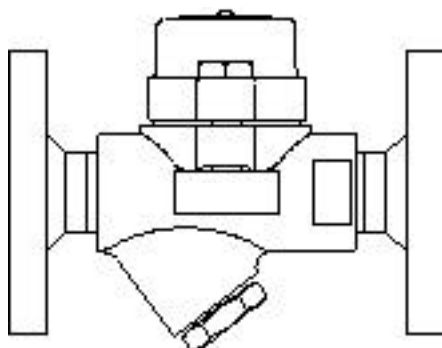

**BPC32 och BPC32Y tryckbalanserade termiska
kondensatavledare av kolstål**
Installerings- och underhållsinstruktioner



1. *Allmän säkerhetsinformation*
2. *Allmän produktinformation*
3. *Installering*
4. *Driftsättning*
5. *Drift*
6. *Underhåll*
7. *Reservdelar*

1. Allmän säkerhetsinformation

Säker drift av denna enhet kan endast garanteras om den är korrekt installerad, driftsatt och underhållen av en person kvalificerad för detta (se Sektion 11 i medskickat kompletterande säkerhetsinformationsblad) som dessutom följer driftsinstruktionerna. Denna person skall även följa de generella installerings- och säkerhetsinstruktionerna för rörledningar och fabriksstandard, samt använda sig av rätt verktyg och säkerhetsutrustning på ett korrekt sätt.

Varning

Höljespackningen innehåller en tunn stödring av rostfritt stål som kan förorsaka fysiska skador om den inte hanteras och återvinns försiktigt.

Isolering

Beakta om avstängning av isoleringsventiler kan vara till skada för resten av systemet eller kan leda till personskador. Möjliga skador; isolering av ventiler och skyddsutrustning eller larm. Säkerställ att isoleringsventilerna stängs av gradvis för att undvika vattenslag.

Tryck

Kontrollera innan underhåll utförs vad som har funnits eller finns i rörledningarna. Säkerställ att allt tryck är isolerat och uttömt på ett säkert sätt till atmosfärtryck innan underhåll av produkten, detta ordnas enkelt genom att montera säkringsventiler av typ DV från Spirax sarco (se separat informationsblad för detaljer). Ta inte för givet att systemet är fritt från tryck även om tryckindikatorn står på noll.

Temperatur

Avge tid för temperaturen att normaliseras efter isolering för att undvika brännskador, skyddskläder (skyddsglasögon inräknat) kan vara nödvändigt.

Återvinning

Produkten är återvinningsbar och är inte miljöfarlig om återvinningen sker korrekt.

2. Allmän produktinformation

2.1 Beskrivning

BPC32 och BPC32Y tryckbalanserade termiska kondensatavledare av kolstål med raka anslutningar.

BPC32 har en inbyggd platt filterinstats och BPC32Y har ett inbyggt cylindriskt filter av y-typ. Alla trycksäkrande komponenter är producerade av TÜV-godkända tillverkare enligt AD-Merkblatt WO/TRD100. Ingen av avledarna påverkas av vattenslag och finns tillgängliga i följande utförande:

Standardenheter BPC32 och BPC32Y med 'STD'-kapselfyllning

Också tillgänglig BPC32CV och BPC32YCV med 'STD'-kapselfyllning och backventil.

Obs: Ange alltid kapselfyllning vid beställning.

Kapselfyllning och drift:

Standardkapsel - Är markerad med 'STD' för drift vid ca 12°C (21.6°F) under den mättade ångans temperatur.

Alternativt - Kapseln kan levereras för underkyllning: 'SUB'-drift vid ca 24°C (43.2°F) under den mättade ångans temperatur eller nära ångans mättnings temperatur 'NIS'-drift vid ca 6°C (10.8°F) under ångans temperatur.

Standarder

Den här produkten uppnår alla krav ställda i det europeiska tryckutrustningsdirektivet 97/23/EC.

Certifikat

Produkten finns tillgänglig med certifikat till EN 10204 3.1.B.

Obs: Alla krav för certifikat/inspektion måste anges vid beställningen.

Obs: Se Ti-informationsbladet TI-P005-01 för ytterligare information.

2.2 Storlekar och röranslutningar

½", ¾", och 1" gängade BSP eller NPT.

½", ¾", och 1" svetsat SW till BS 3799.

½", ¾", och 1" svetsat BW till EN 12 627.

DN15, DN20 och DN25 standard flänsat till EN 1092 PN40,

ANSI B 16.5 klass 150 och 300, JIS/KS 10K och JIS/KS 20K.

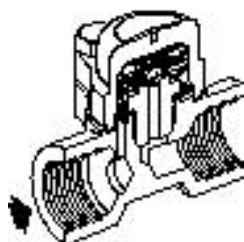


Fig. 1 BPC32

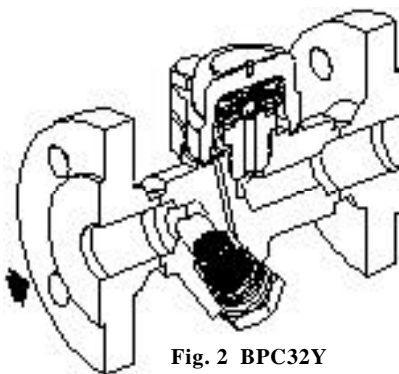


Fig. 2 BPC32Y

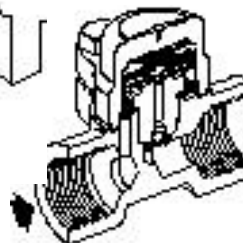
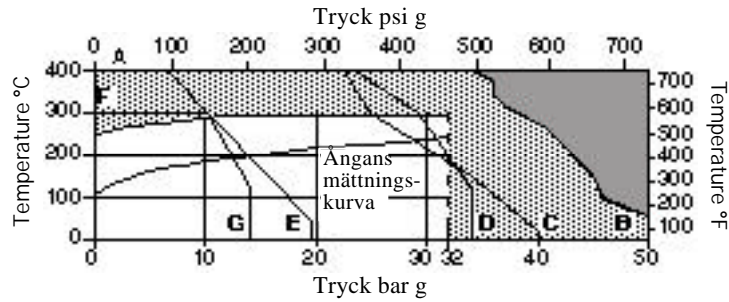




Fig. 5
BPC32CV och BPC32YCV

2.3 Tryck/temperatur (ISO 6552)



 Produkten får absolut **inte** användas här.

 Produkten ska inte användas i denna region eller under dess driftsområde eftersom ide delarna då kan skadas

A - B gängad, svetsad SW, svetsad BW och flänsad ANSI 300.

A - C Flänsad EN 1092 PN40.

A - D Flänsad JIS/KS 20K.

A - E Flänsad ANSI 150.

F - G Flänsad JIS/KS 10K.

| Tryckklass | PN40 | |
|---|--|--------------------------------------|
| PMA | Maximalt tillåtet tryck | 50 bar g @ 50°C (725 psi g @ 122°F) |
| TMA | Maximalt tillåten temperatur | 400°C @ 35 bar g (752°F @ 507 psi g) |
| | Lägsta tillåtna temperatur | -60°C (-76°F) |
| PMO | Maximalt tryck vid drift vid drift med mättad ånga | 32 bar g (464 psi g) |
| TMO | Maximal temperatur vid drift | 350°C @ 32 bar g (662°F @ 464 psi g) |
| | Lägsta temperatur vid drift | 0°C (32°F) |
| Obs: För lägre driftstemperaturer rådfråga Spirax Sarco. | | |
| | Provtryck vid rumstemperatur: | 75 bar g (1 088 psi g) |

3. Installering

Obs: Läs säkerhetsinformationen i sektion 1 innan installering.

Läs installerings- och underhållsinstruktionerna, namnskylten samt Ti-bladet för att kontrollera om produkten passar för den planerade installeringen.,

- 3.1 Kontrollera materialens, tryckets och temperaturens maximala lägen. Om produktens maximala driftsgräns är lägre än det system i vilket den ska monteras, säkerställ att det finns en säkerhetsanordning i systemet för att undvika övertryck.
- 3.2 Se till att den installeras i rätt läge och att flödet är i rätt riktning.
- 3.3 Avlägsna skyddskåpor från alla anslutningar och skyddsfilm från alla namnskyltar där sådana finns, vid ångdrift eller andra applikationer med höga temperaturer.
- 3.4 Avledaren kan installeras i alla positioner, både vertikalt och horisontellt helst med en nedåtböj i röret precis innan avledaren - oftast 150 mm (6") se Figur 4.
OBS: Om det inte är möjligt att ha en nedåt böj av röret kan (under drift med lågt flöde) ångan istället blockera avledaren. .
- 3.5 Montera alltid en backventil nedanför kondensatavledaren om det finns mottryck på kondensatsidan. Detta ordnas vanligen med en stigande kondensatledning. Backventilen förhindrar att ångutrymmet svämmar över när trycket sänks eller ångan stängs av. Använd en passande ventil som till exempel Spirax Sarcos DCV41, se Figur 4.
- 3.6 När avledaren töms mot atmosfär rekommenderas starkt att montera en diffuser nedanför avledaren. Detta minskar problem med oljud och förslitningar p.g.a. hög hastighet. Se TI-P155-02 för ytterligare information.
- 3.7 Isoleringsventiler måste installeras för säkert underhåll och utbyte av avledaren.
- 3.8 Öppna isoleringsventilerna långsamt tills normala driftsförhållanden uppnåtts.
- 3.9 Kontrollera eventuella läckor och så att driften är korrekt.
- 3.10 Säkerställ att det finns nog utrymme för att avlägsna överdelens hölje vid underhåll. Minsta utrymme runt höljet ska vara 37 mm (1½") och minsta utrymme kring the filterinsatsen (BPC32Y) är 28 mm (11").
- 3.11 **Svetsning i rörledningen** - Man behöver inte avlägsna kapseln från produkten förutsatt att svetsningen görs enligt electric arc-metoden. Vid specialfall av svetsning bör man kontrollera med gällande nationella och internationella svetsstandarder .

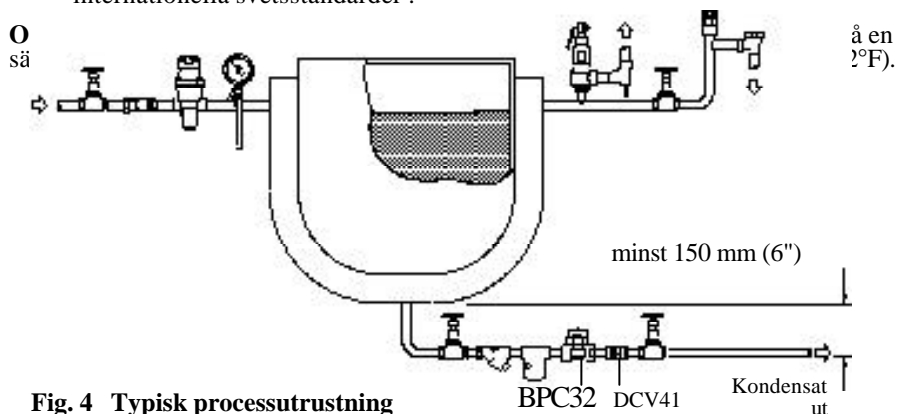


Fig. 4 Typisk processutrustning

4. Driftsättning

Kontrollera efter installering eller underhåll att systemet fungerar helt. Testa alla befintliga larm och säkerhetsanordningar.

5. Drift

Det reglerande elementet är en kapsel som innehåller lite utav en speciell vätska som har sin kokpunkt under vattens. Vid det kalla förhållande som är vid uppstart är kapseln öppen. Ventilen är av sitt säte och är helt öppen så att all luft kan tömmas ut. Detta är en egenskap alla tryckbalanserade avledare har och förklarar varför dem passar så bra till luftventilering.

När kondensatet passerar genom den tryckbalanserade avledaren kyls den av med hjälp av vätskan i kapseln. Vätskan kokar innan ångan når avledaren. Ångtrycket i kapseln får den att expandera och avledaren stänger. När avledaren sen har kylts av kyls även vattnet kring kapseln ned, fyllningen kondenseras och kapseln drar ihop sig, öppnar ventilen och släpper igenom kondensatet tills ångtemperatur uppstår igen och cykeln repeteras.

6. Underhåll

Obs:Läs "säkerhetsinformaton" i sektion 1 innan underhåll utförs

Varning

Skyddshöljet innehåller en tunn stödring av rostfritt stål som kan förorsaka fysiska skador om den inte hanteras och återvinns försiktigt.

6.1 Allmän information

Innan underhåll av avledaren måste den isoleras från både in- och utloppetoch allt tryck måste normaliseras till atmosfär på ett säkert sätt. Låt avledaren avsvälva. Kontrollera innan återmontage att alla fogtytor är rena.

Underhåll kan utföras med avledaren i rörlinjen förutsatt att alla säkerhetsåtgärder är sedda till. Det rekommenderas att byta både packningar och reservdelar vid underhåll..Använd alltid rätt verktyg och nödvändig säkerhetsutrustning. Öppna isoleringsventilerna långsamt efter underhåll och kontrollera eventuella läckor.

6.2 Hur man monterar en ny kapsel och säte

- Avlägsna höljet (1) och fjädern (17) från huset (8) genom att skruva loss höljets två skruvar (9).
- Avlägsna kapseln (2)och avståndsplattan (18).
- Skruva loss ventilensätet (3) från huset (8).
- Rengör eller byt ut filterinsatsen (5, endast BPC32).
- Byt ut ventilensätet (3) och dra åt till rekommenderat åtvridningsmoment (se Tabell 1, sid 8).
- Det rekommenderas att använda en ny packning till höljet (7) återmontera avståndsplattan (18) och säkerställ att den är placerad centralt på ventilensätet (3).
- Återmontera kapseln (2), fjädern (17) och höljet (1).

Obs: Säkerställ att höljets bultar (9) är fast skruvade ordentligt till rekommenderat åtvridningsmoment (se Tabell 1, sid. 8).

6.3 Hur man rengör eller byter filterinsatsen (BPC32Y):

- lossa filtrets lock (10) och avlägsna filterinsatsen (5).
- Rengör eller byt ut efter behov och sätt tillbaka filterlocket (10) in i huset (8), säkerställ att filterinsatsen (5) är placerad centralt, det rekommenderas att byta ut packningen i filterlocket (11)
- Använd lite gängfett på gängorna och skruva åt till rekommenderat åtvridningsmoment (se Tabell 1, sid. 8).

6.4 Hur man rengör eller byter ut filterinsatsen (BPC32):

- Avlägsna höljet (1) och fjädern (17) från huset (8) genom att skruva loss höljets två bultar (9).
 - Avlägsna kapseln (2) och avståndsplattan (18).
 - Skruva loss ventilsätet (3) från huset (8).
 - Rengör eller byt ut insatsen (5) efter behov.
 - Byt ut ventilsätet (3) och skruva åt till rekommenderat åtvridningsmoment (se Tabell 1, sid. 8).
 - Det rekommenderas att byta ut höljets packning (7), återmontera avståndsplattan (18) säkerställ att den är placerad centralt på ventilsätet (3).
 - Återmontera kapseln (2), fjädern (17) och höljet (1).
- Obs :** Säkerställ att höljets skruvar (9) är ordentligt fastskruvade till rekommenderat åtvridningsmoment (se Tabell 1, sid. 8).

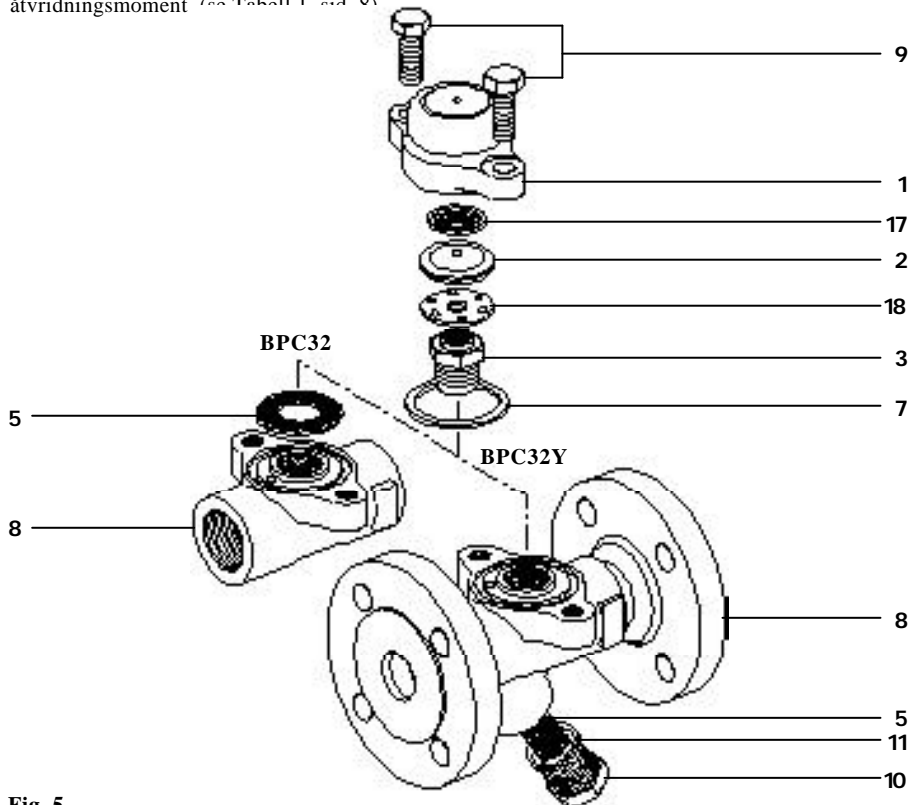


Fig. 5

7. Reservdelar

Reservdelar som finns tillgängliga visas med heldragna linjer. De som visas med streckade linjer finns inte som reservdelar.

Tillgängliga reservdelar

| | | | |
|---------------------------|--------|-----------------|---------------------|
| Kapsel- och sätesmontage | | | 2, 3, 17, 18 |
| Filterinsats | BPC32 | (3 st) | 5 |
| Filterinsats och packning | BPC32Y | (1 st av varje) | 5, 11 |
| Set med höljespackningar | | (3-pack) | 7 |
| Filterlocks-packning | | (3-pack) | 11 |

Hur man beställer reservdelar

Använd alltid beskrivningen i kolumnen "Tillgängliga reservdelar", ange storlek produktbeteckning, och kapselinformation.

Exempel: 1 - Kapsel- och sätesmontage till en DN25 BPC32Y från Spirax sarco med en kapsel med 'STD' -fyllning för drift vid 12°C (21.6°F) under temperaturen för mättad ånga.

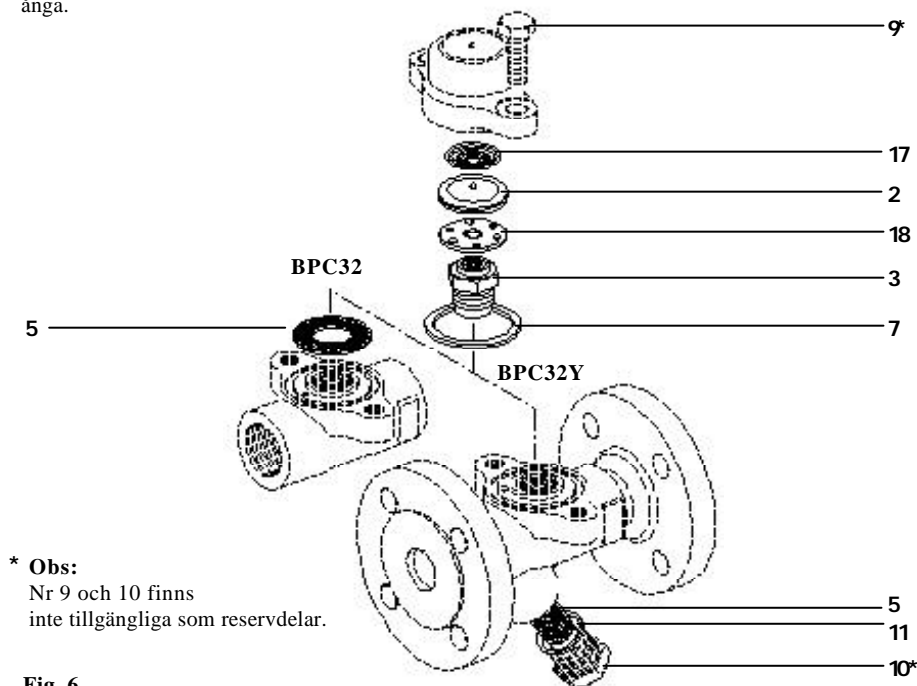




Fig. 6

Tabell 1 rekommenderade åtvridningsmoment

| Nr | Del |  eller  mm | N m | (lbf ft) |
|----|--------------|---|-----------|-----------|
| 3 | Ventilsätt | 24 A/F | 115 - 125 | (82 - 89) |
| 9 | Höljesbultar | 16 A/F M10 x 30 | 23 - 27 | (16 - 19) |
| 10 | Filterlock | 27 A/F | 120 - 135 | (86 - 96) |

