

CROSBY SERIE 800 OG 900 OMNI-TRIM® SIKKERHEDSVENTILER
 INSTALLATIONS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING

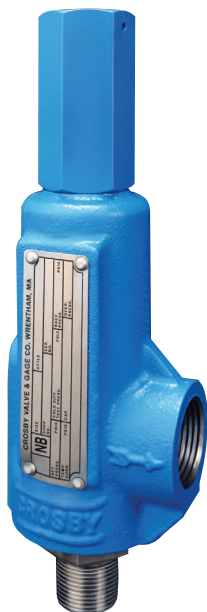


TABLE OF CONTENTS

1. Generelt	1
2. Oplagring og håndtering	1
3. Installation	2
4. Afprøvning	3
5. 5 Modificering af det fastsatte tryk	3
6. Vedligeholdelse - afmontering	3
7. Rengøring	4
8. Lapning af sæderinge - kun ved ventiler med metal lukning	4
9. Vedligeholdelse - montering	4
10. Montering af kappe og vippearmanordninger	5
11. Reservedele	6

BEMÆRK

Sikkerheden for personer og ejendom er ofte afhængig af, at sikkerhedsventilen betjenes korrekt. Ventilen skal holdes ren og testes med jævne mellemrum samt evt. repareres for at sikre, at den fungerer korrekt.

ADVARSEL

Det er alene købers ansvar at sikre, at materialet og produktet er egnet til det af køber planlagte formål. Køber er også eneansvarlig for at sikre korrekt opbevaring, montering og anvendelse.

Emerson fraskriver sig ethvert ansvar herfor. Montering, vedligeholdelse, justering, reparation og test af sikkerhedsventiler skal udføres i overensstemmelse med alle gældende love og standarder, ifølge hvilke det kræves, at personer, der udfører et sådant arbejde, har den nødvendige tilladelse fra de relevante myndigheder. Reparationer, samlinger og tester, der udføres af andre end Emerson, er ikke omfattet af den garanti, som Crosby yder sine kunder. Du påtager dig det fulde ansvar for dit arbejde. Ved vedligeholdelse og reparation af Crosby-produkter er det kun tilladt at anvende dele produceret af Emerson. Hvis du har brug for hjælp, kontakt dit nærmeste Emerson salgskontor eller repræsentant, som kan sende en Crosby servicetekniker.

1 GENERELT

Crosby ventilerne er testet og justeret på fabrikken. Da de forhold, de skal arbejde under, kan være forskellige, kan det blive nødvendigt at lave små justeringer. Disse justeringer kan bedre laves hvis man følger nedenstående instruktioner meget nøje.

ADVARSEL

For at opnå en problemfri drift skal man sørge for, at både ventilernes indløb og udløb er ordentligt rengjorte inden installationen foretages.

2 OPLAGRING OG HÅNDBTERING

Som regel er ventilerne tilgængelige på arbejdsstedet flere måneder inden de skal installeres. Hvis ventilerne ikke er bevaret og beskyttet ordentligt kan dette medføre en forringelse af deres driftsevne. En dårlig behandling og snavs kan skade eller påvirke ventilernes indre dele. Det anbefales at lade ventilerne forblive i deres originale afskibningscontainere og at de bevares i et varehus eller, som minimum krav, hvilende på en tør overflade med en beskyttende tildækning indtil de skal tages i brug. Sikkerhedsventiler skal behandles med omhu og må aldrig udsættes for slag, stød eller fald. Dårlig håndtering kan påvirke trykjusteringen, deformere ventilens dele og forringe sæderingens tæthed og ventilernes ydeevne.

OBS

Ved ventiler som har vippearme, som i typerne D og E Top construction må man aldrig løfte eller flytte ventilerne ved at holde på stangen!

Indløbs- og udløbsbeskyttelsen skal bibeholdes indtil ventilen er klar til at blive installeret i systemet.

CROSBY SERIE 800 OG 900 OMNI-TRIM® SIKKERHEDSVENTILER

INSTALLATIONS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING

3 INSTALLATION

• Indløb

Ventilen skal monteres i opretstående stilling, enten direkte på trykbeholderens dyse eller på et kort tilslutningssystem, der kan præstere en direkte og fri strøm mellem beholderen og ventilen. Hvis man udfører installationen på anden vis end anbefalet kan dette medføre en forringelse af sikkerheds-ventilens ydeevne. En ventil må aldrig installeres på en forskrning hvis indre diameter er mindre end ventilens indløbsforbindelse.

Overholdelse af ovennævnte anbefalinger vil sikre ventilens rene positive drift.

Mange ventiler bliver beskadiget, når de tages i brug på grund af manglende rengøring af forbindelserne ved installationen.

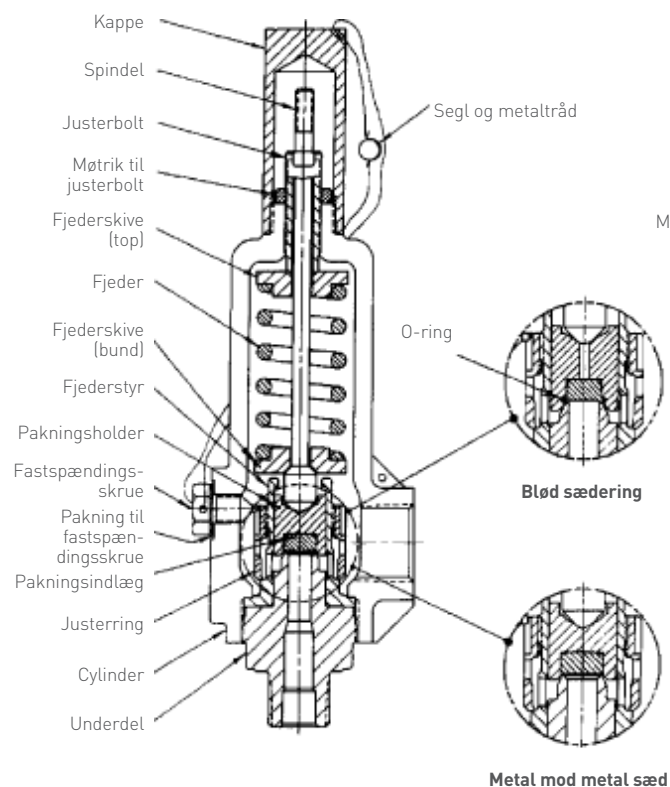
Såvel ventilens indløb som beholderen, og/eller den forbindelse ventilen skulle være monteret på, skal renses ordentligt for at fjerne al snavs og fremmede elementer.

• Udløb

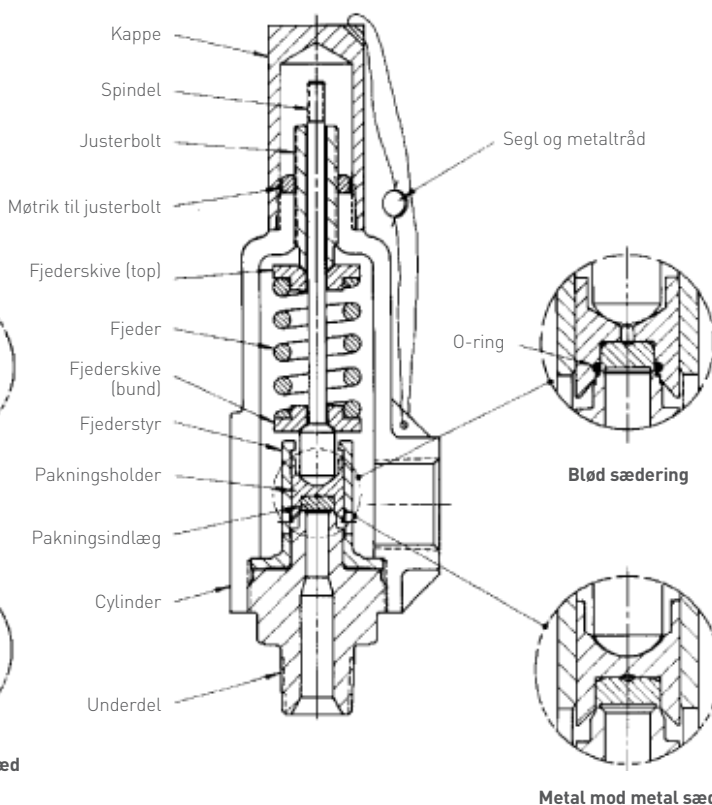
Udløbsrøret skal være simpelt og direkte. En åbning tæt på ventilens udgang er at foretrække. Udløbsrørets vægt skal bæres af en separat støtte og skal strammes således, at den kan modstå svingninger og vibrationer. Der må ikke anvendes fittings eller rør hvis indre diameter er mindre end ventilens udløbsforbindelse. Flowet fra ventilen skal dirigeres mod et sikkert afledningsområde

Livs- og ejendomssikkerhed er ofte afhængige af sikkerhedsventilens ordentlige funktion. Ventilerne skal vedligeholdes ifølge visse instruktioner og skal testes og repareres regelmæssigt for at sikre en ordentlige funktion.

De beskrevne Crosby Sikkerhedsventiler er produceret i henhold til ASMEs krav (ASMEs Kode for kedler og trykbeholdere, Afsnit VIII og XIII). Kapacitetsværdiene er certificeret af Det Nationale Råd for Inspektører af Kedler og Trykbeholdere



Forbindelse med gevind Serie 800



Forbindelse med gevind Serie 900

CROSBY SERIE 800 OG 900 OMNI-TRIM® SIKKERHEDSVENTILER

INSTALLATIONS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING

4 AFPRØVNING

Afprøvningen bør foretages af trænet personale, som skal følge den afprøvningsprocedure, der skal anvendes. Følg disse retningslinier for at udføre en trykafprøvningstest.

• *Prøvevæske - trykafprøvningstest*

Prøvevæsken bør være luft eller kvælstof til ventiler der bruges med gas og damp, mens der bør bruges vand til ventiler der anvendes med væske.

OBS

Ventilerne fra Serie 800 bruges udelukkende til gas og damp. Ventiler der arbejder med damp bør testes med damp. Hvis dette ikke er muligt kan ventiler til damp testes med luft eller kvælstof. Ved disse tilfælde kan det blive nødvendigt at korrigerer det indstillede tryk for at kompensere for temperaturforskellen mellem prøvevæskerne.

• *Korrigerer af temperatur*

Når en ventil er sat til luft eller vand ved stuetemperatur for derefter at blive anvendt ved højere funktionstemperatur bør den kolde trykforskel korrigeres så den overstiger det indstillede tryk ved at anvende følgende temperatur-korrigerings tabel:

Afgangstemperatur		Trykstigning i %
°F	°C	
0 - +150	-18 - +66	0
+151 - +600	+66 - +316	1%
+601 - +750	+316 - +399	2%

BEMÆRK

Denne tabel gælder ikke for sikkerhedsventiler til dampdrift

• *Ventilfunktion*

Ventiler beregnet til anvendelse i forbindelse med sammen-trykkelig væske og som afprøves med luft, kvælstof eller damp vil åbne sig med en skarp, ren blæsningsaktion ved indstillingspunktet. Ventiler beregnet til anvendelse i forbindelse med væske som afprøves med vand betragtes som åbne ved den første kontinuerlige strøm af væske gennem ventilen. Nogle gange kan det hjælpe at installere et kort rør ved ventilens afgang for at styre åbningen i forbindelse med vand.

5 MODIFICERING AF DET FASTSATTE TRYK

Modificeringen af det fastsatte tryk udover den af Crosby specificerede fjederspændvidde vil kræve en ændring af fjederspændvidden sammensætning som består af en fjeder og to pakninger.

De nye fjedre og pakninger bør skaffes gennem Crosby og ventilen bør justeres og stemples påny hos et autoriseret reparationsværksted.

Justering af det fastsatte tryk

Inden man foretager justeringer bør man reducere trykket under ventilens sædering ned til min. 25% under det stemplede åbningstryk. På denne måde undgår man på ventilens sædering skader, der kan opstå på grund af pakningsindlæggets drejning på dysens sædering og risikoen for en uønsket åbning minimeres.

Justering af trykafblæsning - Serie 800 (kun til anvendelse i forbindelse med gas og damp)

Justeringsringen er påsat på fabrikken og dens genjustering er sjældent påkrævet. Hvis det skulle vise sig nødvendigt at ændre trykafblæsningen, bør ringen justeres som følger:

OBS

Hvis der skal foretages justeringer mens ventilen er installeret i et trykbærende system, bør ventilen kalibreres mens ringen bliver justeret.

Fjern sætskruen og læg en skruetrækker for at fange ringens hak. Hvis man drejer ringen til højre vil ringen rejse sig, hvilket formindsker tryk-afblæsningen. Hvis man drejer til venstre vil ringen sænke sig, hvilket er med til at øge tryk-afblæsningen.

Justeringsringen bør ikke flyttes mere end to hak inden man genafprøver. Når man udfører justeringer, bør man altid huske de antal hak, man har flyttet ringen og i hvilken retning. Dette vil gøre det muligt altid at vende tilbage til den oprindelige position ved fejlsituationer.

6 VEDLIGEHOLDELSE - AFMONTERING

1. Fjern kappen.
2. Inden man fjerner justeringsbolten, bør afstanden fra toppen af justeringsbolten til toppen af cylinderen måles, således at denne kan bruges som referance ved genindstilling af ventilen på et senere tidspunkt.
3. Løs justeringsboltens møtrik og drej justeringsbolten mod uret for at aflaste fjederen totalt. Medmindre dette gøres som beskrevet, kan der forekomme unødvendige skader på sæderingen eller misjustering af trimdelene, når ventilen skal samles igen.
4. Ved Serie 800-ventiler fjernes sætskruen og pakningen.
5. Skru cylinderen af fra underdelen. Løft cylinderen fra underdelen idet man sikrer sig at styret forbliver på underdelen.
Obs: hvis styret ikke bliver fjernet sammen med underdelen, vendes hele ventilen og underdelen fjernes. Derefter fjernes styret, pakningsholderen samt -indlæg.
6. Fjern spindlet, fjederen og fjederskiven.
7. Vend de samlede dele (underdelen, styret og pakning) og fjern underdelen.
8. Fjern pakningsholderen.

• *Ventiler med metallukning*

Pakningsindlægget er ikke vedhæftet pakningsholderen. Derfor bør man være forsigtig, når man fjerner de samlede dele.

• *Ventiler med O-ring lukning*

Fjern pakningsindlægget ved at sætte et dorn eller et lignende værktøj ind i pakningsholderens hul og pres pakningsindlægget ud. Fjern O-ringen med et egnet værktøj. Vær forsigtig med ikke at skade O-ringens rille.

CROSBY SERIE 800 OG 900 OMNI-TRIM® SIKKERHEDSVENTILER

INSTALLATIONS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING

7 RENGØRING

De følgende instruktioner er generelle retningslinier. Visse anvendelsestyper kan kræve særlige rengøringsprocedurer.

1. Efter ventilen er blevet færdigmonteret, bør sæderingene ved dysen og ved pakningsindlægget kontrolleres for skader. Hvis de viser tegn på alvorlige skader, bør man erstatte disse dele.
2. Eksterne dele så som cylinderen og kappen kan rengøres ved immersion i en varm oakite- opløsning eller lignende.
3. Indre dele, undtagen O-ring, kan rengøres med acetone, denatureret alkohol eller et andet opløsningsmiddel. Mekanisk rengøring af indre dele, undtagen sædering, kan udføres ved brug af fint sandpapir eller smergellærred.

8 LAPNING AF SÆDERINGE - KUN VED VENTILER MED METAL LUKNING

Der findes mange forskellige metoder for lapning af sæderinge, dog er det nødvendigt at følge en bestemt procedure for at opnå det bedste resultat. Man skal være yderst forsigtig under hele forløbet og sørge for at ringene altid holdes flade. Følgende procedure anbefales for lapning af underdele og pakningsindlæg:

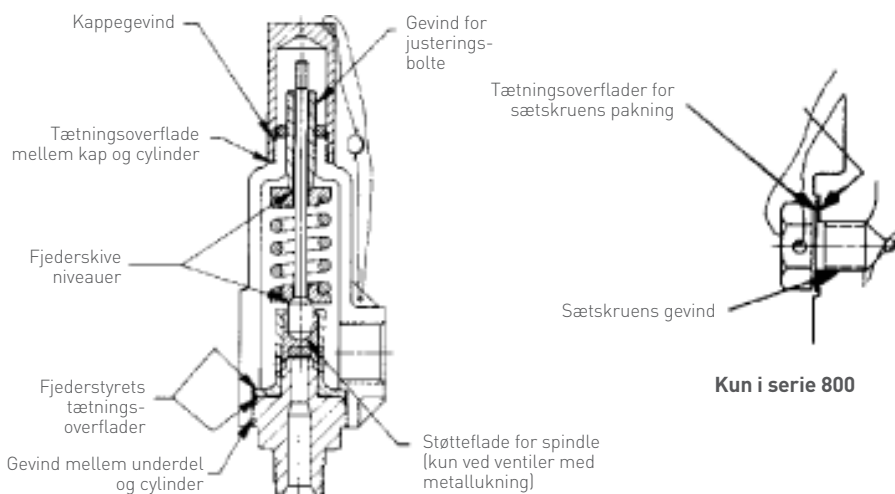
1. Man må aldrig lappe pakningen ovenpå underdelen. Man skal lappe hver del for sig ovenpå en lapningsblok lavet af støbejern af passende størrelse. Disse blokke holder lapningsblandingen i de porer der findes på deres overflade, som skal genopfyldes regelmæssigt.
2. Lapningsblokken bør ofte kontrolleres med et godt rekonditioneringsmiddel for at sikre sig at den er fuldstændig flad.
3. Hvis et betydeligt lapningsarbejde kræves, bør der spredes et tyndt lag af en halvgrov lapnings-blanding på blokken. Efter at have lappet med dette, skal man lappe igen med en mellem-blanding. Medmindre der skal meget lapning til, kan det første punkt udelades. Derefter skal man lappe igen med en fin lapningsblanding. Blokken lappes mod sæderingen. Man bør ikke rotere blokken hele tiden. Der skal bruges en svingende bevægelse ligesom ved ventilerne i køretøjer.
4. Når sæderingen er flad og alle hak og mærker er forsvundet, fjernes blandingen fra lapningsblokken og sæderingen. Brug poleringsblanding på en anden blok og lap sæderingen med den. Når lapningen er ved at være færdig, skal der kun være rester af blandingen i blokkens porer. Dette giver en fin overfladekvalitet. Hvis der opstår striber kan grunden være en snavset lapningsblanding. Disse striber bør fjernes ved at bruge en blanding som ikke indeholder fremmede elementer.
5. Når alle blandinger er blevet fjernet, er ventilen klar til at blive monteret.

9 VEDLIGEHOLDELSE - MONTERING

1. Inden montering skal følgende dele smøres med et smøre- eller tætningsmiddel såsom ren nikkel "never-seez" eller lignende. Afhængig af arbejdsforholdene kan man også bruge andre smøre- eller tætningsmidler.
2. Montering af pakning
 - Ventiler med metallukning
Mens man holder pakningsholderen op i omvendt stilling lægges indlægget ind.
 - Ventiler med O-ring-lukning
Dæk hele O-ringen (undtagen TFE O-ringe) med Parker Super O-Lube. Læg O-ringen i holderens rille. Skub indlægget ned i holderen. TFE O-ringe kan kræve forsigtig brug af et mindre presse-instrument, en hammer eller et stanseelement.
3. (Kun for Serie 800 ventiler) Skru justeringsringen på spindelstyret indtil ringen er i sin laveste position.
4. Læg pakningen ned i mens styret holdes omvendt.
5. Installer underdelen på styret mens styret stadig holdes omvendt.
6. Sammensætningen af underdel, styr og pakning kan nu vendes rigtigt og sættes på en skruestik eller en anden anordning for at samle de resterende komponenter.
Obs: sørg for kun at spænde underdelen på de flade sider
7. Placer fjeder og fjederskive på fjederstyret.
8. Mens spindlet holdes på plads sættes cylinderen på plads på underdelen hvorefter den skrues fast til underdelen.
9. Skru justeringsboltens møtrik på justeringsbolten og installer på cylinderen.
10. Cylinderkappen skrues på.

Følgende trin anvendes udelukkende ved Serie 800 ventiler:

11. Flyt justeringsringen fem hak fra den laveste indstilling.
12. Installer sætskruen og dens pakning og sørg for at sætskruen griber fat i en af justeringsringens hakker. Justeringsringen bør bevæge sig en smule frem og tilbage efter sætskruen er blevet strammet.



10 MONTERING AF KAPPE OG VIPPEARMANORDNINGER

Type A (topmøtrik)

Brug ren nikkel Never-Seez eller lignende på kappens tætningsoverflade og skru kappen på cylinderens top. Spænd kappen med en passende spændenøgle.

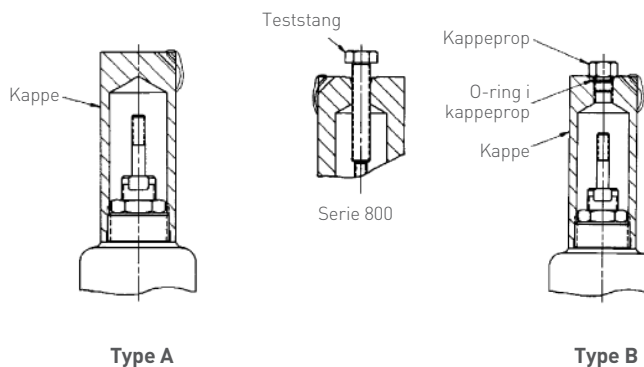
Type B (topmøtrik med teststang)

Brug ren nikkel Never-Seez på kappens tætningsoverflade og skru kappen på cylinderens top. Spænd kappen med en passende spændenøgle. Sæt kappeproppens O-ring på og skru kappens prop ind i selve kappen. Teststangen installeres kun ved hydrostatisk systemafprøvning.

Installer aldrig en teststang medmindre der udføres en hydrostatisk systemafprøvning.

Type D (pakket vippearm)

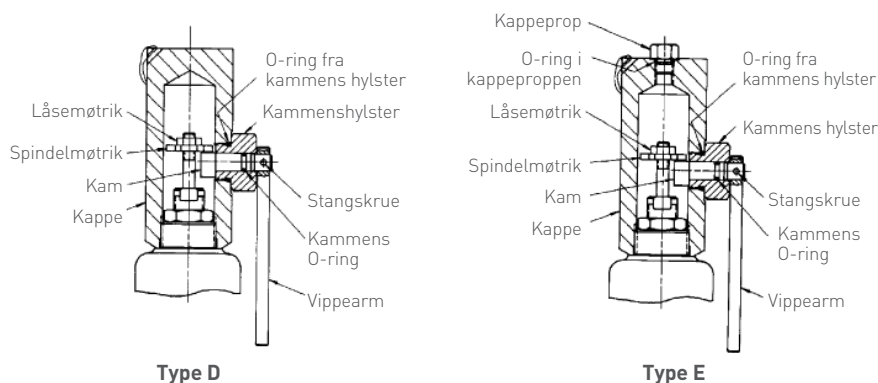
1. Brug Loctite 242 eller tilsvarende på spindellets gevind. Skru spindellets møtrik på. Skru kappen på med håndkraft.
2. Brug Parker Super O-Lube på kammens O-ring og installer derefter på selve kammen. Læg kammen ind i hylsteret. Installer armen på kammen og fastgør den med vippearmens skrue.
3. Skru den samlede vippearm på kappen. Hvis kammen står i vejen for spindellets møtrik, fjern spindelsammensætningen og løft spindellets møtrik. Gentag indtil spindellets møtrik er ca. 1/16" over kammen.
4. Når spindellets møtrik er kommet på plads, fjern kappen og skru låsemøtrikken på spindellet. Spænd låsemøtrikken mens spindellets møtrik fastgøres med en låsetang.
5. Brug ren nikkel Never-Seez eller tilsvarende på kappens gevind og på kappens tætningsoverflade. Skru kappen på cylinderens top og stram kappen med en spændnøgle.
6. Brug Parker Super O-lube eller tilsvarende på O-ringen i kammens hylster og installer O-ringen. Derefter installeres armens sammensætning.



Type E (pakket vippearm med teststang)

Montering af vippearmen for type E er identisk med den fra type D, dog med tilføjelse af en O-ring ind i kappens prop og selve kappens prop. Teststangen installeres kun ved hydrostatisk systemafprøvning.

Man bør aldrig installere teststangen medmindre der udføres en hydrostatisk systemafprøvning.



CROSBY SERIE 800 OG 900 OMNI-TRIM® SIKKERHEDSVENTILER

INSTALLATIONS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING

11 RESERVEDELE

Information om bestilling

Anderson Greenwood Crosby anbefaler at opretholde et tilstrækkeligt antal reservedele på lageret for at kunne imødegå produktionskravene. Vær altid sikker på at de bruger originale Crosby-dele som sikrer, at produktets ydelseevne forbliver uændret og under garanti.

Dele

For at bestille reservedele skal følgende altid oplyses:

1. Kvantitet
2. Delens navn (f.eks. pakningindlæg)
3. Størrelse, art, type og ventilnummer
4. Forretning og/eller serienummer
5. Original indkøbsordrenummer
(hvis fabrikkenskiltet er ødelagt)

OBS

Størrelse, type, forretningsnummer, fastsat tryk og serienummer kan altid findes på ventilens fabrikkenskilt.

Fjeder med pakninger

Ved bestilling af fjeder med pakninger skal det påkrævede fastsatte tryk for ventilen oplyses samtidig med oplysninger om de andre dele. Skulle modtryk (fast eller variabel) eller høj temperatur være tilstede under driften, skal disse forhold ligeledes oplyses.

For yderligere oplysninger om Crosbys sikkerhedsventiler Serie 800 og 900, se venligst Crosbys katalog VCTDS-03194 og VCTDS-03195.

VCTDS-06205-DA © 2016, 2023 Emerson Electric Co. Alle rettigheder forbeholdes 06/23. Crosby er et varemærke tilhørende et af selskaberne i Emerson Automation Solutions' division i Emerson Electric Co. Emerson-logoet er vare- og servicemærke tilhørende Emerson Electric Co. Alle andre mærker tilhører de respektive ejere.

Indholdet i denne publikation er kun beregnet til informative formål, og selvom største omhu vedrørende indholdets nøjagtighed er tilstræbt, må det ikke fortolkes som værende udtryk for garantier, hverken udtrykkelige eller underforståede, for de produkter eller ydelser, der er beskrevet heri, ej heller for deres brug eller anvendelse. Alt salg er underlagt vores vilkår og betingelser, som udleveres efter anmodning. Vi forbeholder os retten til, til enhver tid uden varsel, at ændre eller forbedre designet af og specifikationer for vores produkter.

Emerson Electric Co. påtager sig intet ansvar for valg, brug eller vedligehold af produkter. Ansvar for korrekt valg, brug og vedligehold af et produkt fra Emerson Electric Co. påhviler ene og alene køber.

Emerson.com