

## Innhold

Alle produkter .....	No-113
Reguleringsventiler .....	No-114
Reguleringsventilaktuatorer .....	No-115
Regulatorer .....	No-116
Avlastningsventiler .....	No-116
Instrumenter, brytere og tilbehør .....	No-117
Produkter som dekkes av batteridirektivet 2006/66/EF .....	No-119
Utstyr som ikke er produsert av Fisher (OEM) ..	No-119

## Innledning

Disse sikkerhetsinstruksjonene gjelder utstyr som dekkes av direktivet om trykkutstyr (PED) 2014/68/EU og direktivet om eksplosiv atmosfære (ATEX) 2014/34/EU.

Disse sikkerhetsinstruksjonene inneholder også informasjon for produkter som dekkes av EUs batteridirektiv 2006/66/EF.

## Sikkerhetsinstruksjoner

Les disse advarslene, forholdsreglene og instruksjonene nøye før du bruker produktet.

Disse instruksjonene kan ikke dekke alle typer installasjoner og situasjoner. Du skal ikke installere, bruke eller vedlikeholde dette produktet med mindre du har fått full opplæring og er kvalifisert til å installere, bruke og vedlikeholde ventiler, aktuatore og tilbehør. For å unngå personskade eller skade på eiendom er det viktig å lese, forstå og følge alt innholdet i den aktuelle brukerhåndboken, inkludert alle forholdsregler og advarsler. Hvis du har spørsmål om installering eller bruk av dette produktet, skal du kontakte salgskontoret til Emerson Automation Solutions før du går videre.

## Alle produkter

### Spesifikasjoner

Dette produktet er beregnet for spesifikke driftsforhold når det gjelder trykk, trykkfall, prosess- og omgivelsestemperatur, temperaturvariasjoner, prosessvæske og eventuelt andre spesifikasjoner. Produktet må ikke utsettes for andre driftsforhold eller variabler enn de produktet er beregnet for. Hvis du ikke er sikker på hva disse forholdene eller variablene er, skal du kontakte salgskontoret til Emerson Automation Solutions for å få informasjon om dette. Oppgi produktets serienummer og alle andre relevante opplysninger.

## Kontroll- og vedlikeholdsplaner

Alle produkter må kontrolleres regelmessig og vedlikeholdes etter behov. Kontrollplanen kan kun fastsettes på grunnlag av hvor krevende driftsforholdene er. Installasjonen kan også være underlagt kontrollintervaller som er fastsatt av statlige standarder og forskrifter samt bransje-, bedrifts- eller anleggsstandarder.

For å unngå økende fare for eksplosjon må du regelmessig fjerne støv som har samlet seg på utstyret.

Når utstyret skal monteres i eksplosjonsfarlig miljø, må du sørge for å forebygge gnistdannelse ved å bruke egnet verktøy og unngå at utstyret utsettes for støt.

Forebyggende tiltak må iverksettes for å forhindre at det genereres statisk elektrisitet mot utstyrets ikke-ledende, ytre overflater (f. eks. ved å gni på overflatene).

Overflatetemperaturen til reguleringsventiler avhenger av prosessdriftsforholdene.

### ⚠ ADVARSEL

**Overflatetemperaturen til reguleringsventiler avhenger av prosessdriftsforholdene. Hvis ventilhusets overflatetemperatur overskrider de akseptable temperaturgrensene for klassifiseringen for eksplosjonsfarlige områder, kan det føre til personskade eller skade på eiendom forårsaket av brann eller eksplosjon. For å unngå økt overflatetemperatur på instrumenter og/eller tilbehør som følge av prosess-driftsforholdene, må du sørge for tilstrekkelig ventilasjon, skjerming eller isolasjon av reguleringsventilkomponenter som er installert i en potensielt farlig eller eksplosiv atmosfære.**

## Bestilling av reservedeler

Ved bestilling av deler til eldre produkter må du alltid oppgi produktets serienummer og så mye relevant informasjon som du kan, for eksempel informasjon om produktets størrelse, materialet delen er laget av, produktets alder og generelle driftsforhold. Hvis du har modifisert produktet etter at du kjøpte det, må du oppgi informasjon om dette sammen med bestillingen.

### ⚠ ADVARSEL

**Bruk kun originale Fisher-reservedeler. Komponenter som ikke er levert av Emerson Automation Solutions, må ikke under noen omstendigheter brukes i et Fisher-produkt. Bruk av komponenter som ikke er levert av Emerson Automation Solutions, kan gjøre garantien ugyldig, ha negativ innvirkning på produktets ytelse og føre til personskade og skade på eiendom.**



[EU-samsvarserklæring](#)

## Reguleringsventiler Installasjon

### ⚠ ADVARSEL

- Skade på personer eller utstyr som følge av plutselig frigjøring av trykk eller deler som sprekker, kan bli resultatet hvis ventilenheten installeres på et sted der driftsforholdene kan overskride grensene som er angitt i den aktuelle produktokumentasjonen, grensene på de aktuelle typeskiltene eller kapasiteten til motflensen på røret. Bruk trykkavlastningsutstyr som kreves i henhold til statlige standarder eller relevante bransjestandarder og god teknisk praksis. Hvis du ikke kan fastlå kapasiteten og grensene for dette produktet, skal du ta kontakt med salgskontoret til Emerson Automation Solutions før du går videre.
- For å unngå personskade skal du alltid bruke vernehansker, beskyttende klær og vernebriller når du installerer utstyr.
- Hvis ventilen må løftes, skal du bruke en nylonstropp for å beskytte overflatene. Vær forsiktig når du plasserer stroppen, slik at du unngår skade på aktuatorrørene og eventuelt tilbehør. Sørg i tillegg for at personer ikke kan bli skadet hvis vinsjen eller utstyret skulle skli. Sørg for å bruke vinsjer, kjettinger og stropper som har tilstrekkelig dimensjon til å håndtere ventilen.
- lekkasje fra pakninger kan føre til personskade. Ventilpakningen ble strammet til før ventilen ble sendt, men det kan være den må justeres i etterkant for å oppfylle de spesifikke driftskravene.
- Mange ventiler med roterende akse er ikke nødvendigvis jordet til rørledningen når de installeres i brannfarlig, farlig, oksygenholdig eller eksplosiv atmosfære. En eksplosjon kan oppstå på grunn av utladning av statisk elektrisitet fra ventilkomponentene. For å unngå personskade eller skade på eiendom må du sørge for at ventilen er jordet til rørledningen før du tar i bruk reguleringsventilenheten. Bruk og oppretthold en alternativ aksel-til-hus-forbindelse, for eksempel et aksel-til-hus-jordingsbånd.
- Ventiler med roterende aksel er beregnet for installasjon mellom flenser. Feil installasjon kan føre til personskade eller skade på eiendom. Du kan unngå personskade eller skade på eiendom som følge av plutselig frigjøring av trykk eller deler som sprekker, ved å ikke bruke eller installere ventiler med roterende aksel (inkludert enkeltansatskonstruksjoner) ved sluttpunkter.
- Ved bestilling ble ventilkonfigurasjon og konstruksjonsmaterialer valgt for å oppfylle bestemte krav til trykk, temperatur, trykkfall og kontrollert væske. Ansvaret for sikkerheten vedrørende prosessmedier og kompatibilitet mellom ventilmaterialer og prosessmedier hviler helt og holdent på kjøperen og sluttbrukeren. For å unngå mulig personskade, og fordi enkelte kombinasjoner av ventil-/trimmateriale har

begrensede trykkfalls- og temperaturområder, må du ikke bruke ventilen under andre forhold uten først å kontakte salgskontoret til Emerson Automation Solutions.

- Kontakt den som er ansvarlig for prosessen eller sikkerheten, vedrørende ytterligere tiltak som må utføres for å beskytte mot prosessmedier.
- Ved installasjon i en eksisterende applikasjon må du også lese ADVARSEL i vedlikeholdsdelen.

### FORSIKTIG

Sørg for at ventilen og tilgrensende rørledninger ikke inneholder fremmedlegemer som kan skade overflatene på ventiletet.

## Vedlikehold

### ⚠ ADVARSEL

Unngå personskade eller skade på eiendom som følge av plutselig frigjøring av prosessstrykk eller deler som sprekker. Før det utføres vedlikehold av noe slag:

- Bruk alltid vernehansker, beskyttende klær og vernebriller.
- Kople fra eventuelle ledninger som sørger for lufttrykk, strøm eller styringssignal til aktuatoren. Sørg for at aktuatoren ikke plutselig kan åpne eller lukke ventilen.
- Bruk omløpsventiler eller steng av hele prosessen for å isolere ventilen fra prosessstrykk.
- Fjern ikke aktuatoren fra ventilen mens ventilen fremdeles er under trykk.
- Slipp ut prosessstrykket på begge sider av ventilen. Tapp ut prosessmediet på begge sider av ventilen.
- Avlast trykkluftsaktuatorens lastetrykk og fjern eventuell forstramming av aktuatorfjæren.
- Bruk sperreprosedyrer slik at du er sikker på at tiltakene ovenfor er i effekt mens du arbeider på utstyret.
- Ventilpakningen kan inneholde prosessvæske under trykk, selv når ventilen er blitt fjernet fra rørledningen. Prosessvæske kan sprute ut under trykk når pakningens festeordninger eller ringer fjernes, eller når rørpluggen i pakningen løsnes. Fjern delene forsiktig slik at væsken strømmer sakte ut på en forsvarlig måte.

- Mange bevegelige ventildeler kan forårsake personskade ved å klemme, kutte eller skjære. Hold deg unna slike deler for å unngå personskade.
- Du må aldri sette en delvis montert ventil under trykk.
- For å unngå personskade eller skade på eiendom som følge av ukontrollert bevegelse av ventildekslet, må du løsne dekslet ved bruk av følgende fremgangsmåte: Fjern ikke et deksel som sitter fast, ved å trekke i det med utstyr som kan strekke seg eller lagre energi på annen måte. Plutselig frigjøring av lagret energi kan føre til at dekslet beveger seg ukontrollert. Løsne dekselmutterne ca. 3 mm (0.125 in.). Deretter skal du løsne hus-til-delsel-leddet med pakning enten ved å bevege dekslet frem og tilbake eller ved å stikke noe inn mellom dekslet og huset. Lirk med verktøyet rundt dekslet inntil det løsner. Hvis det ikke lekker væske fra leddet, kan du gå videre med å fjerne dekslet.
- Når du fjerner deler, som ventilaksler, kan andre deler, som skiver, falle ut av ventilhuset. For å unngå personskade forårsaket av fallende deler må du støtte opp under delene når du demonterer ventilen.
- lekkasje fra pakninger kan føre til personskade. Lag ikke riper i drivakselen eller pakkboksen når du fjerner pakningsdeler.
- Kontakt den som er ansvarlig for prosessen eller sikkerheten, vedrørende ytterligere tiltak som må utføres for å beskytte mot prosessmedier.

## Reguleringsventilaktuatorer

Disse sikkerhetsinstruksjonene er begrenset til trykkluftaktuatorer som betjenes med luft eller nitrogen (inertgass). Hvis applikasjonen krever bruk av brennbar eller farlig gass, må du kontakte salgskontoret til Emerson Automation Solutions for assistanse.

## Installasjon

### ⚠ ADVARSEL

For å unngå personskade og skade på eiendom som følge av deler som sprekker, og for å unngå skade på deler, funksjonsfeil i reguleringsventilen eller tap av kontroll over prosessen på grunn av for stort trykk, må du ikke overskride maksimalt trykk eller maksimal temperatur for denne aktuatorens, som angitt i den aktuelle produktdokumentasjonen eller på typeskiltet. Bruk trykkbegrensings- eller trykkavlastningsutstyr for å forhindre at aktuatorens trykk blir høyere enn de spesifiserte grensene. Hvis du ikke kan fastslå grensene for dette produktet, skal du ta kontakt med salgskontoret til Emerson Automation Solutions før du går videre.

- For å unngå personskade skal du alltid bruke vernehansker, beskyttende klær og vernebriller når du installerer utstyr.

- Hvis aktuatorens må løftes, skal du bruke en nylonstropp for å beskytte overflatene. Vær forsiktig når du plasserer stroppen, slik at du unngår skade på aktuatorrørene og eventuelt tilbehør. Sørg i tillegg for at personer ikke kan bli skadet hvis vinsjen eller utstyret skulle skli. Sørg for å bruke vinsjer, kjettinger og stropper som har tilstrekkelig dimensjon til å håndtere enheten.
- Kontakt den som er ansvarlig for prosessen eller sikkerheten, vedrørende ytterligere tiltak som må utføres for å beskytte mot prosessmedier.
- Ved installasjon i en eksisterende applikasjon må du også lese ADVARSEL i vedlikeholdsdelen.

## Bruk

### ⚠ ADVARSEL

Når du flytter aktuatorens spindel eller -akselen under trykk, må du være nøye med å holde hender og verktøy utenfor aktuatorens bevegelsesområde. Personskade og skade på eiendom kan oppstå hvis noe kommer i klem mellom aktuatorens spindel og andre deler i reguleringsventilen.

## Vedlikehold

### ⚠ ADVARSEL

Unngå personskade eller skade på eiendom som følge av plutselig frigjøring av prosessstrykk eller ukontrollert bevegelse av deler. Før det utføres vedlikehold av noe slag:

- Bruk alltid vernehansker, beskyttende klær og vernebriller.
- Kople fra eventuelle ledninger som sørger for lufttrykk, strøm eller styringssignal til aktuatorens. Sørg for at aktuatorens ikke plutselig kan åpne eller lukke ventilen.
- Fjern ikke aktuatorens fra ventilen mens ventilen fremdeles er under trykk.
- Avlast eventuelt lufttrykk i aktuatorens og fjern eventuell forstramming av aktuatorfjæren.
- Bruk sperreprosedyrer slik at du er sikker på at tiltakene ovenfor er i effekt mens du arbeider på utstyret.
- For å unngå personskade som følge av deler som beveger seg plutselig og ukontrollert, må du ikke løse hodeskruene på spindelkoplingen når spindelkoplingen er under fjærspenning.
- Du må aldri sette en delvis montert aktuatorens under trykk med mindre alle trykkregulerende deler er forsvarlig installert.
- Kontakt den som er ansvarlig for prosessen eller sikkerheten, vedrørende ytterligere tiltak som må utføres for å beskytte mot prosessmedier.

## Regulatorer

### Installasjon

#### ADVARSEL

- Personskade, skade på utstyr eller lekkasje kan oppstå som følge av at gass strømmer ut eller trykkregulerende deler sprekker, hvis denne regulatoren settes under for høyt trykk eller installeres der driftsforholdene kan overskride grensene som regulatoren er beregnet for, eller der forholdene overskrider kapasiteten til tilgrensende rørledninger eller rørkoplinger. For å forhindre slike skader må det brukes trykkbegrensnings- eller trykkavlastningsutstyr (som kreves i henhold til aktuelle lover, forskrifter eller standarder) for å forhindre at driftsforholdene overskrider disse grensene.
- I tillegg kan fysisk skade på en regulator med forstyring føre til at styredelen på hovedventilen brytes av, noe som kan føre til personskade og skade på eiendom på grunn av gass som strømmer ut. Installer regulatoren på et trygt sted for å unngå slike skader.
- For å unngå personskade skal du alltid bruke vernehansker, beskyttende klær og vernebriller når du installerer utstyr.
- I applikasjoner med farlig eller brennbar gass kan en regulator slippe ut noe gass i atmosfæren. Gass som slippes ut, kan samle seg og føre til personskade, dødsfall eller skade på eiendom på grunn av brann eller eksplosjon. Slipp ut farlig gass fra en regulator på et fjerntliggende, trygt sted på god avstand fra luftinntak eller eksplosjonsfarlige områder. Lufteslangen eller avtrekksåpningen må være beskyttet mot kondens og tilstopping.
- Kontakt den som er ansvarlig for prosessen eller sikkerheten, vedrørende ytterligere tiltak som må utføres for å beskytte mot prosessmedier.
- Ved installasjon i en eksisterende applikasjon må du også lese ADVARSEL i vedlikeholdsdelen.

### Vedlikehold

#### ADVARSEL

Unngå personskade eller skade på eiendom som skyldes plutselig eller ukontrollert utslipp av trykk, gass eller andre prosessvæsker. Før du starter demonteringen, må du isolere styringen eller regulatoren fra alt trykk og forsiktig slippe ut gjenværende trykk fra styringen eller regulatoren. Bruk måleinstrumenter til å overvåke innstrømnings-, funksjons- og utslippstrykket mens trykket slippes ut.

- For å unngå personskade skal du alltid bruke vernehansker, beskyttende klær og vernebriller når du utfører vedlikehold.
- Kontakt den som er ansvarlig for prosessen eller sikkerheten, vedrørende ytterligere tiltak som må utføres for å beskytte mot prosessmedier.

## Avlastningsventiler

### Installasjon

#### ADVARSEL

Personskade, utstyrsskade eller lekkasje kan oppstå ved at gass slipper ut eller deler som er under trykk sprekker, hvis avlastningsventilen eller mottrykksregulatoren er montert på et sted der kapasiteten kan overskrides eller der forholdene overskrider kapasiteten til tilgrensende rørledninger eller rørkoplinger. For å unngå dette må du installere en avlastningsventil eller mottrykksregulator der:

- Driftsforholdene er innenfor enhetens kapasitet.
- Driftsforholdene er i overensstemmelse med kravene i aktuelle lover, forskrifter eller standarder.

I tillegg kan fysisk skade på avlastningsventilen eller mottrykks-regulatoren føre til at styrenden på hovedventilen brytes av, noe som kan føre til personskade og skade på eiendom på grunn av gass som strømmer ut. Installer enheten på et trygt sted for å unngå slike skader.

Under drift siver det gass ut fra både avlastningsventilen og styringen. I applikasjoner med farlig eller brennbar gass kan det oppstå personskade, dødsfall eller skade på eiendom på grunn av brann eller eksplosjon av gass som har sluppet ut og samlet seg. For å unngå slike skader må det brukes rør eller slanger som fører gassen til et trygt sted. Avgassrørene må være utformet og installert slik at strømmen av gass ikke hindres. Disse rørene må være beskyttet mot kondens og andre ting som kan tette dem til.

- For å unngå personskade skal du alltid bruke vernehansker, beskyttende klær og vernebriller når du installerer utstyr.
- Kontakt den som er ansvarlig for prosessen eller sikkerheten, vedrørende ytterligere tiltak som må utføres for å beskytte mot prosessmedier.
- Ved installasjon i en eksisterende applikasjon må du også lese ADVARSEL i vedlikeholdsdelen.

### Bruk

#### ADVARSEL

For å ivareta sikkerheten under driftsstans må det være lufteventiler umiddelbart oppstrøms og nedstrøms for hovedventilen på en mottrykks- eller omløpsinstallasjon.

## Vedlikehold

### ⚠ ADVARSEL

Unngå personskade eller skade på eiendom som skyldes plutselig eller ukontrollert utslipp av trykk, gass eller andre prosessvæsker. Alt trykk må slippes forsiktig ut før demonteringen startes. Bruk et måleinstrument til å overvåke avlastningstrykket (innstrømning) når det slippes ut.

- For å unngå personskade skal du alltid bruke vernehansker, beskyttende klær og vernebriller når du utfører vedlikehold.
- Kontakt den som er ansvarlig for prosessen eller sikkerheten, vedrørende ytterligere tiltak som må utføres for å beskytte mot prosessmedier.

## Instrumenter, brytere og tilbehør

### Merk

Ikke alle instrumenter egner seg eller er godkjente for bruk med naturgass som forbruksmedium. I den aktuelle brukerhåndboken finner du instrumentspesifikk informasjon.

## Installasjon

### ⚠ ADVARSEL

Unngå personskade eller skade på eiendom som følge av plutselig frigjøring av prosesstrykk eller deler som sprekker. Før produktet monteres:

- Installer ikke systemkomponenter der driftsforholdene kan overskride grensene som er angitt i produktets brukerhåndbok eller grensene på de aktuelle typeskiltene. Bruk trykkavlastningsutstyr som kreves i henhold til statlige standarder eller godkjente bransjestandarder og god teknisk praksis.
- Bruk alltid vernehansker, beskyttende klær og vernebriller når du installerer utstyr.
- Kople fra eventuelle ledninger som sørger for lufttrykk, strøm eller styringssignal til aktuatoren. Sørg for at aktuatoren ikke plutselig kan åpne eller lukke ventilen.
- Bruk omløpsventiler eller steng av hele prosessen for å isolere ventilen fra prosesstrykk. Slipp ut prosesstrykket på begge sider av ventilen.
- Avlast trykkluftaktuatorens lastetrykk og fjern eventuell forstramming av aktuatorfjæren.

- Bruk sperreprosedyrer slik at du er sikker på at tiltakene ovenfor er i effekt mens du arbeider på utstyret.

- Ventilpakningen kan inneholde prosessvæske under trykk, *selv når ventilen er blitt fjernet fra rørledningen*. Prosessvæske kan sprute ut under trykk når pakningens festeanordninger eller ringer fjernes, eller når rørpluggen i pakningen løsnes. Fjern delene forsiktig slik at væsken strømmer sakte ut på en forsvarlig måte.

- Instrumentet er i stand til å levere fullt inngangstrykk til tilkoplede utstyr. For å unngå personskade og utstyrsskade som følge av plutselig frigjøring av prosesstrykk eller deler som sprekker, må du sørge for at inngangstrykket aldri overskrider maksimalt sikkert arbeidstrykk for noe tilkoplede utstyr.

- For å unngå personskade eller skade på eiendom som følge av plutselig utslipp av prosesstrykk, må du bruke et høytrykksregulatorsystem når du bruker en styringsenhet eller transmitter fra en høytrykkskilde.

- Det kan oppstå alvorlig personskade eller skade på eiendom fra en ukontrollert prosess hvis instrumentets lufttilførsel ikke er ren, tørr og oljefri. Selv om bruk og regelmessig vedlikehold av et filter som fjerner partikler større enn 40 mikron vil være tilstrekkelig i de fleste tilfeller, bør du kontakte et av feltkontorene til Emerson Automation Solutions og kontrollere bransjestandardene for luftkvalitet i utstyr ved bruk med korroderende gass, eller hvis du er usikker på korrekt mengde eller metode for luftfiltrering eller vedlikehold av filter.

- Når det gjelder korroderende medier, må du være sikker på at slanger og instrumentkomponenter som er i kontakt med korroderende medier, er av et egnet, ikke-korroderende materiale. Bruk av uegnede materialer kan føre til personskade eller skade på eiendom som følge av ukontrollert utslipp av det korroderende mediet.

- Hvis naturgass, eller annen brennbar eller farlig gass, skal brukes som medium for inngangstrykk, og det ikke tas forholdsregler, kan det oppstå personskade og skade på eiendom som følge av brann eller eksplosjon av gass som har samlet seg, eller som følge av kontakt med farlig gass. Forholdsregler kan omfatte, men er ikke begrenset til, en eller flere av følgende: fjernlufting av enheten, ny evaluering av klassifiseringen til det farlige området, tilstrekkelig ventilasjon og fjerning av eventuelle antenningskilder.

Instrumentet eller instrument/aktuator-enheten danner ikke en gassikker tetning, og når enheten befinner seg i et innesluttet område, må du sørge for et eksternt lufterør, tilstrekkelig ventilasjon og nødvendige sikkerhetstiltak. Lufterør skal være i samsvar med lokale og regionale forskrifter, og de skal være så korte som mulig og ha tilstrekkelig innvendig diameter samt få bøyninger for å redusere trykkøkning i huset. Et eksternt lufterør er imidlertid ikke nok til å fjerne all farlig gass, og det kan fremdeles forekomme lekkasjer.

- I instrumenter med hult fortrenningslegeme kan dette holde på prosessvæske eller -trykk. Det kan oppstå personskade eller skade på eiendom som følge av plutselig frigjøring av trykk, kontakt med farlig væske, brann eller eksplosjon, ved punktering, oppvarming eller reparasjon av et fortrenningslegeme som holder på prosessstrykk eller -væske. Denne faren er ikke nødvendigvis åpenbar ved demontering av sensoren eller fjerning av fortrenningslegemet. Før demontering av sensoren eller fjerning av fortrenningslegemet må du lese de aktuelle advarelsene i brukerhåndboken for sensoren.
- Det kan oppstå personskade eller skade på eiendom som følge av utladning av statisk elektrisitet. Kople til et 14 AWG (2,08 mm<sup>2</sup>) jordingsbånd mellom instrumentet og jord når det er brennbare eller farlige gasser til stede. Se nasjonale og lokale forskrifter og standarder vedrørende jordingskrav.
- Det kan oppstå personskade eller skade på eiendom som følge av brann eller eksplosjon, ved lekkasje av brennbar eller farlig gass hvis det ikke monteres en egnet ledningstetning. I eksplosjonssikre applikasjoner må tetningen monteres ikke mer enn 457 mm (18 in.) fra instrumentet, når dette kreves i henhold til typeskiltet. I ATEX-applikasjoner må det brukes en egnet kabelmuffe som er sertifisert i den nødvendige kategorien. Utstyr må installeres i henhold til lokale og nasjonale elektrisitetsforskrifter.
- Kontakt den som er ansvarlig for prosessen eller sikkerheten, vedrørende ytterligere tiltak som må utføres for å beskytte mot prosessmedier.
- Ved installasjon i en eksisterende applikasjon må du også lese ADVARSEL i vedlikeholdsdelen.

## Bruk

Med instrumenter, brytere og annet tilbehør som styrer ventiler og andre reguleringslementer, er det mulig å miste kontroll over reguleringslementet når du justerer eller kalibrerer instrumentet. Hvis det er nødvendig å ta instrumentet ut av drift for kalibrering eller andre justeringer, må du følge disse advarelsene før du går videre.

### ⚠ ADVARSEL

Unngå at det oppstår personskade eller utstyrsskade på grunn av en ukontrollert prosess. Sørg for en midlertidig måte å styre prosessen på før du tar instrumentet ut av drift.

## Vedlikehold

### ⚠ ADVARSEL

Før det utføres vedlikehold på aktuatoremonterte instrumenter eller tilbehør:

- For å unngå personskade skal du alltid bruke vernehansker, beskyttende klær og vernebriller.
- Sørg for en midlertidig måte å styre prosessen på før du tar instrumentet ut av drift.
- Kople fra eventuelle ledninger som sørger for lufttrykk, strøm eller styringssignal til aktuatoren. Sørg for at aktuatoren ikke plutselig kan åpne eller lukke ventilen.
- Fjern ikke aktuatoren fra ventilen mens ventilen fremdeles er under trykk.
- Bruk omløpsventiler eller steng av hele prosessen for å isolere ventilen fra prosessstrykk. Slipp ut prosessstrykket på begge sider av ventilen.
- Avlast eventuelt lufttrykk i aktuatoren og instrumentet, og fjern eventuell forstramming av aktuatorefjæren.
- Det kan oppstå personskade eller skade på eiendom som følge av brann eller eksplosjon, hvis naturgass brukes som inngangsmedium og det ikke tas nødvendige forholdsregler. Forholdsregler kan omfatte, men er ikke begrenset til, en eller flere av følgende: fjernlufting av enheten, ny evaluering av klassifiseringen til det farlige området, tilstrekkelig ventilasjon og fjerning av eventuelle antenningskilder.
- Bruk sperreprosedyrer slik at du er sikker på at tiltakene ovenfor er i effekt mens du arbeider på utstyret.
- Ventilpakningen kan inneholde prosessvæske under trykk, *selv når ventilen er blitt fjernet fra rørledningen*. Prosessvæske kan sprute ut under trykk når pakningens festeordninger eller ringer fjernes, eller når rørpluggen i pakningen løsnes. Fjern delene forsiktig slik at væsken strømmer sakte ut på en forsvarlig måte.
- På et eksplosjonssikkert instrument må du slå av strømmen før du fjerner instrumentdekslene i et farlig område. Det kan oppstå personskade eller skade på eiendom som følge av brann eller eksplosjon, hvis instrumentet tilføres strøm mens dekslene fjernes.
- Kontakt den som er ansvarlig for prosessen eller sikkerheten, vedrørende ytterligere tiltak som må utføres for å beskytte mot prosessmedier.

### Instrumenter som er montert på tank eller hus

#### ⚠ ADVARSEL

Når det gjelder instrumenter som er montert på en tank eller et fortrenningslegemehus, må trykket i tanken slippes ut og væsknivået senkes til et punkt under tilkoplingen. Denne forholdsregelen er nødvendig for å unngå personskade som følge av kontakt med prosessvæsken.

### Instrumenter med hult fortrenningslegeme eller flottør

#### ⚠ ADVARSEL

I instrumenter med hult fortrennings-legeme kan dette holde på prosessvæske eller -trykk. Det kan oppstå personskade og skade på eiendom som følge av plutselig frigjøring av dette trykket eller væsken. Kontakt med farlig væske, brann eller eksplosjon kan være forårsaket av punktering, oppvarming eller reparasjon av et fortrenningslegeme som inneholder prosesstrykk eller -væske. Et fortrennings-legeme som er gjennomtrengt av prosesstrykk eller -væske, kan inneholde:

- trykk, hvis det er i en beholder under trykk
- væske, som er under trykk på grunn av temperaturendring
- væske, som er brennbar, farlig eller korroderende

Håndter fortrenningslegemet forsiktig. Vurder egenskapene til den spesifikke prosessvæsken som er i bruk. Før fjerning av fortrenningslegemet må du lese de aktuelle advarslene i brukerhåndboken for sensoren.

### Produkter som dekkes av batteridirektivet 2006/66/EF

Sluttbrukere må etterkomme denne regelen for alle batterier som bærer følgende symbol:



EU-direktiv 2006/66/EF krever at ethvert batteri som bærer symbolet ovenfor på selve batteriet og/eller på emballasjen, ikke må kastes sammen med usortert husholdningsavfall. Det er ditt ansvar å kaste batterier som er merket med symbolet ovenfor, på miljøstasjoner som er opprettet av statlige eller lokale myndigheter. Riktig avfallshåndtering og resirkulering vil bidra til å forhindre mulige negative konsekvenser for miljø og helse. Se produktokumentasjonen for spesifikk batteriinformasjon. Riktig resirkulering krever at batteriet kastes på en miljøstasjon. Ta kontakt med det lokale salgskontoret til Emerson Automation Solutions for mer informasjon.

### Utstyr som ikke er produsert av Fisher (OEM)

Denne enheten kan inneholde utstyr som ikke er produsert av Fisher (OEM). Alle produsenter av originalutstyr (OEM) er forpliktet til å utarbeide informasjon om installasjon, bruk og vedlikehold – anskaff og les denne denne dokumentasjonen.

## For more information, visit [www.Fisher.com](http://www.Fisher.com)

Verken Emerson, Emerson Automation Solutions eller noen av deres tilknyttede selskaper påtar seg noe ansvar vedrørende valg, bruk eller vedlikehold av noen av produktene. Kjøper og sluttbruker er ansvarlig for riktig valg, bruk og vedlikehold av alle produkter.

Fisher er et merke som eies av et av selskapene i divisjonen Emerson Automation Solutions under Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson og Emerson-logoen er varemerker og servicemerker for Emerson Electric Co. Alle andre merker tilhører sine respektive eiere.

Innholdet i dette dokumentet er kun fremlagt som informasjon, og selv om alle mulige forholdsregler er tatt for å sikre at all informasjon er korrekt, skal dette dokumentet ikke tolkes som noen form for garanti, uttrykt eller underforstått, vedrørende produktene eller tjenestene, eller deres bruk eller anvendbarhet, som beskrives i dokumentet. Alle salg er underlagt våre vilkår, som er tilgjengelige ved forespørsel. Vi forbeholder oss retten til når som helst å modifisere eller forbedre utformingen av eller spesifikasjonene for våre produkter, uten at dette er kunngjort på forhånd.

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

