

## GÄLLER FÖLJANDE VARIANTER

**IA 2025** tredelad kulventil i syrafast stål med gängändar

**IA 2026** tredelad kulventil i syrafast stål med svetsändar

**IA 2030** tredelad kulventil i stål med gängändar

**IA 2031** tredelad kulventil i stål med svetsändar

## INNEHÅLL

Avsnitt		Sida
1.0	Allmän information	2
2.0	Hantering	2
3.0	Beskrivning	2
4.0	Installation	2-3
5.0	Demontage	3
6.0	Drifftagning	3
7.0	Underhåll	4
8.0	Säkerhet	4-5
9.0	Felsökning	5



**IA 2025**



**IA 2026**



**IA 2030**

## 1.0 ALLMÄN INFORMATION

Dessa driftinstruktioner innehåller information om hur ventilen skall installeras och hanteras på ett lämpligt sätt både ur säkerhets- och funktionhänseende. Om problem skulle uppstå som inte kan lösas med denna instruktion, var vänlig kontakta Industriarmatur-ARI för ytterligare information. Tillverkaren förbehåller sig rätten att genomföra tekniska ändringar och förbättringar.

Användandet av dessa instruktioner förutsätter att användaren är väl bekant med handhavandet av både ventilen och systemet den är installerad i med avseende på funktion och säkerhet, samt att allt arbete med ventilen utföres fackmannamässigt och av kvalificerad personal.

### 1.1 Viktigt

Innan något ingrepp utföres i en befintlig anläggning måste följande beaktas:

- Rörsystemet måste vara trycklöst
- Varma media måste ha svalnat
- Systemet måste ha dränerats och rengjorts
- Allt arbete måste utföras av kvalificerad personal

### 1.2 RISKER

Drift kan bara ske säkert om ventilen är riktigt installerad och underhållen av kvalificerad personal som noggrant uppmärksammar varningar och dessa instruktioner. Till detta ska också allmänna regler för rör och fabriksanläggningar följas, och rätt verktyg och säkerhetsutrustning användas.

## 2.0 HANTERING

### 2.1 Mottagning

- Kontrollera att ventilen inte skadats under transporten

### 2.2 Förvaring

- Förvara helst i rumstemperatur, dock ej under  $-20^{\circ}\text{C}$  eller över  $+65^{\circ}\text{C}$ .
- Skada inte ytbehandlingen som är ett skydd under transport och förvaring.
- Skydda mot sand, damm och annan förorening.

- Förvaring utomhus under längre perioder rekommenderas ej.

### 2.3 Hantering inför installation

- Vänta med att ta bort skyddslock för ändrar tills installationen, kontrollera att ventilen är ren inuti.
- Kontrollera att rörledningen är väl rengjord inför installationen.

## 3.0 BESKRIVNING

### 3.1 Användningsområde

- Kulventilerna används som avstängningsventiler. Den som planerar anläggningen ansvarar för ventilernas användningsområden. Beakta ventilernas märkning.
- Anpassa materialet till media som skall användas, konsultera alltid säljaren.
- CE-märkta (från DN32) för användningsområden enligt bestämmelserna för tryckbärande anordningar.

### 3.2 Funktion

- Ventilen stängs genom att handspaken vrids ett kvarts varv medurs.
- Använd aldrig verktyg som höjer spakens vridmoment.

### 3.3 Tekniska data

- Huvuddimensioner, materialinformation och förhållandet mellan tryck och temperatur finns på respektive produktblad.

## 4.0 INSTALLATION

### 4.1 Allmänt

- Kontrollera att rörsystemets rörändrar är centrerade och parallella; en ventil utsatt för höga spänningar kan läcka till atmosfär eller ej täta vid stängning. Ventilen bör vara helt spänningsfri efter installation.
- Installation bör ske med helt öppen ventil.
- Ventilen är oberoende av flödesriktningen och kan monteras med spindel i valfritt läge, dock ej nedåt.

## Viktigt

- Installera ej ventilen i rörsystem med kraftiga vibrationer, då detta kan leda till att skruvförbandet kan lossna och läckage kan uppstå mellan ändarna oc huset. Vid behov kan låsmuttrar användas för att minska problemet.
- Små flisor/slagg kan ha lossnat och kommit in i rörsystemet vid installationen. Om dessa tillåts vara kvar kan de orsaka repor i packningarna eller kulan som resulterar i otät ventil. Rengör därför alltid rörsystemet efter installation.

## 4.2 Ventil med svetsändar

- Rengör noggrant ventilens och rörets svetsända innan svetsning.
- Gassvetsning skall undvikas p.g.a. risk för hård-sprickor.
- Rörändarna fasas enligt godkänd standard.
- Var noga med att använda svetselektrod av lämpligt material.
- Placera ventilen korrekt och fäst/nästa den med ett par punkter i varje ända
- Lossa skruvarna som håller huset på plats och demontera huset från svetsändarna.
- Färdigställ svetsningen med homogena fogar, tänk på att inte överhetta ventiländarna.
- Låt svetsen/ventiländarna svalna efter svetsningen.
- Rengör rörsystemet
- Montera huset mellan flänsarna.

## 4.3 Ventil med gängändar

Det finns två alternativ för montage.

- Vid påbyggnad på fri rörända skruvas hela ventilen på rörändan.
- Vid montering mellan två fasta rörändor demonteras ventilens gängändor och skruvas på separat. Därefter monterar ventillhuset igen.

## 4.4 Ventil med flänsändar

- På en flänsad ventil skruvas först bultarna för hand, sedan med verktyg. Bultarna dras korsvis i par för att få jämnt tryck på flänspackningen.

## 5.0 DEMONTAGE

Beakta förutom allmänna monteringsanvisningar och bestämmelserna om tryckbärande anordningar följande punkter vid demontage av ventil ur rörsystem:

- Rörsystemet måste vara trycklöst
- Varma media måste ha svalnat
- Systemet måste ha dränerats och rengjorts

## 6.0 DRIFTTAGNING

### 6.1 Allmänt

- Innan ventilen tas i drift kontrollera att material, tryck, temperatur och flödesriktning är enligt rörsystemets data.
- Föroreningar i rör och ventiler leder oundvikligen till läckage.
- Ventilen kommer att hålla tätt och kunna manövreras med ett lågt vridmoment i många år om den används inom dess begränsande parametrar. Vridmomentet för en ny ventil är beroende av ventilstorlek och sätesmaterial. Se våra produktblad för vidare information. Dessa kan erhållas genom kontakt med IA eller via vår hemsida: [www.industriarmatur.se](http://www.industriarmatur.se)

### 6.2 VARNING!

Innan uppstart efter reparation och underhåll kontrollera alltid att:

- Allt arbete är komplett och avslutat.
- Endast kvalificerad personal startar upp anläggningen.
- Ventilen är rätt installerad för sin funktion.
- Att eventuella skydd som krävs finns på plats och fungerar.

## 7.0 UNDERHÅLL

### 7.1 Allmänt

- Ventilen bör motioneras regelbundet.
- Tätningssytor av PTFE är självsmörjande, ytterligare smörjning behövs ej.
- Säten och tätningar mot hus liksom spindelätningar kan bytas.
- Använd alltid nya tätningar när ventilen varit isärtagen.
- Ventilen har ett års garanti, vid fel inom denna period, kontakta IA.
- Försök att själv reparera ventilen kan leda till att garantin förloras.

### 7.2 Demontering av ventil

- Ta loss skruvarna som håller ihop hus och ändar, fyra eller sex stycken
- Ta varsamt loss hus med kula
- Tätningarna kasseras, säten tas ur för att återanvändas om de ej är skadade
- I öppet läge tas kulan ut inifrån huset och förvaras i en mjuk trasa
- Spindelaxeln tas loss in mot ventilens centrum efter att ventilhandtaget lossats.
- Spindelätningar kasseras medan gland, tallriksfjäder, bricka och mutter sparas

### 7.3 Montering av ventil

- Den tunna spindelätning träs på spindelaxel
- Spindelaxeln förs in i öppningen för spindel från insidan av ventilhuset.
- Trä på den/de resterande tätningarna på spindeln, samt glandhylsan, fjäderbrickan. glandmuttern gängas på spindelaxeln åtdrages måttligt, justeras efter installation i rörledning
- Stoppa in kula i huset och passa den mot spindelaxelns tapp
- Montera sätestätningarna i ventilhuset.
- Nya tätningar pressas in i spåren på ventilhusets ändytor

- Ändarna fästs mot huset med bultarna och muttrarna, var noggrann med att säten och tätningar ligger kvar på avsedd plats medan ändarna skruvas fast.
- Dra åt glandmuttern så att ventilen blir tät, var noga med att inte spänna för mycket (ventilens moment blir för högt), sätt på låsbrickan och handspak och låsmuttern.

## 8.0 SÄKERHET

### 8.1 Allmänt

- Kontrollera alltid åtdragsmomentet och justera vid behov efter installation och före användande av ventil
- Efter användande, och även efter rörsystem har tömts, kan farligt tryck finnas kvar i ventilen då kulventiler innehåller en hålighet. Iaktta försiktighet vid demontering och tillse alltid att ventilen öppnas före demontering för att släppa ut eventuellt kvarvarande tryck.
- För ej in fingrar eller annan kroppsdel i ventilen, speciellt inte om ventilen är utrustad med automatiskt don. Kulan kan vridas plötsligt och medföra personskada. Lufta ur, koppla loss samt förhindra alltid automatiska don från att röra sig innan arbete på ventil påbörjas.

### 8.2 Materialval

- Använd alltid korrekt material för respektive media. Kontrollera korrosionstabeller eller konsultera IA för att undvika att aggresiva medier fräter på ventilens metall, gör den tunnare och skörare. Aggresiv media kan påverka ventilens tätningsförmåga likväl som säten och tätningar.

### 8.3 Personligt skydd

- Vid montering, använd alltid korrekt skyddsbeklädnad såsom handskar då vassa kanter kan finnas på ventilen. Ventilen kan vara tung, använd därför rätt utrustning för att hantera den, såsom skyddsskor och ryggsöd.
- Extremt varm eller kall media genom ventilen kan medföra skador vid beröring av ventil om inte rätt skyddsutrustning används

- Ventilen kan innehålla hälsofarlig media med möjlighet till permanent personskada vid kontakt. Försäkra er alltid om aktuell media i ventilen innan demontering samt använd anpassad utrustning såsom handskar, skyddsglasögon eller mask vid arbete med ventil.

## 9.0 FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Ventilen tätar inte i stängt läge	Don stänger ej	Kontrollera att eventuellt monterat don fullföljer sin rörelse samt stänger tillräckligt. Kontrollera även ventilens vridmoment samt donets spänning/ lufttillförsel.
	Vridmoment för högt	Lossa något på spindel-tätning. Om detta ej är tillräckligt eller om läckge vid spindelaxel uppkommer, byt spindeltätning.
	Skadad kula	Demontera ventilen och undersök kula efter föroreningar och/eller repor. Byt kula vid behov, se punkt 7, beakta punkt 5 och 8.
	Skadade säten	Demontera ventilen och byt ventsäten, se punkt 7, beakta punkt 5 och 8.
Läckage vid ventilspindeln	Skadad spindeltätning	Spindelmutter dras åt, om läckaget fortsätter måste spindeltätningen bytas, beakta punkt 5 och 8.