

EB 8053 SV

Översättning av originalinstruktioner



Typ 3252 högtrycksventil med globeventilshus och ställdon av typen 3277,
Typ 3730-2 positionerare och typ 4708-53 försörjningstrycksregulator

Typ 3252 Högtrycksventil

I kombination med ett ställdon t.ex. ett pneumatiskt ställdon av typen 3271- eller typen 3277

Observera denna bruksanvisning

Dessa monterings- och driftsinstruktioner (EB) hjälper dig att montera och använda enheten på ett säkert sätt. Instruktionerna är bindande för hantering av SAMSON-enheter. Bilderna som visas i detta dokument är endast för illustrationsändamål. Den faktiska produkten kan variera.

- ⇒ För en säker och korrekt användning av dessa anvisningar, läs dem noggrant och spara dem för senare referens.
- ⇒ Om du har ytterligare frågor som inte är relaterade till innehållet i detta dokument, kontakta SAMSONs kundtjänst (aftersaleservice@samsongroup.com).



Dokument som rör enheten, såsom monterings- och driftsinstruktioner, finns tillgängliga på vår webbplats:

► <https://www.samsongroup.com/en/downloads/documentation>

Definition av signalord

FARA

Farliga situationer som, om de inte undviks, kommer resultera i dödsfall eller allvarlig skada

VARNING

Farliga situationer som, om de inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig skada

UPPLYSNING

Meddelande om egendomsskada eller felfunktion

Information

Ytterligare information

Tips

Rekommenderad åtgärd

1	Säkerhetsinstruktioner och åtgärder.....	5
1.1	Anmärkningar om möjlig allvarlig personskada.....	6
1.2	Varning för möjlig personskada.....	7
1.3	Varning för möjliga skador på egendom.....	8
1.4	Anmärkningar om användning av RFID-taggar.....	9
1.5	Varningar på enheten.....	9
2	Märken på enheten.....	10
2.1	Ventilens typskylt.....	10
2.2	Ställdonets namnskylt.....	11
2.3	Materialnummer.....	11
2.4	Etikett när en justerbar packning har installerats.....	11
2.5	RFID-taggar (tillval).....	11
3	Utförande och driftprincip.....	12
3.1	Felsäkra lägen.....	12
3.2	Versioner.....	13
3.3	Extra kopplingar.....	13
3.4	Ventiltillbehör.....	13
3.5	Tekniska data.....	13
4	Leverans och förflyttning på plats.....	20
4.1	Ta emot de levererade varorna.....	20
4.2	Ta bort förpackningen från ventilen.....	20
4.3	Transportera och lyfta ventilen.....	20
4.3.1	Transportera ventilen.....	21
4.3.2	Lyfta ventilen.....	21
4.4	Förvaring av ventilen.....	22
5	Installation.....	23
5.1	Installationsvillkor.....	23
5.2	Förberedelse för installation.....	24
5.3	Montera enheten.....	25
5.3.1	Montera ställdonet på ventilen.....	25
5.3.2	Installera ventilen i rörledningen.....	26
5.4	Testa den installerade ventilen.....	26
5.4.1	Läckagetest.....	27
5.4.2	Slagrörelse.....	28
5.4.3	Felsäker position.....	28
5.4.4	Trycktest.....	28
6	Driftsättning.....	29
7	Drift.....	31
7.1	Normal drift.....	31
7.2	Manuell drift.....	31
8	Felfunktioner.....	32
8.1	Felsökning.....	32
8.2	Nödåtgärd.....	33
9	Service.....	34
9.1	Regelbunden testning.....	35
9.2	Förberedelse inför servicearbete.....	38
9.3	Installera ventilen efter serviceingreppet.....	39
9.4	Servicearbete.....	39
9.4.1	Byta ut hustätning i standardventiler.....	41

Innehåll

9.4.2	Byt ut packningen i standardventiler.....	41
9.4.3	Byta ut säte och kugel i standardventiler.....	42
9.4.4	Byta ut hustätningar i ventiler med isolerande del eller bälgtätning.....	42
9.4.5	Byt ut packningen i ventilerna med isolerande del eller bälgtätning.....	44
9.4.6	Byta ut kugeln i ventiler med isolerande del eller bälgtätning.....	44
9.4.7	Byta ut bälgtätningen.....	44
9.5	Beställning av reservdelar och drifttillbehör.....	44
10	Urdrifftagning.....	46
11	Borttagning.....	48
11.1	Ta bort ventilen från rörledningen.....	48
11.2	Ta bort ställdonet från ventilen.....	48
12	Reparationer.....	49
12.1	Returnera enheter till SAMSON.....	49
13	Bortskaffande.....	50
14	Certifikat.....	51
15	Bilaga.....	63
15.1	Åtdragningsmoment, smörjmedel och verktyg.....	63
15.2	Kundservice.....	64
15.3	Reservdelar.....	65

1 Säkerhetsinstruktioner och åtgärder

Avsedd användning

SAMSON Typ 3252 högtrycksventil i kombination med ett ställdon (t.ex. typ 3271 eller typ 3277 pneumatiskt ställdon) är utformad för att reglera flöde, tryck eller temperatur hos vätskor, gaser eller ångor. Den är särskilt utformad för kontroll av låga flödes hastigheter i processteknik. Typen 3252-ventil är tillgänglig som antingen en globe- eller vinkelventil.

Ventilen med dess ställdon är utformad för att arbeta under exakt definierade förhållanden (t.ex. driftstryck, processmedia, temperatur). Därför måste operatörerna se till att reglerventilen endast används under driftförhållanden som uppfyller specifikationerna som tillämpades för att dimensionera ventilen vid beställningstillfället. Om operatörerna avser att använda reglerventilen vid andra tillämpningar eller förhållanden än vad som anges, kontakta SAMSON. SAMSON tar inget ansvar för skador till följd av försummelse att använda enheten för dess avsedda syfte eller för skador orsakade av yttre krafter eller andra externa faktorer.

⇒ Se tekniska data och typskylten för begränsningar och användningsområden samt möjliga användningsområden.

Förutsebar felaktig användning

Reglerventilen är inte lämplig för följande applikationer:

- Användning utanför de gränser som har definierats vid dimensioneringen och i tekniska data.
- Använd utanför gränserna som definieras av ventiltillbehören som är anslutna till reglerventilen

Även följande aktiviteter uppfyller inte den avsedda användningen:

- Användning av icke originalreservdelar
- Genomförande av service- och reparationsingrepp som inte beskrivs

Driftpersonalens kvalifikationer

Reglerventilen får endast monteras, startas, servas och repareras av utbildad och kvalificerad personal. Gällande bestämmelser och praxis ska följas. I enlighet med bruksanvisningen syftar utbildad personal på sådana personer som kan bedöma det arbete som de har fått tilldelat och kan känna igen möjliga faror tack vare deras specialutbildning, kunskap och erfarenhet samt kännedom om gällande standarder.

Svetsoperationer får endast utföras av personal som har nödvändig behörighet för att utföra respektive svetsprocedur och hantera materialen som används.

Explosionssäkra versioner av denna enhet får endast användas av personal som har genomgått specialutbildning, fått instruktioner eller som har behörighet att arbeta med explosionssäkra enheter i farliga områden.

Personlig skyddsutrustning

SAMSON rekommenderar att kontrollera farorna som det använda processmedlet medför (t.ex.

► GESTIS databas över farliga substanser).

Beroende på processmedia och/eller aktiviteten inkluderar den nödvändiga skyddsutrustningen:

- Skyddskläder, skyddshandskar, ögonskydd och andningsskydd vid applikationer med heta, kalla och/eller frätande media
- Använd hörselskydd vid arbete nära ventilen
- Hjälms
- Säkerhetssele, t.ex. vid arbete på hög höjd
- Säkerhetsskor, om tillämpligt ESD-skor (elektrostatisk urladdning)

⇒ Kontakta fabriksanläggningens ansvariga person för mer information om ytterligare skyddsutrustning.

Revideringar och andra ändringar

Revideringar, konverteringar eller andra ändringar tillåts inte av SAMSON. De utförs på användarens egen risk och kan t.ex. leda till säkerhetsrisker. Dessutom kan det hända att produkten inte längre uppfyller kraven för avsedd användning.

Säkerhetsfunktioner

Reglerventilens felsäkra läge vid fel i lufttillförsel eller styrsignal beror på ställdonet som används (se tillhörande ställdonsdokumentation). När ventilen används tillsammans med ett SAMSON pneumatiskt ställdon av typen 3271 eller typen 3277, rör sig reglerventilen till en viss felsäker position (se kapitel 3.1) vid fel på luftmatningen eller vid kontrollsignalsfel. Ställdonets felsäkra verkan är densamma som dess verkningsriktning och anges på typskylten för SAMSON ställdon.

Varning för kvarstående risker

För att undvika personskador eller egendomsskador måste fabriksanläggningens operatörer och driftpersonal förhindra faror som kan orsakas i reglerventilen av processmediet, driftstrycket, signaltrycket eller av rörliga delar genom att vidta

lämpliga försiktighetsåtgärder. Anläggningsoperatörer och driftpersonal måste följa alla faro-, varnings- och försiktighetsanvisningar i bruksanvisningen.

Faror som uppstår till följd av särskilda arbetsförhållanden på ventilens installationsplats måste identifieras vid en riskbedömning och förhindras genom standarddriftsförfaranden som upprättats av operatören.

Operatörens ansvar

Operatörer ansvarar för en korrekt användning och efterlevnad av säkerhetsföreskrifterna. Operatörerna är skyldiga att tillgängliggöra bruksanvisningen, såväl som de refererade dokumenten till driftpersonalen och instruera dem angående korrekt drift. Dessutom måste operatörer se till att driftpersonal eller tredje personer inte utsätts för någon fara.

Operatörerna är dessutom ansvariga för att se till att gränserna för produkten som definieras i tekniska data följs. Detta gäller även för driftsättning- och avstängningsprocedurer. Driftsättning- och avstängningsprocedurerna faller inom ramen för operatörens uppgifter och är därför inte en del av denna bruksanvisning. SAMSON kan inte göra några uttalanden om dessa procedurer eftersom de operativa detaljerna (t.ex. differentialtryck och temperaturer) varierar i varje enskilt fall och endast är kända för operatören.

Driftpersonalens ansvar

Driftpersonalen måste läsa igenom och förstå bruksanvisningarna, såväl som de refererade dokumenten och följa de angivna faro-, varnings- och försiktighetsanvisningarna. Dessutom måste driftpersonalen känna till gällande regler för hälsa, säkerhet och förebyggande av olyckor och följa dem.

Referensstandarder, direktiv och bestämmelser

Reglerventilerna uppfyller kraven i den europeiska Direktiv om tryckutrustning 2014/68/EU och den europeiska Maskindirektiv 2006/42/EG. Ventiler med CE-märkning har en försäkran om överensstämmelse som innehåller information om tillämpad bedömning av överensstämmelse. Kapitlet 14 innehåller denna försäkran om överensstämmelse.

Icke-elektriska ventilversioner vars hus inte är isolerade med en isolerande beläggning har inte några egna potentiella antändningskällor enligt den riskbedömning som anges i avsnitt 5.2 i DIN EN ISO 80079-36, detta gäller även vid sällsynta händelser av ett driftsfel. Därför faller sådana ventilversioner inte inom ramen för ATEX-direktiv 2014/34/EU.

⇒ För anslutning till det ekvipotentiella bindningssystemet, följ kraven som anges i avsnitt 6.4 i DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1).

Omnämnda dokument

Följande dokument är en bilaga till bruksanvisningen:

- Bruksanvisningarna för monterade ventiltillbehör (lägesställare, magnetventil o.s.v.)
- Monterings- och driftinstruktioner för det monterade ställdonet, till exempel:
 - ► EB 8310-X för Typ 3271 och Typ 3277 Pneumatiska ställdon
- Manual ► H 02: Lämpliga maskinkomponenter för SAMSON pneumatiska reglerventiler med försäkran om överensstämmelse för slutmaskin
- Om en enhet innehåller ett ämne som är listat som ett ämne som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) på REACH-förordningens kandidatlista, finns dokumentet "Ytterligare information om din begäran/order" bifogat SAMSON-orderdokumenten. Detta dokument innehåller det SCIP-nummer som tilldelats enheterna i fråga. Detta nummer kan anges i databasen på webbsidan tillhörande European Chemicals Agency (ECHA) (► <https://www.echa.europa.eu/scip-database>) för att läsa mer om SVHC som finns i enheten.
Mer information om materialet efterlevnad på SAMSON finns på ► www.samsongroup.com > Om SAMSON > Miljö, samhälle och makt > Materialefterlevnad

1.1 Anmärkningar om möjlig allvarlig personskada

FARA

Risk för att tryckutrustning sprängs.

Reglerventiler och rörledningar ingår i tryckutrustningen. För högt tryck eller felaktig öppning kan leda till att ventilkomponenter sprängs.

- ⇒ Observera det maximalt tillåtna trycket för ventil och anläggning.
- ⇒ Innan något arbete utförs på tryckbärande eller tryckbibehållande delar tillhörande ventilaggregatet, ska alla sektioner på anläggningen samt ventilen tryckavlastas.
- ⇒ Tappa ur processmediet från de berörda anläggningssektionerna samt från ventilen.

1.2 Varning för möjlig personskada

⚠ VARNING

Risk för brännskador på grund av heta eller kalla komponenter och rörledningar.

Beroende på processmedia kan ventilkomponenter och rörledningar bli mycket varma eller kalla under drift och orsaka brännskador.

⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.

I händelse av potentiell risk:

- ⇒ Låt komponenter och rörledningar svalna eller värmas upp till omgivningstemperatur.
- ⇒ Bär skyddskläder och skyddshandskar.

⚠ VARNING

Risk för hörselnedsättning eller dövhet på grund av högt ljud.

Bulleremission (t.ex. kavitation och flashning) kan uppstå under drift orsakad av processmediet och driftsförhållandena. Dessutom kan ett högt ljud uppstå under en kort stund genom plötslig avluftning av det pneumatiska ställdonet eller pneumatiska ventiltillbehör som inte är utrustade med ljuddämpande element. Båda dessa ljud kan orsaka hörselskador.

⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.

I händelse av potentiell risk:

- ⇒ Använd hörselskydd vid arbete nära ventilen.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av att avgaser släpps ut eller att komprimerad luft läcker från pneumatiskt drivna komponenter.

När ventilen drivs med ett pneumatiskt ställdon eller pneumatiska ventiltillbehör, släpps avgaser ut från ställdonet, till exempel medan ventilen öppnas eller stängs.

⇒ Installera reglerventilen på ett sådant sätt att ventilationsöppningarna inte är placerade i ögonhöjd och att ställdonet inte avluftar i ögonhöjd i arbetsläget.

⇒ Använd lämpliga ljuddämpare och ventilationskägler.

⇒ Bär ögonskydd vid arbete i närheten av pneumatiska beslag och i ventilationsöppningarnas farozoner.

⚠ VARNING

Krossfara på grund av rörliga delar.

Reglerventilen innehåller rörliga delar (ställdon och kägelspindel) som kan skada händer eller fingrar om de sticks in i ventilen.

⇒ Stick inte in händer eller finger i oket när lufttillförseln är ansluten till ställdonet.

⇒ Innan arbete utförs på den pneumatiska reglerventilen ska du koppla från och låsa tryckluftsmatningen såväl som kontrollsignalen.

⇒ Förhindra inte rörelsen för ställdonet och kägelspindeln genom att sticka in föremål i oket.

⇒ Innan ställdonet och kägelspindeln frikopplas efter att de har blockerats (t.ex. på grund av att de kärvar efter att ha varit kvar i samma position under en lång tid), frigör eventuell lagrad energi i ställdonet (t.ex. fjäderkomprimering). Se respektive ställdonsdokumentation.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av trycksatta komponenter och till följd av att processmedia tappas ut.

Ventiler med bälgtätning har en testanslutning högst upp på mellanstycket.

⇒ Lossa inte skruven på testanslutningen medan ventilen är trycksatt.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av förspända fjädrar i pneumatiska ställdon.

Ventiler i kombination med pneumatiska ställdon med förspända fjädrar är under spänning. Dessa reglerventiler med SAMSON pneumatiska ställdon typ 3271 eller typ 3277, kännetecknas av de långa bultarna som skjuter ut från ställdonets botten.

Säkerhetsinstruktioner och åtgärder

- ⇒ Innan du påbörjar något arbete på ställdonet, som kräver att ställdonet öppnas, eller när ställdonets spindel har blockerats, frigör komprimeringen från de förspända fjädrarna (se respektive ställdonsdokumentation).

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av restprocessmedia i ventilen.

Vid arbete på ventilen kan restprocessmedia flöda ut ur ventilen och (beroende på dess egenskaper) orsaka personskador, t.ex. (kemiska) brännskador.

- ⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.
I händelse av potentiell risk:
 - ⇒ Töm om möjligt ut processmedia från alla berörda sektioner på anläggningen och ventilen.
 - ⇒ Använd skyddskläder, skyddshandskar, andningsskydd och ögonskydd.

⚠ VARNING

Risk för personskada genom felaktig drift, användning eller installation som ett resultat av att informationen på reglerventilen har blivit oläslig.

Med tiden kan märken, etiketter och typskyltar på reglerventilen täckas med smuts eller bli oläsliga av annan anledning. Som ett resultat kan det hända att information om faror inte noteras och instruktioner inte följs. Det finns en risk för personskada.

- ⇒ Se till att alla relevanta märken och inskriptioner på enheten upprätthålls i ett läsbart skick.
- ⇒ Byt omedelbart ut typskyltar och etiketter som är skadade, saknade eller felaktiga.

⚠ VARNING

Exponering för farliga substanser utgör en allvarlig risk för hälsan.

Vissa smörjmedel och rengöringsmedel klassificeras som farliga substanser. Dessa substanser har en speciell etikett och ett materialsäkerhetsdatablad (MSDS) som utfärdats av tillverkaren.

- ⇒ Se till att MSDS finns tillgängligt för alla farliga substanser som används. Vid behov, kontakta tillverkaren för att erhålla ett MSDS.
- ⇒ Informera dig om de farliga substanserna och om hur de ska hanteras.

1.3 Varning för möjliga skador på egendom

❗ UPPLYSNING

Risk för ventilskador på grund av förorening (t.ex. fasta partiklar) i rörledningen.

Anläggningsoperatören ansvarar för rengöring av rörledningarna på anläggningen.

- ⇒ Spola rörledningarna före driftsättning.

❗ UPPLYSNING

Risk för ventilskador på grund av olämpliga mediaegenskaper.

Ventilen är konstruerad för ett processmedia med vissa särskilda egenskaper.

- ⇒ Använd endast det processmedia som är avsett för utrustningens storlek.

❗ UPPLYSNING

Risk för läckage och ventilskador på grund av för hård eller för lös åtdragning.

Följ de angivna åtdragningsmomenten vid åtdragning av reglerventilens komponenter. Att dra åt för mycket leder till att delarna slits ut snabbare. Att dra åt för lite kan orsaka läckage.

- ⇒ Respektera åtdragningsmomenten.

❗ UPPLYSNING

Risk för ventilskador på grund av användning av olämpliga verktyg.

Vissa verktyg krävs för att arbeta på ventilen.

- ⇒ Använd endast verktyg som har godkänts av SAMSON.

UPPLYSNING**Risk för ventilskador på grund av användning av olämpliga smörjmedel.**

Smörjmedlen som ska användas beror på ventilmaterialet. Olämpliga smörjmedel kan korrodera och skada ytor.

- ⇒ Använd endast smörjmedel som har godkänts av SAMSON.

UPPLYSNING**Risk för kontaminering av processmedia genom användning av olämpliga smörjmedel och/eller förorenade verktyg och komponenter.**

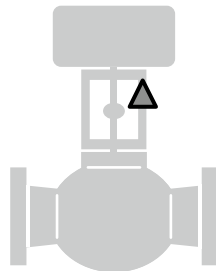
- ⇒ Vid behov (t.ex. för syrgasservice), se till att ventilen och verktygen som används inte kontamineras med lösningsmedel och fett.
- ⇒ Se till att endast lämpliga smörjmedel används.

1.4 Anmärkningar om användning av RFID-tag

RFID-taggen är föremål för vissa restriktioner på grund av dess användningsområde (tekniska specifikationer).

- ⇒ Observera explosionsskyddscertifikaten för RFID-taggen när den används på ventiler som installerats i potentiellt explosiva miljöer.
- ⇒ Exponera inte RFID-taggen för starka elektriska fält.
- ⇒ Undvik elektrostatisk urladdning.
- ⇒ Beakta RFID-taggens användningsområdet (tekniska specifikationer).

1.5 Varningar på enheten

Varningssymboler	Enhetens placering
	
Varningens betydelse	
Varning för delar som är i rörelse Det finns risk för skador på händer eller fingrar på grund av ställdonets och kägelspindelns slagrörelse om de sticks in i oket medan lufttillförseln är ansluten till ställdonet.	

2 Märken på enheten

2.1 Ventilens typskylt

Namnskylten som visas var uppdaterad vid tidpunkten för publiceringen av detta dokument. Namnskylten på enheten kan skilja sig från den som visas.

Typskylten sitter på ventilhuset.

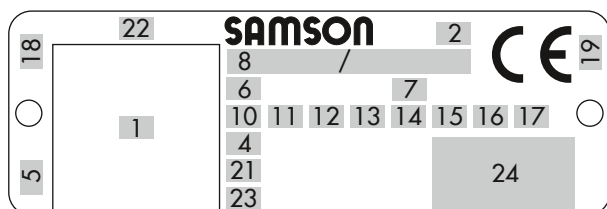


Fig. 1: Inskriptioner på ventilens typskylt

Punkt	Inskriptionens betydelse
1	Identifieringskod (skannbar)
2	Typbeteckning
4	Material
5	Tillverkningsmånad och -år
6	Nominell storlek: DIN: DN · ANSI: NPS · JIS: DN
7	Tryckklass: DIN: PN · ANSI: CL · JIS: K
8	Ordernummer/del
10	Flödeskoefficient: DIN: KV · ANSI/JIS: CV
11	Egenskaper: % : Likprocentig LIN : Linjär mod-lin : Modifierad linjär NO/NC : På/av service
12	Tätning säte-kägel: ME : Metall HA : Karbidmetall ST : Metallbasmaterial med Stellite®-beläggning KE : Keramisk PT : PTFE mjuk tätning PK : PEEK mjuk tätning
13	Säteskod (trimmaterial): på begäran
14	Tryckbalansering: D : DIN · B : ANSI/JIS
	Version: M : Mixande ventil V : Fördelande ventil

Punkt	Inskriptionens betydelse
15	Ljuddämpning: 1 : Flödesdelare (ST) 1 2 : ST 2 3 : ST 3 1/PSA : ST 1 standard och inbyggd i sätet för PSA-ventil AC-1/AC-2/AC-3/AC-5 : Anti-kavitationstrim, versioner 1 till 5 LK : Perforerad kägel LK1/LK2/LK3 : Perforerad kägel med flödesdelare ST 1 till 3 MHC1 : Multihålsbur CC1 : Kombibur ZT1 : Noll resande LDB : Lågt dB CDST : Multistegstrim (kavitation smutsig servicetrim)
16	PSA-version: PSA
17	Typ av bur/säte: RT : Säte med retainer CG : Guidad bur TH : Skruvad i säte SF : Upphängd bur, flänsat säte
18	Ursprungsland
19	ID för anmält organ (EU), till exempel: – 0062 för Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE
21	PED : Direktiv om tryckutrustning G1/G2 : Gaser och ångor Vätskegrupp 1 = Farlig Vätskegrupp 2 = Annat L1 : Vätskor Vätskegrupp 1 = Farlig Vätskegrupp 2 = Annat I/II/III : Kategori 1 till 3
22	Serienummer
23	NE 53 (NAMUR Rekommendation)
24	Andra överensstämmelsemärken

i Information

Fig. 1 och inskriptionstabellen listar alla möjliga egenskaper och alternativ som kan visas på en ventiltypskylt. Endast inskriptioner för den beställda ventiltypen 3252 visas på typskylten.

Tips

SAMSON rekommenderar att inkludera enhetens serienummer (punkt 22 på typskylten) och/eller dess materialnummer (som anges på orderbekräftelsen) i anläggningsdokumentationen för det associerade etikett-numret.

Serienumret gör att du kan se aktuell teknisk data för enheten såsom den konfigurerats av SAMSON. Materialnumret gör att du kan se teknisk data för enheten såsom den konfigurerats vid leveransen av enheten av SAMSON. För att se dessa uppgifter, besök vår webbplats på:

► www.samsongroup.com > Products > Electronic nameplate

Du kan till exempel också använda den associerade informationen för att beställa en ny typskylt från vår kundtjänst, om det skulle behövas.

läsare. Användningsområde enligt tekniska data (se kapitlet 3.5).

2.2 Ställdonets namnskylt

Se respektive ställdonsdokumentation.

2.3 Materialnummer

På ventilernas säte och kägel står ett artikelnummer inskrivet. Du kan kontakta oss och ange detta artikelnummer för att få reda på vilket material som använts. Dessutom används en säteskod för att identifiera trimmaterialet. Denna säteskod anges på typskylten.

2.4 Etikett när en justerbar packning har installerats

En instruktionsetikett sitter på ventilen när en justerbar packning har installerats (se Fig. 2).



Fig. 2: Etikett när en justerbar packning har installerats

2.5 RFID-tag (tillval)

RFID-taggen är placerad precis intill typskylten på ventiler beställda med tillvalet RFID-tag. Den innehåller samma uppgifter som finns i identifieringskoden på den elektroniska typskylten. Den kan läsas med hjälp av en smart telefon, surfplatta eller RFID-

3 Utförande och driftprincip

Typventilen 3252 är en högtrycksventil tillgänglig som antingen en kugel- eller vinkelventil. Den-
na ventilmodell kombineras företrädesvis med ett
SAMSON pneumatiskt ställdon av typen 3271 eller
typen 3277. Den kan även kombineras med andra
ställdon.

Standardventilkropparna har gängade ändrar med
antingen G- eller NPT-gänga. Specialventilsversioner
är utformade med antingen påsvetsade flänsar eller
svetsade ändrar för svetsning inne i rörledningen.

Moduldesignen tillåter att ställdonen byts ut och
en isolerande sektion eller metallbälg sätts på stan-
dardventilversionen.

Sätet och kugeln med kugelspindel är monterade
i huset. Kugelspindeln är ansluten till ställdonets
spindel med spindelanslutningsklämmor och är tä-
tad med en packning.

Fjädrarna i det pneumatiska ställdonet är placerade
antingen ovanför eller under membranet beroende
på vald felsäker åtgärd (se kapitlet 3.1). En föränd-
ring i signaltrycket som verkar på membranet gör
att pluggen rör sig. Ställdonets storlek bestäms av
membranytan.

Mediet flyter genom ventilen i den riktning som in-
dikeras av pilen. Flödets standardriktning är FTO
(flöde till öppning). Flödets riktning FTC (flöde till
stängning) finns också tillgänglig på begäran. En ök-
ning av signaltrycket gör att kraften som verkar på
membranet i ställdonet ökar. Fjädrarna är kompri-
merade. Beroende på den valda verkningsriktning-
en så dras ställdonets spindel in eller sträcks ut.
Som ett resultat ändras kugeln position i sätet och
bestämmer flödet genom ventilen samt trycket p_2 .

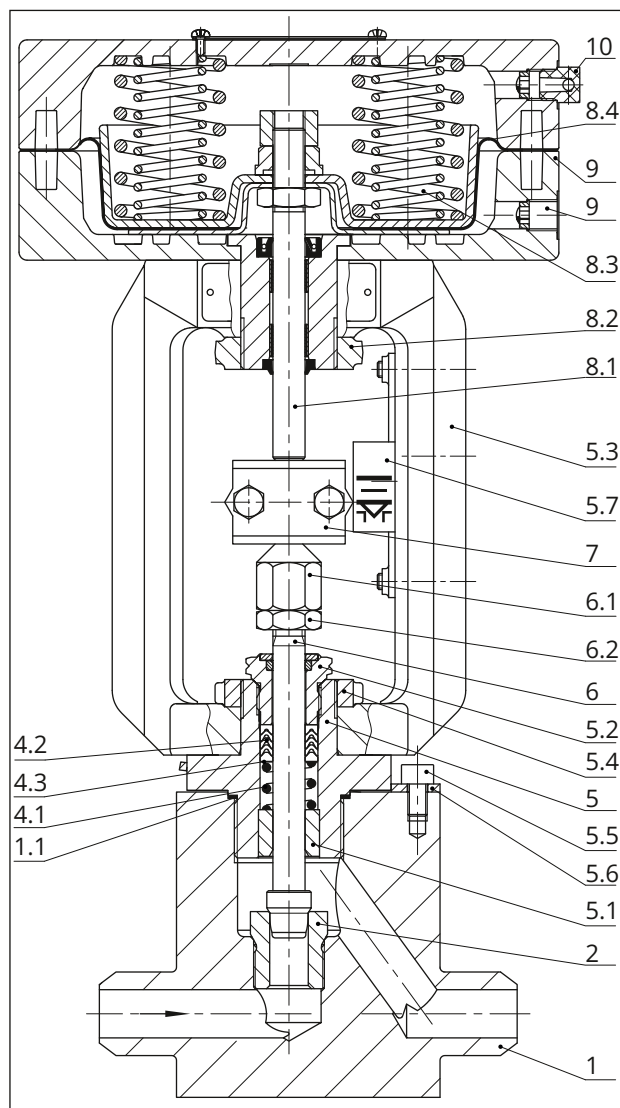


Fig. 3: Sektionsritning av typ 3252 med gängad ventilhuv och ställdon av typ 3271 (120 cm²)

1 Ventilhus	5,6 Antirotationsfäste
1,1 Tätning	5,7 Indikatorskala slag
2 Säte	6 Kugelspindel
4,1 Fjäder	6,1 Spindelkopplingens mutter
4,2 Packning	6,2 Låsmutter
4,3 Bricka	7 Spindelkoppling
5 Ventilhuv	8,1 Ställdonets spindel
5,1 Styrbussning	8,2 Ringmutter
5,2 Gängad bussning	8,3 Fjädrar
5,3 Ok	8,4 Rullmembran
5,4 Ringmutter	9 Signaltrycksanslutning
5,5 Skruv	10 Avluftningsplugg

3.1 Felsäkra lägen

Reglerventilens felsäkra läge vid fel i lufttillförsel el-
ler styrsignal beror på ställdonet som används (se
tillhörande ställdonsdokumentation).

Tips

*SAMSON rekommenderar användning av lägesställ-
are med integrerad diagnostisk firmware (se kapitel 3.4)
för reglerventiler som används för på-/av-funktion. Ett
partiellt slagtest som ingår i denna programvara bi-
drar till att förhindra att en avstängningsventil som
normalt befinner sig i sitt ändläge fastnar eller kärvar.*

Beroende på hur komprimeringsfjädrarna är anordnade i SAMSONs pneumatiska ställdon typ 3271 och typ 3277, har reglerventilen ett av två olika felsäkra lägen:

- **Ställdonets spindel skjuts ut (FA)**
När signaltrycket minskar eller vid fel på lufttillförseln, flyttar fjädrarna ställdonets spindel nedåt och stänger ventilen. Ventilen öppnar när signaltrycket ökar tillräckligt för att övervinna fjädrarnas kraft.
- **Ställdonets spindel dras in (FE)**
När signaltrycket minskar eller vid fel på lufttillförseln, flyttar fjädrarna ställdonets spindel uppåt och öppnar ventilen. Ventilen stänger när signaltrycket ökar tillräckligt för att övervinna fjäderkraften.

Tips

Ställdonets verkningsriktning kan kastas om vid behov. Se Monterings- och driftinstruktionerna för det pneumatiska ställdonet: ► EB 8310-X för typ 3271 och typ 3277

3.2 Versioner

Med isolerande sektion/bälgtätning

Den modulära designen gör att en isolerande sektion eller bälgtätning kan monteras på standardventilversionen.

Ställdon

I dessa instruktioner beskrivs den föredragna kombinationen med ett SAMSON pneumatiskt ställdon av typ 3271 eller typ 3277. Det pneumatiska ställdonet (med eller utan handratt) kan bytas ut mot ett annat pneumatiskt ställdon i en annan storlek, men med samma slaglängd.

⇒ Observera den maximalt tillåtna ställdonskraften.

Tips

Om ställdonets rörelseområde är större än ventilens rörelseområde, måste fjäderenheten i ställdonet förspännas så att rörelseområdena matchar varandra (se ställdonets dokumentation).

Det pneumatiska basställdonet kan ersättas av ett pneumatiskt ställdon med extra handhjul eller av ett elektriskt ställdon (se informationsblad ► T 8300).

3.3 Extra kopplingar

Sil

SAMSON rekommenderar att installera en SAMSON sil uppströms ventilen. Det förhindrar att fasta partiklar i processmediet skadar reglerventilen.

Förbildnings- och avstängningsventiler

SAMSON rekommenderar att installera en avstängningsventil både uppströms silen och nedströms ventilen, samt installera en förbiledning. Förbiledningen garanterar att anläggningen inte behöver stängas av för service- och reparationsarbeten på ventilen.

Isolering

Reglerventiler kan isoleras för att minska värmeöverföringen.

Om tillämpligt läs instruktionerna i kapitlet 5.

Testanslutning

Versioner med bälgtätning försedd med en testanslutning (G 1/8) vid det övre mellanstycket gör att bälgens tätningsförmåga kan övervakas.

I synnerhet för vätskor och ångor rekommenderar SAMSON att du installerar en lämplig läckageindikator (t.ex. en kontaktrycksmätare, ett utlopp till ett öppet kärl eller ett inspektionsglas).

Säkerhetsskydd

För driftförhållanden som kräver högre säkerhet (t.ex. i de fall där reglerventilen är fritt åtkomlig för obehörig personal), måste ett säkerhetsskydd installeras för att utesluta klämrisk från rörliga delar (ställdon och kägelspindel). Anläggningsoperatörer ansvarar för avgöra om ett säkerhetsskydd bör användas. Beslutet baseras på den risk som anläggningen utgör och dess driftförhållanden.

3.4 Ventiltillbehör

Se informationsblad ► T 8350

3.5 Tekniska data

Typskyltarna på ventilen och ställdonet ger information om reglerventilens version (se kapitel 2).

Information

Mer information finns tillgänglig i databladet ► T 8053.

Utförande och driftprincip

Överensstämmelse

Typ 3252-ventil bär CE-överensstämmelsemärke:



Bullernivåer

SAMSON kan inte göra allmänna uttalanden om bullernivåer. Bullernivån beror på ventilversionen, fabriksanläggningen och processmedia.

RFID-tag (tillval)

Användningsområde i enlighet med de tekniska specifikationerna och explosionsskyddscertifikaten. Dessa dokument finns tillgängliga på vår webbplats på

► www.samsongroup.com > Products > Electronic nameplate

Den maximala tillåtna temperaturen vid RFID-etiketten är 85 °C (185 °F).

Tabell 1: Tekniska data för typ 3252

Anslutning		Hongänga	Svetsändar	Påsvetsade flänsar
Nominell storlek		G ½, G ¾, G 1 ½ NPT, ¾ NPT, 1 NPT	DN 15, 20, 25 NPS ½, ¾, 1	DN 15, 20, 25 NPS ½, ¾, 1
Tryckklass		PN 40 till 400 eller Klass 300 till 2500		
Tätning av säteskäg		Metaltätning eller högpresterande metaltätning, mjuk tätning för $K_{vs} > 0,1$ och högre upp till ett drifttryck på 50 bar		
Karakteristik		Likprocentig · Linjär · På/av		
Mätbart intervall		50:1 ¹⁾		
Överensstämmelse				
Temperaturintervall				
Hus utan isoleringssektion		-10 till +220 °C (14 till 428 °F)		
Hus med	Isolerande del	-50 till +450 °C (-58 till +842 °F)		
	Lång isoleringssektion	-196 till +450 °C (-325 till +842 °F)		
	Bälg tätning	-50 till +450 °C (-58 till +842 °F)		
Läckageklass enligt DIN EN 60534-4/ANSI FCI 70-2		Metal tätning: IV · Högpresterande metaltätning: V ²⁾ · Mjuk tätning: VI		

¹⁾ Inte tillämpligt på SB 3

²⁾ Läckageklass V för temperaturer under -50 °C (-58 °F) på begäran

Tabell 2: Material för Typ 3252

Standardversion	
Ventilhus	1.4404/316 L · Andra material på begäran
Ventilhuv (blöta delar)	1.4404/316 L
Säte och kägel	1.4404/316 L Stellite®-belagda säten och käglor gjorda av Stellite® är standard med SB 3 (för andra versioner på begäran).
Packning	PTFE med kol-V-ringspackning
Husets tätning	1.4404/316 L
Isolerande del	1.4404/316 L

Standardversion		
Bälg­tätning		
Mellanstycke		1.4404/316 L
Metallbälgar		1.4571/A316 Ti

Dimensioner och vikter

Tabell 3: Dimensioner i mm för Typ 3252 Globeventil med gängad ventilhuv

Ventil	Standard	DIN			ANSI			
	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
Längd L Med hongängning	PN 40 till 400	130	130	130	Klass 300 till 2500	130	130	130
Längd L Med svetsändar	PN 40 till 400	130	130 (endast PN 40)	130	Klass 300 till 2500	130	130	130
Längd L Med flänsar	PN 40	210	210	230	Klass 300	190	194	197
	PN 63 till 160	210	–	230	Klass 600	203	206	210
	PN 250 till 400	230	–	260	Kl. 900/ 1500	216	229	254
					Klass 2500	264	273	308
B	PN 40 till 400	70	70	70	Klass 300 till 2500	70	70	70
H1	PN 40 till 400	246	246	246	Klass 300 till 2500	246	246	246
H2	PN 40 till 400	26	26	26	Klass 300 till 2500	26	26	26
Med isolerande sektion								
H4	PN 40 till 400	433	433	433	Klass 300 till 2500	433	433	433
Med bälg­tätning								
H4	PN 40 till 160	433	433	433	Klass 300 till 900	433	433	433
	PN 250	501	501	501	Klass 1500	501	501	501
	PN 400	606	606	606	Klass 2500	606	606	606

Tabell 4: Dimensioner i mm för Typ 3252 Globeventil med ventilhuv sammanhållen av bultar

Ventil	Standard	DIN			ANSI			
	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
Längd L Med hongängning	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 1500	På begäran	På begäran	På begäran
					Klass 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Längd L Med svetsändar	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Längd L Med flänsar	PN 40 till 160	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300	På begäran	På begäran	På begäran
					Klass 600	På begäran	På begäran	På begäran
	PN 250 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Kl. 900/ 1500	På begäran	På begäran	På begäran
					Klass 2500	På begäran	På begäran	På begäran
B	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
H1	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
H2	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Med isolerande sektion								

Utförande och driftprincip

Ventil	Standard	DIN			ANSI			
	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
H4	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Med bälgtätning								
H4	PN 40 till 160	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 900	På begäran	På begäran	På begäran
	PN 250	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 1500	På begäran	På begäran	På begäran
	PN 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 2500	På begäran	På begäran	På begäran

Tabell 5: Dimensioner i mm för vinkelventil typ 3252 med gängad ventilhuv

Ventil	Standard	DIN			ANSI			
	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
Längd L Med hongängning	PN 40 till 400	60	60	60	Klass 300 till 2500	60	60	60
Längd L Med svetsändar	PN 40 till 400	57	57 (endast PN 40)	57	Klass 300 till 2500	57	57	57
Längd L Med flänsar	PN 40	90	95	100	Klass 300	95 ¹⁾	97 ¹⁾	98 ¹⁾
	PN 63 till 160	105	–	115	Klass 600	102 ¹⁾	103 ¹⁾	105 ¹⁾
	PN 250 till 400	115	–	130	Kl. 900/1500	108	114	127
					Klass 2500	132	136	154
B	PN 40 till 400	70	70	70	Klass 300 till 2500	70	70	70
H1	PN 40 till 400	212	212	212	Klass 300 till 2500	212	212	212
Med isolerande sektion								
H4	PN 40 till 400	400	400	400	Klass 300 till 2500	400	400	400
Med bälgtätning								
H4	PN 40 till 160	400	400	400	Klass 300 till 900	400	400	400
	PN 250	468	468	468	Klass 1500	468	468	468
	PN 400	572	572	572	Klass 2500	572	572	572

¹⁾ Speciallängd

Tabell 6: Dimensioner i mm för vinkelventil typ 3252 med ventilhuv sammanhållen av bultar

Ventil	Standard	DIN			ANSI			
	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
Längd L Med hongängning	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 1500	På begäran	På begäran	På begäran
					Klass 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Längd L Med svetsändar	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Längd L Med flänsar	PN 40 till 160	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300	På begäran	På begäran	På begäran
					Klass 600	På begäran	På begäran	På begäran
	PN 250 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Kl. 900/1500	På begäran	På begäran	På begäran
					Klass 2500	På begäran	På begäran	På begäran
B	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran

Ventil	Standard	DIN			ANSI			
	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
H1	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
H2	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Med isolerande sektion								
H4	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Med bälgtätning								
H4	PN 40 till 160	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 900	På begäran	På begäran	På begäran
	PN 250	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 1500	På begäran	På begäran	På begäran
	PN 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 2500	På begäran	På begäran	På begäran

Tabell 7: Vikter i kg för globeventil typ 3252 inklusive ok

Ventil	Standard	DIN			ANSI			
	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
Med gängad ventilhuv								
Med hongängning	PN 40 till 400	8,5	8,5	8,5	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Med svetsändar	PN 40 till 400	6,5	6,5	6,5	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Med flänsar	PN 400	13	–	19,5	Klass 2500	12,5	13,5	16,5
Med ventilhuv sammanhållen med bultar								
Med hongängning	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 900	På begäran	På begäran	På begäran
Med svetsändar	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 1500	På begäran	På begäran	På begäran
Med flänsar	PN 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 2500	På begäran	På begäran	På begäran

Tabell 8: Vikter i kg för vinkelventil typ 3252 inklusive ok

Ventil	Standard	DIN			ANSI			
	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
Med gängad ventilhuv								
Med hongängning	PN 40 till 400	7,5	7,5	7,5	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Med svetsändar	PN 40 till 400	5,5	5,5	5,5	Klass 300 till 2500	På begäran	På begäran	På begäran
Med flänsar	PN 400	12	–	18,5	Klass 2500	11,5	12,5	15,5
Med ventilhuv sammanhållen med bultar								
Med hongängning	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 300 till 900	På begäran	På begäran	På begäran
Med svetsändar	PN 40 till 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 1500	På begäran	På begäran	På begäran
Med flänsar	PN 400	På begäran	På begäran	På begäran	Klass 2500	På begäran	På begäran	På begäran

Tabell 9: Extra vikt i kg för version med bälgtätning

Ventil	Standard	DIN			ANSI			
	DN	15	20	25	NPS	½	¾	1
Bälgtätning (extra vikt)	PN 40 till 160	3,5	3,5	3,5	Klass 300 till 900	3,5	3,5	3,5
	PN 250	5,0	5,0	5,0	Klass 1500	5,0	5,0	5,0
	PN 400	6,5	6,5	6,5	Klass 2500	6,5	6,5	6,5

Måttritningar

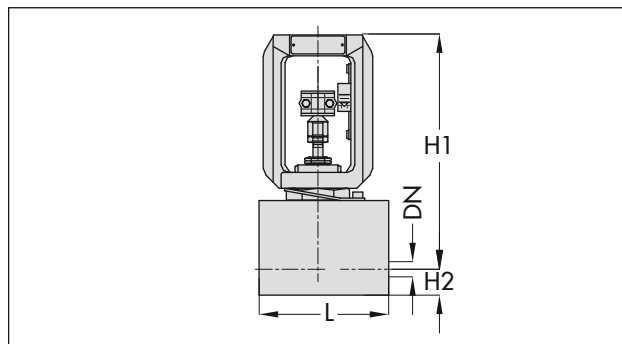


Fig. 4: Typ 3252 globeventil med hongänga

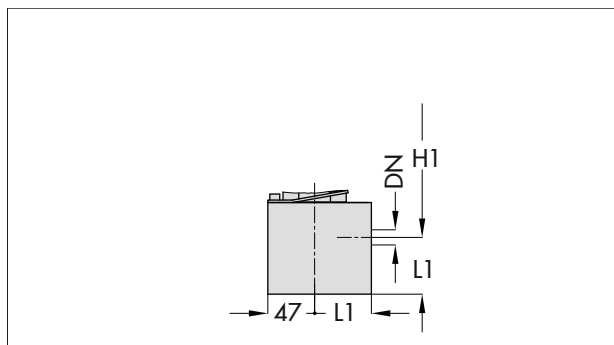


Fig. 7: Typ 3252 vinkelventil med hongänga

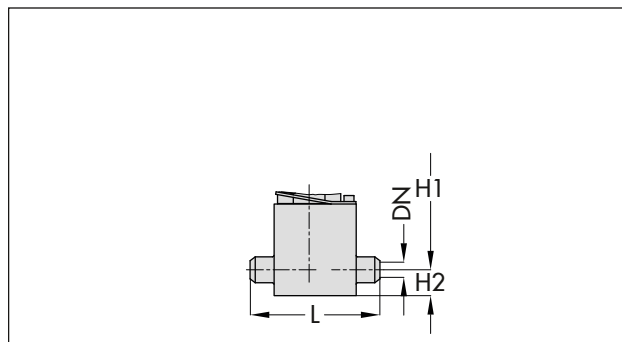


Fig. 5: Typ 3252 globeventil med svetsändar

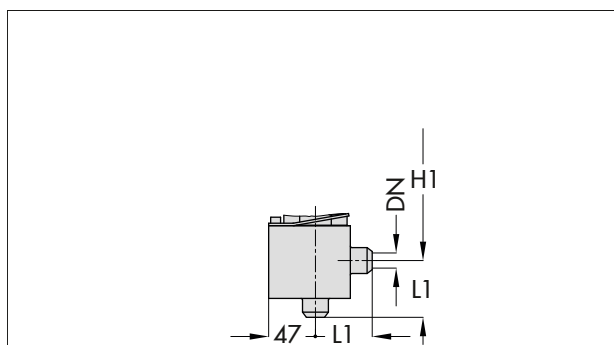


Fig. 8: Typ 3252 vinkelventil med svetsändar

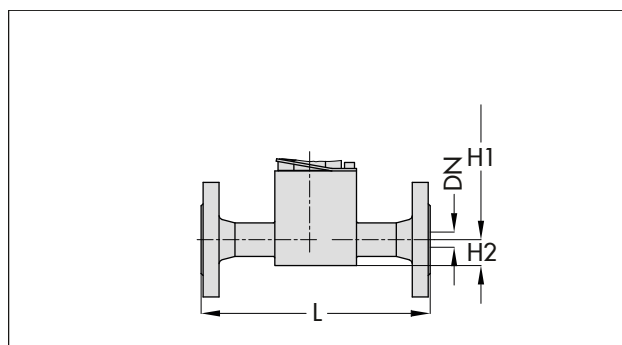


Fig. 6: Typ 3252 globeventil med flänsar

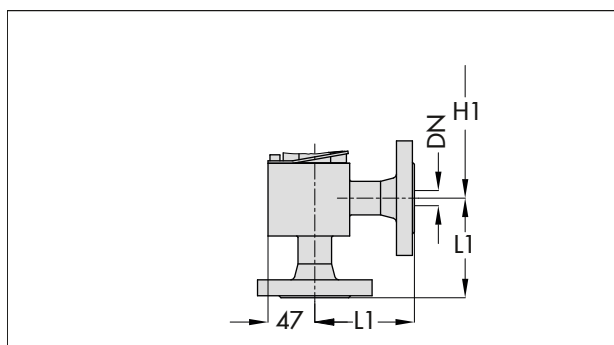


Fig. 9: Typ 3252 vinkelventil med flänsar

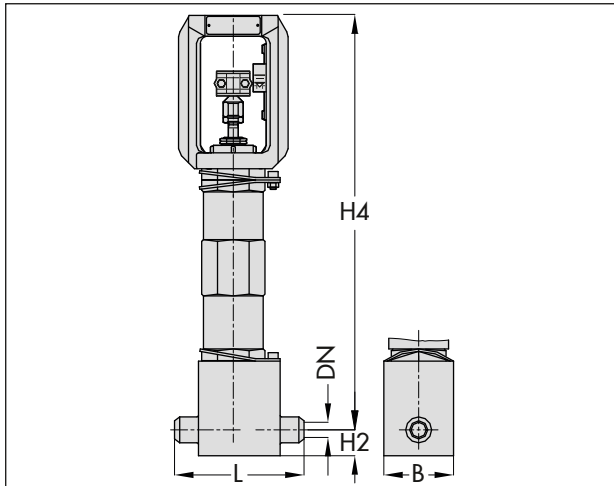


Fig. 10: Typ 3252 med isolerande del eller bälgtätning

i Information

Respektive ställdonsdokumentation gäller för ställdonen, t.ex. SAMSONs pneumatiska ställdon:

► T 8310-1 för typ 3271 och typ 3277 ställdon med en ställdonsarea på upp till 750 cm²

4 Leverans och förflyttning på plats

Arbetet som beskrivs i detta avsnitt får endast utföras av personal som är behörig att utföra sådana uppgifter.

4.1 Ta emot de levererade varorna

Efter att ha mottagit försändelsen, gör följande:

1. Kontrollera leveransens omfattning. Kontrollera att specifikationerna på ventilens typskylt överensstämmer med specifikationerna i följesedeln. Se kapitel 2 för mer information om typskylten.
2. Kontrollera om det förekommer transportskador på leveransen. Rapportera eventuella skador till SAMSON och speditören (se följesedeln).
3. Bestäm vikten och dimensionerna för de enheter som ska lyftas och transporteras för att välja lämplig lyftutrustning och lyfttillbehör. Se transportdokumenten och kapitlet 3.5.

4.2 Ta bort förpackningen från ventilen

Se följande sekvens:

- ⇒ Man ska inte öppna eller ta bort förpackningen förrän direkt före lyftet av reglerventilen för att installera den i rörledningen.
- ⇒ Lämna reglerventilen i dess transportbehållare eller på lastpallen för att transportera den till installationsplatsen.
- ⇒ Ta inte bort skyddslocken från inloppet och utloppet förrän direkt innan ventilen installeras i rörledningen. Dessa förhindrar att främmande partiklar kommer in i ventilen.
- ⇒ Kassera och återvinn förpackningen enligt lokala bestämmelser.

4.3 Transportera och lyfta ventilen

FARA

Fara på grund av hängande last som kan falla ned.

- ⇒ Håll dig borta från upphängda eller rörliga laster.
- ⇒ Stäng av och säkra transportvägarna.

VARNING

Risk för att lyfttillbehör välter och risk för skador på lyfttillbehören på grund av överskridande av den nominella lyftkapaciteten.

- ⇒ Använd endast godkända lyfttillbehör och tillbehör vars minsta lyftkapacitet är högre än ventilens vikt (inklusive ställdon och förpackning, om tillämpligt).

VARNING

Risk för personskada på grund av att reglerventilen välter.

- ⇒ Observera reglerventilens tyngdpunkt.
- ⇒ Säkra reglerventilen så att den inte kan välta eller rotera.

VARNING

Risk för personskador på grund av felaktigt lyft utan användning av lyfttillbehör.

Lyft av reglerventilen utan användning av lyfttillbehör kan leda till personskador (i synnerhet ryggsador) beroende på dess vikt.

- ⇒ Följ föreskrifterna för hälsa och säkerhet på arbetsplatsen som gäller i användarlandet.

UPPLYSNING

Risk för skador på reglerventilen på grund av felmonterade lyftslingor.

Lyftöglor/ögonbultar på SAMSONs ställdon är endast avsedda för montering och borttagning av ställdonet samt lyft av ställdonet utan ventil. Använd inte denna förankringspunkt för att lyfta hela reglerventilenheten.

- ⇒ När du lyfter reglerventilen, se till att lyftslingorna som är fästa vid ventilhuset bär hela lasten.
- ⇒ Fäst inte lyftslingor i ställdonet, handratten eller på några andra delar.
- ⇒ Följ lyftanvisningarna (se avsnitt 4.3.2).

Tips

En svängbar lyftanordning kan skruvas in i SAMSON-ställdon med hongänga ovanpå på ställdonets membranbölje i stället för ögonbulten (se respektive ställdonsdokumentation).

Till skillnad från lyftögat/ögonbulten, är den svängande lyftanordningen utformad för att placera en reglerventilenhet upprätt. Slingan mellan den svängande lyftanordningen och riggningsutrustningen (krok, schackel o.s.v.) får inte bära någon last vid lyft av en reglerventilenhet. Slingans funktion är endast att förhindra att reglerventilen inte tippas när den lyfts.

Tips

Vår kundservice kan erbjuda mer detaljerade transport- och lyftanvisningar på begäran.

4.3.1 Transportera ventilen

Reglerventilen kan transporteras med lyfttillbehör (t.ex. kran eller gaffeltruck).

- ⇒ Lämna reglerventilen i dess transportbehållare eller på lastpallen för att transportera den.
- ⇒ Följ transportinstruktionerna.

Transportinstruktioner

- Skydda reglerventilen mot yttre påverkan (t.ex. slag).
- Skada inte korrosionsskydd (färg, ytbeläggningar). Reparera eventuella skador omedelbart.
- Skydda rörledningarna och eventuella monterade ventiltillbehör mot skador.
- Skydda reglerventilen mot fukt och smuts.
- Den tillåtna transporttemperaturen för standardreglerventiler är -4 till +149 °F (-20 till +65 °C).

Information

Kontakta vår kundservice för transporttemperaturer för andra ventilverioner.

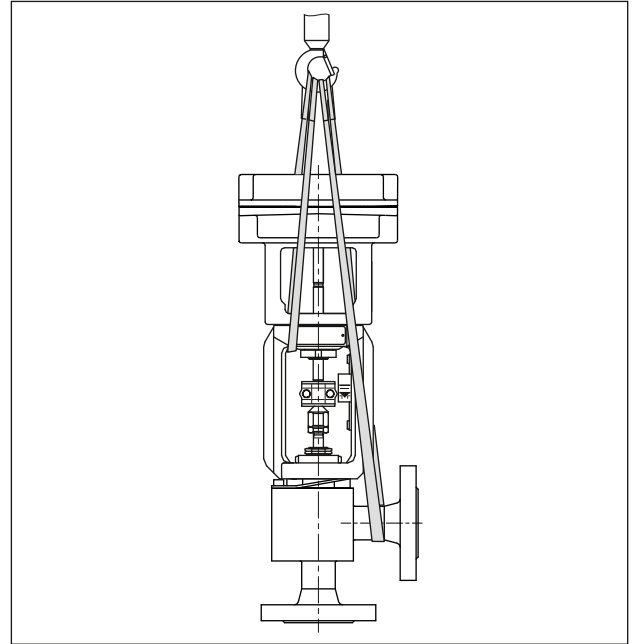


Fig. 11: Lyftpunkter på reglerventilen (exempel visar vinkelventil med flänsar)

4.3.2 Lyfta ventilen

Se Fig. 11

För att installera en stor reglerventil i rörledningen, använd lyfttillbehör (t.ex. kran eller gaffeltruck) för att lyfta den.

Lyftinstruktioner

- Använd en krok med säkerhetsspärr för att garantera att slingorna inte glider ur kroken under lyft och transport.
- Säkra slingorna så att de inte glider.
- Se till att slingorna kan tas bort från enheten när den har installerats på rörledningen.
- Förhindra att reglerventilen lutar eller välter.
- Lämna inte laster upphängda om arbetet avbryts under längre tid.
- Se till att rörledningens axel alltid är horisontell under lyft och att kägelspindelns axel alltid är vertikal.
- Se till att den extra slingan mellan fästpunkten på ställdonet och riggutrustningen (krok, schackel o.s.v.) inte bär någon last vid lyft av ett ställdon som har ett lyftsnörhål/ögonbult. Slingans funktion är endast att förhindra att reglerventilen inte tippas när den lyfts. Innan du lyfter reglerventilen, dra åt slingan.

Version med flänsar

1. Fäst en slinga på varje fläns på huset och på riggningsutrustningen (t.ex. krok) på kranen eller gaffeltrucken.
2. **Monterat ställdon med förankringspunkt:** Sätt på andra slingor på förankringspunkten på ställdonet och riggningsutrustningen.
3. Lyft reglerventilen försiktigt. Kontrollera om lyfttillbehören och tillbehören kan bära vikten.
4. Flytta reglerventilen i jämn hastighet till installationsplatsen.
5. Installera reglerventilen i rörledningen (se kapitel 5).
6. Efter installationen i rörledningen, kontrollera om flänsarna är fastskruvade och ventilen i rörledningen håller fast.
7. Ta bort slingorna.

Version med svetsändar

1. Fäst en slinga till varje svetsände av huset och vid riggningsutrustningen (t.ex. krok) på kranen eller gaffeltrucken.
2. Säkra slingorna som är fästa vid ventilhuset mot att glida med hjälp av en koppling.
3. **Monterat ställdon med förankringspunkt:** Sätt på andra slingor på förankringspunkten på ställdonet och riggningsutrustningen.
4. Lyft reglerventilen försiktigt. Kontrollera om lyfttillbehören och tillbehören kan bära vikten.
5. Flytta reglerventilen i jämn hastighet till installationsplatsen.
6. Installera reglerventilen i rörledningen (se kapitel 5).
7. Kontrollera att svetsfogarna är tillräckligt starka efter installationen.
8. Ta bort slingorna.

4.4 Förvaring av ventilen

UPPLYSNING

Risk för skador på ventilen på grund av felaktig förvaring.

- ⇒ Respektera förvaringsinstruktionerna.
- ⇒ Undvik längre förvaringsperioder.
- ⇒ Kontakta SAMSON vid speciella förvaringsförhållanden eller längre förvaringstider.

i Information

SAMSON rekommenderar att regelbundet kontrollera reglerventilen och de rådande förvaringsförhållandena under längre förvaringsperioder.

Förvaringsanvisningar

- Skydda reglerventilen mot yttre påverkan (t.ex. slag).
- Säkra hopsättningen av reglerventilen under förvaringen så att den inte kan glida eller välta.
- Skada inte korrosionsskydd (färg, ytbeläggningar). Reparera eventuella skador omedelbart.
- Skydda reglerventilen mot fukt och smuts. Förvara den vid en relativ luftfuktighet på mindre än 75 %. Undvik kondens i fuktiga utrymmen. Använd vid behov ett torkmedel eller värme.
- Se till att omgivningsluften är fri från syror eller andra frätande ämnen.
- Den tillåtna förvaringstemperaturen för standardreglerventiler är -20 till +65 °C (-4 till +149 °F). Kontakta vår kundservice för förvaringstemperaturerna för andra ventilversioner.
- Placera inga föremål på reglerventilen.

Särskilda förvaringsanvisningar för elastomerer

Elastomer, t.ex. ställdonets membran

- För att hålla elastomererna i form och för att förhindra sprickbildning, ska de inte böjas eller hängas upp.
- SAMSON rekommenderar en lagringstemperatur på 15 °C (59 °F) för elastomer.
- Förvara elastomerer på ett säkert avstånd från smörjmedel, kemikalier, lösningar och bränslen.

💡 Tips

Vår kundservice kan erbjuda mer detaljerade förvaringsanvisningar på begäran.

5 Installation

Arbetet som beskrivs i detta avsnitt får endast utföras av personal som är behörig att utföra sådana uppgifter.

5.1 Installationsvillkor

Arbetsposition

Arbetspositionen för reglerventilen är frontvyn över manöverreglagen (inklusive ventiltillbehör).

Anläggningsoperatörer måste garantera att driftpersonalen kan utföra allt nödvändigt arbete på ett säkert sätt efter installationen av enheten och enkelt komma åt enheten från arbetspositionen.

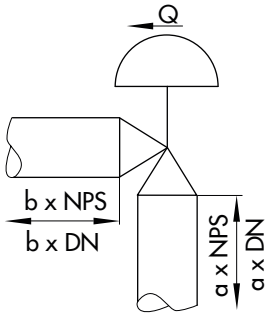
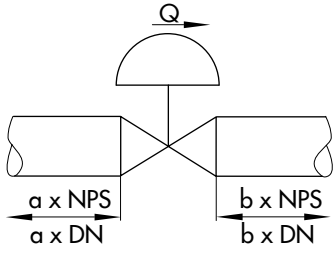
Rörledningsdragning

Inlopps- och utloppslängderna (se Tabell 10) varierar beroende på flera variabler och processförhållanden och är endast avsedda som rekommendationer. Kontakta SAMSON om längderna är betydligt kortare än de rekommenderade längderna.

Gör på följande sätt för att säkerställa att reglerventilen fungerar korrekt:

- ⇒ Kontrollera de rekommenderade inlopps- och utloppslängderna (se Tabell 10). Kontakta SAMSON om ventilmåttförhållandena eller skicket på processmediet är andra än de som specificeras.
- ⇒ Installera reglerventilen så att den inte belastas på något sätt och med minsta möjliga mängd vibrationer. Läs avsnitten "Monteringsläge" och "Support och upphängning" i detta kapitel.
- ⇒ Installera reglerventilen så att det finns tillräckligt med utrymme för att ta bort ställdonet och ventilen, samt utföra service- och reparationsarbete på dem.

Tabell 10: Inlopps- och utloppslängder

 Vinkelventil		 Globeventil		Q Flödes hastighet a Inloppslängd b Utloppslängd	
Processmediets tillstånd	Ventilförhållanden	Inloppslängd a	Utloppslängd b		
Gaser	$Ma \leq 0,3$	2	4		
	$0,3 \leq Ma \leq 0,7$	2	10		
Ånga	$Ma \leq 0,3$ ¹⁾	2	4		
	$0,3 \leq Ma \leq 0,7$ ¹⁾	2	10		
	Våt ånga (procentsats för kondensat > 5 %)	2	20		
Vätskor	Fri från kavitation/ $w < 10$ m/s	2	4		
	Kavitation som genererar buller/ $w \leq 3$ m/s	2	4		
	Kavitation som genererar buller/ $3 < w < 5$ m/s	2	10		
	Kritisk kavitation/ $w \leq 3$ m/s	2	10		
	Kritisk kavitation/ $3 < w < 5$ m/s	2	20		
Blinkar	–	2	20		
Multifas	–	10	20		

¹⁾ Ingen våt ånga

Monteringsposition

Normalt rekommenderar SAMSON att ventilen installeras med ställdonet upprätt och ovanpå ventilen.

⇒ Kontakta SAMSON om monteringspositionen inte är som anges ovan.

Hållare och upphängning

i Information

Anläggningens ägare ansvarar för att välja och iordningställa en lämplig hållare eller upphängning av den installerade reglerventilen och rörledningen.

Beroende på ventilversion och monteringsposition, ska ventilen, ställdonet och rörledningen fästas med hållare eller hängas upp.

Ventiler som inte installeras i rörledningen i upprätt läge med ställdonet ovanpå måste fästas med hållare eller hängas upp.

Ventiltillbehör

⇒ Vid anslutning av ventiltillbehör, se till att de är lättillgängliga och kan manövreras säkert från arbetspositionen.

Avluftsplugg

Avluftspluggar skruvas in i frånluftsportarna på pneumatiska och elektropneumatiska enheter. De garanterar att eventuell frånluft som bildas kan ventileras ut i atmosfären (för att undvika övertryck i enheten). Dessutom förhindrar avluftspluggarnas luftintag att vakuum bildas i enheten.

⇒ Placera avluftspluggen på motsatt sida till arbetspositionen för driftpersonalen.

5.2 Förberedelse för installation

Innan installationen, se till att följande villkor har uppfyllts:

- Ventilen är ren.
- Ventilen och alla ventiltillbehör (inklusive rörledning) är inte skadade.

- Ventildata på typskylten (typbeteckning, nominell storlek, material, tryckklass och temperaturområde) matchar anläggningsförhållandena (storlek och tryckklass för rörledningen, processmediets temperatur o.s.v.). Se kapitel 2 för mer information om typskylten.
- De begärda eller nödvändiga extra rörkopplingarna (se kapitlet 3.3) har installerats eller förberetts vid behov innan ventilen installerades.

UPPLYSNING

Risk för skador på reglerventilen på grund av felaktig isolering.

- ⇒ Isolera endast reglerventiler upp till huvflänsen på ventilhuset (se Fig. 12). Detta gäller även för versioner med bälg tätning eller isolerande del vid medeltemperaturer under 0 °C (32 °F) eller över 220 °C (428 °F). Om den isolerande sektionen är isolerad, fungerar den inte korrekt.
- ⇒ Isolera inte ventiler som är monterade för att uppfylla kraven i NACE MR0175 och som har muttrar och bultar som inte är lämpliga för surgasmiljöer.

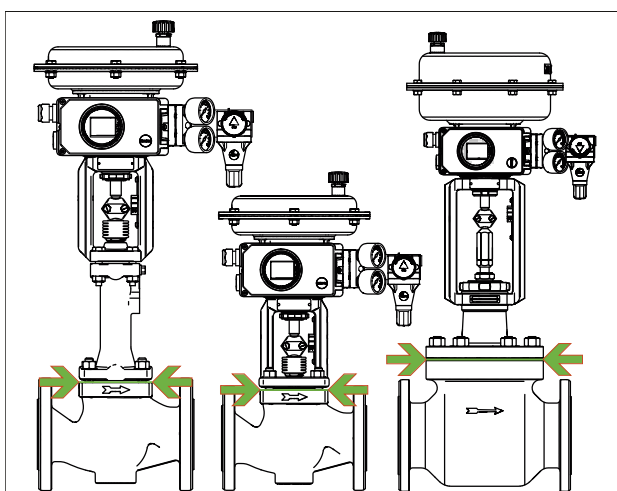


Fig. 12: Isoleringsgräns för reglerventiler (exempel visas)

Gör på följande sätt:

- ⇒ Förbered nödvändigt material och verktyg så att de finns till hands under installationsarbetet.
- ⇒ Spola igenom rörledningarna.

i Information

Anläggningsoperatören ansvarar för rengöring av rörledningarna på anläggningen.

- ⇒ För ångapplikationer ska rörledningarna torka. Fukt skadar ventilens insida.
- ⇒ Kontrollera eventuella manometrar som finns monterade för att kontrollera att de fungerar korrekt.
- ⇒ När ventilen och ställdonet redan har monterats, kontrollera åtdragningsmomenten för de bultförsedda kopplingarna. Komponenter kan lossna under transporten.

5.3 Montera enheten

Momenten som listas nedan är nödvändiga för att installera ventilen och innan den kan startas.

UPPLYSNING

Risk för läckage och ventilsador på grund av för hård eller för lös åtdragning.

Följ de angivna åtdragningsmomenten vid åtdragning av reglerventilens komponenter. Att dra åt för mycket leder till att delarna slits ut snabbare. Att dra åt för lite kan orsaka läckage.

- ⇒ Respektera åtdragningsmomenten.

UPPLYSNING

Risk för ventilsador på grund av användning av olämpliga verktyg.

Vissa verktyg krävs för att arbeta på ventilen.

- ⇒ Använd endast verktyg som har godkänts av SAMSON.

5.3.1 Montera ställdonet på ventilen

VARNING

Risk för personskada på grund av förspända fjädrar i pneumatiska ställdon.

Ventiler i kombination med pneumatiska ställdon med förspända fjädrar är under spänning. Dessa reglerventiler med SAMSON pneumatiska ställdon typ 3271 eller typ 3277, kännetecknas av de långa bultarna som skjuter ut från ställdonets botten.

- ⇒ Innan du påbörjar något arbete på ställdonet, som kräver att ställdonet öppnas, eller när ställdonets spindel har blockerats, frigör komprimeringen från de förspända fjädrarna (se respektive ställdonsdokumentation).

Beroende på version levereras SAMSON reglerventiler antingen med ställdonet redan monterat på ventilen eller så levereras ventilen och ställdonet separat. När ventilen och ställdonet levereras separat måste de monteras samman på plats.

Montera ställdonet

⇒ För att montera ställdonet, följ anvisningarna i respektive ställdonsdokumentation.

5.3.2 Installera ventilen i rörledningen

! UPPLYSNING

Risk för ventilskada på grund av arbete som utförs av personal som inte är behörig att utföra respektive uppgift.

Anläggningsoperatören eller specialistföretag som utför svetsningen ansvarar för valet av lämplig svetsprocedur och de faktiska svetsingreppen på ventilen. Detta gäller även vid eventuella värmebehandlingar som utförs på ventilen.

⇒ Endast behörig svetspersonal får utföra svetsarbeten.

! UPPLYSNING

För tidigt slitage och läckage på grund av otillräckligt stöd eller upphängning.

⇒ Stöd på en hållare eller häng upp ventilen så mycket som behövs på lämpliga ställen.

Version med flänsar

1. Stäng avstängningsventilerna på rörledningen vid anläggningsdelens inlopp och utlopp medan ventilen installeras.
2. Stäng av respektive sektion på rörledningen för att installera ventilen.
3. Ta bort skyddskåporna från ventilportarna innan ventilen installeras.
4. Lyft ventilen med lämplig lyftutrustning till installationsplatsen. (se kapitel4.3.2). Observera flödesriktningen genom ventilen. Pilen på ventilen indikerar flödesriktningen.
5. Se till att korrekta fastsättning används.
6. Skruva fast röret på ventilen utan belastning.
7. Fäst en hållare eller upphängning på ventilen, om det är nödvändigt.

Version med svetsändar

1. Stäng avstängningsventilerna på rörledningen vid anläggningsdelens inlopp och utlopp medan ventilen installeras.
2. Stäng av respektive sektion på rörledningen för att installera ventilen.
3. Ta bort skyddskåporna från ventilportarna innan ventilen installeras.
4. Lyft ventilen med lämplig lyftutrustning till installationsplatsen. (se kapitel4.3.2). Observera flödesriktningen genom ventilen. Pilen på ventilen indikerar flödesriktningen.
5. Dra in ställdonets spindel helt för att skydda pluggen från gnistor under svetsning.
6. Svetsa röret på ventilen utan belastning.
7. Fäst en hållare eller upphängning på ventilen, om det är nödvändigt.

5.4 Testa den installerade ventilen

⚠ FARA

Risk för söndersprängning på grund av felaktig öppning av trycksatt utrustning eller komponenter.

Reglerventiler och rörledningar är trycksatt utrustning som kan spricka vid felaktig hantering. Utflygande fragment eller utsläpp av trycksatt processmedia kan orsaka allvarlig skada eller till och med dödsfall. Innan något arbete påbörjas på tryckbärande eller tryckbibehållande delar tillhörande ventilmonteringen:

- ⇒ Tryckavlasta alla berörda anläggningssektioner och ventilen (inklusive ställdonet). Frigör all lagrad energi.
- ⇒ Tappa ur processmediet från de berörda anläggningssektionerna samt från ventilen.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av trycksatta komponenter och till följd av att processmedia tappas ut.

Ventiler med bälgtätning har en testanslutning högst upp på mellanstycket.

- ⇒ Lossa inte skruven på testanslutningen medan ventilen är trycksatt.

⚠ VARNING**Risk för hörselnedsättning eller dövhet på grund av högt ljud.**

Bulleremission (t.ex. kavitation och flashning) kan uppstå under drift orsakad av processmediet och driftsförhållandena. Dessutom kan ett högt ljud uppstå under en kort stund genom plötslig avluftning av det pneumatiska ställdonet eller pneumatiska ventiltillbehör som inte är utrustade med ljuddämpande element. Båda dessa ljud kan orsaka hörselskador.

⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.

I händelse av potentiell risk:

⇒ Använd hörselskydd vid arbete nära ventilen.

⚠ VARNING**Krossfara på grund av rörliga delar.**

Reglerventilen innehåller rörliga delar (ställdon och kägelspindel) som kan skada händer eller fingrar om de sticks in i ventilen.

⇒ Stick inte in händer eller finger i oket när lufttillförseln är ansluten till ställdonet.

⇒ Innan arbete utförs på den pneumatiska regler-ventilen ska du koppla från och låsa tryckluftsmatningen såväl som kontrollsignalen.

⇒ Förhindra inte rörelsen för ställdonet och kägelspindeln genom att sticka in föremål i oket.

⇒ Innan ställdonet och kägelspindeln frikopplas efter att de har blockerats (t.ex. på grund av att de kärvar efter att ha varit kvar i samma position under en lång tid), frigör eventuell lagrad energi i ställdonet (t.ex. fjäderkomprimering). Se respektive ställdonsdokumentation.

⚠ VARNING**Risk för personskada på grund av att avgaser släpps ut eller att komprimerad luft läcker från pneumatiskt drivna komponenter.**

När ventilen drivs med ett pneumatiskt ställdon eller pneumatiska ventiltillbehör, släpps avgaser ut från ställdonet, till exempel medan ventilen öppnas eller stängs.

⇒ Bär ögonskydd vid arbete i närheten av pneumatiska beslag och i ventilationsöppningarnas farozoner.

⚠ VARNING**Risk för personskada på grund av förspända fjädrar i pneumatiska ställdon.**

Ventiler i kombination med pneumatiska ställdon med förspända fjädrar är under spänning. Dessa reglerventiler med SAMSON pneumatiska ställdon typ 3271 eller typ 3277, kännetecknas av de långa bultarna som skjuter ut från ställdonets botten.

⇒ Innan du påbörjar något arbete på ställdonet, som kräver att ställdonet öppnas, eller när ställdonets spindel har blockerats, frigör komprimeringen från de förspända fjädrarna (se respektive ställdonsdokumentation).

För att testa ventilfunktionen före driftsättning eller efter att ventilen åter sätts i drift, utför följande tester:

5.4.1 Läckagetest

Anläggningsoperatören är ansvarig för att utföra läckagetestet och välja testmetod. Läckagetest måste uppfylla kraven i nationella och internationella standarder som gäller på installationsplatsen.

💡 Tips

Vår kundservice kan hjälpa dig med att planera och utföra ett läckagetest för din anläggning.

1. Stäng ventilen.
2. Applicera testmediet till inloppsutrymmet före ventilen. En plötslig tryckökning leder till höga flödes hastigheter som kan skada ventilen.
3. Öppna ventilen.
4. Applicera erforderligt testtryck.
5. Kontrollera att inget läckage ut i atmosfären förekommer från ventilen.
6. Tryckavlasta rörledningssektionen och ventilen.
7. Omarbeta alla delar som läcker (se avsnittet "Justera packningen") och upprepala läckagetestet.

Justera packningen

En etikett på flänsen eller oket anger om en justerbar packning är installerad (se kapitel 2).

UPPLYSNING

Försämrade ventilfunktion på grund av ökad friktion till följd av att den gängade bussningen dras åt för mycket.

⇒ Se till att kägelspindeln fortfarande kan röra sig mjukt efter att den gängade bussningen har dragits åt.

1. Dra åt den gängade bussningen gradvis (genom att vrida den medurs) tills packningen tätar ventilen.
 2. Öppna och stäng ventilen flera gånger.
 3. Kontrollera att inget läckage ut i atmosfären förekommer från ventilen.
 4. Upprepa steg 1 och 2 tills packningen tätar ventilen fullständigt.
- ⇒ Kontakta vår kundservice om den justerbara packningen inte tätar ordentligt.

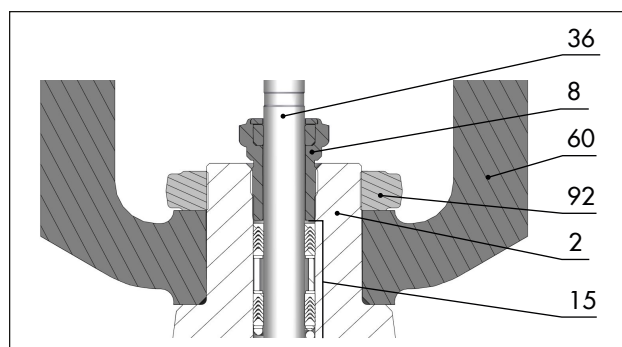


Fig. 13: Packning med gängad bussning (centralt fäst)
(exempel visas)

2	Ventilhuv	36	Kägel- eller kolvspindel
8	Gängad bussning	60	Ok
15	Packningsuppsättning	92	Kronmutter

5.4.2 Slagrörelse

Rörelsen för ställdonets spindel ska vara linjär och mjuk.

- ⇒ Applicera max. och min. kontrollsignaler för att kontrollera ventilens ändlägen samtidigt som du observerar rörelsen på ställdonets spindel.
- ⇒ Kontrollera slagavläsningen på slagindikatorskalan.

5.4.3 Felsäker position

Den felsäkra positionen på en ventil är kombinerad med ett ställdon som flyttar till den felsäkra positionen vid fel på lufttillförseln eller vid signalfel.

Felsäker position med pneumatiska ställdon med integrerade fjädrar

- ⇒ Stäng av signaltrycksledningen.
- ⇒ Kontrollera om ventilen rör sig till det felsäkra läget (se kapitlet 3.1).

5.4.4 Trycktest

Anläggningsoperatören är ansvarig för genomförandet av trycktestet.

Tips

Vår kundservice kan hjälpa dig med att planera och utföra ett trycktest för din anläggning.

Under trycktestet ska du se till att följande villkor har uppfyllts:

- Dra in kägelspindeln för att öppna ventilen.
- Observera det maximalt tillåtna trycket för både ventilen och anläggningen.

6 Driftsättning

Arbetet som beskrivs i detta avsnitt får endast utföras av personal som är behörig att utföra sådana uppgifter.

⚠ VARNING

Risk för brännskador på grund av heta eller kalla komponenter och rörledningar.

Beroende på processmedia kan ventilkomponenter och rörledningar bli mycket varma eller kalla under drift och orsaka brännskador.

⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.

I händelse av potentiell risk:

- ⇒ Låt komponenter och rörledningar svalna eller värmas upp till omgivningstemperatur.
- ⇒ Bär skyddskläder och skyddshandskar.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av trycksatta komponenter och till följd av att processmedia tappas ut.

Ventiler med bälgtätning har en testanslutning högst upp på mellanstycket.

⇒ Lossa inte skruven på testanslutningen medan ventilen är trycksatt.

⚠ VARNING

Risk för hörselnedsättning eller dövhet på grund av högt ljud.

Bulleremission (t.ex. kavitation och flashning) kan uppstå under drift orsakad av processmediet och driftsförhållandena. Dessutom kan ett högt ljud uppstå under en kort stund genom plötslig avluftning av det pneumatiska ställdonet eller pneumatiska ventiltillbehör som inte är utrustade med ljuddämpande element. Båda dessa ljud kan orsaka hörselskador.

⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.

I händelse av potentiell risk:

- ⇒ Använd hörselskydd vid arbete nära ventilen.

⚠ VARNING

Krossfara på grund av rörliga delar.

Reglerventilen innehåller rörliga delar (ställdon och kägelspindel) som kan skada händer eller fingrar om de sticks in i ventilen.

- ⇒ Stick inte in händer eller finger i oket när lufttillförseln är ansluten till ställdonet.
- ⇒ Innan arbete utförs på den pneumatiska reglerventilen ska du koppla från och låsa tryckluftsmatningen såväl som kontrollsignalen.
- ⇒ Förhindra inte rörelsen för ställdonet och kägelspindeln genom att sticka in föremål i oket.
- ⇒ Innan ställdonet och kägelspindeln frikopplas efter att de har blockerats (t.ex. på grund av att de kärvar efter att ha varit kvar i samma position under en lång tid), frigör eventuell lagrad energi i ställdonet (t.ex. fjäderkomprimering). Se respektive ställdonsdokumentation.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av att avgaser släpps ut eller att komprimerad luft läcker från pneumatiskt drivna komponenter.

När ventilen drivs med ett pneumatiskt ställdon eller pneumatiska ventiltillbehör, släpps avgaser ut från ställdonet, till exempel medan ventilen öppnas eller stängs.

- ⇒ Bär ögonskydd vid arbete i närheten av pneumatiska beslag och i ventilationsöppningarnas farozoner.

Se till att följande villkor har uppfyllts innan enheten driftsätts igen:

- Reglerventilen är korrekt installerad i rörledningen (se kapitlet 5).
- Läckage- och funktionstesten har genomförts framgångsrikt (se kapitlet 5.4).
- De rådande förhållandena i den berörda anläggningssektionen uppfyller ventilens storlekskrav (se kapitlet 1).

Driftsättning/återställning av enheten

1. Låt ventilen svalna eller värmas upp för att nå omgivningstemperatur före start när omgivningstemperaturen och processmediets temperatur skiljer sig mycket eller om mediets egenskaper kräver en sådan åtgärd.
2. Öppna avstängningsventilerna på rörledningen långsamt. Öppna dessa ventiler långsamt för att förhindra en plötslig tryckökning och höga hastigheter som kan skada ventilen.
3. Kontrollera att ventilen fungerar korrekt.

7 Drift

Omedelbart efter avslutad start eller efter att ventilen tagits i bruk igen, är ventilen klar att användas.

⚠ VARNING

Risk för brännskador på grund av heta eller kalla komponenter och rörledningar.

Beroende på processmedia kan ventilkomponenter och rörledningar bli mycket varma eller kalla under drift och orsaka brännskador.

- ⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.
- I händelse av potentiell risk:
 - ⇒ Låt komponenter och rörledningar svalna eller värmas upp till omgivningstemperatur.
 - ⇒ Bär skyddskläder och skyddshandskar.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av trycksatta komponenter och till följd av att processmedia tappas ut.

Ventiler med bälgtätning har en testanslutning högst upp på mellanstycket.

- ⇒ Lossa inte skruven på testanslutningen medan ventilen är trycksatt.

⚠ VARNING

Risk för hörselnedsättning eller dövhet på grund av högt ljud.

Bulleremission (t.ex. kavitation och flashning) kan uppstå under drift orsakad av processmediet och driftsförhållandena. Dessutom kan ett högt ljud uppstå under en kort stund genom plötslig avluftning av det pneumatiska ställdonet eller pneumatiska ventiltillbehör som inte är utrustade med ljuddämpande element. Båda dessa ljud kan orsaka hörselskador.

- ⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.
- I händelse av potentiell risk:
 - ⇒ Använd hörselskydd vid arbete nära ventilen.

⚠ VARNING

Krossfara på grund av rörliga delar.

Reglerventilen innehåller rörliga delar (ställdon och kägelspindel) som kan skada händer eller fingrar om de sticks in i ventilen.

- ⇒ Stick inte in händer eller finger i oket när lufttillförseln är ansluten till ställdonet.
- ⇒ Innan arbete utförs på den pneumatiska reglerventilen ska du koppla från och låsa tryckluftsmatningen såväl som kontrollsignalen.
- ⇒ Förhindra inte rörelsen för ställdonet och kägelspindeln genom att sticka in föremål i oket.
- ⇒ Innan ställdonet och kägelspindeln frikopplas efter att de har blockerats (t.ex. på grund av att de kärvar efter att ha varit kvar i samma position under en lång tid), frigör eventuell lagrad energi i ställdonet (t.ex. fjäderkomprimering). Se respektive ställdonsdokumentation.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av att avgaser släpps ut eller att komprimerad luft läcker från pneumatiskt drivna komponenter.

När ventilen drivs med ett pneumatiskt ställdon eller pneumatiska ventiltillbehör, släpps avgaser ut från ställdonet, till exempel medan ventilen öppnas eller stängs.

- ⇒ Bär ögonskydd vid arbete i närheten av pneumatiska beslag och i ventilationsöppningarnas farozoner.

7.1 Normal drift

Handratten på ventiler med ställdon försedda med en handratt måste vara i neutralläge under normal drift.

7.2 Manuell drift

Ventiler med ställdon försedda med handratt kan stängas eller öppnas manuellt vid fel på den extra energiförsörjningen.

8 Felfunktioner

Läs faro-, varnings- och försiktighetsanvisningar i kapitlet 1.

8.1 Felsökning

Fel	Möjliga orsaker	Rekommenderad åtgärd
Ställdon och kägelspindel rör sig inte på begäran.	Ställdonet är blockerat.	Ta reglerventilen ur drift (se kapitlet 10) och ta bort blockering-en. VARNING! Ett blockerat ställdon eller kägelspindel (t.ex. på grund av kärvningar efter att ha varit i samma position under lång tid) kan plötsligt börja röra sig okontrollerat. Skador på händer eller fingrar är möjliga om de sticks in i ställdonet eller ventilen. Innan du försöker frigöra ställdonet eller kägelspindeln ska du koppla bort och låsa den pneumatiska lufttillförseln samt styrsignalen. Innan du frigör ställdonet, frigör eventuell lagrad energi i ställdonet (t.ex. fjäderkomprimering). Se respektive ställdonsdokumentation.
	Pneumatiska ställdon: Ställdonets membran är defekt:	Se respektive ställdonsdokumentation.
	Pneumatiskt ställdon: För lågt signaltryck	Kontrollera signaltrycket. Kontrollera om det förekommer läckage på signaltrycksledningen.
Ryckig rörelse hos ställdonet och kägelspindeln	Version med justerbar packning ¹⁾ : packningen är för hårt åtdragen	Dra åt packningen korrekt (se avsnittet "Justera packningen" i kapitlet 5.4.1).
Ställdonet och kägelspindeln slår inte hela slaglängden.	Pneumatiskt ställdon: För lågt signaltryck	Kontrollera signaltrycket. Kontrollera om det förekommer läckage på signaltrycksledningen.
	Slaglängdsbegränsare är aktiv	Se respektive ställdonsdokumentation.
	Felaktig inställning av ventiltillbehör	Kontrollera ventiltillbehörens inställningar.
Ökat flöde genom stängd ventil (sätesläckage)	Smuts eller andra främmande partiklar har fastnat mellan sätet och kägeln.	Stäng av rörledningen och spola ventilen.
	Ventiltrim är utsliten.	Byt ut ventiltrim (se kapitlet 9) eller kontakta vår kundtjänst.
Ventilen läcker ut till atmosfären (flyktiga utsläpp).	Defekt packning	Byt ut packningen (se kapitlet 9) eller kontakta vår kundtjänst.
	Version med justerbar packning ¹⁾ : packningen är inte korrekt åtdragen	Justera packningen (se avsnittet "Justera packningen" i kapitlet 5.4.1). Kontakta vår kundservice om det fortsätter att läcka.
	Version med bälgeförsegling: metallbälgen är defekt.	Byta ut bälgtätningen, (se kapitlet 9) eller kontakta vår kundtjänst.
	Lös flänsförbandkoppling eller utslitna hustätningar	Kontrollera flänskopplingen. Byt ut tätningar på flänskopplingarna (se kapitlet 9) eller kontakta vår kundtjänst.

¹⁾ Se kapitel 2

i Information

Kontakta SAMSONs kundtjänst för fel som inte finns i tabellen.

8.2 Nödåtgärd

Anläggningsoperatörer ansvarar för nödåtgärder som ska vidtas på anläggningen.

I händelse av ett ventilfe:

1. Stäng avstängningsventilerna uppströms och nedströms på reglerventilen för att stoppa processmedia från att flöda genom ventilen.
2. Utför felsökning (se avsnitt 8.1).
3. Åtgärda fel som kan repareras genom att följa instruktionerna i detta dokument. Kontakta vår kundservice i alla andra fall.

Driftsätta enheten igen efter en felfunktion

Se kapitel 6.

9 Service

Arbetet som beskrivs i detta avsnitt får endast utföras av personal som är behörig att utföra sådana uppgifter.

Följande dokument krävs även för att utföra service på reglerventilen:

- Monterings- och driftinstruktioner för det monterade ställdonet, till exempel:
 - ► EB 8310-X för Typ 3271 och Typ 3277 Pneumatiska ställdon

⚠ FARA

Risk för söndersprängning på grund av felaktig öppning av trycksatt utrustning eller komponenter.

Reglerventiler och rörledningar är trycksatt utrustning som kan spricka vid felaktig hantering. Utflygande fragment eller utsläpp av trycksatt processmedia kan orsaka allvarlig skada eller till och med dödsfall. Innan något arbete påbörjas på tryckbärande eller tryckbibe-hållande delar tillhörande ventilmonteringen:

- ⇒ Tryckavlasta alla berörda anläggningssektioner och ventilen (inklusive ställdonet). Frigör all lagrad energi.
- ⇒ Tappa ur processmediet från de berörda anläggningssektionerna samt från ventilen.

⚠ VARNING

Risk för brännskador på grund av heta eller kalla komponenter och rörledningar.

Beroende på processmedia kan ventilkomponenter och rörledningar bli mycket varma eller kalla under drift och orsaka brännskador.

- ⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.

I händelse av potentiell risk:

- ⇒ Låt komponenter och rörledningar svalna eller värmas upp till omgivningstemperatur.
- ⇒ Bär skyddskläder och skyddshandskar.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av trycksatta komponenter och till följd av att processmedia tappas ut.

Ventiler med bälgtätning har en testanslutning högst upp på mellanstycket.

- ⇒ Lossa inte skruven på testanslutningen medan ventilen är trycksatt.

⚠ VARNING

Risk för hörselnedsättning eller dövhet på grund av högt ljud.

Bulleremission (t.ex. kavitation och flashning) kan uppstå under drift orsakad av processmediet och driftsförhållandena. Dessutom kan ett högt ljud uppstå under en kort stund genom plötslig avluftning av det pneumatiska ställdonet eller pneumatiska ventiltillbehör som inte är utrustade med ljuddämpande element. Båda dessa ljud kan orsaka hörselskador.

- ⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.

I händelse av potentiell risk:

- ⇒ Använd hörselskydd vid arbete nära ventilen.

⚠ VARNING

Krossfara på grund av rörliga delar.

Reglerventilen innehåller rörliga delar (ställdon och kägelspindel) som kan skada händer eller fingrar om de sticks in i ventilen.

- ⇒ Stick inte in händer eller finger i oket när lufttillförseln är ansluten till ställdonet.

- ⇒ Innan arbete utförs på den pneumatiska reglerventilen ska du koppla från och låsa tryckluftsmatningen såväl som kontrollsignalen.

- ⇒ Förhindra inte rörelsen för ställdonet och kägelspindeln genom att sticka in föremål i oket.

- ⇒ Innan ställdonet och kägelspindeln frikopplas efter att de har blockerats (t.ex. på grund av att de kvarvarar efter att ha varit kvar i samma position under en lång tid), frigör eventuell lagrad energi i ställdonet (t.ex. fjäderkomprimering). Se respektive ställdonsdokumentation.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av att avgaser släpps ut eller att komprimerad luft läcker från pneumatiskt drivna komponenter.

När ventilen drivs med ett pneumatiskt ställdon eller pneumatiska ventiltillbehör, släpps avgaser ut från ställdonet, till exempel medan ventilen öppnas eller stängs.

⇒ Bär ögonskydd vid arbete i närheten av pneumatiska beslag och i ventilationsöppningarnas farozoner.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av förspända fjädrar i pneumatiska ställdon.

Ventiler i kombination med pneumatiska ställdon med förspända fjädrar är under spänning. Dessa reglerventiler med SAMSON pneumatiska ställdon typ 3271 eller typ 3277, kännetecknas av de långa bultarna som skjuter ut från ställdonets botten.

⇒ Innan du påbörjar något arbete på ställdonet, som kräver att ställdonet öppnas, eller när ställdonets spindel har blockerats, frigör komprimeringen från de förspända fjädrarna (se respektive ställdonsdokumentation).

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av restprocessmedia i ventilen.

Vid arbete på ventilen kan restprocessmedia flöda ut ur ventilen och (beroende på dess egenskaper) orsaka personskador, t.ex. (kemiska) brännskador.

⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.

I händelse av potentiell risk:

- ⇒ Töm om möjligt ut processmedia från alla berörda sektioner på anläggningen och ventilen.
- ⇒ Använd skyddskläder, skyddshandskar, andningsskydd och ögonskydd.

ℹ UPPLYSNING

Risk för läckage och ventilskador på grund av för hård eller för lös åtdragning.

Följ de angivna åtdragningsmomenten vid åtdragning av reglerventilens komponenter. Att dra åt för mycket leder till att delarna slits ut snabbare. Att dra åt för lite kan orsaka läckage.

⇒ Respektera åtdragningsmomenten.

ℹ UPPLYSNING

Risk för ventilskador på grund av användning av olämpliga verktyg.

Vissa verktyg krävs för att arbeta på ventilen.

⇒ Använd endast verktyg som har godkänts av SAMSON.

ℹ UPPLYSNING

Risk för ventilskador på grund av användning av olämpliga smörjmedel.

Smörjmedlen som ska användas beror på ventilmaterialet. Olämpliga smörjmedel kan korrodera och skada ytor.

⇒ Använd endast smörjmedel som har godkänts av SAMSON.

i Information

Reglerventilen har kontrollerats av SAMSON före leverans.

- Vissa testresultat som har certifierats av SAMSON förlorar sin giltighet när ventilen öppnas. Sådana tester inkluderar sätesläckage och läckagetester.
- Produktgarantin upphör att gälla om service- eller reparationsarbeten som inte beskrivs i dessa instruktioner utförs utan föregående överenskomst med SAMSONs kundtjänst.
- Använd endast originalreservdelar från SAMSON, som överensstämmer med originalspecifikationerna.

9.1 Regelbunden testning

Beroende på driftförhållandena, kontrollera reglerventilen vid vissa intervall för att förhindra eventuella felfunktioner. Anläggningsoperatörer ansvarar för att en inspektions- och provplan upprättas.

 Tips

Vår kundservice kan hjälpa dig med att schemalägga en inspektions- och testplan för din anläggning.

SAMSON rekommenderar följande inspektioner och test:

Inspektion och testning	Rekommenderad åtgärd att vidta vid ett negativt resultat
Kontrollera att markeringarna, etiketterna och typskyltarna på reglerventilen är fullständiga och läsbara.	Byt omedelbart ut typskyltar och etiketter som är skadade, saknade eller felaktiga. Rengör alla inskriptioner som är täckta med smuts och är oläsliga.
Externt läckage ¹⁾ : Inspektera reglerventilen på möjliga läckageställen, för att säkerställa att det inte finns något läckage (se följande bild). Version med bälgtätning; WARNING! Risk för personskada på grund av trycksatta komponenter och till följd av att processmedia tappas ut. Lös gör inte skruven på testkopplingen medan ventilen är trycksatt.	Kontrollera skruvförbandet (åtdragningsmoment). Byt ut tätningarna vid flänsförbanden. För att göra det, ta reglerventilen ur drift (se kapitel 10). Versioner med justerbar packning ²⁾ : justera packningen (se avsnittet "Justera packning" i kapitlet 5.4.1) eller byt ut packningen (se kapitlet 9.4). Om bälgtätningen är defekt ska reglerventilen tas ur drift (se kapitlet 10) och byt ut bälgtätningen (se kapitlet 9.4) eller kontakta vår kundtjänst.
Säteläckage ¹⁾ (se följande bild) (utan testning för att kontrollera att läckageklassens krav uppfylls)	Koppla från rörledningen och spola ventilen för att ta bort smuts eller andra främmande partiklar som kan ha fastnat mellan sätet och kägeln. Förnya säte och kägel vid behov (se kapitlet 9.4). För att göra det, ta reglerventilen ur drift (se kapitel 10).
Kontrollera reglerventilen för externa skador som kan försämra reglerventilens funktion eller till och med äventyra säker drift.	Reparera eventuella skador omedelbart. Om det är nödvändigt, ta reglerventilen ur drift för att göra det (se kapitlet 10).
Kontrollera att ventiltillbehören är ordentligt monterade.	Dra åt ventiltillbehörens anslutningar.

Inspektion och testning	Rekommenderad åtgärd att vidta vid ett negativt resultat
Kontrollera att ställdonet och kägelspindlarna rör sig smidigt.	Versioner med justerbar packning ²⁾ : dra åt packningen korrekt (se avsnittet "Justera packning" i kapitlet 5.4.1).
	Om ställdonsspindeln och kägelspindeln är blockerade ska reglerventilen tas ur drift (se kapitlet 10) och ta bort blockeringen. WARNING! Ett blockerat ställdon eller kägelspindel (t.ex. på grund av kärvingar efter att ha varit i samma position under lång tid) kan plötsligt börja röra sig okontrollerat. Skador på händer eller fingrar är möjliga om de sticks in i ställdonet eller ventilen. Innan du försöker frigöra ställdonet eller kägelspindeln ska du koppla bort och låsa den pneumatiska lufttillförseln samt styrsignalen. Innan du frigör ställdonet, frigör eventuell lagrad energi i ställdonet (t.ex. fjäderkomprimering). Se respektive ställdonsdokumentation.
	SAMSON rekommenderar användning av lägesställare med integrerad diagnostisk firmware för reglerventiler som används för på-/av-funktion. Ett partiellt slagtest som ingår i denna programvara bidrar till att förhindra att en avstängningsventil som normalt befinner sig i sitt ändläge fastnar eller kärvar.
Kontrollera om möjligt ventilens felsäkra läge genom att avbryta lufttillförseln en kort stund.	Ta reglerventilen ur drift (se kapitlet 10). Identifiera orsaken till fel-funktionen och åtgärda felet (se kapitlet 8).

¹⁾ EXPERTplus ventildiagnostik kan hjälpa till att identifiera externa läckage i dynamiska tätningssystem såväl som sätesläckage för ventilversioner utan balanserade kägler när ventilen används. EXPERTplus är standard i de digitala lägesställarna (typ 3730, TROVIS 3730, typ 3731, TROVIS 3793, TROVIS 3797).

²⁾ Se kapitel 2

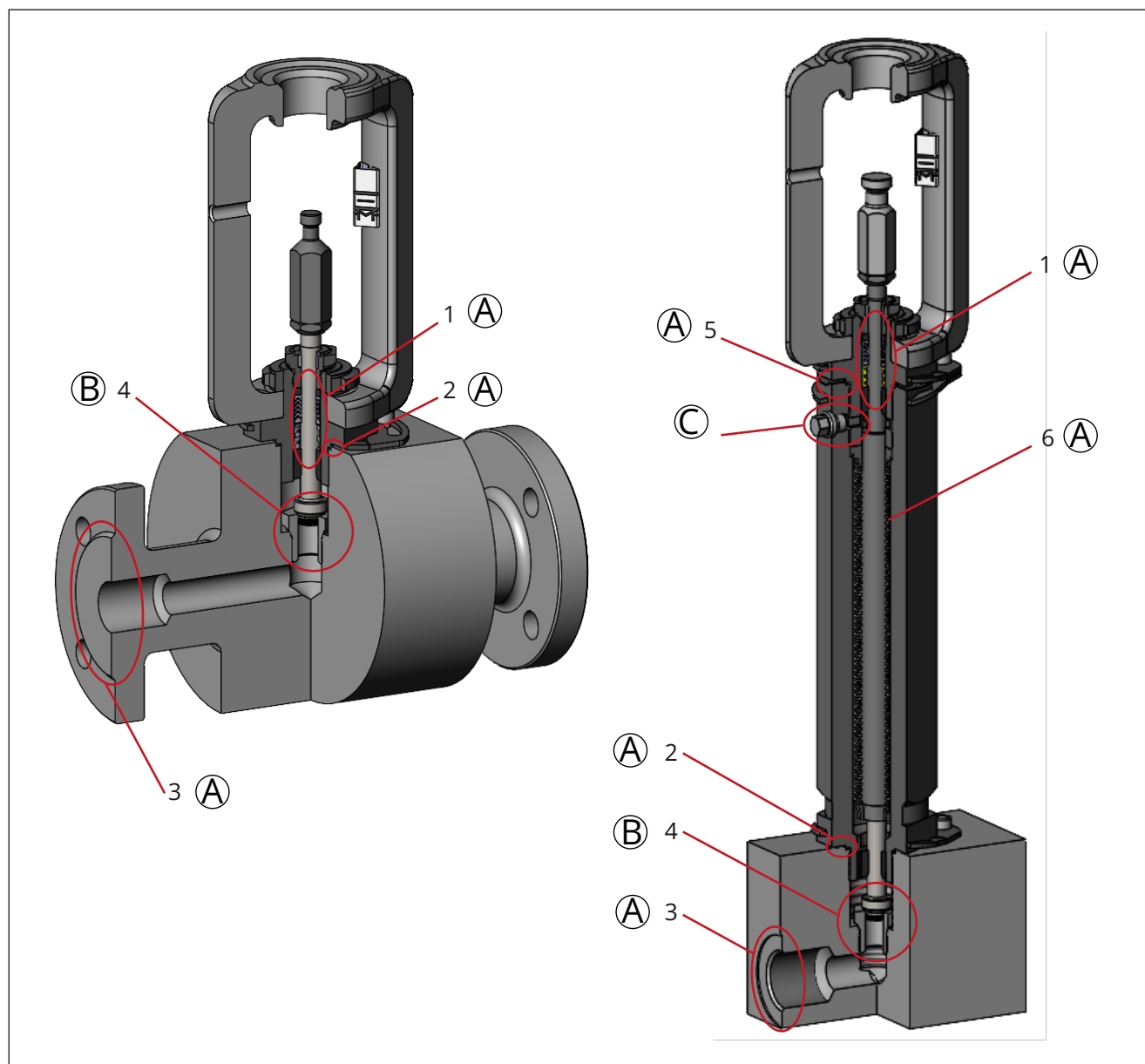


Fig. 14: Möjliga läckageställen på reglerventilen: version med standardhuv (vänster) och version med bälgtätning (höger), vilket också gäller för versioner med isolerande del eller mellanstycke

- | | |
|--|--|
| Ⓐ Externt läckage | 3 Säte/hus och kägel/säte |
| Ⓑ Sätesläckage | 4 Koppling till rörledningen
(statisk tätning) |
| Ⓒ Testa koppling för att övervaka bälgar för läckage | 5 Hustätningar på kägeltätning/isolering sektion/mellanstycke
(statisk tätning) |
| 1 Kägelspindelguide (packning)
(dynamisk tätning) | 6 Metallbälgar
(dynamisk tätning) |
| 2 Hustätningar
(statisk tätning) | |

9.2 Förberedelse inför servicearbete

1. Förbered nödvändigt material och verktyg för att ha dem redo för serviceingreppet.
2. Ta reglerventilen ur drift (se kapitlet 10).
3. Ta bort ställdonet från ventilen. Se respektive ställdonsdokumentation.

i Information

För att ta bort ett ställdon med felsäker "spindelför-längning" och/eller med förspända fjädrar, måste ett visst signaltryck appliceras på ställdonet (se respektive dokumentation för ställdonet). Så snart arbetet är klart måste signaltrycket tas bort och lufttillförseln kopplas bort igen och låsas.

💡 Tips

SAMSON rekommenderar att ta bort ventilen från rörledningen innan något servicearbete utförs (se kapitlet 11).

Följande serviceingrepp kan utföras efter att förberedelserna har genomförts:

- Byt ut hustätningar (se kapitlet 9.4.1 eller kapitlet 9.4.4)
- Byt ut packningen (se kapitlet 9.4.2 eller kapitlet 9.4.5)
- Byt ut sätet och kägeln (se kapitlet 9.4.3 eller kapitlet 9.4.6)
- Byt ut bälg-tätningen (se kapitlet 9.4.7)

9.3 Installera ventilen efter service-ingreppet

1. Montera ställdonet. Se respektive ställdonsdokumentation.
2. Justera nedre och övre signalbänksintervall (se relevant dokumentation för ställdon)
3. Om ventilen har tagits bort ska ventilen återinstalleras i rörledningen (se kapitlet 5).
4. Driftsätt reglerventilen igen (se kapitlet 6). Se till att villkor och förhållanden för driftsättning eller för att ta tillbaka enheten i drift har uppfyllts.

9.4 Servicearbete

- ⇒ Innan något serviceingrepp utförs måste förberedelser göras på reglerventilen (se avsnittet 9.2).
- ⇒ När allt servicearbete har slutförts, kontrollera reglerventilen innan den tas i drift igen (se kapitlet 5.4).

i Information

Den gängade kopplingen mellan ventilhuv och huset kan haka upp sig med tiden. Som ett resultat kan det bli nödvändigt att tillämpa mer styrka och/eller använda en penetrerande vätska för att skruva loss ventilhuv.

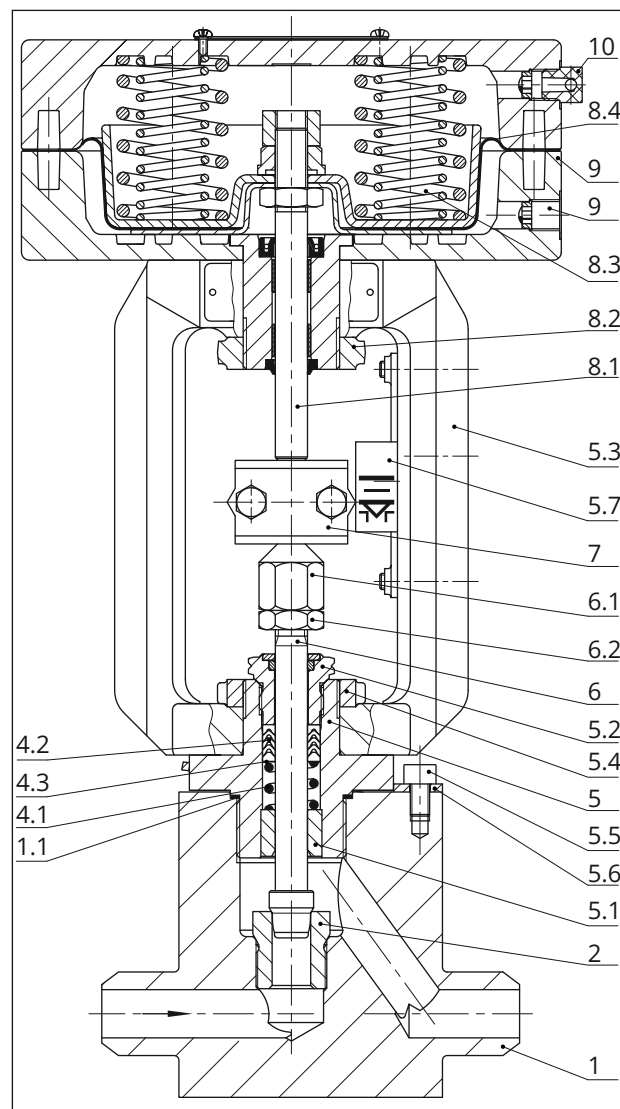


Fig. 15: Sektionsritning av typ 3252 med gängad ventilhuv och ställdon av typ 3271 (120 cm²)

1 Ventilhus	5,6 Antirotationsfäste
1,1 Tätning	5,7 Indikatorskala slag
2 Säte	6 Kägelspindel
4,1 Fjäder	6,1 Spindelkopplingens mutter
4,2 Packning	6,2 Låsmutter
4,3 Bricka	7 Spindelkoppling
5 Ventilhuv	8,1 Ställdonets spindel
5,1 Styrbussning	8,2 Ringmutter

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 5,2 Gängad bussning | 8,3 Fjädrar |
| 5,3 Ok | 8,4 Rullmembran |
| 5,4 Ringmutter | 9 Signaltrycksanslutning |
| 5,5 Skruv | 10 Avluftningsplugg |

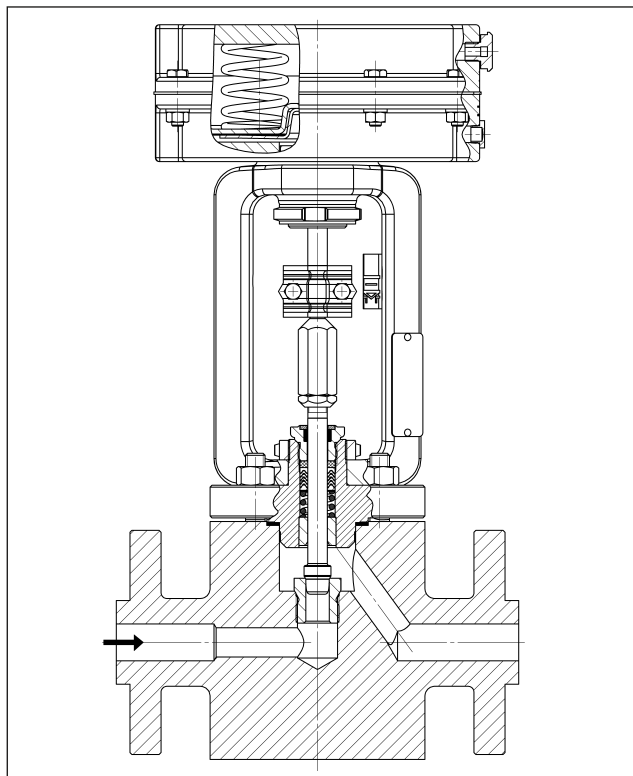


Fig. 16: Sektionsritning av typen 3252 ventil med ventilhuv som fästs med bultar och typen 3271 ställdon (120 cm²)

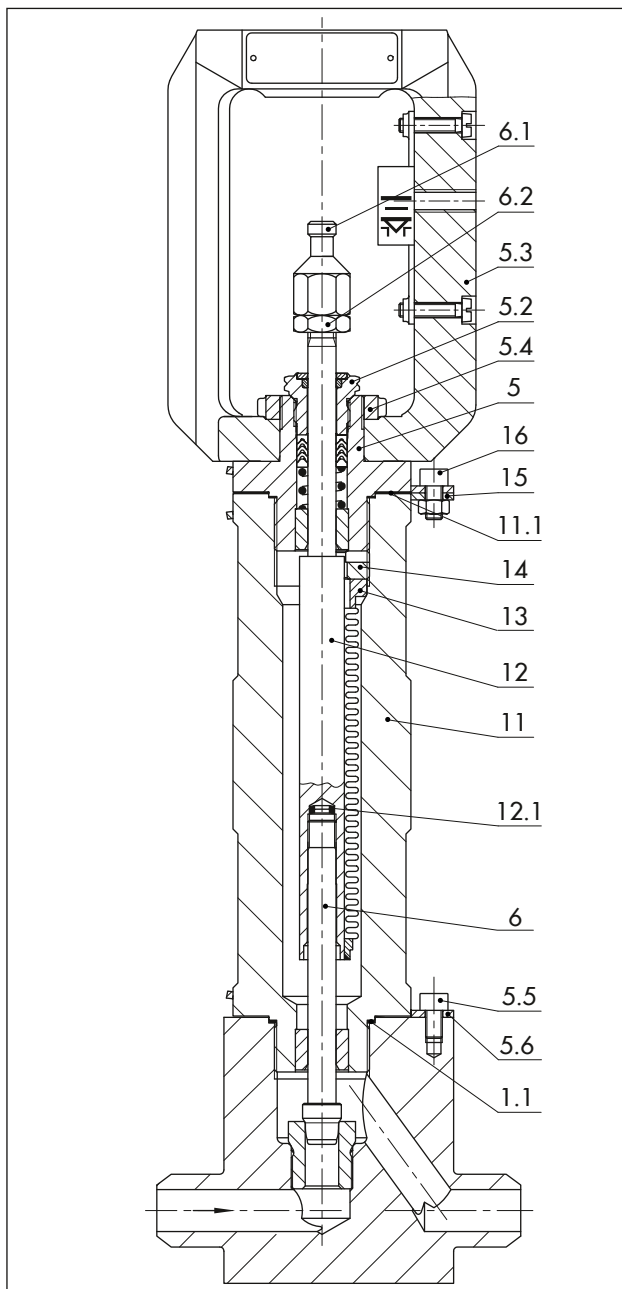


Fig. 17: Sektionsritning av typen 3252 ventil med gängad ventilhuv: version med isolerande sektion (vänster), version med bälgtätning (höger)

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1,1 Tätning | 6,2 Låsmutter |
| 5 Ventilhuv | 11 Mellanstycke |
| 5,2 Gängad bussning | 11,1 Tätning |
| 5,3 Ok | 12 Förlängning av kägelspindel |
| 5,4 Ringmutter | 12,1 Låsringar |
| 5,5 Skruv | 13 Bälgtätning |
| 5,6 Antirotationsfäste | 14 Mutter |
| 6 Kägelspindel | 15 Antirotationsfäste |
| 6,1 Spindelkopplingens mutter | 16 Skruv |

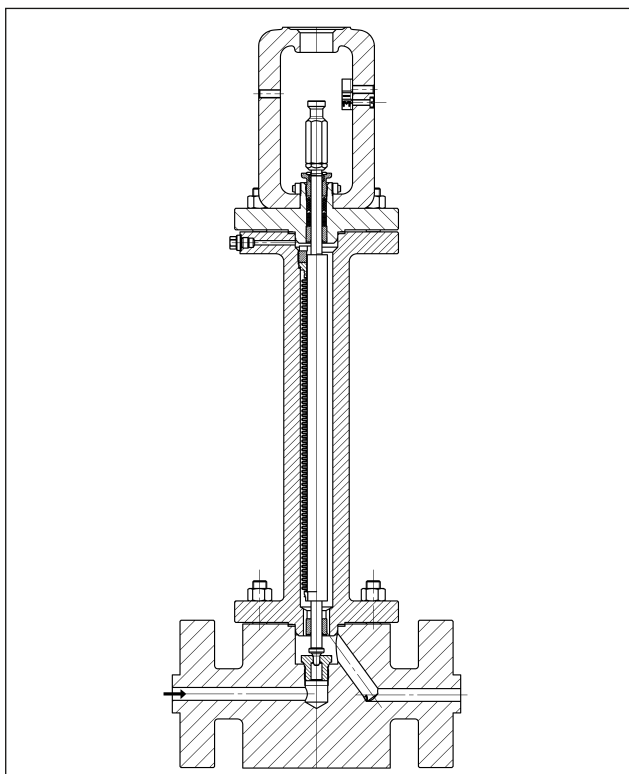


Fig. 18: Sektionsritning av typen 3252 ventil med ventilhuv som fästs med bultar: version med bälgtätning (vänster), version med isoleringssektion (höger)

9.4.1 Byta ut hustätning i standardventiler

UPPLYSNING

Risk att reglerventilens funktion äventyras på grund av skadade delar.

- ⇒ Rengör och kontrollera alla kontaktbeläggningar i huset och alla andra delar som kommer i kontakt med tätningarna för att se till att de inte är skadade innan nya tätningar installeras.
- ⇒ Byt ut alla delar som har en skadad utsida eller kontakta vår kundtjänst.

Se Fig. 15 och Fig. 16

1. Skruva loss ringmuttern (5.4) och ta bort oket (5.3) från ventilhuv (5).
2. **För gängad ventilhuv:** skruva loss skruven (5.5) för antirotationsfästet. Ta bort antirotationsfästet (5.6).

Med ventilhuv som fästs med bultar: lösgör muttrarna på ventilhuv (5) gradvis och korsvis och ta bort dem.

3. **För gängad ventilhuv:** skruva loss ventilhuv (5) med kägelspindeln (6) bort från ventilhuset (1).

För ventilhuv som fästs med bultar: ta bort ventilhuv (5) med kägelspindeln (6) från ventilhuset (1).

4. Ta bort tätningen (1.1).
5. Rengör noggrant tätningsytorna i huset (1) och på ventilhuv (5) och kontrollera om det finns skador.
6. Sätt i en ny tätning (1.1) i huset (1).
7. Placera ventilhuv (5) med kägelspindeln (6) på ventilhuset (1).
8. **För gängad ventilhuv:** skruva i ventilhuv (5) i huset (1) med 500 Nm vridmoment.

För ventilhuv som fästs med bultar: fäst ventilhuv (5) med husmuttrar. Dra åt husmuttrarna gradvis och korsvis till åtdragningsmomentet på 50 Nm har uppnåtts.

9. **För gängad ventilhuv:** placera antirotationsfästet (5.6) på ventilhuv (5) och se till att skruven (5.5) sitter i det långa hålet. Dra åt.

För ventilhuv som fästs med bultar: gå vidare så som beskrivs i nästa steg.

10. Placera oket (5.3) på ventilhuv (5) och lås fast det med ringmuttern (5.4).

9.4.2 Byt ut packningen i standardventiler

Se Fig. 15 och Fig. 16

1. Lossa på ringmuttern (5.4) och ta bort oket (5.3) från ventilhuv.
2. **För gängad ventilhuv:** skruva loss skruven (5.5) för antirotationsfästet. Ta bort antirotationsfästet (5.6).

Med ventilhuv som fästs med bultar: lösgör muttrarna på ventilhuv (5) gradvis och korsvis och ta bort dem.

3. **För gängad ventilhuv:** skruva loss ventilhuv (5) med kägelspindeln (6) bort från ventilhuset (1).

För ventilhuv som fästs med bultar: ta bort ventilhuv (5) med kägelspindeln (6) från ventilhuset (1).

4. Lossa spindelanslutningsmuttern (6.1) och låsmuttern (6.2) från kägelspindeln (6).

5. Lösgör gängad bussning (5.2). Dra ut kägelspindeln (6) tillsammans med kägeln från ventilhuven (5).
6. Lossa på den gängade bussningen (5.2) från ventilhuven (5).
7. Dra ut alla packningsdelarna från packningskammaren i ventilhuven (5) med ett lämpligt verktyg.
8. Rengör packningskammaren noggrant.
9. Tryck in kätgelspindeln (6) med kätgeln i ventilhuven (5).
10. Använd nya packningsdelar om de är slitna eller skadade.
11. Se dokumentationen för reservpackningen för information om smörjmedel.

Beroende på packningsversion och tillämpning

Applicera ett lämpligt smörjmedel på alla packningsdelar och på kätgelspindeln (6).

Eller om tillämpligt:

Använd inget smörjmedel.

12. Skjut försiktigt packningsdelarna över kätgelspindeln (6) in i packningskammaren med ett lämpligt verktyg. Se dokumentationen för reservpackningen för korrekt sekvens och inriktning av delarna.
13. Skruva i den gängade bussningen (5.2) fingertajt i ventilhuven (5).
14. Skruva på låsmuttern (6.2) och spindelanslutningsmuttern (6.1) på kätgelspindeln (6) med samma förspänning som användes i början.
15. Försätt som instrueras i stegen 4. till 10. i kapitel 9.4.1.
16. **För packning utan justeringsalternativ:** Dra åt den gängade bussningen (5.2) så långt det går.

Version med justerbar packning: justera den gängade bussningen (5.2) under läckagetestet (se avsnittet "Justera packningen" i kapitel 5.4.1).

9.4.3 Byta ut säte och kätgel i standardventiler

Se Fig. 15 och Fig. 16

UPPLYSNING

Risk för skador på sätets och kätgels ytor på grund av felaktig service.

⇒ Byt ut alltid ut sätet och kätgeln.

Tips

Vid byte av säte och kätgel rekommenderar SAMSON att även byta ut packningen (se avsnittet 9.4.2).

Byta ut kätgeln

- ⇒ Försätt så som beskrivs i kapitlet 9.4.2. Byta ut den gamla kätgeln mot en ny kätgel med kätgelspindel.
- ⇒ Applicera ett lämpligt smörjmedel på kätgelspindeln innan införande.

Byt ut sätet

- ⇒ Försätt så som beskrivs i kapitlet 9.4.2 och skruva dessutom loss sätet (2).
- ⇒ Applicera ett lämpligt smörjmedel på gängan och tätningsskonen på det nya sätet. Skruva i sätet (åtdragsmoment på 180 Nm). Alternativt kan ett gammalt säte användas efter att det maskinbearbetats eller rengjorts noggrant.

9.4.4 Byta ut hustätningar i ventiler med isolerande del eller bälgtätning

UPPLYSNING

Risk att reglerventilens funktion äventyras på grund av skadade delar.

- ⇒ Rengör och kontrollera alla kontaktbeläggningar i huset och alla andra delar som kommer i kontakt med tätningarna för att se till att de inte är skadade innan nya tätningar installeras.
- ⇒ Byt ut alla delar som har en skadad utsida eller kontakta vår kundtjänst.

Se Fig. 17 och Fig. 18

1. Skruva loss ringmuttern (5.4) och ta bort oket (5.3) från mellanstycket (11).
2. Lossa spindelanslutningsmuttern (6,1) och låsmuttern (6,2) från kätgelspindeln förlängning (12).

3. Skruva loss den gängade bussningen (5.2) från ventilhuven (5) och lyft av kägelspindelförlängningen (12).
4. **För gängad ventilhuv:** skruva loss skruven (16) för antirotationsfästet. Ta bort antirotationsfästet (15).

Med ventilhuv som fästs med bultar: lösgör muttrarna på ventilhuven (5) gradvis och korsvis och ta bort dem.

5. **För gängad ventilhuv:** skruva loss ventilhuven (5) från mellanstycket (11) och lyft försiktigt bort den från förlängningen för kägelspindeln (12).

För ventilhuv som fästs med bultar: Dra ut ventilhuven (5) från mellanstycket (12) och lyft av den från mellanstycket (11).

6. Ta bort tätningen (11,1).
7. Rengör noggrant tätningsytorna på mellanstycket (11) och på ventilhuven (5) och kontrollera för skada.
8. Sätt i en ny tätning (11.1) i mellanstycket (11).
9. Dra ut alla packningsdelarna från packningskammaren i ventilhuven (5) med ett lämpligt verktyg.
10. Rengör packningskammaren noggrant.
11. Placera ventilhuven (5) från den övre delen på kägelspindelns förlängning (12) på mellanstycket (11).
12. **För gängad ventilhuv:** Skruva i ventilhuven (5) på mellanstycket (11) med 120 Nm åtdragningsmoment.
- För ventilhuv som fästs med bultar:** Fäst ventilhuven (5) med husmuttrar på mellanstycket (11). Dra åt husmuttrarna gradvis och korsvis till åtdragningsmomentet på 50 Nm har uppnåtts.
13. **För gängad ventilhuv:** placera antirotationsfästet (5.6) på ventilhuven (5) och se till att skruven (5.5) sitter i det långa hålet. Dra åt.
- För ventilhuv som fästs med bultar:** gå vidare så som beskrivs i nästa steg.
14. Använd nya packningsdelar om de är slitna eller skadade.
15. Se dokumentationen för reservpackningen för information om smörjmedel.

Beroende på packningsversion och tillämpning

Applicera ett lämpligt smörjmedel på alla packningsdelar och på kägelspindelns förlängning (12).

Eller om tillämpligt:

Använd inget smörjmedel.

16. Skjut försiktigt packningsdelarna över kägelspindelns förlängning (12) in i packningskammaren med ett lämpligt verktyg. Se dokumentationen för reservpackningen för korrekt sekvens och inriktning av delarna.

17. **För packning utan justeringsalternativ:** skruva i den gängade bussningen (5.2) och dra åt så mycket det går.

Version med justerbar packning: skruva i den gängade bussningen (5.2) för hand. Justera den under läckagetestet (se avsnittet "Justera packningen" i kapitlet 5.4.1).

18. Placera oket (5.3) på ventilhuven (5) och lås fast det med ringmuttern (5.4).
19. Skruva på den gängade låsmuttern (6.2) och spindelkopplingsmuttern (6.1) på kägelspindelförlängningen (12) med samma förspänning som använts från början..
20. **För gängat mellanstycke:** lossa på skruven (5.5) för antirotationsfäste. Ta bort antirotationsfästet (5.6).

Med bultfäst mellanstycke: lösgör muttrarna på mellanstycket gradvis och korsvis och ta bort dem.

21. **För gängat mellanstycke:** skruva loss mellanstycket (11) tillsammans med hela anordningen och kägelspindeln (6) från ventilhuset (1).

För bultfäst mellanstycke: Ta bort mellanstycket (11) tillsammans med hela anordningen och kägelspindeln (6) från ventilhuset (1).

22. Ta bort tätningen (1.1).
23. Rengör noggrant tätningsytorna på huset (1) och på mellanstycket (11) och kontrollera om det finns skador.
24. Sätt i en ny tätning (1.1) i huset (1).
25. Placera mellanstycket (11) tillsammans med hela anordningen och kägelspindeln (6) på ventilhuset (1).
26. **För gängat mellanstycke:** skruva på mellanstycket (11) i ventilhuset (1) med 500 Nm åtdragningsmoment.
- För bultfäst mellanstycke:** fäst mellanstycket (11) med husmuttrar. Dra åt husmuttrarna gradvis och korsvis till åtdragningsmomentet på 50 Nm har uppnåtts.
27. **För gängat mellanstycke:** placera antirotationsfästet (5.6) på ventilhuven (5) och se till att skruven (5.5) sitter i det långa hålet. Dra åt.

9.4.5 Byt ut packningen i ventilerna med isolerande del eller bälgtätning

Se Fig. 17 och Fig. 18

⇒ Fortsätt enligt instruktionerna i stegen 1. till 19. i kapitlet 9.4.4.

9.4.6 Byta ut kägeln i ventiler med isolerande del eller bälgtätning

Se Fig. 17 och Fig. 18

1. Skruva loss ringmuttern (5.4) och ta bort oket (5.3) från mellanstycket (11).

2. **För gängat mellanstycke:** lossa på skruven (5.5) för antirotationsfäste. Ta bort antirotationsfästet (5.6).

Med bultfäst mellanstycke: lösgör muttrarna på mellanstycket gradvis och korsvis och ta bort dem.

3. **För gängat mellanstycke:** skruva loss mellanstycket (11) tillsammans med hela anordningen och kägelspindeln (6) från ventilhuset (1).

För bultfäst mellanstycke: Ta bort mellanstycket (11) tillsammans med hela anordningen och kägelspindeln (6) från ventilhuset (1).

4. För att skruva loss kägelspindeln (6) från kägelspindelförlängningen (12), skruva spindelkopplingsmuttern (6.1) och låsmuttern (6.2) tills de låser varandra. Placera en skruvnyckel på muttrarna för att låta kägelspindelförlängningen hållas stationärt.

UPPLYSNING

Risk för läckage på grund av skada på metallbälgarna.

Metallbälgarna är svetsade på kägelspindelförlängningen och påskruvad på mellanstycket.

⇒ När kägelspindeln tas bort, se till att vridmomentet överförs till metallbälgarna.

5. Applicera ett lämpligt smörjmedel på kägelspindeln (6) på den maskintillverkade eller nya kägeln.
6. Kontrollera om de två brickorna (12.1) fortfarande sitter i kägelspindelns förlängning (12).
7. Skruva i kägelspindeln (6) ordentligt i kägelspindelförlängningen (12) (åtdragsmoment på 50 Nm).

UPPLYSNING

Risk för läckage på grund av skada på metallbälgarna.

Metallbälgarna är svetsade på kägelspindelförlängningen och påskruvad på mellanstycket.

⇒ När kägelspindeln monteras se till att inget vridmoment överförs till metallbälgarna.

8. Fortsätt enligt instruktionerna i stegen 24. till 27. i kapitlet 9.4.4.

9.4.7 Byta ut bälgtätningen

Se Fig. 17 och Fig. 18

1. Fortsätt enligt instruktionerna i stegen 1. till 4. i kapitlet 9.4.6.

2. Fortsätt enligt instruktionerna i stegen 2. till 6. i kapitlet 9.4.4.

3. Skruva loss muttern (14) med en SAMSON hylsnyckel (order nr 93252-0000-085).

4. Dra bort kägelspindelförlängningen (12) tillsammans med metallbälgarna (13) som svetsats på, från mellanstycket (11).

5. Rengör noggrant tätningsytorna på mellanstycket (11) och kontrollera om det finns skador.

6. Skjut de nya bälgtätningarna (bestående av kägelspindelförlängningen (12) med metallbälgar (13) som svetsats på) in i mellanstycket (11). Använd muttern (14) för att fästa den i mellanstycket (11) (åtdragningsmoment på upp till PN 160 = 85 Nm, upp till PN 400 på begäran).

7. Fortsätt enligt instruktionerna i stegen 8. till 18. i kapitlet 9.4.4.

8. Gänga låsmuttern (6.2) och spindelkopplingsmuttern (6.1) på kägelspindelns förlängning (12). Kontra dem mot varandra.

9. Fortsätt enligt instruktionerna i stegen 5. till 7. i kapitlet 9.4.6.

10. Fortsätt enligt instruktionerna i stegen 24. till 27. i kapitlet 9.4.4.

9.5 Beställning av reservdelar och drifttillbehör

Kontakta ditt närmaste SAMSON dotterföretag eller SAMSONs kundtjänst för information om reservdelar, smörjmedel och verktyg.

Reservdelar

Se Bilaga för information om reservdelar.

Smörjmedel

Kontakta vår kundtjänst för mer information om lämpliga smörjmedel (se Bilaga).

Verktyg

Kontakta vår kundtjänst för mer information om lämpliga verktyg (se Bilaga).

10 Urdrifttagning

Arbetet som beskrivs i detta avsnitt får endast utföras av personal som är behörig att utföra sådana uppgifter.

⚠ FARA

Risk för söndersprängning på grund av felaktig öppning av trycksatt utrustning eller komponenter.

Reglerventiler och rörledningar är trycksatt utrustning som kan spricka vid felaktig hantering. Utflygande fragment eller utsläpp av trycksatt processmedia kan orsaka allvarlig skada eller till och med dödsfall. Innan något arbete påbörjas på tryckbärande eller tryckbibehållande delar tillhörande ventilmonteringen:

- ⇒ Tryckavlasta alla berörda anläggningssektioner och ventilen (inklusive ställdonet). Frigör all lagrad energi.
- ⇒ Tappa ur processmediet från de berörda anläggningssektionerna samt från ventilen.

⚠ VARNING

Risk för brännskador på grund av heta eller kalla komponenter och rörledningar.

Beroende på processmedia kan ventilkomponenter och rörledningar bli mycket varma eller kalla under drift och orsaka brännskador.

- ⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.
I händelse av potentiell risk:
 - ⇒ Låt komponenter och rörledningar svalna eller värmas upp till omgivningstemperatur.
 - ⇒ Bär skyddskläder och skyddshandskar.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av trycksatta komponenter och till följd av att processmedia tappas ut.

Ventiler med bälgtätning har en testanslutning högst upp på mellanstycket.

- ⇒ Lossa inte skruven på testanslutningen medan ventilen är trycksatt.

⚠ VARNING

Risk för hörselnedsättning eller dövhet på grund av högt ljud.

Bulleremission (t.ex. kavitation och flashning) kan uppstå under drift orsakad av processmediet och driftsförhållandena. Dessutom kan ett högt ljud uppstå under en kort stund genom plötslig avluftning av det pneumatiska ställdonet eller pneumatiska ventiltillbehör som inte är utrustade med ljuddämpande element. Båda dessa ljud kan orsaka hörselskador.

- ⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.
I händelse av potentiell risk:
 - ⇒ Använd hörselskydd vid arbete nära ventilen.

⚠ VARNING

Krossfara på grund av rörliga delar.

Reglerventilen innehåller rörliga delar (ställdon och kägelspindel) som kan skada händer eller fingrar om de sticks in i ventilen.

- ⇒ Stick inte in händer eller finger i oket när lufttillförseln är ansluten till ställdonet.
- ⇒ Innan arbete utförs på den pneumatiska reglerventilen ska du koppla från och låsa tryckluftsmatningen såväl som kontrollsignalen.
- ⇒ Förhindra inte rörelsen för ställdonet och kägelspindeln genom att sticka in föremål i oket.
- ⇒ Innan ställdonet och kägelspindeln frikopplas efter att de har blockerats (t.ex. på grund av att de kärvar efter att ha varit kvar i samma position under en lång tid), frigör eventuell lagrad energi i ställdonet (t.ex. fjäderkomprimering). Se respektive ställdonsdokumentation.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av att avgaser släpps ut eller att komprimerad luft läcker från pneumatiskt drivna komponenter.

När ventilen drivs med ett pneumatiskt ställdon eller pneumatiska ventiltillbehör, släpps avgaser ut från ställdonet, till exempel medan ventilen öppnas eller stängs.

- ⇒ Bär ögonskydd vid arbete i närheten av pneumatiska beslag och i ventilationsöppningarnas farozoner.

⚠ VARNING***Risk för personskada på grund av restprocessmedia i ventilen.***

Vid arbete på ventilen kan restprocessmedia flöda ut ur ventilen och (beroende på dess egenskaper) orsaka personskador, t.ex. (kemiska) brännskador.

⇒ *Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.*

I händelse av potentiell risk:

- ⇒ *Töm om möjligt ut processmedia från alla berörda sektioner på anläggningen och ventilen.*
- ⇒ *Använd skyddskläder, skyddshandskar, andningsskydd och ögonskydd.*

För att ta reglerventilen ur drift för servicearbete eller för att ta bort den från rörledningen, gör på följande sätt:

1. Stäng avstängningsventilerna uppströms och nedströms på reglerventilen för att stoppa processmedia från att flöda genom ventilen.
2. Töm rörledningarna och ventilen fullständigt.
3. Koppla från och lås tryckluftsmatningen för att tryckavlasta ställdonet.
4. Frigör all lagrad energi.
5. Låt rörledningen och ventilkomponenterna svalna eller värmas upp till omgivningstemperatur, om det är nödvändigt.

11 Borttagning

Arbetet som beskrivs i detta avsnitt får endast utföras av personal som är behörig att utföra sådana uppgifter.

⚠ VARNING

Risk för brännskador på grund av heta eller kalla komponenter och rörledningar.

Beroende på processmedia kan ventilkomponenter och rörledningar bli mycket varma eller kalla under drift och orsaka brännskador.

⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.

I händelse av potentiell risk:

- ⇒ Låt komponenter och rörledningar svalna eller värmas upp till omgivningstemperatur.
- ⇒ Bär skyddskläder och skyddshandskar.

⚠ VARNING

Krossfara på grund av rörliga delar.

Reglerventilen innehåller rörliga delar (ställdon och kägelspindel) som kan skada händer eller fingrar om de sticks in i ventilen.

- ⇒ Stick inte in händer eller finger i oket när lufttillförseln är ansluten till ställdonet.
- ⇒ Innan arbete utförs på den pneumatiska reglerventilen ska du koppla från och låsa tryckluftsmatningen såväl som kontrollsignalen.
- ⇒ Förhindra inte rörelsen för ställdonet och kägelspindeln genom att sticka in föremål i oket.
- ⇒ Innan ställdonet och kägelspindeln frikopplas efter att de har blockerats (t.ex. på grund av att de kärvar efter att ha varit kvar i samma position under en lång tid), frigör eventuell lagrad energi i ställdonet (t.ex. fjäderkomprimering). Se respektive ställdonsdokumentation.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av restprocessmedia i ventilen.

Vid arbete på ventilen kan restprocessmedia flöda ut ur ventilen och (beroende på dess egenskaper) orsaka personskador, t.ex. (kemiska) brännskador.

- ⇒ Följ standarddriftförfarandena som tillhandahålls av anläggningsoperatören.

I händelse av potentiell risk:

- ⇒ Töm om möjligt ut processmedia från alla berörda sektioner på anläggningen och ventilen.
- ⇒ Använd skyddskläder, skyddshandskar, andningsskydd och ögonskydd.

⚠ VARNING

Risk för personskada på grund av förspända fjädrar i pneumatiska ställdon.

Ventiler i kombination med pneumatiska ställdon med förspända fjädrar är under spänning. Dessa reglerventiler med SAMSON pneumatiska ställdon typ 3271 eller typ 3277, kännetecknas av de långa bultarna som skjuter ut från ställdonets botten.

- ⇒ Innan du påbörjar något arbete på ställdonet, som kräver att ställdonet öppnas, eller när ställdonets spindel har blockerats, frigör komprimeringen från de förspända fjädrarna (se respektive ställdonsdokumentation).

Innan du tar bort ventilen, se till att följande villkor har uppfyllts:

- Reglerventilen har tagits ur drift (se kapitlet 10).

11.1 Ta bort ventilen från rörledningen

Version med flänsar

1. Stöd reglerventilen för att hålla den på plats när den är skild från rörledningen (se kapitlet 4).
2. Skruva loss flänskopplingen.
3. Ta bort ventilen från rörledningen (se kapitlet 4).

Version med svetsändar

1. Stöd reglerventilen för att hålla den på plats när den är skild från rörledningen (se kapitlet 4).
2. Kapa rörledningen framför svetssömmen.
3. Ta bort ventilen från rörledningen (se kapitlet 4).

11.2 Ta bort ställdonet från ventilen

Se respektive ställdonsdokumentation.

12 Reparationer

Om reglerventilen inte fungerar korrekt enligt fastställda kriterier eller inte fungerar alls, är den defekt och måste repareras eller bytas ut.

! UPPLYSNING

Risk för skador på ventilen på grund av felaktig service eller reparation.

- ⇒ Utför inga reparationsarbeten på egen hand.
- ⇒ Kontakta SAMSONs kundservice för reparationsarbeten.

12.1 Returnera enheter till SAMSON

Defekta enheter kan returneras till SAMSON för reparation.

Gör på följande sätt för att returnera enheter:

1. Det finns undantag för en del specialenhetsmodeller ► www.samsongroup.com > SERVICE > Kundtjänst > Returgods.
2. Registrera returleveransen och inkludera följande information via e-post returns-de@samsongroup.com:
 - Typ
 - Artikelnr
 - Konfigurations-ID
 - Originalorder
 - Ifylld deklaration om kontaminering, som kan laddas ner från internet på ► www.samsongroup.com > SERVICE > Kundtjänst > Returgods.

Efter att ha kontrollerat din registrering, skickar vi dig en auktorisering av returvaror (RMA).

3. Fäst RMA (tillsammans med deklarationen om kontaminering) på utsidan av din försändelse så att dokumenten är väl synliga.
4. Skicka försändelsen till adressen som anges på RMA.

i Information

Mer information om returnerade enheter och hur de hanteras finns på:

► www.samsongroup.com > Service > Kundtjänst

13 Bortskaffande



SAMSON är en producent registrerad i Europa, ansvarig myndighet

► www.samsongroup.com > Om SAMSON > Miljö, samhälle och makt > Materialefterlevnad > Avfall av elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)

WEEE reg. nr: DE 62194439

Information om substanser som listats som substanser som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) på kandidatlistan till REACH-bestämmelser finns i dokumentet "Ytterligare information om din begäran/order" som läggs till i orderdokumenten, om tillämpligt. Detta dokument inkluderar det tilldelade SCIP-numret som kan anges i databasen på Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) hemsida för att ta reda på mer om SVHC ► <https://www.echa.europa.eu/scip-database>.

i Information

SAMSON På begäran kan vi förse dig med ett återvinningspass. Det är bara att e-posta oss på aftersaleservice@samsongroup.com med information om din företagsadress..

💡 Tips

På begäran SAMSON kan vi utse en tjänsteleverantör för att demontera och återvinna produkten som en del av ett återtagningssystem för distributörer.

- ⇒ Följ lokala, nationella och internationella avfallsföreskrifter.
- ⇒ Släng inte komponenter, smörjmedel och farliga ämnen tillsammans med ditt övriga hushållsavfall.

14 Certifikat

Dessa deklarationer anges på följande sidor:

- Försäkran om överensstämmelse i enlighet med Direktiv om tryckutrustning 2014/68/EU:
 - Ursprungsland: Frankrike
- Försäkran om överensstämmelse i enlighet med Maskindirektiv 2006/42/EG för reglerventiler av typ 3252-1 och typ 3252-7 reglerventiler
- Försäkran om överensstämmelse med Maskindirektiv 2006/42/EG för typ 3252 ventil med andra ställdon än typ 3271 och typ 3277
- Försäkran om överensstämmelse i enlighet med kraven i TSG D7002-2006 för kinesisk tryckutrustning
- Försäkran om överensstämmelse i enlighet med bestämmelserna i Kina RoHS 2.0, GB/T26572-2011
- EU-försäkran om överensstämmelse i enlighet med RoHS-direktiv 2011/65/EU
- EU-försäkran om överensstämmelse i enlighet med REACH-bestämmelse (EG) Nr 1907/2006
- Försäkran om överensstämmelse för ventiler med tätningar och packningar som uppfyller kraven i EU-bestämmelsen (EG) nr 1935/2004 och US-bestämmelsen FDA 21 CFR avsnitt 177.1550
- Försäkran om överensstämmelse för ventil i tvättrumsmiljöer: material (tätningar, packningar, hus), tillverkning av delar samt monteringsvillkor i enlighet med EU-bestämmelsen (EG) nr 1935/2004 och US-bestämmelsen FDA 21 CFR avsnitt 177.1550

Certifikaten om anges här var uppdaterade vid tidpunkten för publiceringen. De senaste certifikaten hittas på vår webbsida: ► www.samsunggroup.com > Products > Valves > 3252

Andra certifikat finns tillgängliga på begäran



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

1/2

Module H / Modul H, N°/ Nr CE-0062-PED-H-SAM 001-23-FRA-rev-A

DC012
2023-12

Par la présente, SAMSON REGULATION SAS déclare sous sa seule responsabilité pour les produits suivants :
For the following products, SAMSON REGULATION SAS hereby declares under its sole responsibility:

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Material	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3241	DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	PN 16	DN 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		ANSI		CI 125	NPS 6	
		DIN		PN 25	DN 100 – 150	
		DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 125 – 150 DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ - 6 NPS 1 ¼ – 6	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3244	DIN	Acier / steel	PN 16	DN 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN		PN10 PN16 PN25 PN40	DN 125 – 150 DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ¼ – 6	
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3251	DIN	Acier / steel	PN16 PN25 PN40 – 400	DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300 - 2500	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ¼ – 6	
Vanne haute pression / High pressure valve	3252	DIN	Acier / steel	PN40 – 400	DN 32 – 80	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 300 - 2500	NPS 1 ¼ – 3	
Vanne équerre / Angle valve	3256	DIN	Acier / steel	PN16 PN40 – 400	DN 65 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300 - 2500	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ¼ – 6	
Vanne à segment sphérique / Segment ball valve	3310	DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 150 DN 80 – 150 DN 50 – 150 DN 40 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 3 – 6 NPS 1 ½ – 6	
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3321	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN16 PN40	DN 65 – 100 DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 4 NPS 1 ½ – 4	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3323	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN16 PN40	DN 65 – 100 DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 4 NPS 1 ¼ – 2	
Vanne papillon / Butterfly valve	3331	DIN	Acier / steel	PN10 PN16 – 50	DN 150 – 400 DN 100 – 400	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 – 300	NPS 4 – 16	
Vanne à membrane / Diaphragm valve	3345	ANSI	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	P _{max} T= 70°F 150 psi	NPS 5 – 6	G2, L1, L2 ¹⁾
				P _{max} T= 70°F 230 psi	NPS 6	
			Acier / steel	P _{max} T= 70°F 150 - 230 psi	NPS 2 ½ – 6	Tous fluides / all fluids



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

2/2

Module H / Modul H, N°/ Nr CE-0062-PED-H-SAM 001-23-FRA-rev-A

DC012
2023-12

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Material	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne alimentaire / Sanitary valve	3347	DIN	Acier / steel	P _{max} T = 20°C 16 bar P _{max} T = 20°C 40 bar P _{max} T = 20°C 63 bar	DN 150 DN 65 – 150 DN 32 – 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		ANSI		P _{max} T = 70°F 230 psi P _{max} T = 70°F 580 psi P _{max} T = 70°F 910 psi	NPS 6 NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ¼ – 6	
Vanne aseptique / Aseptic valve	3349_HV01	DIN	Acier / steel	P _{max} T = 20°C 16 bar P _{max} T = 20°C 25 bar	DN 65 – 100 DN 50 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		P _{max} T = 70°F 230 psi P _{max} T = 70°F 360 psi	NPS 2 ½ – 4 NPS 2 – 4	
Vanne Tout ou Rien / On-Off Valve	3351	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN16 PN25 PN40	DN 65 – 100 DN 50 – 100 DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		Cl 150 Cl 300	NPS 2 ½ – 4 NPS 1 ¼ – 4	
Bride de mesure / Measure flange	5090	DIN	Acier / steel	PN10	DN 400 – 500	G2, L2 ¹⁾
				PN16	DN 250 – 500	
				PN25	DN 150 – 500	
				PN40	DN 125 – 500	

¹⁾ Gas selon l'article 4 § 1.c) i) / Gases Acc. to article 4 paragraphs 1.c) i)
Liquide selon l'article 4 § 1.c) ii) / Liquids Acc. to article 4 paragraphs 1.c) ii)

la conformité avec le règlement suivant : / the conformity with the following requirement:

La Directive du Parlement Européen et du Conseil d'harmonisation des lois des Etats Membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements sous pression / Directive of the European Parliament and of the Council on the Harmonization of the laws of the Member States relating of the making available on the market of pressure equipment	2014/68/UE 2014/68/EU	Du / of 15.05.2014
Procédure d'évaluation de la conformité appliquée pour les fluides selon l'Article 4 § 1 Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4 § 1	Module H / Modul H	Certificat n° CE- 0062-PED-H-SAM 001-23-FRA-rev-A

Normes techniques appliquées / Technical standards applied :
DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34, DIN-EN 60534-4, DIN-EN 1092-1

Le système de contrôle Qualité du fabricant est effectué par l'organisme de certification suivant :
The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:

Bureau Veritas Services SAS N°/Nr 0062, 4 place des Saisons 92400 COURBEVOIE
Fabricant / manufacturer : Samson Régulation SAS, 1, rue Jean Corona, FR-69120 VAULX-EN-VELIN

Vaulx-en-Velin, le 14/12/23

Bruno Soulas
Directeur Général – Directeur Stratégie et Développement /
Director general - Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine
Responsable du service QSE / Head of QSE department



EU DECLARATION OF CONFORMITY

DC029
2020-07

Declaration of Conformity of Final Machinery

in accordance with Annex II, section 1. A. of the Directive 2006/42/EC

For the following products:

Type 3252 -1/-7 Pneumatic Control Valves consisting of the Type 3252 Valve and Type 3271/Type 3277 Pneumatic Actuator

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Machinery Directive 2006/42/EC.

For product descriptions of the valve and actuator, refer to:

- Types 3252-1/-7 Valve: Mounting and Operating Instructions EB 8053
- Types 3271 and 3277 Actuators: Mounting and Operating Instructions EB 8310-X

Valve accessories (e.g. positioners, limit switches, solenoid valves, lock-up valves, supply pressure regulators, volume boosters and quick exhaust valves) are classified as machinery components in this declaration of conformity and do not fall within the scope of the Machinery Directive as specified in § 35 and § 46 of the Guide to Application of the Machinery Directive 2006/42/EC issued by the European Commission. In the SAMSON Manual H 02 titled "Appropriate Machinery Components for SAMSON Pneumatic Control Valves with a Declaration of Conformity of Final Machinery", SAMSON defines the specifications and properties of appropriate machinery components that can be mounted onto the above specified final machinery.

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:201 1-03

Comment:

Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON REGULATION SAS – 1 rue Jean Corona – FR-69120 VAULX-EN-VELIN
Vaulx-en-Velin, 30 July 2020

Michael Lachenal-Chevallet
R&D Manager

Joséphine Signoles-Fontaine
QSE Manager



DECLARATION OF INCORPORATION

DC039
2022-12

Declaration of Incorporation in compliance with Machinery Directive 2006/42/EC

For the following products:

Type 3252 Pneumatic Control Valve

We certify that the Type 3252 Pneumatic Control Valves are partly completed machinery as defined in the Machinery Directive 2006/42/EC and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated data sheets as well as the mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at www.samsongroup.com.

For product descriptions of the valve, refer to Mounting and Operating Instructions EB 8053.

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) — Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:201 1-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operation instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON REGULATION SAS – 1 rue Jean Corona – FR-69120 VAULX-EN-VELIN
Vaulx-en-Velin, 23rd December 2022

Bruno Soulas
General Director
Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine
Head of QSE department



DECLARATION OF CONFORMITY

For the following products

DC016

2019-08

Type 3241, 3244, 3249, 3251, 3252, 3256, 3347, 3321, 3349 Control Valve

Certificate nb°: TSX71002520191340

Test report nb°: 2019TSFM750-TYP3241
and 2019TSFM751-TYP3251

Valves 3241 and 3251 have passed the evaluation tests according to the requirements of TSG D7002-2006 Chinese Pressure Equipment.

As a result, all of the above check valves meet the requirements of TSG D7002-2006 for Chinese pressure equipment according to the following characteristics:

- DN 50 to 200 PN ≤ 5 MPa (50 bar) or NPS 2 to NPS 8 Class ≤ 300,
- DN 50 to 100 PN ≤ 42 MPa (420 bar) or NPS 2 to NPS 4 Class ≤ 2500,
- Operating temperature: -29°C ≤ T ≤ 425°C.

特种设备型式试验证书
Type-Test Certification of Special Equipment
(压力管道元件)
(Pressure Piping Components)

证书编号/Certification No: TSX71002520191340

制造单位/Manufacturer: SAMSON REGULATION S.A.S
单位地址/Address: 1 rue Jean Corona 69120 Vaulx-en-Velin, France
设备类别/Equipment Category: 金属阀门/ Metal Valves
产品名称(品种)/Name of the Products (Categories): 调节阀/ Controls Valves
产品型号/Type of the Products: TYP3241 NPS4/CL300, TYP3251 NPS2/CL2500
型式检验报告编号/Number of the Type-Test Report: 2019TSFM750, 2019TSFM751

经型式检验, 确认符合 TSG D7002-2006《压力管道元件型式试验规则》的要求。
本证书覆盖以下型号规格产品/ The products have undergone the type test, met the requirements of the TSG D7002-2006 Pressure Piping Components Type Test Regulation, which covers the following specifications:

公称压力/Nominal Pressure ≤ PN42.0MPa(CL2500),
公称尺寸/Nominal Size DN50mm~DN100mm (NPS2~NPS4),
公称压力/Nominal Pressure ≤ PN5.0MPa(CL300),
公称尺寸/Nominal Size DN50mm~DN200mm (NPS2~NPS8),
适用温度/Operating Temperature -29°C~425°C, 调节阀/ Controls Valves.

国家泵阀产品质量监督检验中心
National Quality Supervision and Inspection
Centre of Pump and Valve Products

合肥通用机电产品检测院有限公司
Hefei General Machinery & Electrical
Products Inspection Institute
2019年7月8日/ July. 8, 2019

SAMSON REGULATION S.A.

Bruno Soulas
Head of Administration

SAMSON REGULATION S.A.

Joséphine Signoles-Fontaine
QSE Manager



DECLARATION DE CONFORMITE DECLARATION OF CONFORMITY

符合性声明

DC027
2020-04

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
制造商对发布的符合性声明全权负责。

Nous certifions que les produits suivants en exécution standard :
For the following products in standard execution:
适用于下述型号的产品:

Type / type / 型号 : 2371, 3249, 3252, 3310, 3331, 3347, 3349, 3351, 3710, 3711, 5090, Samstation

sont conformes à la législation applicable :
the conformity with the relevant legislation is declared with:
声明符合相关法规:

China RoHS 2.0 GB/T26572-2011

Fabricant :
Manufacturer :
制造商

SAMSON REGULATION S.A.S.
1, rue Jean Corona
69120 Vaulx-en-Velin
France

Vaulx-en-Velin, le 20/04/2020

Au nom du fabricant,
On behalf of the Manufacturer,
制造商的代表人

SAMSON REGULATION S.A.S.

Joséphine SIGNOLES-FONTAINE
Responsable QSE
QSE Manager
QSE 负责人



DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DC008
2021-12

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Nous certifions pour les produits suivants en exécution standard :
For the following products in standard execution:
Für die folgenden Produkte in Standard-Ausführung:

Type / type / Typ : 2371, 3252, 3310, 3331, 3347, 3349, 3351, 3710, 3711, 3776, 3777, 3812, 3963,
3964, 3967, 4708, 4746, 5090, Samstation

sont conformes à la législation applicable harmonisée de l'Union :
the conformity with the relevant Union harmonization legislation is declared with:
wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt:

RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU

EN 50581:2012, IEC 63000:2016

Fabricant : SAMSON REGULATION S.A.S.
Manufacturer: 1, rue Jean Corona
Hersteller: 69520 Vaulx-en-Velin
France

Vaulx-en-Velin, le 14/12/21

Au nom du fabricant,
On behalf of the Manufacturer,
Im Namen des Herstellers,

SAMSON REGULATION S.A.S.

Joséphine SIGNOLES-FONTAINE
Responsable QSE



DECLARATION OF CONFORMITY

DC007
2021-12

Regulation (EU) No. 1907/2006 (REACH, Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals); United Nations Globally Harmonised System (UN GHS); and WFD, Waste Framework Directive (EU) 2008/98/EC, Article 9(1)(i) as amended by Directive (EU) 2018/851 of 30 May 2018, and their national implementations

We hereby certify that we are well informed about the REACH regulation, which entered into force on 1 June 2007 and have determined the applicable consequences and obligations, especially pre-registration and registration of substances, notifications to public bodies, authorization, and restriction. We manufacture "articles" as defined in the REACH Regulation Article 2. As a result, we are a "downstream user" in most cases. We do not produce any substances or mixtures that we sell.

Concerning the registration of the relevant substances we use to manufacture our products, we can inform you based on REACH Article 10 that, on the basis of the information presently available to us, we do not currently reach the threshold of one ton per year. It is possible for us to provide more precise data if required.

Concentration of SVHC (substances of very high concern) in SAMSON Products

We have a duty to communicate information to our customers on substances contained in our products according to Article 33 of the REACH Regulation: SAMSON calculate the contents of the substances in every individual article (e.g. nuts, bolts etc.) included in a bill of materials separately, following the judgment by the Court of Justice of the European Union concerning case C-106/14 of 16 October 2015, "Once an article, always an article" (O5A). SAMSON refer to a Candidate List of SVHC, that lists up the substances that we report:

These substances are often determined based on the classification of chemical substances and mixtures in the United Nations Global Harmonized System (UN GHS). We implement these systematics in Europe by following the Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) on classification, labeling and packaging of substances and mixtures, forming a unified approach with the REACH Regulation. Both Safety Data Sheets (SDS, MSDS) for chemicals and chemical mixtures as well as SAMSON Material Data Sheets (MDS) for declaring a material and its substance content are prescribed by these regulations, based on an official list:

Compliance with the Candidate List of SVHC for Authorisation

Should you need to make reference to the most recent list, kindly see to the version published on the Internet, with the latest SAMSON references. Go to the following website to check whether the duty to communicate information according to REACH Article 33 applies to a SAMSON product:

<https://www.samsongroup.com/en/about-samson/material-compliance/reach-regulation/#c2723>

Also, we frequently cite further SVHC details on the delivery papers.

The Candidate List according to Article 59 (1, 10) of Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) was first published on 1 September 2008. Since then, it is constantly expanded every six months by the European Chemicals Agency (ECHA). The Candidate List is regularly updated around the middle and end of every year. It now comprises of over 200 substances:

<https://www.echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table> (in English).

As a result, it is an on-going process to check whether our products contain SVHC in a concentration greater than 0.1% (w/w). We are in close contact with our suppliers as part of this process and we will inform you if we discover that any changes apply to us.



SCIP Database, “Substances of Concern In articles as such or in complex objects (Products)”

As legally requested by the Waste Framework Directive (WFD) since 5 January 2021 and the respective national implementation, SAMSON AG input the necessary data into the European Chemical Agency's (ECHA) SCIP Database.

The REACH Candidate List is updated every six months. SAMSON will not issue, every half a year, any more statements or fill in specific, non-standardized documents of proof in over 20 different formats that our articles are not affected.

It is legally only required to communicate the affected articles and (if the need be) their sub-articles to customers if SVHC surpass 0.1 % weight of weight in in articles or in separate articles as a part of more complex articles., as specified in REACH Article 33. Also, protective measures against SVHC have to be stated where applicable.

SAMSON REGULATION SAS
Vaulx-en-Velin, 14 December 2021

Bruno Soulas
Director of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine
Head of QSE Department



DECLARATION OF CONFORMITY

For the following product

DC021

2022-05

Industrial valves in special execution with seals and packings for food contact types 3241, 3321 CT, 3310, 3351 and 3252

Seals and packings comply with:

- European Regulation (EC) No. 1935/2004
- American rules FDA 21 CFR §177.1550 (PTFE) & §177.2415 (PEEK) & §177.2600 (Rubber).

Grease used for the assembly of parts in contact with the fluid is in conformity with the requirements of NSF-H1.

On 02/05/22

SAMSON REGULATION S.A.S.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Bruno Soulas", written over a horizontal line.

Bruno Soulas
Director of Strategy and Innovation

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Joséphine Signoles-Fontaine", written over a horizontal line.

Joséphine Signoles-Fontaine
QSE Manager



DECLARATION OF CONFORMITY

For the following product

DC022

2022-05

Industrial valves in special execution used in food or pharmaceutical environment types 3241, 3321 CT, 3310, 3351 and 3252.

For these valves, the materials (seals, glands and bodies), the preparation of the parts and the conditions of assembly are in accordance with:

- European Regulation (EC) No. 1935/2004
- American rules FDA 21 CFR §177.1550 (PTFE) & §177.2415 (PEEK) & §177.2600 (Rubber).

Grease used for the assembly of parts in contact with the fluid is in conformity with the requirements of NSF-H1.

Metals used for the metal components of the valve(s) listed above and in contact with the fluid belong to the list of AISI 300 series materials recognized by the FDA.

On 02/05/22

SAMSON REGULATION S.A.S.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Bruno Soulas".

Bruno Soulas
Director of Strategy and Innovation

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Joséphine Signoles-Fontaine".

Joséphine Signoles-Fontaine
QSE Manager

15 Bilaga

15.1 Åtdragningsmoment, smörjmedel och verktyg

Åtdragningsmoment

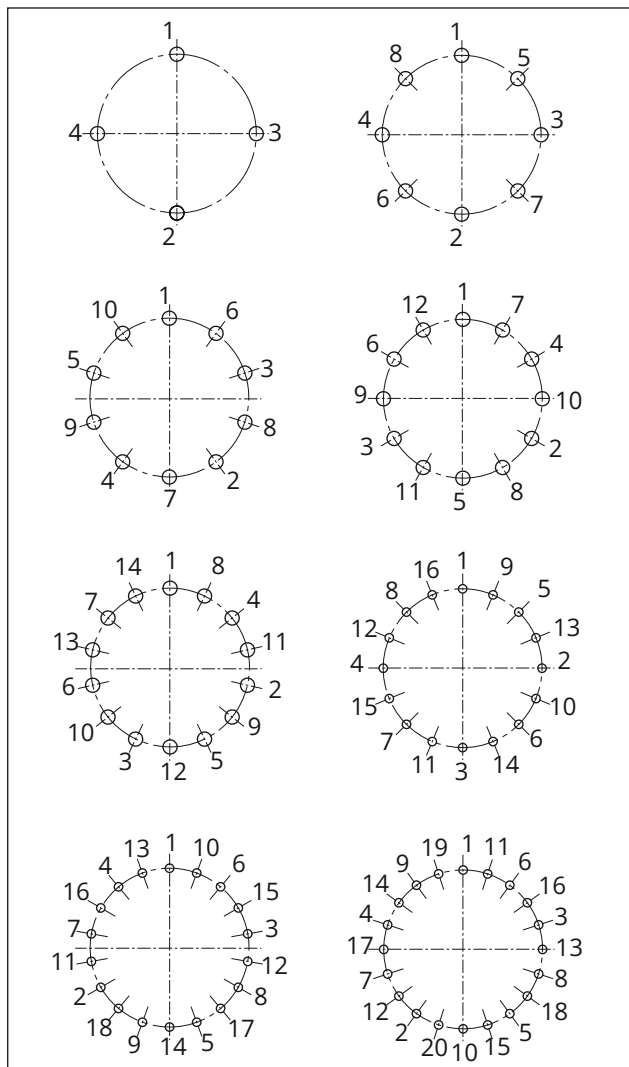


Fig. 19: Åtdragningssekvens beror på antalet bultar (4, 8, 10, 12, 14, 16, 18 och 20 bultar)

Tabell 11: Numerisk åtdragningssekvens av bultar numrerade medurs

Antal bultar	Åtdragningssekvens av bultar numrerade sekventiellt medurs
4	1, 3, 2, 4
6	1, 5, 3, 2, 6, 4
8	1, 5, 3, 7, 2, 6, 4, 8
10	1, 5, 3, 7, 9, 2, 6, 4, 8, 10
12	1, 5, 9, 3, 7, 11, 2, 6, 10, 4, 8, 12
14	1, 5, 9, 3, 7, 11, 13, 2, 6, 10, 4, 8, 12, 14
16	1, 5, 9, 13, 3, 7, 11, 15, 2, 6, 10, 14, 4, 8, 12, 16
18	1, 13, 5, 17, 9, 3, 15, 7, 11, 2, 14, 6, 18, 10, 4, 16, 8, 12

Antal bultar	Åtdragningssekvens av bultar numrerade sekventiellt medurs
20	1, 13, 5, 17, 9, 3, 15, 7, 19, 11, 2, 14, 6, 18, 10, 4, 16, 8, 20, 12
22	1, 13, 5, 21, 9, 3, 15, 7, 19, 11, 17, 2, 14, 6, 22, 10, 4, 16, 8, 20, 12, 18
24	1, 9, 17, 5, 13, 21, 3, 11, 19, 7, 15, 23, 2, 10, 18, 6, 14, 22, 4, 12, 20, 8, 16, 24
26	1, 9, 25, 5, 13, 21, 3, 11, 19, 7, 15, 23, 17, 2, 10, 26, 6, 14, 22, 4, 12, 20, 8, 16, 24, 18
28	1, 21, 5, 13, 25, 9, 17, 3, 23, 7, 15, 19, 11, 27, 2, 22, 6, 14, 26, 10, 18, 4, 24, 8, 16, 20, 12, 28
30	1, 21, 5, 13, 27, 9, 17, 3, 23, 7, 15, 19, 11, 25, 29, 2, 22, 6, 14, 26, 10, 18, 4, 24, 8, 16, 20, 12, 26, 30
32	1, 21, 5, 13, 25, 9, 17, 29, 3, 23, 7, 15, 19, 11, 27, 31, 2, 22, 6, 14, 26, 10, 18, 30, 4, 24, 8, 16, 20, 12, 28, 32

- ⇒ Dra åt radiellt arrangerade tryckbibehållande bultar gradvist i enlighet med föreskriven åtdragningssekvens. Tillämpa målvridmomentet över flera varv.
- ⇒ Använd en vridmomentsnyckel för att tillämpa och kontrollera åtdragningsmomenten.

Smörjmedel

⚠ VARNING

Exponering för farliga substanser utgör en allvarlig risk för hälsan.

Vissa smörjmedel och rengöringsmedel klassificeras som farliga substanser. Dessa substanser har en speciell etikett och ett materialsäkerhetsdatablad (MSDS) som utfärdats av tillverkaren.

- ⇒ Se till att MSDS finns tillgängligt för alla farliga substanser som används. Vid behov, kontakta tillverkaren för att erhålla ett MSDS.
- ⇒ Informera dig om de farliga substanserna och om hur de ska hanteras.

För att minimera friktionen i gängade kopplingar rengör alla glidande ytor på kopplingen och applicera lämpligt smörjmedel innan kopplingen dras åt. Optimal smörjning uppnås genom att smörja alla glidande ytor (t.ex. gängor, sätesytor på muttrar, kontaktytor på rörande bulthuvuden och brickor, om sådana används). Detta krävs för att uppnå den obligatoriska förspänningen när givna åtdragningsmoment tillämpas. Det ser också till att den gängade kopplingen fortfarande kan ångras utan några problem efter att ha blivit utsatt för termisk stress.

Applicera endast ett tunt lager smörjmedel på hela den yta som behöver smörjas.

- ⇒ Använd smörjmedel enligt listan på enhetsräkningen för materialen. Alternativt kontakta vår kundtjänst för mer information om rengöringsmedel och smörjmedel att använda.

Verktyg

I tillägg till standardverktyget krävs specialverktyg för att sätta ihop och ta bort en del delar. Använd justerbara momentnycklar med stoppsignal eller som anger det vridmoment som tillämpats för att uppnå rätt åtdragningsmoment. Ventiler i stora nominella storlekar kräver ofta åtdragningsmoment som endast kan uppnås genom extra vridmomentsmultiplicering genom att använda en vridmomentsmultiplicerare eller hydraulkraftsverktyg. Beroende på ventilmodell och version kan specialverktyg krävas för vissa procedurer.

De specialverktyg som krävs kan köpas från SAMSON.

- ⇒ Kontakta vår kundservice.

15.2 Kundservice

Kontakta vår kundservice för hjälp som rör service eller reparationsarbeten, eller om felfunktioner eller defekter uppstår.

E-postkontakt

Kontakta vår kundservice på aftersaleservice@samsongroup.com.

Adresser för SAMSON AG och dess dotterbolag

Adresserna till SAMSON AG, dotterbolag, representeranter och serviceanläggningar över hela världen återfinns på (► www.samsongroup.com) eller i alla SAMSON produktkataloger.

Nödvändiga specifikationer

Skicka in följande uppgifter:

- Ordernummer och positionsnummer i ordern
- Typ, modellnummer, nominell storlek och ventilverion
- Processmediets tryck och temperatur
- Flödes hastighet i m³/h eller cu.ft/min
- Ställdonets fjäderområde (t.ex. 0,2 till 1 bar)
- Finns en sil installerad?
- Installationsritning
- Flödesriktning

15.3 Reservdelar

2	Säte och kugel
3	Gängad bussning (packning)
5	Hus
8	Indikatorskala slag
9	Typskylt
12	Spindelkopplingens mutter
13	Låsmutter
15	Slitsad rund mutter
17	Fjäder (packning)
18	Hängare
20	Styrbussning
21	Mellanstycke
22	Bricka (packning)
23	Bussning (packning)
25	Antirotationsfäste
27	Ok
28	V-ringar (packning)
29	Husets tätning
35	Räfflad sprint
37	Lockskruv
38	Lockskruv

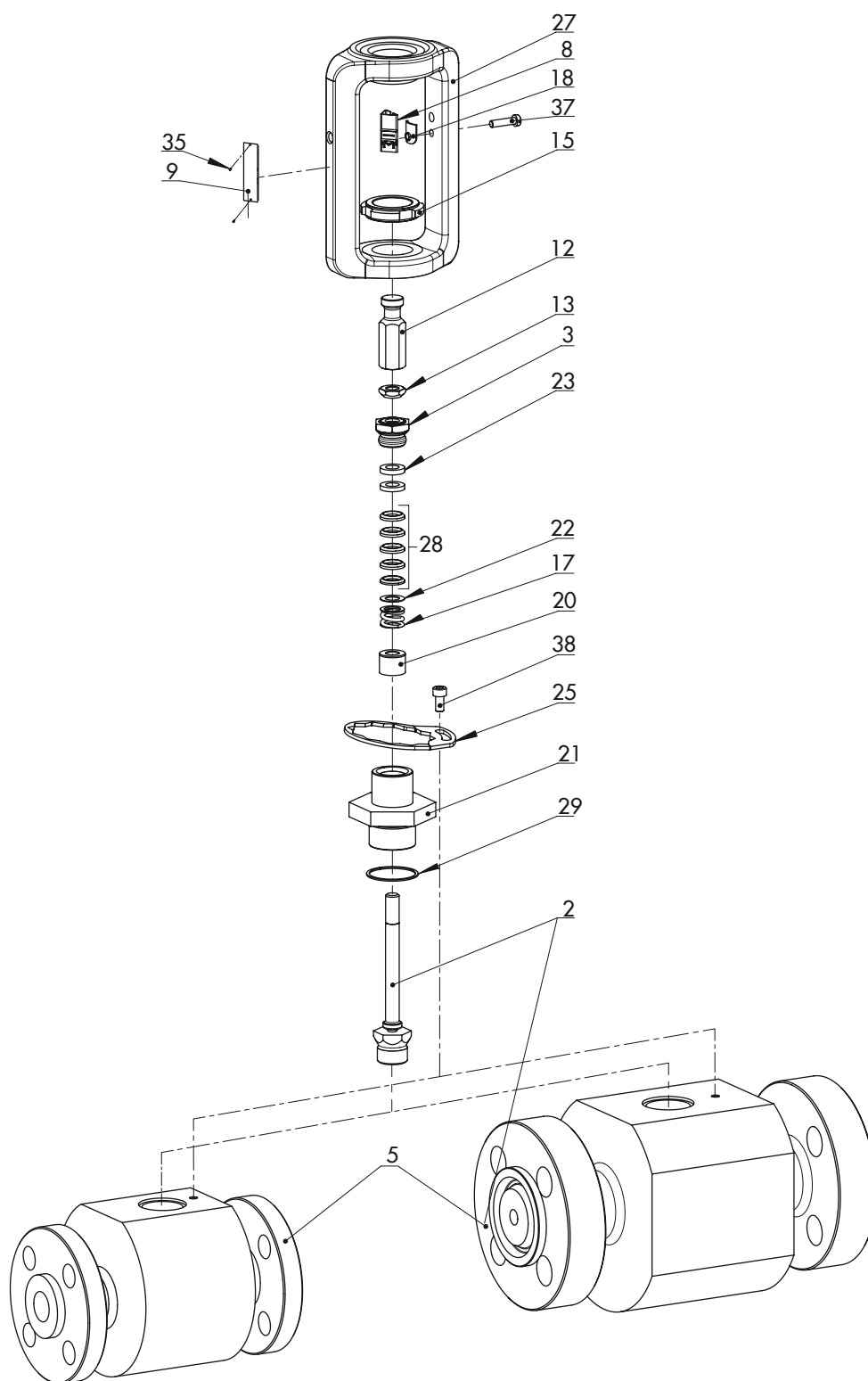


Fig. 20: PN 40 till 250/Klass 300 till 1500



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Tyskland
Telefon: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507
samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com