

## Innledning

Denne installasjonsveiledningen inneholder anvisninger for installasjon, oppstart og justering. Ta kontakt med nærmeste salgskontor eller salgskonsulent for Fisher for å motta en brukerhåndbok, eller les brukerhåndboken på [www.FISHERregulators.com](http://www.FISHERregulators.com). Slå opp i følgende dokument hvis du trenger ytterligere opplysninger:

Brugerhåndbok for type 310A, skjema 5351, D102068X012.

## PED-kategori

Dette produktet kan brukes som sikkerhetstilbehør til trykkpåkjent utstyr i følgende kategorier under direktiv 97/23/EØF Forskrift om trykkpåkjent utstyr. Produktet kan også brukes utenom direktivet om trykkpåkjent utstyr ved å følge trygg konstruksjonspraksis i henhold til tabellen nedenfor.

PRODUKTSTØRRELSE	KATEGORIER	VÆSKETYPE
DN 25 (1-inch)	SEP	1
DN 50, 80, 100, 100 x 150 (2, 3, 4, 4 x 6-inch)	I, II	

## Spesifikasjoner

### Ventilhusstørrelse og endekoplingstype

DN 25 (1 tomme) ventilhus med NPT-endekoplinger; og DN 50, 80, 100 og 100 x 150 (2, 3, 4 eller 4 x 6 tommer) ventilhus med endekoplinger med flens av ANSI klasse 300 RF eller 600 RF

### Maksimalt innløps- og styreenhetstrykk<sup>(1)</sup>

**NPT og klasse 600 RF:** 102 bar (1480 psig)

**Klasse 300 RF:** 51 bar (740 psig)

### Maksimalt trykkfall<sup>(1)</sup>

**NPT og klasse 600 RF:** 98,3 bar (1425 psig)

**Klasse 300 RF:** 49,6 bar (720 psig)

### Utprøvet testtrykk

Alle trykk belastet komponenter er testet og godkjent i henhold til Direktiv 97/23/EC - Tillegg 1, seksjon 7.4

### Maksimalt utløpsstrykk<sup>(1)</sup>

**Drift:** 51,7 bar (750 psig)

**For å unngå skade på innvendige deler:** 55,2 bar (800 psig)

Hvis dette trykket overstiges, kan gass slippe ut av fjærkassen i styreenheten.

**Nødtløpsstrykk (kammer):** 102 bar (1480 psig) eller maksimalt innløpsstrykk, avhengig av hvilken verdi som er lavest.

### Utløpsstrykk

Se tabell 1

### Minimalt differensialtrykk<sup>(1)</sup>

15 psig (1,0 bar)

### Maksimal temperaturtoleranse<sup>(1)</sup>

**Nitril (NBR) med børsting:**

-29 til 66 °C (-20 til 150 °F)

**Fluorelastomer (FKM) med børsting:**

-18 til 93 °C (0 til 200 °F)

**Fluorelastomer (FKM) uten børsting<sup>(2)</sup>:**

-18 til 149 °C (0 til 300 °F)

1. Trykk-/temperaturgrensene i denne installasjonsveiledningen og andre gjeldende begrensninger i henhold til standarder eller lovgivning må ikke overskrides.

## Installasjon

### ADVARSEL

En regulator skal bare installeres og vedlikeholdes av kvalifisert personell. Regulatorer skal installeres, drives og vedlikeholdes i samsvar med internasjonale og gjeldende lover og forskrifter samt anvisninger fra Fisher.

Hvis væske eller gass slippes ut av regulatoren eller det oppstår lekkasje i systemet, skal det utføres service på regulatoren. Det kan oppstå en faresituasjon hvis regulatoren ikke settes ut av drift umiddelbart.

Det kan oppstå personskaade, skade på utstyr eller lekkasje på grunn av væske eller gass som lekker ut, eller at deler som er under trykk sprekker hvis det oppstår overtrykk i regulatoren, regulatoren installeres under driftsforhold som kan overstige grensene som er angitt under Spesifikasjoner, eller driftsforholdene overstiger klassifiseringen for tilstøtende rør eller rørforbindelser.

Unngå personskaade og skade på utstyr ved å installere trykkutløsende eller trykkbegrensende enheter (som påkrevd i henhold til gjeldende lov, forskrift eller standard) for å unngå at driftsforholdene overstiger fastsatte grenser.

Dessuten kan fysisk skade på regulatoren forårsake personskaade og skade på utstyr på grunn av væske eller gass som slippes ut. Unngå personskaade og skade på utstyr ved å installere regulatoren på et trygt sted.

Rengjør alle rørledninger før regulatoren installeres. Kontroller også at regulatoren ikke er skadet, og at det ikke har samlet seg fremmedlegemer i regulatoren under transport. Smør gjengetetningsmiddel på hannrørgjengene på NPT-regulatorene. Bruk egnede flenspakninger og godkjente framgangsmåter ved rørinstallasjon og bolting for flenstyper. Installer regulatoren på ønsket sted, med mindre annet er angitt. Påse at gjennomstrømningen skjer i den retningen som er angitt med pil på regulatoren.

### Merk

Det er viktig å installere regulatoren slik at luftehullet i fjærkassen aldri blokkeres. Ved utendørsinstallasjon skal regulatoren plasseres i

Tabell 1. Utløpsstrykk

UTLØPSTRYKK, bar (PSIG)	
0,69 til 1,4	(10 til 20)
0,69 til 6,9	(10 til 100)
6,9 til 17,2	(100 til 250)
17,2 til 41,4	(250 til 600)
27,6 til 51,7	(400 til 750) <sup>(1)</sup>

1. Leveres bare med styreenhetsmembran av nitril.

# Type 310A

god avstand fra kjøretøytrafikk. Plasser regulatoren slik at vann, is og andre fremmedlegemer ikke kan slippe inn i fjærkassen gjennom luftehullet. Unngå å plassere regulatoren under møner og takrenner og påse at den står høyere enn det forventede snønivået.

## Beskyttelse mot overtrykk

De anbefalte trykkgrensene er stemplet på typeskiltet på regulatoren. Beskyttelse mot overtrykk er nødvendig hvis innløpstrykket overstiger maksimumsgrensene for utløpstrykk under drift. Beskyttelse mot overtrykk er også nødvendig hvis innløpstrykket i regulatoren er større enn det sikre driftstrykket for utstyr som står etter regulatoren.

Drift av regulatoren under maksimumsgrensene for trykk utelukker ikke at det kan oppstå skade på grunn av eksterne faktorer eller fremmedlegemer i røret. Regulatoren skal alltid inspiseres med tanke på skade etter at den har vært under overtrykk.

## Oppstart

Regulatoren er fabrikkinnstilt til ca. midtpunktet på fjærrekkevidden eller til forespurt trykk. Det kan derfor være nødvendig å justere den for å oppnå ønskede resultater. Åpne avstengningsventilene før og etter regulatoren langsomt etter at installasjonen er fullført og avlastningsventilene er justert på riktig måte.



## FORSIKTIG

**Tilførselstrykk fra styreenheten må sendes inn i regulatoren før komponentene nedenfor regulatoren settes under trykk. Ellers kan det oppstå innvendig skade når komponentene i styreenheten og hovedventilen utsettes for omvendt trykk.**

## Justering

Endre utløpstrykket ved å ta av lokket eller løsne låsemutteren og vri justeringsskruen mot høyre for å øke utløpstrykket eller mot venstre for å redusere trykket. Overvåk utløpstrykket med et testinstrument mens justeringen utføres. Sett på lokket eller stram låsemutteren for å opprettholde den ønskede innstillingen.

## Sette ut av drift (avstengning)



## ADVARSEL

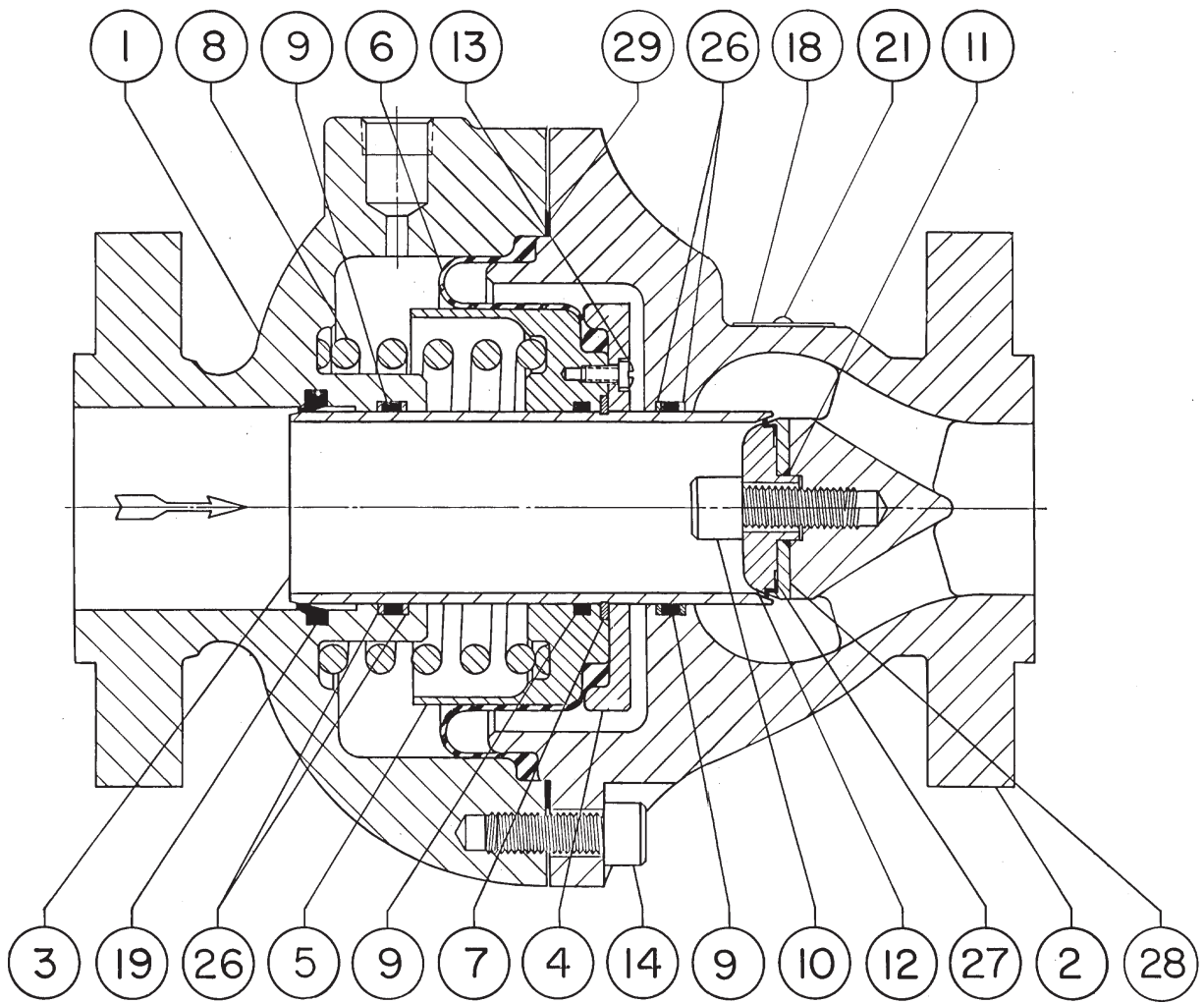
**For å unngå personskade som følge av hurtig trykkutløsning, må regulatoren isoleres fra alt trykk før demontering.**

## Deleliste for hovedventil, type 310A

Nr.	Beskrivelse
1	Ventilhus
2	Ventilhusbunn
3	Hylse
4	Membranplate
5	Nedre membranplate
6	Membran
7	Splittring
8	Fjær
9	O-ring
10	Hodeskrue
11	Skive
12	Platesikring
13	Skruer
14	Hodeskrue
15	Stang for bevegelsesindikator
16	Hylse
17	O-ring
18	Skala for bevegelsesindikator
19	Børsting
20	Indikatorlokk
21	Skruer
26	Støttering
27	Plate
28	Plateholder
29	Pakning i ventilhus
37	Typeskilt
38	Skrustift

## Deleliste for styreenhet, type 32A

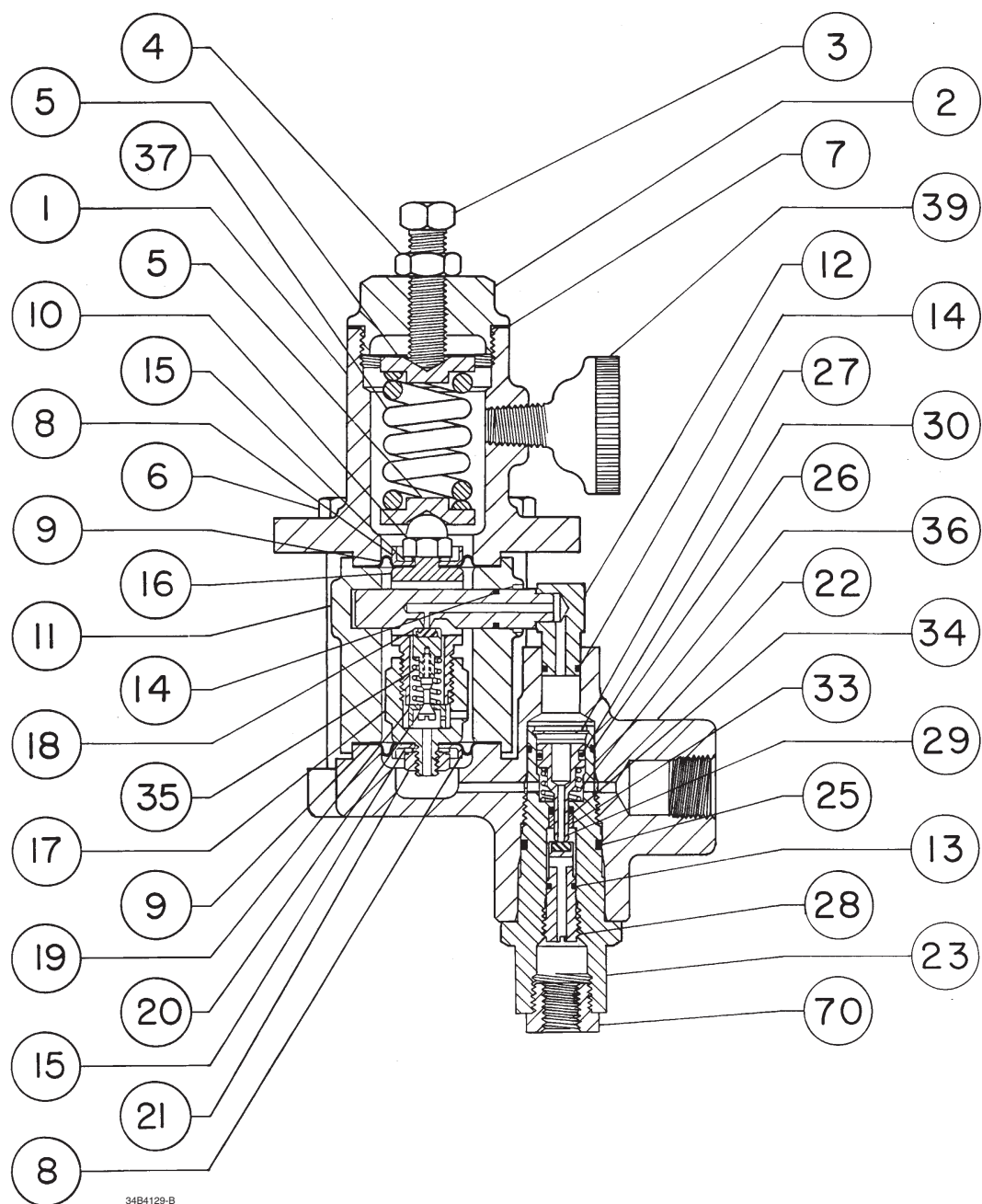
Nr.	Beskrivelse
1	Fjærkasse
2	Deksel på fjærkasse
3	Justeringskrue
4	Låsemutter
5	Fjærsete
6	Hodeskrue
7	Pakning
8	Membranplate
9	Membran
10	Overfalsmutter
11	Avstandsstykke for membran
12	Port
13	O-ring
14	O-ring
15	Skive
16	Koplingsramme
17	Tilpasningsstykke
18	Ventilplate
19	Avluftningsport
20	Avluftningsventil
21	Mutter
22	Ventilhus i styreenhet
23	Stempelleder
25	O-ring
26	O-ring
27	Sikringsring
28	Stempelsete
29	Stempel
30	O-ring
33	Hylse
34	O-ring
35	Fjær
36	Fjær
37	Styrefjær
38	Kopling
39	Ventilasjonsenhet, Y602-1
40	Typeskilt
41	Skrustift
70	Rørhylse



34B4131-A

Figur 1. Hovedventil, type 310A

# Type 310A



Figur 2. Styreenhet, type 32A

©Fisher Controls International, Inc., 2002; Med enerett

Merkene Fisher og Fisher Regulators eies av Fisher Controls International, Inc. Emerson-logoen er et vare- og tjenestemerke for Emerson Electric Co. Alle andre merker tilhører sine respektive eiere.

Innholdet i denne publikasjonen er bare til informasjonsformål. Det er lagt ned stor innsats for å sikre at innholdet er korrekt, men det kan ikke tolkes som garantier, verken uttrykte eller underforståtte, for produktene eller tjenestene som er beskrevet her, eller deres bruk eller egnethet. Vi forbeholder oss retten til å endre eller forbedre design og spesifikasjoner for produktene når som helst og uten varsel.

Ta kontakt med Fisher Controls, International hvis du ønsker ytterligere opplysninger:

I USA (800) 588-5853 – utenfor USA (972) 542-0132

Italy – (39) 051-4190-606

Singapore – (65) 770-8320

Mexico – (52) 57-28-0888

Trykt i USA

[www.FISHERregulators.com](http://www.FISHERregulators.com)

