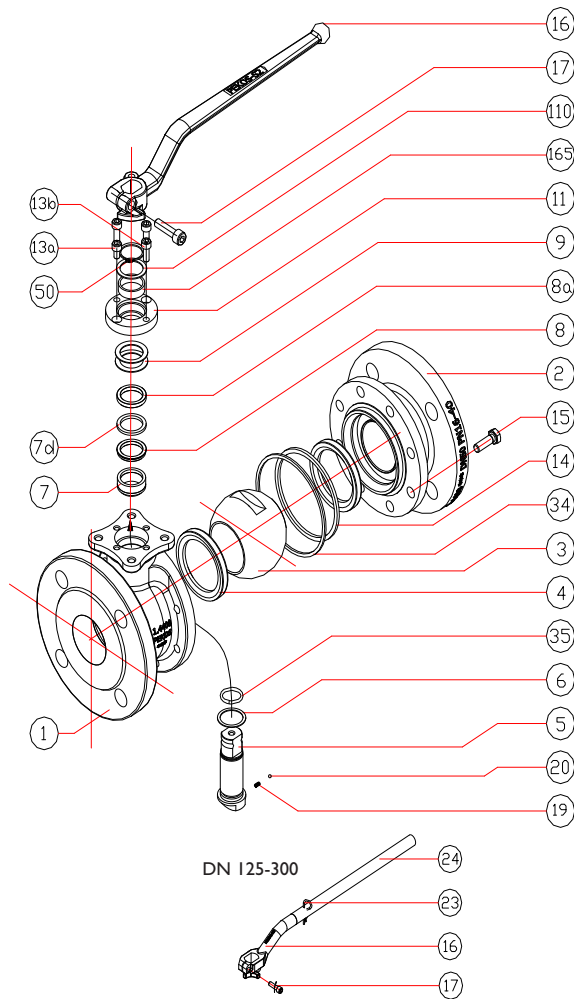
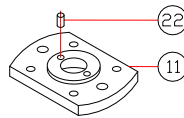


MANUAL

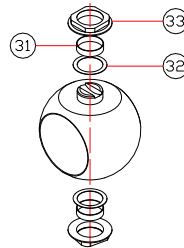
Kulventil AL 24-PZ / AL 25-PZ



DN 15-32



Styrd kula
PN 10-15 DN 250-300
PN 25-40 DN 150-300



* 2 upp till DN 150, 3 från DN 200
** 2 upp till DN 100, 4 från DN 125

- Uppstart: 5% av beställd kvantitet
- Reservdelssats mjuka delar
- Reservdelssats metalldelar

Material som rekommenderas att kontrollera vid som mest 5 års drift.

Tabell I

Pos	Antal	Detalj
1	1	Hus 1
2	1	Hus 2
•• 3	1	Kula
• 4	2	Säte
•• 5	1	Spindel
• 6	1	Spindelätning
• 7	*	Spindelpackning
• 7d	1	Spindelpackning d
8	1	Gland packning
8a	1	Gland packning a
9	*	Fjäderbricka
11	1	Låsbricka
13a	**	Stoppskruv 1
13b	2	Stoppskruv 2 - DN 40-300
• 14	1	Hustätning 1
15	-	Husbult
16	1	Handspak
17	1	Handspak bult
•• 19	1	Fjäder
•• 20	1	Antistatisk kula
22	2	Stopp sprint - DN 15-32
23	1	Handspak sprint - DN 125-300
24	1	Handspak - DN 125-300
• 31	2	Lager
• 32	2	Lagerbricka
33	2	Lagerstöd
• 34	1	Hustätning 2
• 35	1	Spindel O-ring
50	1	Stödring
110	1	Stödring tätning - DN 125-300
• 165	1	Spindel lagring

Tabell 2 - Åtdragningsmoment Nm (bult pos 15)

DN	Bult	Material A2-70 och A4-70	
		Min.	Max.
15-40	M 8	19	21
50-65	M 10	38	42
80-100	M 12	66	74
125-200	M 16	162	183
250-300	M 20	317	357

1. OMFATTNING

Denna manual är avsedd som hjälp för kunder och slutanvändare, för korrekt lagring, installation och underhåll av kulventiler AL 24-PZ/AL 25-PZ med flytande eller styrd kula.

2. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Denna manual gäller kulventiler AL 24-PZ/AL 25-PZ med fullt genomlopp enligt DIN. PN 10-40, DN 15-300.

3. LAGRING

3.1 Leveranstillstånd

Kulventiler i gjutjärn och kolstål levereras fosfaterade för att vara skyddade mot korrosion. Detta är standard, men kan ändras på begäran.

3.2 Underhåll under lagring

- Ventiler i rostfritt stål och kolstål skall förvaras separat för att vara skyddade mot korrosion.
- Ventiler måste förvaras öppet läge med monterade skyddslock av plast.
- Om möjligt skall kulventiler förvaras i sina originalförpackningar.
- Ventiler som skall förvaras under lång tid måste kontrolleras av kvalificerad personal med ett intervall på 6 månader.

3.3 Miljöförhållanden

- Ventiler skall förvaras i torr miljö. Korrosiv miljö skall undvikas.
- Ventiler måste skyddas mot stoft i omgivningsluften.

4. INSTALLATION

- Kontrollera att ventilerna inte har skadats under transporten. Inspektera ventilernas och rörledningarnas insidor för att säkerställa att inga främmande partiklar har kommit in.
- Det är lämpligt att använda skyddande filter under installation och provdrift, när det fortfarande kan förekomma smuts eller oxidpartiklar i rörledningarna. Filtren måste användas tills systemet är absolut fritt från suspenderade partiklar.
- Om möjligt skall ventilerna monteras så att periodiska inspektioner möjliggörs.
- Ventilerna är dubbelriktade, varför media kan strömma i båda riktningarna.
- Ventilerna kan monteras i godtyckligt läge, men montering med spindeln i vertikal position rekommenderas.
- Uppriktning och parallellitet måste kontrolleras noga för att undvika varje slag av spänning.
- Så snart installation har avslutats skall ventilen manövreras minst en fullständig öppnings- och stängningsmanöver för att säkerställa perfekt funktion.
- Efter rengöring kan skyddsfiltren avlägsnas.
- Skyddsfiltren skall lämnas kvar om föroreningar kan påräknas under drift.

MANUAL

Kulventil AL 24-PZ / AL 25-PZ

5. UNDERHÅLL

Det rekommenderas att ventilerna inspekteras minst vart femte (5) år. Dessa inspektionsintervaller kan påverkas av processen (media, temperatur, service och cykler) samt omgivande miljö.

5.1 Ventilrevision

Förutsatt korrekt användning kräver kulventiler AL 24-PZ/AL 25-PZ ingen eftersmörjning och spindelpackningen kräver ingen justering. Kula (3), säten (4), spindelpackning (7 och 7 d), hustätningar (14 och 34), lager (31), lagerbricka (32), spindel O-ring (35) och spindel-lagring (165) kan bytas ut med standardverktyg. Rekommenderade reservdelar anges längst ner i tabell 1 på sid 1. Före allt arbete på ventiler måste rörledningen evakueras fullständigt, inklusive ventilhusets inre, genom att ventilen öppnas till hälften så att ackumulerat tryck kan släppas ut. Undvik kontakt med eventuella farliga eller toxiska kemiska produkter. Ventilerna måste rengöras noggrant, i synnerhet ventilhusets inre, före hantering och demontering.

5.2 Spindelläckage

Spindelpackningssystemet i kulventiler AL 24-PZ/AL 25-PZ är designad för lång livslängd. Fjäderbrickorna (9) kompenserar för eventuell förslitning inuti packningen. Vid eventuellt läckage ska spindeltätningarna bytas ut enligt bilden:

- Om ventilen har handspak, lossa handspakens bult (17) och demontera handspaken (16).
- Ta bort stödringens tätning (110) och stödringen (50).
- Lossa stoppskruven (13 och 13b) och ta bort låsbrickan (11).
- Ta bort fjäderbrickorna (9), glandpackningen (8 och 8a) och spindelpackningen (7 och 7d) och byt ut dessa komponenter.
- Återmontera delarna som beskrivs i punkt 6.

5.3 Husläckage

Dessa DIN kulventiler med flytande och styrd kula är konstruerade i 2 delar, hus 1 (1) och hus 2 (2). Husbultar bör kontrolleras (tabell 2, sida 1) för åtdragning. Om läckage uppstår och vid behov, ska hustätningar (14 och 34) bytas ut enligt följande:

- Gör uppriktningssmarkeringar på hus 1 (1) och hus 2 (2) innan husen demonteras, så att det senare kan återmonteras korrekt. Ta bort husbultarna (15) och demontera hus 2 (2).
- Byt hustätningar (14 och 34).
- Återmontera delarna så som beskrivs i punkt 6.

5.4 Sätesläckage

Om läckage uppstår måste sätena (4) bytas ut enligt nedan:

- Behåll ventilen i stängt läge; lossa och ta bort husbultar (15) och ta bort hus 2 (2) från hus 1 (1) för att kontrollera kulan (3) och säten (4). För att ta bort kulan (3), om den sitter fast, knacka med ett mjukt verktyg.
- Kontrollera resten av komponenterna och byt ut dem vid behov.
- Montera delarna på nytt så som beskrivs i punkt 6.

6. ÅTERMONTERING

- Före återmontering skall alla komponenter och ventilhusets inre rengöras från beläggningar, smuts, rost etc. Speciellt kring säten och tätningar.
- Montera sätena (4) i deras lägen på hus 1 (1) och hus 2 (2). Kontrollera om de sitter fast ordentligt, och knacka om så behövs försiktigt med ett mjukt verktyg.
- Sätt spindeltätningen (6) och spindelns O-ring (35) på spindeln (5). Kontrollera de antistatiska enheterna (pos. 19, 20).
- Skjut in spindeln (5) i ventilen som det indikeras av pilen i den stora bilden.
- Montera följande komponenter i hus 1 (1) genom att föra in dem genom spindeln (5) i följande ordning: spindelpackning (7), glandpackning (8), spindelpackning d (7d), glandpackning a (8a) och fjäderbrickor (9), för att hålla spindeln (5) i stängt läge.
- Montera spindellagret (165) på låsbrickan (11) och sätt in båda i huset genom spindeln (5). Justera dem till hus 1 (1) med hjälp av stoppskruvarna (13a och 13b).
- Om kulan är styrd, placera lagringen (31) i lagringsstödet (33). Montera lagerbrickan (32) och lager (33) på kulans (3) svängtapp.
- För försiktigt in kulan (3) i hus 1 (1), så att kulans spår linjerar med spindeln.
- Placera hustätningen (14 och 34) i sitt läge i hus 2 (2).
- Behåll ventilen i stängt läge och se till att uppriktningssmarkeringarna stämmer, montera ihop hus 1 (1) och hus 2 (2). Montera husbultarna (15) och dra åt korsvis med en momentnyckel till de åtdragningsmoment som anges i tabell 2 på sid 1.
- Montera tätningen till stödringen (110) och stödringen (50).
- För ventiler med handspak, sätt handspaken (16) i sitt läge i spindeln (5) och dra åt handspaksbulten (17).
- Manövrera ventilen långsamt en gång för att säkerställa att säten och kula är i sina korrekta lägen.
- Manövrera försiktigt ventilen två gånger för att kontrollera att den fungerar korrekt. Spindeln ska rotera mjukt och erbjuda visst motstånd. Tester bör utföras enligt EN 12266-1 före återinstallation.

Slutanvändaren är ansvarig för att mediat är kompatibelt med ventilens material.