

## NEOTECHA NEOSEAL VRIDSPJÄLLVENTIL

### INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

Installations- och underhållspersonalen måste noga läsa och förstå dessa instruktioner innan installationsarbetet påbörjas



#### 1 ALLMÄN INFORMATION OM INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONERNA

Dessa installations- och underhållsinstruktioner innehåller den information som behövs för en säker och korrekt installation och drift av ventilen. Vid eventuella problem under installation eller drift som inte kan lösas med hjälp av dessa instruktioner, kontakta leverantören eller tillverkaren för ytterligare information.

Instruktionerna följer gällande säkerhetsstandarder enligt EN.

När ventilen installeras måste operatören eller personen som ansvarar för installationens utformning se till att tillämpliga nationella bestämmelser följs.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att när som helst göra tekniska ändringar och förbättringar.

De som använder dessa instruktioner måste vara "kvalificerad personal".

Driftpersonalen måste genomgå lämplig utbildning enligt drifts- och underhållsinstruktionerna.

#### 2 SÄKERHET

Läs noga igenom dessa anvisningar.

##### 2.1 Allmän fara på grund av:

- Underlåtenhet att följa instruktionerna
- Olämplig användning
- Bristfälligt utbildad personal

##### 2.2 Korrekt användning

###### 2.2.1 Applikationsområde

Neoseal ventiler är armaturer som används för isolation, strypning och reglering av korrosiva och icke abrasiva vätskor, tillsammans med gaser, slurry och pulverprodukter i rörledningar, kärl, apparater, etc.

Ansvar för ventils applikationsområde åligger systemets konstruktör. Ventilens speciella karakteristik måste beaktas.

Ett stort antal komponenter, anpassade efter den produkt som de kommer i beröring med, är tillgängliga för lämplig kombination och optimal lösning för din specifika applikation. Rådfråga alltid tillverkaren när ventilen skall användas tillsammans med media som kräver eller utesluter användning av vissa material.

###### 2.2.2 Funktion

Ventilen öppnas och stängs genom att vrida klaffspindeln. Rotationsvinkeln är 90°.

# NEOTECHA NEOSEAL VRIDSPJÄLLVENTIL

## INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

### 2.2.3 Prestanda

Tryck (bar)	Foder	DN 40-150	DN 200-600	DN 700/800-900	DN 750
10	PTFE/TFM	-40 +180°C	-40 +160°C		
	Butyl	-30 +120°C	-30 +120°C		
	Karboxyl nitril	-20 +120°C	-20 +120°C		
	EPDM	-30 +140°C	-30 +140°C		
	Hypalon	-20 +140°C	-20 +140°C		
	Silikon	-30 +180°C	-30 +120°C		
	FKM	-20 +160°C	-20 +160°C		
6	UHMWPE	-40 +80°C	-40 +80°C		
	PTFE/TFM	-40 +200°C	-40 +180°C	-20 +100°C	
4	Silikon	-30 +200°C	-30 +180°C		
	PTFE/TFM	-40 +200°C	-40 +200°C	-20 +150°C	
2.5	Silikon	-30 +200°C	-30 +200°C		
	PTFE/TFM	-40 +200°C	-40 +200°C	-20 +150°C	-20 +100°C
1.5	PTFE/TFM	-40 +200°C	-40 +200°C	-20 +150°C	-20 +150°C

### 2.2.4 Begränsningar i användningen

De produktutsatta komponenterna måste vara klassificerade som resistent mot produkten som skall hanteras. Konsultera lämplig litteratur eller rådfråga tillverkaren eller leverantören om detta.

### 2.2.5 Förbjudna ändringar

Mekaniska ändringar på ventilerna eller användning av andra delar än tillverkarens originaldelar för reparationsändamål är otillåtna. Säkerheten kan inte garanteras om dessa krav inte beaktas. Reparationsarbete får endast utföras av personal som har utbildats av tillverkaren.

### 2.2.6 Varning om ej avsedd användning

Ventiler och deras tillbehör (t.ex. manöverelement) får inte användas som hjälpmedel för klättring.

### 2.2.7 Skyldighet att följa instruktionerna för drift, underhåll och service

Dessa instruktioner utgör en del av det levererade paketet och måste hållas rena och tillgängliga för användaren.

## 2.3 Risker

### 2.3.1 Externa kemiska risker

Ventilhuset har en tvådelad polyesterbeläggning. Ytbeläggningen kan angripas utifrån av kraftiga lösningsmedel, vilket leder till korrosion av huset. Om sådana skador inträffar skall omgivningens inverkan undersökas och ytbeläggningen påbättras.

### 2.3.2 Mekaniska risker

När man använder handspaken måste man se till att det finns tillräckligt med utrymme för händerna i handtagets ändläge så att man inte kan klämmas fast.

Kraftiga svängningar och vibrationer skall undvikas så att inte bultarna skakar loss.

### 2.3.3 Elektriska risker

Om statiska laddningar kan orsaka explosioner måste ventilen jordas med jordningstillbehöret och det ska monteras på ventilen med skruven på ventilhushalsen. Vi rekommenderar dessutom att ventiler används med elektriskt ledande foder. Rådfråga din leverantör!

### 2.3.4 Termiska risker

På grund av det stora driftstemperaturområdet mellan -40 och +200°C kan yttemperaturer från -20 till över +85°C förekomma på ventilhuset. Lämpliga skyddsåtgärder skall vidtas för att undvika brännskador på grund av höga temperaturer eller frystemperaturer. Framförallt skall isolerade handskar användas vid t.ex. manövrering av handspaken. Vid eldsvåda garanteras inte den mekaniska hållfastheten hos PTFE-bälgen över 200°C.

## 2.4 Kvalificerade operatörer

Detta innebär personal som är väl insatt i uppbyggnad, installation, idrifttagning, drift och underhåll av produkten och har lämpliga kvalifikationer avseende de aktuella arbetsuppgifterna, till exempel:

- Instruktion om och skyldighet att följa alla installationsrelaterade, regionala och interna arbetsbestämmelser och krav.
- Utbildning eller instruktion enligt gällande säkerhetsstandarder för personskydd och användning av lämplig säkerhetsutrustning såsom personlig skyddsutrustning (t.ex. isolerade handskar), lämpliga för driftsförhållandena.

Dessa personer måste också ha läst och förstått dessa instruktioner.

## 3 TRANSPORT OCH FÖRVARING

Ventilen levereras med skyddskåpor. Ta inte bort dessa skyddskåpor förrän omedelbart före installationen. De skyddar PTFE-ytan mot damm och mekanisk påverkan.

### 3.1 Transport

- Transporttemperatur: -20°C till +65°C.
- Skydda mot yttre påverkan (slag, stötar, vibrationer).
- Skada inte beläggningen.

### 3.2 Förvaring

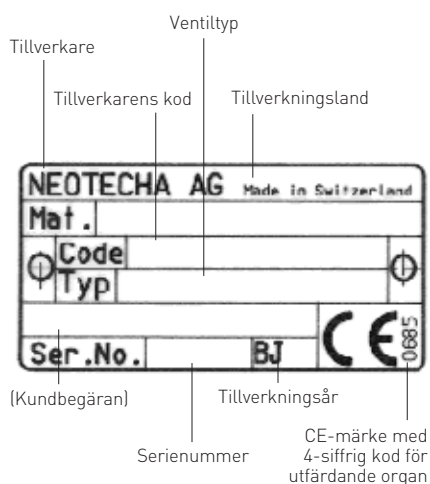
- Förvaringstemperatur: -20°C till +65°C, på torr och dammfri plats.
- Ett torkmedel eller uppvärmning krävs i fuktiga utrymmen för att skydda mot kondensbildning.
- Håll ventilspjället i en något öppen position (5°-10°).

### 3.3 Hantering före installation

- För versioner med skyddskåpor, ta inte bort dessa förrän omedelbart före installation!
- Skydda mot vädrets makter, t.ex. fukt (eller använd ett torkmedel).
- Korrekt hantering förhindrar skador.

# NEOTECHA NEOSEAL VRIDSPJÄLLVENTIL

## INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER



### 4 IDENTIFIERING

Ytterligare identifiering på ventilen enligt DIN 19, såsom: DN, PN, tillverkarens logotyper för företaget Neotecha AG  och . Ventilhusmaterialet är gjutet på ventilen.

### 5 DIMENSIONER OCH VIKTER

Se produktdokumentationen beträffande dimensioner och vikter.

### 6 INSTALLATION

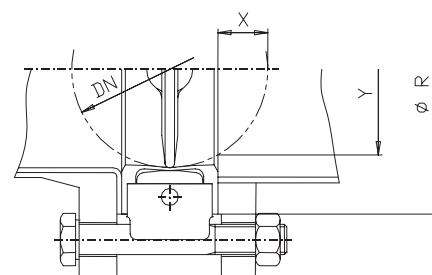
#### 6.1 Förberedelser för installation

NeoSeal-ventilens dimensioner har valts så att, i händelse av ett wafer-hus, ventilen kan spännas fast mellan alla aktuella DIN-, ANSI- och JIS-flänsar med lämplig storlek. Se katalogsidan för information om ventilernas huvudsakliga dimensioner. Flänsarna måste uppfylla följande krav (se tabellen Flänskrav nedan).

- Rengjord och oskadad anliggande yta.
- Den invändiga diametern hos motflänsen måste ha följande mått:  
Minimum: ventilens Y-mått plus tillräcklig frigång för ventilspjället.  
Maximum: om flänsarna har en upphöjd yta får den utvändiga diametern hos den upphöjda ytan inte vara mindre än måttet "R" på vridspjällventilen.
- Lämpliga arrangemang av bulthålen i olika flänsstandarder och diametrar medger att ventilen kan centreras genom att föra in flänsbultarna genom hålen i ventilens monteringsplatta.
- Flänsbultarna måste riktas in i centrum av hålen i monteringsplattan.

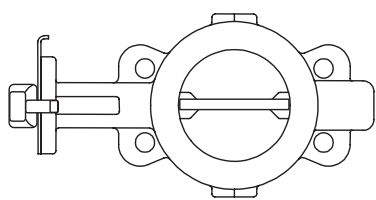
### FLÄNSKRAV

DN		øR	X	øY
mm	tum	mm	mm	mm
40	1.5	80	4.5	23
50	2	95	5.0	31
65	2.5	120	11.5	52
80	3	132	18.5	69
100	4	153	26.0	90
125	5	183	35.5	114
150	6	209	48.5	143
200	8	259	72.5	196
250	10	309	92.5	244
300	12	364	112.5	293
350	14	412	126.0	321
400	16	475	149.0	387
450	18	525	162.0	423
500	20	578	186.0	484
600	24	680	218.0	570
700	28	780	272.0	686
750	30	728	280.0	728
800	32	887	305.0	783
900	36	1000	349.0	879



# NEOTECHA NEOSEAL VRIDSPJÄLLVENTIL

## INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER



### 6.2 Installation i rörledningen

Med NeoSeal kan flödet vara i valfri riktning. Det rekommenderade installationsläget är med spindeln horisontell och så att den nedre tätningskanten öppnar i flödesriktningen.

En vridspjällventil är inte någon hävstång! Den får inte användas för att bända isär flänsarna eftersom detta kan skada bälgen och sätet. För att skydda spjället och bälgen mot skador skall skyddskåporna inte tas bort förrän omedelbart före installationen.

Ventilen kan installeras antingen med manöverdon monterat ovanpå eller utan manöverdon, förutsatt att manöverdonet medger installation av ventilen så att ventilspjällets tätningskant positioneras minst 5-10 mm inom huset.

*Det är inte tillrådligt att använda ventilen för att positionera rörledningar i nya system. Gnistor som uppstår under punktsvetsning kan skada sätet. Använd i stället distansstycken. Slutsvetsning av flänsen med ventilen monterad leder till allvarliga skador på sätet på grund av den höga temperaturen.*

Använd alltid samtliga flänsbultar, även i lågtryckssystem. Ventilen får aldrig trycksättas om någon av de fyra flänsbultarna som inriktar axeln saknas. Om en rörledning fodrad med ett obundet material (t.ex. PTFE) används, säkerställ att den temperaturberoende utvidgningen av fodret inte begränsar ventilspjällets rörelse eller skadar sätetsområdet.

### 6.3 Varianter av ventilhus

Wafer- inspänningshus	NeoSeal DN 40-300 (1½"-12")
Luggad-Hus med gängöron	NeoSeal DN 40-300 (1½"-12")
Hus med dubbel fläns	NeoSeal DN 350-900 (14"-36")

Se produktdokumentationen beträffande bultstorlekar som skall användas för installationen.

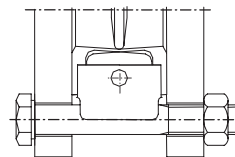
### 6.4 Installation av ventilen steg för steg

1. Kontrollera att avståndet mellan flänsarna överensstämmer med vridspjällventilens installationslängd. Innan ventilen monteras, separera flänsarna tillräckligt med ett lämpligt verktyg.
2. Stäng ventilen tills ventilspjällets tätningskant är 5-10 mm inom huset.
3. För in vridspjällventilen mellan de öppnade flänsarna och sätt i flänsbultarna i justeringshålen.
4. Öppna ventilen helt. Ventilen är öppen när de plana sektionerna på axeln är parallella med rörledningen. Med nominella diametrar över DN 125 skall märkningen på axeln observeras. Ventilen är öppen om dessa är parallella med rörledningen.
5. Dra åt flänsbultarna för hand samtidigt som verktyget som håller isär flänsarna tas bort gradvis. Kontrollera att flänsarna förblir korrekt inriktade.
6. Stäng långsamt ventilspjället och kontrollera att Y-måttet är mindre än rörledningens invändiga diameter och även har tillräcklig frigång.
7. När spjället är i "öppen position", dra åt motstående flänsbultar parvis. Se åtdragningsmoment i följande tabell.

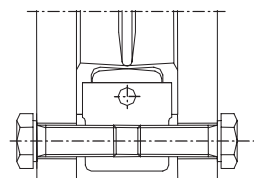
*När den används som slutventil på en rörledning måste den säkras för att förhindra åtkomst till ventilen under drift.*

*Observera också att när en ventil används som slutventil i ett trycksatt system måste ventilen installeras med en blindfläns.*

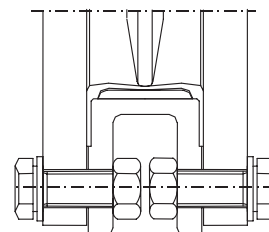
### WAFER-INSPÄNNINGSHUS



### LUGGAD-HUS MED GÄNGÖRON



### HUS MED DUBBEL FLÄNS



# NEOTECHA NEOSEAL VRIDSPJÄLLVENTIL

## INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

### REKOMMENDERADE ÅTDRAGNINGSMOMENT (Nm) FÖR BULTFÖRBAND VID INSTALLATION AV VRIDSPJÄLLVENTILER

DN		Moment
mm	tum	Nm
40	1.5	35
50	2	50
65	2.5	70
80	3	50
100	4	60
125	5	65
150	6	70
200	8	95
250	10	100
300	12	115
350	14	140
400	16	170
450	18	190
500	20	220
600	24	280
700	28	275
750	30	-
800	32	386
900	36	453

### 6.5 Slutliga kontroller

Inspektera ventilens position i fullt öppet läge. Rengör och spola rörledningen före den första stängningen.

Öppna och stäng ventilen flera gånger för att kontrollera att ventilspjället rör sig fritt.

### 7 RISKER UNDER INSTALLATION, DRIFT OCH UNDERHÅLL

Säker drift med ventilen kan bara garanteras om den är korrekt installerad, idrifttagen och underhållen av kvalificerad personal (se "kvalificerad personal"), under beaktande av varningarna i dessa installations- och underhållsinstruktioner. Dessutom måste användaren säkerställa att de allmänna installations- och säkerhetsföreskrifterna för rörledningen eller anläggningens konstruktion följs, tillsammans med korrekt användning av verktyg och skyddsutrustning.

*Installations- och underhållsinstruktionerna måste noga följas vid arbete på ventilen eller under dess handhavande. Underlåtenhet kan leda till skador på person eller egendom. När ventilen används som slutventil rekommenderar vi att, som en säkerhetsåtgärd, till exempel en blindfläns används när underhållsarbete utförs. Om ventilen används som slutventil på en rörledning måste informationen i DIN EN 294, punkt 5, observeras.*

### 8 IDRIFTTAGNING

#### 8.1 Allmän idrifttagning

Före idrifttagning skall uppgifterna om material, tryck och temperatur kontrolleras gentemot installationsschemat för rörledningssystemet.

Verktyg för att öka spakens eller handrattens moment är inte tillåtna. Kvarvarande partiklar i rörledningar och ventiler (smuts, svetspärlor, etc.) leder oundvikligen till läckage.

*Före idrifttagning av ett nytt system eller efter reparations/ändringsarbeten måste man kontrollera att:*

- Allt installations- och monteringsarbete har utförts enligt föreskrifterna!
- Idrifttagningen endast utförs av "Kvalificerad personal".
- Ventilen är i korrekt driftsläge.
- Ny skyddsutrustning har installerats eller att befintlig skyddsutrustning är reparerad och i gott skick.

#### 8.2 Montering av ytterligare moduler

När ventiler installeras med ytterligare alternativ (gränslägesbrytare, etc.) skall dessa anslutas enligt deras respektive driftläge och i linje med installationsschemat.

### 9 MANÖVRERING (HANDSPAK)

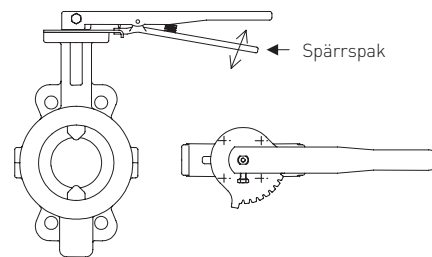
#### Modellvarianter

Nominell diameter 40-150 (1½"-6").  
Handspak med skårad platta med 10° indelningar inom 90° område  
Manöverelement: spärrspak

Handspaken och den graderade spaken får inte modifieras, annars försämras låsfunktionen.

Skadade handspakar måste bytas ut. Vridspjällventilen skall monteras så att driftpersonalen kan manövrera ventilen utan säkerhetsrisk.

När manöverdon eller växlar används skall den specifika tillverkarens instruktioner följas.



# NEOTECHA NEOSEAL VRIDSPJÄLLVENTIL

## INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

---

### 10 SERVICE OCH UNDERHÅLL

---

Ventilen behöver inget rutinmässigt underhåll eller smörjning. För system med höga temperaturer bör dock en inspektion avseende läckage vid flänsarna göras en kort tid efter installationen. De olika koefficienterna för utvidgning och temperaturutvidgning kan leda till att PTFE-beläggningen sätter sig. Problemet kan avhjälpas genom efterdragning av bultarna. Proceduren kan eventuellt behöva upprepas flera gånger. Vi rekommenderar att ventilen manövreras minst en gång i månaden.

### 11 FELSÖKNING VID DRIFTSTÖRNINGAR

---

Om ventilen inte fungerar som den ska måste man kontrollera att monterings- och installationsarbetet har utförts enligt installations- och underhållsinstruktionerna. Uppgifterna om material, tryck, temperatur och flödesriktning skall jämföras med installationsschemat för rörledningssystemet. Dessutom skall man kontrollera huruvida installationsförhållandena motsvarar de tekniska uppgifterna i databladet eller på typskylten.

*Säkerhetsföreskrifterna måste alltid följas vid felsökning.*

### 12 URDRIFTAGNING

---

Demontering av ventilen för reparation eller service utförs ofta slarvigt eftersom ventilen ändå skall repareras eller bytas. Ventilen bör dock demonteras med försiktighet, utan att PTFE-beläggningen skadas, så att den möjliga orsaken till felet kan fastställas efter demonteringen.

### OBS!

*Kontrollera att rörledningen är trycklös och dränerad.*

*För korrosiva, antändbara, aggressiva eller giftiga media skall rörsystemet ventileras.*

1. Låt endast kvalificerad personal utföra monteringsarbete (se avsnitt 2.2).
2. Stäng vridspjällventilen nästan helt (spjället är i linje med manöveraxelns plana ytor).
3. Lossa alla flänsbultar och dra ut dem så att ventilen kan tas bort.
4. Bänd isär flänsarna med ett lämpligt verktyg och dra ut ventilen.

### 13 KASSERING

---

Lämna in den ordentligt rengjorda ventilen hos en uppsamlingsstation för materialåtervinning.

*Dåligt rengjorda ventiler kan orsaka allvarliga brännskador på händer och andra kroppsdelar.*

*Om ventilen överlämnas till en tredje part garanterar tillverkaren inte ventilens säkerhet.*

Varken Emerson eller Emerson Automation Solutions, eller något av deras dotterbolag, påtar sig något ansvar för valet, användningen eller underhållet av någon produkt. Ansvaret för korrekt val, användning och underhåll av någon produkt åligger helt köparen och slutanvändaren.

Neotecha är ett varumärke som ägs av ett av företagen i affärsenheten Emerson Automation Solutions inom Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson och Emerson-logotypen är varumärken och servicemärken som tillhör Emerson Electric Co. Alla övriga varumärken tillhör respektive ägare.

Innehållet i denna publikation presenteras enbart i informativt syfte, och trots att allt har gjorts för att säkerställa dess riktighet får det inte tolkas som garantier, uttryckliga eller underförstådda, beträffande produkterna eller tjänsterna häri eller deras användning eller lämplighet. All försäljning regleras av våra allmänna villkor, vilka är tillgängliga på begäran. Vi förbehåller oss rätten att när som helst ändra eller förbättra konstruktionen eller specifikationerna för sådana produkter utan föregående meddelande.

Emerson.com/FinalControl