanddamp eller som udluftning af rørledninger.

Produkterne må anvendes inden for de tilladte tryk- og temperaturgrænser under hensyntagen til den kemiske og korrosive indflydelse.

Til anvendelse i henhold til bestemmelserne hører også, at alle anvisninger i denne vejledning, især sikkerhedsanvisningerne, læses og følges.

Enhver anden brug af produkterne gælder som ukorrekt anvendelse.

Ukorrekt anvendelse betyder også brug af et produkt af et materiale, der ikke egner sig til det anvendte medium.

Grundlæggende sikkerhedshenvisninger

Risiko for alvorlig tilskadekomst

- ▶ Armaturet står under tryk ved drift og er varmt. Arbejde på armaturet må kun udføres, når følgende betingelser er opfyldte:
 - ▶ Rørledningerne skal være trykløse.
 - ▶ Rørledninger og armaturet skal være helt tømt for mediet.
 - ▶ Det overordnede anlæg skal være slukket ved alt arbejde og sikres mod genindkobling.
 - ▶ Rørledningerne og armaturet skal være afkølet til ca. 20 °C (lunken).
- ▶ Ved armaturer, som anvendes i kontaminerede områder, er der risiko for alvorlige eller dødelige kvæstelser på grund af skadelige stoffer på armaturet. Arbejde på armaturet må kun udføres, når dette er fuldstændigt dekontamineret. Ved alt arbejde i det kontaminerede område skal det foreskrevne beskyttelsestøj bæres.
- ▶ Armaturet må kun anvendes med medier, som ikke angriber produktets materiale og pakninger. I modsat fald kan det forårsage utæthed eller udslip af varmt eller giftigt medium.
- ▶ Armaturet og komponenterne må kun monteres eller afmonteres af faguddannet personale. Det faguddannede personale skal have viden om og erfaring på følgende områder:
 - ▶ Etablering af tilslutninger på rørledninger
 - ▶ Arbejde med farlige (kontaminerede, varme eller trykbelastede) medier.

Risiko for let tilskadekomst

- ▶ Der er risiko for snitsår på grund af skarpe kanter på armaturets indvendige dele. Bær beskyttelseshandsker ved alt arbejde på armaturet.
- ▶ Hvis armaturet ikke afstives tilstrækkeligt under montering, er der risiko for tilskadekomst, hvis armaturet falder ned. Armaturet skal sikres mod at falde ned under monteringen. Bær solide og godkendte sikkerhedssko.

Oplysninger om materielle skader eller funktionsfejl

- ▶ Montering modsat den angivne flowretning eller på en forkert position medfører fejlfunktioner. Armaturet eller det overordnede anlæg kan beskadiges. Monter armaturet i rørledningen i den flowretning, som er vist på huset.
- ▶ Produkter af materialer, der ikke egner sig til det anvendte medium, er udsat for øget slid. Dette kan medføre udslip af mediet. Det skal sikres, at materialet egner sig til det anvendte medium.

Advarslernes layout i teksten



FARE

Henvisninger med ordet FARE advarer mod en farlig situation, som kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.



ADVARSEL

Henvisninger med ordet ADVARSEL advarer mod en farlig situation, som eventuelt kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.



FORSIGTIG

Henvisninger med ordet FORSIGTIG advarer mod en situation, som kan medføre lettere eller moderate kvæstelser.

Layout af oplysninger om materielle skader

OBS.!

Disse henvisninger advarer mod en situation, som medfører materielle skader.

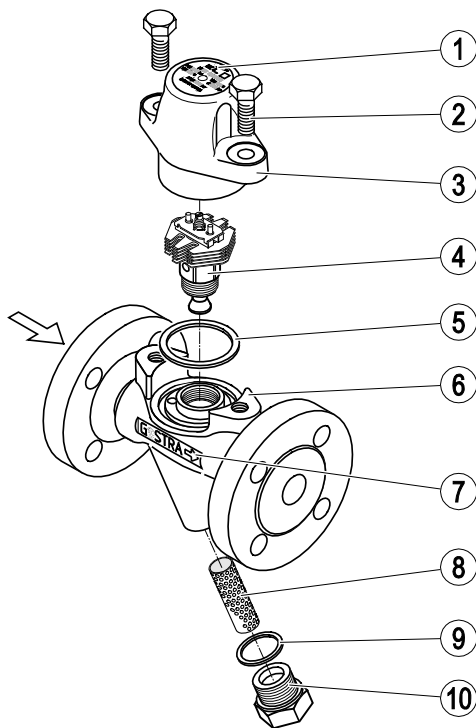
Beskrivelse

Leveringsomfang og produktbeskrivelse

Leveringsomfang

Armaturet leveres monteringsfærdigt.

Produktbeskrivelse



Nr.	Betegnelse
1	Mærkeplade
2	Skrue
3	Dæksel
4	Thermovit-regulator
5	Dækselpakning

Nr.	Betegnelse
6	Hus
7	Pål for flowretning
8	Si
9	Pakning
10	Tætningsskrue

Tilgængeligt tilbehør

Efterfølgende tilbehør kan leveres til armaturet:

- ▶ Udblæsningsventil
- ▶ Ultralydsmåleapparat VAPOPHONE®
- ▶ Permanent overvågning af vandudlader

Tilslutningstyper

Armaturet kan leveres med følgende tilslutningstyper:

- ▶ Flange
- ▶ Svejseende
- ▶ Svejsemuffe
- ▶ Gevindmuffe

Mærkeplade

På mærkepladen findes følgende oplysninger:

- ▶ Typebetegnelse
- ▶ Identifikation af Thermovit-regulatorens åbningstemperatur (kun ved afvigelse fra standardværdien)
- ▶ Nominel diameter
- ▶ Trykklasse
- ▶ Maksimalt tilladt dimensioneringstryk
- ▶ Maksimalt tilladt dimensioneringstemperatur
- ▶ Maksimal driftstemperatur ved tilhørende driftstryk
- ▶ Max. differenstryk
- ▶ Producent

På huset findes følgende oplysninger:

- ▶ Materiale
- ▶ Kvartal og produktionsår
- ▶ Flowretning

Brug af europæiske direktiver

Direktiv om trykbærende udstyr

Armaturet opfylder kravet i dette direktiv (se afsnit "Producenterklæring") og kan anvendes til følgende medier:

- ▶ Medier i fluidgruppen 2

ATEX-direktivet

Armaturet udgør ingen potentiel antændelseskilde og falder ikke under dette direktiv (se afsnit "Producenterklæring").

I indbygget tilstand kan der opstå statisk elektricitet mellem armatur og tilsluttet system.

Ved brug i eksplosionsfarlige områder er anlæggets fabrikant eller ejer ansvarlig for afledning eller forhindring af evt. statisk opladning.

Hvis der er risiko for at mediet kan løbe ud, f. eks. på grund af betjeningsselementer eller lækager på skrueforbindelser, skal anlæggets fabrikant eller ejer tage højde herfor ved zoneinddelingen.

Opgave og funktion

Opgave

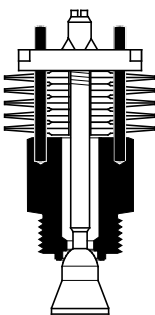
Armaturet er beregnet til at aflede kondensat forårsaget af vanddamp eller til udluftning af dampledninger.

Thermovit-regulatorens funktion

Armaturet regulerer mediets flow ved hjælp af en Thermovit-regulator. Thermovit-regulatoren er skruet fast på huset.

Thermovit-regulatoren består af flere over hinanden placerede bimetal-plader. Disse udvider sig, når medietemperaturen stiger, og bevæger derved dysenålen. Flowåbningen lukkes.

I kold tilstand af anlægget er Thermovit-regulatoren åben.



Thermovit-regulatorerne af BK 45 kan leveres til to forskellige åbningstemperaturer:

- ▶ Standardindstilling ca. 15 K underafkøling
- ▶ Specialindstilling ca. 30 K underafkøling (identifikation af åbningstemperaturen "U" på mærkepladen)

Thermovit-regulatoren af BK 46 leveres med standardindstillingen på ca. 15 K underafkøling.

Opbevaring og transport af armaturet

OBS.!

Skader på armaturet ved forkert opbevaring eller transport.

- Luk alle åbninger med de medfølgende dæksler eller lignende afdækninger.
- Sørg for, at armaturet ikke bliver vådt og beskyttes mod korrosiv atmosfære.
- Kontakt producenten, hvis armaturet skal transporteres eller opbevares under andre forhold.

Opbevaring af armaturet

Armaturet må kun opbevares under følgende betingelser:

- ▶ Armaturet må kun opbevares op til 12 måneder.

- ▶ Alle åbninger på armaturet skal lukkes med de medfølgende propper eller lignende afdækninger.
- ▶ Tilslutningsfladerne og pakfladerne skal være beskyttet mod mekaniske skader.
- ▶ Armaturet og alle komponenter skal være beskyttet mod stød og slag.
- ▶ Armaturet må kun opbevares i lukkede rum med følgende omgivelsesbetingelser:
 - ▶ Luftfugtighed under 50 %, ikke kondenserende
 - ▶ Rumluften skal være ren og må ikke indeholde salt eller på anden måde være korrosiv
 - ▶ Temperatur 5-40 °C.
- Ved opbevaring skal det sikres, at disse betingelser altid overholdes.
- Kontakt producenten, hvis armaturet skal opbevares under andre forhold.

Transport af armaturet

- Overhold de samme betingelser ved transport som ved opbevaringen.
- Propperne skal sættes på tilslutningerne inden transport.



Luk tilslutningerne med lignende afdækninger, hvis de medfølgende propper mangler.

- Armaturet må transporteres uden emballage på strækninger på få meter.
- Over længere strækninger skal armaturet transporteres i den originale emballage.
- Hvis den originale emballage ikke er til rådighed, skal armaturet pakkes således ind, at det er beskyttet mod korrosion eller mekaniske skader.



Kortvarig transport er også mulig ved temperaturer under 0 °C, hvis armaturet er fuldstændig tomt og tørret.

Montering og tilslutning af armaturet

Forberedelse af montage

- Tag armaturet ud af transportemballagen.
- Kontroller armaturet for transportskader.
- Kontakt producenten, hvis der konstateres transportskader.

Tilslutningerne kan være lukket med propper ved leveringen.

- Propperne skal fjernes før monteringen.
- Propperne og emballagen skal opbevares til senere brug.



FARE

Ved arbejde på rørledningerne er der risiko for meget alvorlig tilskadekomst eller død på grund af forbrændinger eller forgiftninger.

- Det skal sikres, at der ikke er varme eller farlige medier i armaturet og rørledningerne.
 - Det skal sikres, at anlægget er slukket og sikret mod utilsigtet genindkobling.
 - Det skal sikres, at armaturet og rørledningerne er afkølet (håndvarm).
-
- Rørledningerne skal tømmes.
 - Anlægget skal slukkes og sikres mod utilsigtet genindkobling.

Tilslutning af armaturet



FARE

Et forkert tilsluttet armatur kan medføre ulykker og meget alvorlig tilskadekomst eller død.

- Det skal sikres, at armaturet kun tilsluttes til rørledningen af faguddannet personale.
- Det skal sikres, at flowretningen i rørledningen stemmer overens med pilen for flowretning på armaturet.

Det faguddannede personale skal have viden og erfaring med etablering af rørforbindelser med den tilsvarende tilslutningstype.

OBS.!

Skader på armaturet i tilfælde af for svagt dimensionerede tilslutninger.

- Det skal sikres, at tilslutningerne er tilstrækkeligt stabile til at kunne holde til armaturets vægt og de kræfter, som forventes under drift.

Serviceafstanden til anlægsdele ved siden af skal overholdes for at have tilstrækkelig monteringsplads ved en eventuel udskiftning af komponenter.

Oplysninger i denne forbindelse findes fra side 19.

- Det skal kontrolleres, at anlæggets rørledningssystem er rent.
- Armaturet skal tilsluttes rørledningerne på en sådan måde, at sien hænger nedad.



I undtagelsestilfælde kan armaturet også monteres med en anden sipsition.

OBS.!

En anden indbygningsposition end den med sien hængende nedad kan påvirke armaturets upåklagelige funktion.

- Kontakt producenten, hvis det ikke er muligt at montere armaturet med sien nedad i anlægget.

-
- Det skal kontrolleres, at armaturet er frit for urenheder.
 - Armaturet skal monteres i den ønskede indbygningsposition.
 - Det skal kontrolleres, at armaturet er monteret sikkert og at alle tilslutninger er udført fagligt korrekt.

OBS.!

Funktionsfejl på grund af isolering af armaturet eller kondensatledningen.

- Det skal sikres, at armaturets og kondensatledningens driftsvarme afledes.
-

Drift

Armaturet kan efter behov kontrolleres for upåklagelig funktion med GESTRA ultralydsmålapparatet VAPOPHONE®.

- Læs i denne forbindelse driftsvejledningen til ultralydsmålapparatet.

Til proceskritiske anvendelser kan armaturet udstyres med en permanent vandudlader-overvågning.

- Læs i denne forbindelse driftsvejledningen til den permanente vandudlader-overvågning.

Efter drift



FARE

Ved armaturer, som anvendes i kontaminerede områder, er der risiko for alvorlige eller dødelige kvæstelser på grund af skadelige stoffer på armaturet.

- Arbejde på kontaminerede armaturer må kun udføres af faguddannet personale.
- Ved alt arbejde i det kontaminerede område skal det foreskrevne beskyttelsestøj bæres.
- Før enhver form for arbejde, skal det kontrolleres, at armaturet er fuldstændigt dekontamineret.
- Følg i denne forbindelse anvisningerne om håndteringen af de pågældende farlige stoffer.

OBS.!

Frostskader på anlæg, som ikke er i drift.

- I tilfælde af frostfare skal armaturet tømmes.

Reparation og montering af reservedele

Følgende komponenter af armaturet kan udskiftes ved slitage eller beskadigelse:

- ▶ Thermovit-regulator
- ▶ Si
- ▶ Dækselpakning
- ▶ Pakning

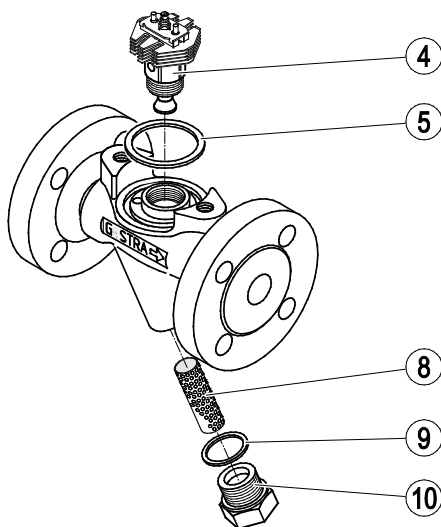
Fjernelse af udvendigt snavs

- Urenheder på armaturet skal fjernes med rent vand og en fnugfri klud.
- Hårdnakket snavs fjernes med et rengøringsmiddel, som egner sig til materialet, og en fnugfri klud.

Vedligeholdelse

Armaturet er vedligeholdelsesfrit.

Reserve dele



Nr.	Benævnelse	Bestillingsnummer		
		BK45, BK 45-LT	BK 45-U	BK 46
4	Thermovit-regulator	375234	375235	375464
8, 9, 10	Si med tætningsskrue og pakning	375113	375113	375113
5	Dækselpakning*	375159	375159	375159
9	Pakning*	375162	375162	375162

* Mindste bestillingsantal 50 stk. Mindre antal skaffes gennem et handelsfirma.

Afmontering af Thermovit-regulator

Thermovit-regulatoren afmonteres på følgende måde, hvis den skal rengøres eller udskiftes:

- De to skruer skrues ud af huset med en gaffelnøgle, str. 16.
- Dækslet løftes af huset.
- Dækselpakningen fjernes.
- Thermovit-regulatoren skrues ud af huset med en gaffelnøgle, str. 22.

Rengøring af Thermovit-regulator

- Thermovit-regulatoren rengøres med rent vand og en fnugfri klud.
- Pakfladerne renses.

Kontrol af dele for beskadigelse

- De afmonterede dele skal kontrolleres for synlige beskadigelser.
- Beskadigede dele skal udskiftes med fejlfrie.

Montering af Thermovit-regulator

Til montering af Thermovit-regulatoren er fremgangsmåden følgende:

- Følgende flader smøres med temperaturbestandigt smøremiddel:
 - Alle gevind
 - Dyseindsatsens pakflade
 - Dækslets pakflade
- Thermovit-regulatoren skrues ind i huset med en gaffelnøgle, str. 22, og et tilspændingsmoment på 90 Nm.
- Der skal anvendes en ny dækselpakning, hvis den skulle være beskadiget.
- Dækselpakningen lægges ind i huset.
- Dækslet sættes på huset.
- Skrueerne strammes skiftevist og i flere trin med et tilspændingsmoment på 25 Nm.

Afmontering og rensning af si

Til afmontering, rensning og evt. udskiftning af sien er fremgangsmåden følgende:

- Tætningsskruen skrues ud af huset med en gaffelnøgle, str. 30.
- Pakningen fjernes.
- Sien fjernes.
- Tætningsskruen, pakningen og sien rengøres med rent vand og en fnugfri klud.
- Pakfladerne renses.

Kontrol af dele for beskadigelse

- De afmonterede dele skal kontrolleres for synlige beskadigelser.
- Beskadigede dele skal udskiftes med fejlfrie.

Montering af si

Til montering af sien er fremgangsmåden følgende:

- Tætningsskruens gevind smøres med temperaturbestandigt smøremiddel:
- Der skal anvendes en ny pakning, hvis den skulle være beskadiget.
- Pakningen lægges over tætningsskruen.
- Sien forbindes med tætningsskruen.
- Tætningsskruen skrues ind i huset med en gaffelnøgle, str. 30, og et tilspændingsmoment på 75 Nm.

Afhjælpning af fejl og driftsforstyrrelser

Fejl	Årsag	Foranstaltning
Vandudladeren er kold eller kun håndvarm.	Afspærringsventilerne for kondensattil- eller afløb er lukkede.	Afspærringsventilerne åbnes.
	Kondensattil- eller afløbet er tilsmudset.	Rørledningerne rengøres. Armaturet rengøres.
Vandudladeren mister damp.	Thermovit-regulatoren er tilsmudset. Der er aflejringer i armaturet.	Thermovit-regulatoren rengøres. Sien og armaturet rengøres. Thermovit-regulatoren udskiftes.
	Thermovit-regulatoren er slidt. Sædet er utæt.	Thermovit-regulatoren udskiftes.
	Bypass er åbent.	Bypass lukkes.

Fejl	Årsag	Foranstaltning
Utilstrækkelig vandudladning. Manglende varmeeffekt af forbrugerne.	Afspærringsventilerne for kondensattil- eller afløb er lukkede.	Afspærringsventilerne åbnes.
	Kondensattil- eller afløbet er tilsudsat.	Rørledningerne rengøres. Armaturet rengøres. Thermovit-regulatoren udskiftes.
	Stærkt svingende damptryk og kondensatmængder. Vandudladerens tilgangstryk er for lavt til den anvendte vandudladertype.	Der skal anvendes en anden vandudladertype. Kontakt producenten for at finde en egnet type.
	Vandudladeren er dimensioneret for lille.	Der skal anvendes en vandudlader med større kondensatkapacitet.
	Differenstrykket er for lille.	Damptrykket forøges. Trykket i kondensatledningen sænkes. Kondensatledningens størrelse kontrolleres. Der skal anvendes en vandudlader med større kondensatkapacitet, en pumpe-vandudlader eller et kondensat-recirkuleringssystem.
	Trykket i vandudladeren er for lavt. Trykket i kondensatledningen er for højt.	Der skal anvendes en anden vandudladertype. Kontakt producenten for at finde en egnet type.
	Afstanden mellem afvandingspunkt og vandudlader er for lille.	Vandudladeren monteres ca. 1-2 m fra afvandingspunktet. Kondensatledningen skal lægges med fald.
	Kondensatledningen er blevet lagt uden fald fra afvandingspunktet til vandudladeren. Kondensatet føres opad foran vandudladeren.	Kondensatledningen skal lægges med fald. Kondensatledningens forløb skal ændres.

Fejl	Årsag	Foranstaltning
	Kondensattemperaturen er højere end vandudladerens arbejdstemperatur. Thermovit-regulatoren åbner ikke eller kun med tidsforsinkelse.	En eventuel eksisterende isolering af vandudladeren eller kondensatledningen skal fjernes. Der skal anvendes en anden vandudladertype. Kontakt producenten for at finde en egnet type.
	Manglende udluftning.	Der skal monteres en yderligere udluftning. Der skal anvendes en anden vandudladertype. Kontakt producenten for at finde en egnet type.
Medium løber ud (lækage).	Tilslutningerne er utætte.	Tilslutningerne tætnes, f.eks. flange- eller gevindtilslutninger.
	En pakning på huset er defekt.	Den defekte pakning udskiftes.
	Huset er defekt på grund af korrosion eller erosion.	Materialet skal kontrolleres for, om det kan tåle mediet. Der skal anvendes en vandudladertype af materialer, der kan tåle mediet.
	Armaturet er beskadiget på grund af frost.	Armaturet skal udskiftes. Det skal kontrolleres, at kondensatledningerne og vandudladeren er fuldstændig tømt efter udkobling af anlægget.
	Armaturet er beskadiget på grund af vandslag.	Armaturet skal udskiftes. Der skal træffes egnede foranstaltninger i det pågældende anvendelsestilfælde for at undgå vandslag, f.eks. montering af egnede kontraventiler.

- Kontakt producenten, hvis fejl ikke kan afhjælpes ved hjælp af disse anvisninger.

Tage armaturet ud af drift

Fjernelse af skadelige stoffer



FARE

Ved armaturer, som anvendes i kontaminerede områder, er der risiko for alvorlige eller dødelige kvæstelser på grund af skadelige stoffer på armaturet.

- Arbejde på kontaminerede armaturer må kun udføres af faguddannet personale.
- Ved alt arbejde i det kontaminerede område skal det foreskrevne beskyttelsestøj bæres.
- Før enhver form for arbejde, skal det kontrolleres, at armaturet er fuldstændigt dekontamineret.
- Følg i denne forbindelse anvisningerne om håndteringen af de pågældende farlige stoffer.

Det faguddannede personale skal have følgende viden og erfaring:

- De gældende bestemmelser om håndtering med farlige stoffer på anvendelsesstedet
- Specielle forskrifter om håndtering af forekommende farlige stoffer
- Brug af foreskrevet beskyttelsestøj.

OBS.!

Der er risiko for miljøskafer på grund af rester af giftige medier.

- Før bortskaffelse skal det sikres, at armaturet er rengjort og frit for rester af medier.
- Alle materialer skal bortskaffes i henhold til de gældende bestemmelser på anvendelsesstedet.

- Alle rester skal fjernes fra armaturet.

- Alle rester skal bortskaffes i henhold til de gældende bestemmelser på anvendelsesstedet.

Afmontering



FARE

Ved arbejde på rørledningerne er der risiko for meget alvorlig tilskadekomst eller død på grund af forbrændinger eller forgiftninger.

- Det skal sikres, at der ikke er varme eller farlige medier i armaturet og rørledningerne.
- Det skal sikres, at anlægget er slukket og sikret mod utilsigtet genindkobling.
- Det skal sikres, at armaturet og rørledningerne er afkølet (håndvarm).



FORSIGTIG

Risiko for tilskadekomst, hvis armaturet falder ned.

- Armaturet skal sikres mod at falde ned ved afmonteringen ved hjælp af egnede foranstaltninger.

Egnede foranstaltninger er for eksempel:

- Lettere armaturer skal holdes fast af en hjælper.
- Tunge armaturer skal løftes med løftegrej med tilstrækkelig bæreevne.
- Armaturets tilslutninger skal løsnes fra rørledningerne.
- Armaturet lægges på et egnet underlag.
- Armaturet skal opbevares, som beskrevet i afsnit „Opbevaring af armaturet“ fra side 8.

Genanvendelse efter opbevaring

Armaturet kan afmonteres og igen anvendes på et andet anvendelsessted, hvis følgende betingelser overholdes:

- Det skal kontrolleres, at alle medierester er fjernet fra armaturet.
 - Det skal kontrolleres, at tilslutningerne er i en upåklagelig tilstand.
 - Om nødvendigt skal svejsetilslutningerne efterbearbejdes for at genoprette den upåklagelige tilstand.
- Armaturet må kun anvendes svarende til anvendelsesbetingelserne for et nyt armatur.

Bortskaffelse

OBS.!

Der er risiko for miljøskader på grund af rester af giftige medier.

- Før bortskaffelse skal det sikres, at armaturet er rengjort og frit for rester af medier.
- Alle materialer skal bortskaffes i henhold til de gældende bestemmelser på anvendelsesstedet.

Armaturet består af følgende materialer:

BK 45, BK 45-U

Komponent	DIN / EN	ASME
Hus og dæksel	1.0460	A105
Skruer	1.7225	A193 B7
Pakning	Grafit/CrNi	
Thermovit-regulator	Rustfrit stål	
Øvrige inderdele	Specialstål	

BK 45-LT

Komponent	ASME
Hus og dæksel	SA 350 LF2
Skruer	A193 B7
Pakning	Grafit/CrNi
Thermovit-regulator	Rustfrit stål
Øvrige inderdele	Specialstål

BK 46

Komponent	DIN / EN	Sammenlignelig med ASME*
Hus og dæksel	1.5415	A182 F1
Skruer	1.7225	A193 B7
Pakning	Grafit/CrNi	
Thermovit-regulator	Rustfrit stål	
Øvrige inderdele	Specialstål	

* Vær opmærksom på de kemiske og fysiske egenskabsforskelle i forhold til DIN.

Tekniske data

Mål og vægt

Alle armaturer

Højde [mm]	158
Bredde dæksel [mm]	96
Servicemål dæksel [mm]	70
Servicemål tætningskrue [mm]	30

Armaturer med flangetilslutning

	EN 1092-1 PN 40			ASME B 16.5 Class 150			ASME B 16.5 Class 300		
Nominel diameter DN	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"
Konstruktionslængde [mm]	150		160	150		160	150		160
Flangediameter [mm]	95	105	115	88,9	98,4	107,9	95,2	117,5	123,8
Vægt [kg]	3,7	4,3	4,8	3,7	4,3	4,8	3,7	4,3	4,8

Armaturer med svejseender

	EN 12627 Fugeform iht. ISO 9692, kodeciffer 1.3			ASME B 16.25 ASME B 36.10		
Nominel diameter DN	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"
For rør	21,3 × 2,0	26,9 × 2,3	33,7 × 2,6	21,3 × 2,8	26,7 × 2,9	33,4 × 3,4
Konstruktionslængde [mm]	200					
Vægt [kg]	2,5					

Armaturer med svejse- og gevindmuffer

Svejsesmuffer iht. DIN EN 12760, ASME B 16.11 Class 3000

Gevindmuffer iht. G: ISO 228-1, NPT: ASME B 16.11

Nominel diameter DN	15	20	25
	1/2"	3/4"	1"
Konstruktionslængde [mm]	95		
Vægt [kg]	2,2	2,1	2,0

Anvendelsesbegrænsninger

BK 45 og BK 45-U

Maksimalt differenstryk ΔPMX : 22 bar

Tilslutningstype	Flange PN 40, EN 1092-1					
p (tryk) [bar]	40,0	33,3	27,6	25,7	23,8	13,1
T (temperatur) [°C]	20	200	300	350	400	450

Baserende på EN 1092-1

Tilslutningstype	Flange Class 150, ASME B16.5					
p (tryk) [bar]	19,6	13,8	10,2	8,4	6,5	5,5
T (temperatur) [°C]	-29/38	200	300	350	400	425

Baserende på ASME B16.5, ASME B16.34

Tilslutningstype	Flange Class 300, ASME B16.5, svejseender EN 12627, svejsesmuffer EN 12760, svejsesmuffer Class 3000, ASME B16.11, gevindmuffer G, ISO 228-1, gevindmuffer NPT, ASME B16.11					
p (tryk) [bar]	51,1	43,8	39,8	37,6	34,7	28,8
T (temperatur) [°C]	-29/38	200	300	350	400	425

Baserende på ASME B16.5, ASME B16.34

BK 45-LT

Maksimalt differenstryk ΔPMX : 22 bar

Tilslutningstype	Flange Class 150, ASME B16.5					
p (tryk) [bar]	19,6	13,8	10,2	8,4	6,5	5,5
T (temperatur) [°C]	−46	200	300	350	400	425

Baserende på ASME B16.5, ASME B16.34

Tilslutningstype	Flange Class 300, ASME B16.5, svejseender EN 12627, svejsesmuffer EN 12760, svejsesmuffer Class 3000, ASME B16.11, gevindmuffer G, ISO 228-1, gevindmuffer NPT, ASME B16.11					
p (tryk) [bar]	51,1	43,8	39,8	37,6	34,7	28,8
T (temperatur) [°C]	−46	200	300	350	400	425

Baserende på ASME B16.5, ASME B16.34

BK 46

Maksimalt differenstryk ΔPMX : 32 bar

Tilslutningstype	Flange PN 40, EN 1092-1					
p (tryk) [bar]	40,0	39,0	34,2	32,3	29,9	27,6
T (temperatur) [°C]	20	250	300	350	400	450

Baserende på EN 1092-1

Tilslutningstype	Flange Class 150, ASME B16.5					
p (tryk) [bar]	20,0	14,0	10,2	8,4	6,5	4,7
T (temperatur) [°C]	−10/50	200	300	350	400	450

Baserende på EN 1759-1

Tilslutningstype	Flange Class 300, ASME B16.5, svejseender EN 12627, svejsemuffer EN 12760, svejsemuffer Class 3000, ASME B16.11, gevindmuffer G, ISO 228-1, gevindmuffer NPT, ASME B16.11					
p (tryk) [bar]	51,7	44,2	35,0	32,9	30,9	29,8
T (temperatur) [°C]	−10/50	200	300	350	400	450

Baserende på EN 1759-1

Producenterklæring

Detaljer om overensstemmelsesvurderingen i henhold til de europæiske direktiver findes i vores overensstemmelseserklæring eller producenterklæring.

Den gyldige overensstemmelseserklæring eller producenterklæring kan bestilles på følgende adresse:

GESTRA AG

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-Mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.de

Hvis armaturet ændres uden vores tilladelse, mister denne erklæring sin gyldighed.



Repræsentationer i hele verden finder De under: www.gestra.de

GESTRA AG

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-Mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.de

810449-04/07-2016 kx_sa (808837-02) © GESTRA AG Bremen Printed in Germany