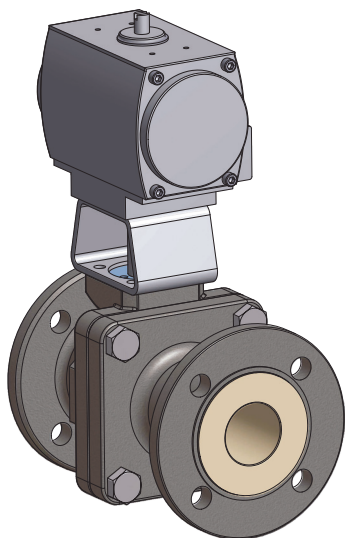


## NEOTECHA NXR-KULEVENTILER

### INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

Disse instruksjonene må være fullstendig gjennomlest og forstått før installasjonen



#### 1 GENERELL INFORMASJON OM INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

Disse instruksjonene inneholder informasjon om hvordan ventilen skal installeres og betjenes på en beskrevet måte. Hvis det oppstår problemer under installasjon eller drift som ikke kan løses ved hjelp av installasjons- og vedlikeholdsinstruksjonene, kontakt leverandøren eller produsenten for mer informasjon.

Disse installasjons- og vedlikeholdsinstruksjonene overholder gjeldende EN-sikkerhetsstandarder. Ved montering av anlegget må operatøren eller den ansvarlige for utformingen av installasjonen sikre at gjeldende nasjonale forskrifter overholdes.

Produsenten forbeholder seg alle rettigheter til å foreta tekniske endringer og forbedringer når som helst.

Bruken av disse installasjons- og vedlikeholdsinstruksjonene forutsetter at brukeren er kvalifisert til «Kvalifisert personell»-nivå. Driftspersonalet må ha riktig opplæring i drifts- og vedlikeholdsinstruksjonene.

#### 2 SIKKERHET

Les også disse notatene nøye.

##### 2.1 Generell potensiell fare på grunn av:

- Unnlatelse av å følge instruksjonene
- Upassende bruk
- Utilstrekkelig kvalifisert personell

##### 2.2 Korrekt bruk

###### 2.2.1 Anvendelsesområde

Kuleventiler er bobletette avstengningsventiler som kan brukes til isolering, gassing og regulering av korrosive gasser, væsker, pastaer og pulverprodukter i rørledninger, fartøy, apparater, etc.

Overflaten på rammedelene, sammen med kulen som er i kontakt med mediet, er belagt med PFA. Kuleseter er tilgjengelige i ulike materialtyper og kan brukes til å passe mediet.

###### 2.2.2 Ytelsesdata

Nominelt diameterområde:

DIN-PN 16 og JIS 10K  
DN 15, 20, 25, 40, 50, 80, 100, 150  
ASME 150 lbs  
NPS ½, ¾, 1, 1½, 2, 3, 4, 6

Trykkområde:

16 bar (0.1 mbar vakuum)  
Testtrykk = 1.5 x PN = 24 bar

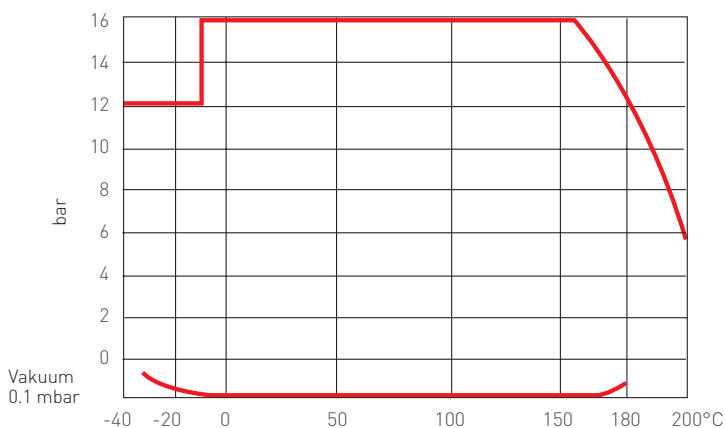
Temperaturområde:

-40 °C til 200 °C

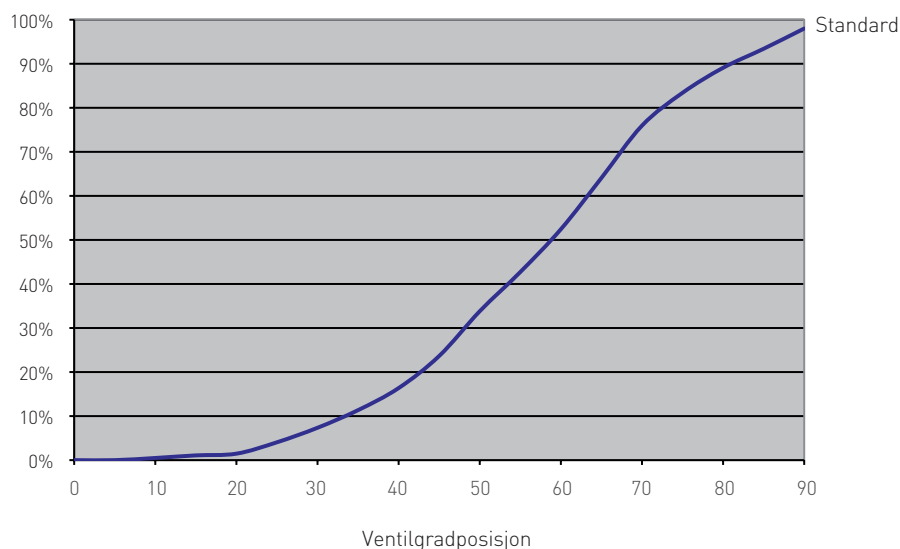
# NEOTECHA NXR-KULEVENTILER

## INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

### 2.2.3 Trykktemperaturdiagram for NXR-kulventiler



### 2.2.4 Flyt karakteristik



### 2.2.5 Bruksbegrensninger

Før ventilen installeres, bør du kontrollere i hvilken utstrekning overflatebelegget er motstandsdyktig mot det tiltenkte mediet. Se relevant litteratur eller rådfør deg med produsenten eller distributøren om dette.

### 2.2.6 Modifikasjonsforbud

Mekaniske modifikasjoner av ventiler eller bruk av andre produsenters deler til reparasjonsformål er ikke tillatt, ettersom vi kan da ikke lenger garantere for sikkerheten. Reparasjonsarbeid må kun utføres av produsentens opplærte personell. Produsenten og leverandøren påtar seg intet ansvar ved eventuell feilbruk.

### 2.2.7 Advarsel om forventet feilbruk

Ventiler og deres tilbehør (f.eks. driftselementer) må ikke brukes feil som klatrehjelpemidler.

### 2.2.8 Plikt til å følge instruksjonene for drift, vedlikehold og servicearbeid

Disse instruksjonene inngår i leveringspakken og må være lett tilgjengelige for brukeren. De skal beskyttes mot smuss og oppbevares på et egnet sted.

## 3 FAREKILDER

### 3.1 Eksterne kjemiske effekter

Ventilrammemalingen kan angripes eksternt av sterke løsningsmidler, noe som fører til korrosjon av rammen. Hvis det oppstår slik skade, bør du undersøke miljøpåvirkningen og utbedre skaden på malingen i henhold til produsentens data.

### 3.2 Mekanisk

Ved bruk av håndspaker og håndhjul skal det sikres at det er tilstrekkelig klaring overalt for operatørens hender, slik at det ikke er noen innviklingsfare.

### 3.3 Elektrisk

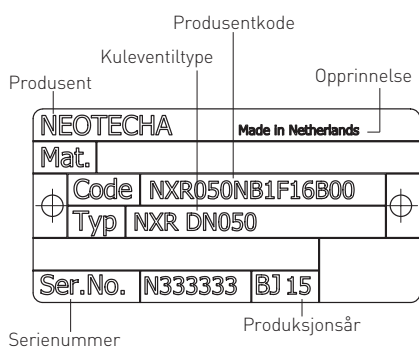
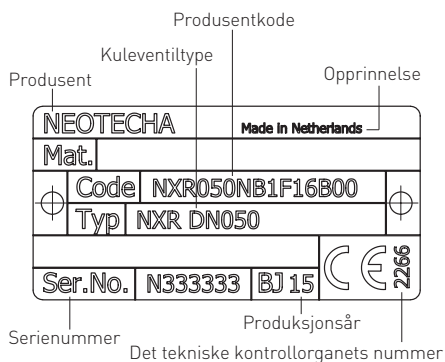
Hvis statiske ladninger kan føre til eksplosjoner, må ventilen jordes ved hjelp av passende jordingsutstyr. Vi anbefaler attpåtil bruk av ventiler med elektrisk ledende foringer. Kontakt leverandøren eller produsenten for mer informasjon.

### 3.4 Termisk

Ventilens driftstemperatur kan være opptil 200 °C. Passende forholdsregler skal iverksettes for å beskytte mot brannskader på grunn av høye eller frysetemperaturer. Spesielt skal f.eks. isolerte hansker brukes ved betjening av håndspaken. Ved brann er den mekaniske styrken til PTFE-pakningene ikke lenger garantert over 200 °C.

# NEOTECHA NXR-KULEVENTILER

## INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER



### 3.5 Operatørkrav

Dette betyr personer som er kjent med korrigerende, installasjon, idriftsettelse, drift og vedlikehold av produktet og har passende kvalifikasjoner knyttet til deres aktiviteter og funksjoner, som for eksempel:

- Instruksjon og plikt til å overholde alle installasjonsrelaterte, regionale og interne arbeidsforskrifter og -krav.
- Opplæring eller instruksjon i samsvar med sikkerhetsstandarder for personlig pleie og bruk av passende sikkerhetsutstyr og verneklær, som f.eks. personlig verneutstyr (isolerte hansker eller lignende), egnet for driftsforholdene.

Disse personene må attpåil ha lest og forstått disse instruksjonene.

### 3.6 Transport/oppbevaring

Ventilen leveres med beskyttelsesdeksler som skal beskytte mot smuss og mekaniske effekter. Av denne grunn bør beskyttelsesdekslene kun fjernes umiddelbart før installasjonen.

### 3.7 Transport- og oppbevaringsforhold


- Transport og oppbevaringstemperatur -20 °C til + 65 °C.
- Beskytt mot ekstern kraft (påvirkning, støt, vibrasjon).
- Ikke skad belegget.
- I fuktige oppbevaringsområder er det nødvendig med et tørkemiddel eller oppvarming for å beskytte mot kondens.
- Oppbevar kuleventilen i åpen posisjon.

### 3.8 Håndtering før installasjon

- På versjoner med beskyttelsesdeksler, skal du bare fjerne disse umiddelbart før installasjonen!
- Beskytt mot påvirkningen av vær, f.eks. fuktighet (eller bruk et tørkemiddel).
- Riktig behandling forhindrer skade.

## 4 IDENTIFIKASJON

Hver kuleventil er utstyrt med et typeskilt som gir informasjon om ventiltipe og opprinnelse. Ved bestilling av reservedeler, skal du hver gang notere denne informasjonen nitidig. Kuleventiler i størrelsesområdet DN 15 til DN 25 har et standard typeskilt uten CE-merking. Kuleventiler i størrelsesområdet DN 40 til DN 150 er utstyrt med et typeskilt med CE-merking.

Tilleggsidentifikasjon på ventilen i samsvar med DIN 19, for eksempel: DN, PN, **NEOTECHA** . Identifikasjonen av ventillammematerialet er støpt inn i ventilen.

## 5 DIMENSJONER OG VEKTER

Se produktokumentasjonen for eventuelle dimensjoner som ikke finnes i installasjons- og vedlikeholdsinstruksjonene og for kuleventilvekter.

## 6 INSTALLASJON

### 6.1 Installasjon i rørledningen

Monter kuleventilen i rørledningen, slik at tetningsflatene på forsiden av flensene ikke skades. NXR-kuleventilen kan installeres uavhengig av strømningsretningen. Tilstrekkelig klaring bør sikres rundt kuleventilen, slik at den lett kan betjenes og vedlikeholdes. Monteringsflensene til rørledningen der ventilen skal installeres, må justeres aksialt og lateralt for å forhindre at ventillrammen blir utsatt for ytterligere spenninger. Monter egnede flenspakninger, forutsatt at de kreves: da settes festeboltene inn. Det å stramme til boltene trinnvis er avgjørende for en jevn fordeling av klemboltene initialspenningskraft. De angitte dreiemomentene må ikke overskrides.

Flensene må oppfylle følgende krav: rengjort og uskadet paringsflate.

Flenspakninger er ikke nødvendig hvis du har flenser med flate tetningsflater. Det kan være nødvendig med ytterligere pakninger hvis du har gummierte flenser.

# NEOTECHA NXR-KULEVENTILER

## INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

### 6.2 Dimensjoner av monteringsflensene for NXR-kuleventilen DIN-PN 16

#### DIMENSJONER (mm)

Størrelse				
(DN)	(NPS)	D	Tk	n x d
15	1/2	95	65	4 x 14
20	3/4	105	75	4 x 14
25	1	115	85	4 x 14
40	1 1/2	150	110	4 x 18
50	2	165	125	4 x 18
80	3	200	160	8 x 18
100	4	220	180	8 x 18
150	6	285	240	8 x 22

### 6.3 Dimensjoner av monteringsflensene for NXR-ventiler ASME B 16.10 klasse 150 (lbs)

#### DIMENSJONER (mm)

Størrelse				
(DN)	(NPS)	D	Tk	n x d
15	1/2	90	60.3	4 x 16
20	3/4	100	69.9	4 x 16
25	1	110	79.4	4 x 16
40	1 1/2	125	98.4	4 x 16
50	2	150	120.7	4 x 19
80	3	190	152.4	4 x 19
100	4	229	190.5	8 x 19
-	6	280	241.3	8 x 22

### 6.4 Dimensjoner av monteringsflensene for NXR-kule og JIS-10K-multiboret

#### DIMENSJONER (mm)

Størrelse				
(DN)	(NPS)	D	Tk	n x d
15	1/2	95	70	4 x 15
20	3/4	100	75	4 x 15
25	1	115	90	4 x 19
40	1 1/2	140	105	4 x 19
50	2	155	120	4 x 19
80	3	185	150	8 x 19
100	4	210	175	8 x 19
150	6	280	240	8 x 23

### 6.5 Installasjonsalternativer

Kuleventiler kan utstyres med forskjellig driftsutstyr, f.eks. håndspake, håndhjul, elektrisk, pneumatisk eller hydraulisk drev. Håndspakene leveres komplett med sporplate som gjør at spaken kan låses i endeposisjonene.

For installasjon på utsatte steder, er akselforlengelser i forskjellige lengder tilgjengelige for alle størrelser.

### 6.6 Boltede ledd i rørledningen

Alle flensbolter skal brukes, selv på lavtrykkssystemer. De spesifiserte dreiemomentene for boltene må alltid overholdes.

### 6.7 Rammevarianter

NXR-kuleventiler har samme rammedimensjoner. Forside-mot-forside- og monteringsflensdimensjonene til kuleventilrammene varierer i henhold til de ulike standardene.

Når den brukes som ventil på enden av linjen, må den sikres slik at tilgangen til isoleringsventilen er begrenset under drift. Det skal også bemerkes at når en ventil brukes som endeventil i et trykksystem, må det monteres en dummyflens.

# NEOTECHA NXR-KULEVENTILER

## INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

### 6.7.1 Forside-mot-forside-dimensjoner for NXR-kuleventiler

#### FORSIDE-MOT-FORSIDE-DIMENSJONER

Størrelse		DIN-PN 16	ASME-150 lbs	JIS-10K
(DN)	(NPS)	(mm)	(mm)	(mm)
15	1/2	130	130	130
20	3/4	150	150	150
25	1	160	127	160
40	1 1/2	200	165	200
50	2	230	178	230
80	3	310	203	310
100	4	350	229	350
150	6	480	267	480

#### 6.8 Trinn-for-trinn-ventilinstallasjon

1. Kontroller at avstanden mellom flensene samsvarer med kuleventilens forside-mot-forside-dimensjon. Før du monterer ventilen, sprer du monteringsflensene tilstrekkelig fra hverandre med et egnet verktøy.
2. Fjern beskyttelseshettene og posisjoner kuleventilen i rørledningen.
3. Før inn festeboltene.
4. Stram flensboltene godt til for hånd, da verktøyet som holder flensene fra hverandre fjernes gradvis. Sikre at flensene forblir riktig justert.
5. Stram alle flensboltene i motsatt parsekvens. Se følgende tabell for dreiemomenter.

#### 6.9 Anbefalte dreiemomenter for montering av flensbolter

##### 6.9.1 Anbefalte dreiemomenter for NXR-kuleventiler DIN-PN 16 og JIS-10K

#### ANBEFALTE DREIEMOMENTER

Størrelse		Bolter	Klasse	Dreiemoment
(DN)	(NPS)	(metrisk)		(Nm)
15	1/2	4 x M12	A2-70	10
20	3/4	4 x M12	A2-70	15
25	1	4 x M12	A2-70	20
40	1 1/2	4 x M16	A2-70	27
50	2	4 x M16	A2-70	45
80	3	8 x M16	A2-70	60
100	4	8 x M16	A2-70	45
150	6	8 x M20	A2-70	85

##### 6.9.2 Anbefalte dreiemomenter for NXR-kuleventiler ASME B 16.10 klasse 150 (lbs)

#### ANBEFALTE DREIEMOMENTER

Størrelse		Bolter	Klasse	Dreiemoment
(DN)	(NPS)	(UNC)		(lbf-ft)
15	1/2	1/2"	B7	9
20	3/4	1/2"	B7	13
25	1	1/2"	B7	18
40	1 1/2	1/2"	B7	21
50	2	5/8"	B7	41
80	3	5/8"	B7	52
100	4	5/8"	B7	38
150	6	3/4"	B7	68

# NEOTECHA NXR-KULEVENTILER

## INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

---

### 6.10 Sluttkontroller

- Kontrollerer kuleposisjonen så langt som helt åpen posisjon.
- Rengjøring og spyling av rørledningen før første lukking.
- Gjentatt åpning og lukking av kuleventilen for å sikre ubegrenset bevegelse av kulen og kontrollakselen.

### 7 MERKNADER OM FARER UNDER INSTALLASJON, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

---

Sikker drift av ventilen er kun garantert dersom den er riktig installert, idriftsatt og vedlikeholdt av kvalifisert personell (se «Kvalifisert personell»), og når advarselsinformasjonen i disse installasjons- og vedlikeholdsinstruksjonene overholdes. I tillegg må det sikres at de generelle installasjons- og sikkerhetsforskriftene for rørledningen eller anleggsbyggingen, sammen med riktig bruk av verktøy og verneutstyr, overholdes. Installasjons- og vedlikeholdsinstruksjonene må følges nøye når det utføres arbeid på ventilen eller ved håndtering av ventilen. Manglende overholdelse kan føre til personskader eller skade på eiendom. Når ventilen brukes som en endelig avslutning, et sikkerhetstiltak, anbefaler vi bruk av f.eks. en blank eller dummyflens under vedlikeholdsarbeid. Når ventilen er installert som en ende av rørventilen, må informasjonen gitt i DIN EN ISO 13857 overholdes.

### 8 IDRIFTSETTELSE

---

#### 8.1 Generell idriftsettelse

Før idriftsettelse skal informasjonen om materiale, trykk og temperatur sammenlignes med installasjonsdiagrammet til rørledningssystemet.

Verktøy for å øke spake- eller håndhjulsdreiemomentet er ikke tillatt.

Eventuelt rusk i rørledningen og ventilene (smuss, sveisekuler, etc.) vil uunngåelig føre til lekkasje.

Før hver idriftsettelse av et nytt system eller omstart av et system etter reparasjon eller modifikasjon, må det sikres at:

- Alt installasjons- og montasjearbeid er fullført i henhold til forskriftene.
- Idriftsettelse utføres kun av «Kvalifisert personell».
- Ventilen er i korrekt driftsposisjon.
- Nytt verneutstyr installeres eller eksisterende verneutstyr repareres.

### 9 ANVENDELSE

---

#### 9.1 Drift - Generelt

Kuleventiler av NXR-serien bør bare brukes i helt åpen eller helt lukket posisjon, ettersom de ikke er konstruert for strømningsregulering. Mellomliggende innstillinger kan resultere i turbulens, noe som fører til vibrasjoner i rørsystemet og deretter genererer støy.

Drift:

Med klokken for å lukke.

Mot klokken for å åpne.

#### 9.2 Drift med håndspake

Neotecha-kuleventiler leveres som standard med en håndspak, med mindre annet er oppgitt (unntatt DN 150/NPS 6 - for høyt dreiemoment). Håndspaken skal alltid monteres på kuleventilen og fjernes kun når det er nødvendig for vedlikeholdsformål. Når håndspaken peker i retningen av rørledningen, er kuleventilen helt åpen; når håndspaken står i rett vinkel mot rørledningen, er ventilen helt lukket. Håndspaken skal dreies med klokken for å lukke ventilen.

Nominelle diametre 15 til 100 (NPS ½ til 4)

Driftselement: sperrespake

*Hånd- og sperrespaken skal ikke endres.*

*Låsefunksjonen påvirkes ellers negativt.*

*Skadede håndspaker skal erstattes.*

#### 9.3 Drift med drev

Takket være den modulære konstruksjonen kan NXR-kuleventilen til enhver tid omformes til et automatisk drev. I dette tilfellet kan det være nødvendig å fjerne kuleventilen fra rørledningen.

Når du bruker gir eller drev, gjelder instruksjonene til den aktuelle produsenten.

# NEOTECHA NXR-KULEVENTILER

## INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

---

### 10 SERVICEARBEID OG VEDLIKEHOLD

---

Det kreves ikke noe rutinemessig vedlikehold eller smøring. For systemer med høye temperaturer bør det imidlertid utføres en inspeksjon for eventuell lekkasje på flensene kort tid etter installasjonen. Den store forskjellen mellom temperaturrelaterte utvidelser av PTFE og noen metaller kan føre til kald strømming. Det å stramme boltene igjen vil eliminere dette problemet. Denne prosessen må muligens gjentas flere ganger. Vi anbefaler at ventilen betjenes minst én gang i måneden.

### 11 ÅRSAK OG UTBEDRING AV DRIFTSFEIL

---

Hvis ventilfunksjonen eller driftshandlingen svikter, bør du kontrollere at monterings- og installasjonsarbeidet er utført og fullført i henhold til installasjons- og vedlikeholdsinstruksjonene. Informasjonen knyttet til materiale, trykk, temperatur og strømningsretning skal sammenlignes med installasjonsdiagrammet til rørledningssystemet. Videre bør du kontrollere om installasjonsbetingelsene samsvarer med de tekniske dataene som er oppgitt i databladet eller på typeskiltet.

*Sikkerhetsforskriftene må alltid overholdes ved feilsøking.*

*Reparasjonsarbeid må kun utføres av produsentens opplærte personell.*

### 12 AVVIKLING

---

Fjerning av ventilen for reparasjon eller vedlikehold utføres ofte uforsiktig, ettersom ventilen må repareres eller erstattes uansett. Det anbefales imidlertid at ventilen fjernes forsiktig uten å skade PTFE, slik at den mulige årsaken til skaden kan fastslås etter fjerning.

### OPPMERKSOMHET

*Kontroller at trykket er fjernet fra røret og at røret tappet. Med eventuelt etsende, brennbare, aggressive eller giftige medier, må du ventilere rørsystemet.*

- Monteringsarbeid skal kun utføres av kvalifisert personell.
- Lukk ventilen bortimot fullstendig (merk deg posisjonen til de flate delene av kontrollakselen).
- Løsne alle flensboltene og trekk dem ut hele veien til ventilen kan fjernes.
- Spre flensene fra hverandre ved hjelp av et egnet verktøy og trekk ut ventilen.

### 13 RESERVEDELER

---

Gi alltid informasjonen i samsvar med typeskiltet monteret på monteringsflensen når du bestiller pakninger og andre reservedeler.

### 14 KASSERING

---

Kasser riktig rengjort ventil hos resirkuleringsanlegget for skrapmateriale.

*Dårlig rengjorte ventiler kan forårsake alvorlig forbrenning av hendene og andre deler av kroppen.*

*Hvis ventilen overføres til en tredjepart, gir produsenten ikke lengre noen garanti for ventilen.*

Hverken Emerson, Emerson Automation Solutions eller noen av deres partnere tar ansvar for valg, bruk eller vedlikehold av produktene. Riktig valg, bruk og vedlikehold av produktene er kun kjøperens og sluttbrukerens ansvar.

Neotecha merket eies av et av selskapene i Emerson Automation Solutions-forretningsenheten til Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson og Emerson-logoen er varemerker og tjenestemerker for Emerson Electric Co. Alle andre merker eies av sine respektive eiere.

Innholdet i denne publikasjonen er kun ment for informasjonsformål, og selv om vi har gjort alt for å sikre nøyaktigheten, kan det ikke betraktes som en forpliktelse eller en garanti, hverken uttrykt eller underforstått, for produkter eller tjenester som beskrives her og heller ikke bruk eller anvendbarhet av disse. Alle salg er underlagt våre vilkår og betingelser, som er tilgjengelige på forespørsel. Vi forbeholder oss retten til å endre eller forbedre design eller spesifikasjoner på disse produktene når som helst uten forvarsel.

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)

---