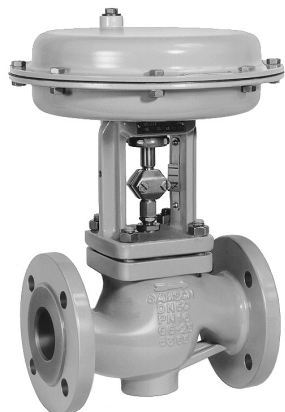
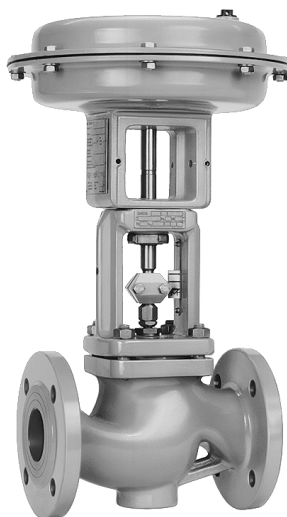


Pneumatiske reguleringsventiler type 3241-1 og type 3241-7



Type 3241-1



Type 3241-7

Fig. 1 · Ventil type 3241 med aktuator type 3271 og med aktuator type 3277



Monterings- og driftsinstruks

EB 8015 NO

Utgave september 2009

Innhold

Contents

1	Konstruksjon og funksjonsprinsipp	4
2	Montering av ventil og aktuator	4
2.1	Montering og justering	4
2.2	Forspenning av fjærer i aktuatorversjon «Aktuatorstamme skyves ut»	7
2.3	Ventil og aktuator med ulik nominell vanding	8
3	Montering	9
3.1	Monteringsstilling	9
3.2	Signaltrykkledning	9
3.3	Filter, bypass	9
3.4	Testforbindelse	9
4	Drift	9
5	Vedlikehold – Utskiftning av deler	10
5.1	Standard ventilversjon	11
5.1.1	Pakkbokspakning	11
5.1.2	Sete og/eller plugg	12
5.2	Ventil med isolasjonsdel eller metallfjærpakning	13
5.2.1	Pakkbokspakning	13
5.2.2	Plugg	13
5.2.3	Sete	15
5.2.4	Metallfjærer	15
5.2.5	Remontering	16
5.3	Utskiftning av krage eller pakning	16
6	Materialidentifikasjon	18
6.1	Identifikasjonsmerker	18
6.2	Setekode	19
7	Beskrivelse av merkeplater	20
8	Kundeforespørsler	21

Denne monterings- og driftsinstruksen gjelder også for **seteventil type 3246** (klasse 150 og 300) i forbindelse med dataark T 8046-1 EN.

Merknad!

Ikke-elektriske reguleringsventiler som ikke har et ventillegemet foret med belegg av isolerende materiale, har ikke egen potensiell tennkilde i henhold til risikovurderingen i tilfelle det en sjelden gang skulle oppstå driftsfeil iht. EN 13463-1: 2009 paragraf 5.2, og derfor faller de ikke innenfor området for EU-direktiv 94/9/EF. Se paragraf 6.3 i EN 60079-14:2008 (VDE 0165 del 1) vedrørende tilkobling til ekvipotensielt jordingsssystem.

Generelle sikkerhetsinstrukser



- ▶ *Reguleringsventilen skal bare monteres, startes opp eller vedlikeholdes av fullt utlært og kvalifisert personale og i samsvar med anerkjente industristandarder og anerkjent praksis. Pass på at ansatte eller andre personer ikke utsettes for fare. Alle sikkerhetsinstrukser og advarsler i denne monterings- og driftsinstruksen, og særlig de som gjelder montering, oppstart og vedlikehold, må overholdes.*
- ▶ *Reguleringsventilene oppfyller kravene i EU-direktiv 97/23/EF om trykkpåsatt utstyr. Ventiler med CE-merke har samsvarserklæring som inkluderer informasjon om anvendt samsvarsvurdering. Samsvarserklæringen er tilgjengelig på forespørsel.*
- ▶ *For korrekt bruk må du passe på at reguleringsventilen bare brukes i områder hvor driftstrykk og -temperaturer ikke overskrider verdiene for drift som er basert på data om ventilstørrelse spesifisert i ordren. Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som måtte forårsakes av eksterne krefter eller annen ekstern påvirkning! All risiko som kan bli forårsaket i reguleringsventilen av prosessmedium, driftstrykk, signaltrykk eller bevegelige deler, skal forebygges ved hjelp av egnede tiltak.*
- ▶ *Det forutsettes korrekt forsendelse og lagring.*

Forsiktig!

- ▶ *Under arbeider med montering og vedlikehold på ventilen må du kontrollere at det relevante rørvsnittet er uten trykk og, avhengig av prosessmedium, tømt. Ved behov må du la reguleringsventilen kjølnes, eller varme den opp, til romtemperatur før du utfører arbeid på ventilen.*
- ▶ *Før du utfører arbeider på ventilen, må du kontrollere at luftforsyning og kontrollsignal er koblet fra eller blokkert, for å hindre at bevegelige deler innebærer risiko.*
- ▶ *Vær spesielt forsiktig når aktuatorfjærene er under forspenning. Aktuatorene har relevant merking, og de kan også identifiseres gjennom tre lange bolter i bunnen av aktuatoren. Før du starter arbeid på ventilen, må du fjerne kompresjonen fra fjærene som er under forspenning.*

1 Konstruksjon og funksjonsprinsipp

De pneumatiske reguleringsventilene av type 3241-1 og type 3241-7 består av en seteventil med enkelt sete av type 3241 og en pneumatisk aktuator av enten type 3271 eller type 3277.

Takket være den modulære konstruksjonen, kan aktuatorene skiftes ut, og ventilens standardversjon kan suppleres så den utgjør en versjon med en isolert del eller med metallfjærpakning.

I **mikroflowventil**-versjonen er det installert et mikrotrimelement i ventillegetet, i stedet for den vanlige setepuggenheten.

Prosessmediet strømmer gjennom ventilen i den retning som vises av pilen. Pluggens (3) stilling er avgjørende for strømmingen gjennom ventilsetet (2). Pluggens (3) stilling endres av signaltrykket som virker inn på aktuatorens membran (benkjusteringsområde). Pluggen (3) og aktuatorstammen (8.1) er forbundet med hverandre gjennom stamme-forbindelsen (7) og tettet av den fjærbelastede ringpakningen (4.2).

Feilsikker stilling

Reguleringsventilen har to ulike feilsikre stillinger, avhengig av plasseringen av fjærene i aktuatoren:

Aktuatorstamme skyves ut

Når signaltrykket reduseres eller det oppstår svikt på strømtilførselen eller signalet, beveger fjærene aktuatorstammen ned og stenger ventilen.

Når signaltrykket øker igjen, åpner ventilen ved å arbeide mot fjærkraften.

Aktuatorstammen trekkes inn

Når signaltrykket reduseres eller det oppstår svikt på strømtilførselen eller signalet, beveger fjærene aktuatorstammen opp og åpner ventilen.

Når signaltrykket øker igjen, stenger ventilen ved å arbeide mot fjærkraften.

2 Montering av ventil og aktuator

Basisversjonen av den pneumatiske aktuatoren kan skiftes ut med en elektrisk aktuator eller pneumatisk aktuator med ekstra hånddratt.

En pneumatisk aktuator (med eller uten hånddratt) kan skiftes ut med en annen pneumatisk aktuator av annen størrelse.

Hvis aktuatorens vandringsområde i ventilaktuatorenheten er større enn reguleringsventilens vandringsområde, forspennes fjærene hos produsenten, slik at vandringsene stemmer overens.

2.1 Montering og justering

Hvis ventilen og aktuatoren ikke er forhåndsmontert hos produsenten, eller hvis aktuatoren på en ventil skal skiftes ut med en aktuator av annen type eller annen størrelse, må du gå fram som beskrevet nedenfor.

1. Skru ut låsemutteren (6.2) og forbindelsesmutteren for stammen (6.1). Press pluggen sammen med pluggstammen fast inn i seteringen. Kontroller at den store V-formede åpningen i V-portpluggen vender mot ventilutgangen. Skru forbindelsesmutteren for stammen og låsemutteren ned.

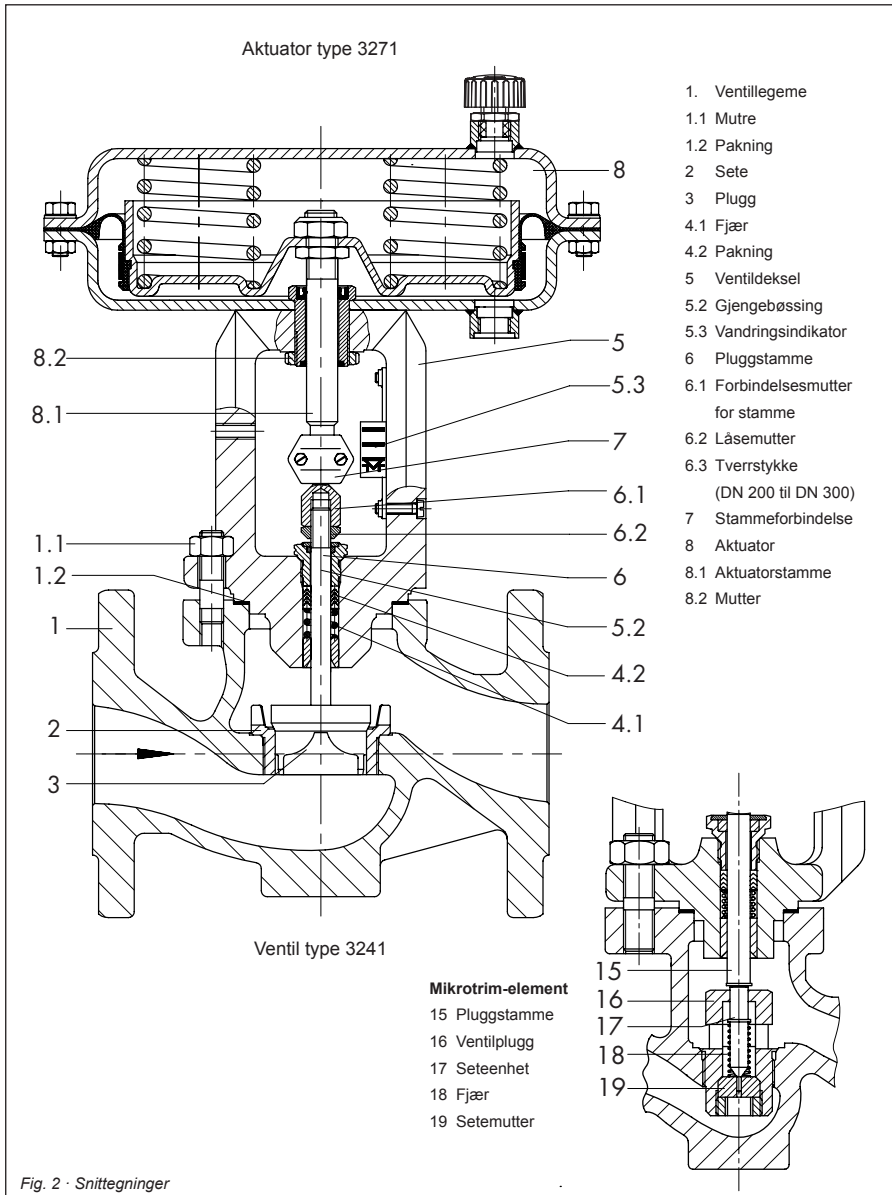


Fig. 2 · Snittegninger

2. Fjern klemmen på stammeforbindelsen (7) og ringmutteren (8.2) fra aktuatoren (8). Skyv ringmutteren over pluggstammen.
3. Plasser aktuatoren på ventildekslet (5) og sikre den med ringmutteren (8.2).
4. Avles benkjusteringsområdet (eller benkjusteringsområdet med forspente fjærer) og feilsikker aksjon fra aktuatorens merkeplate (f.eks. 0,2 til 1 bar og «Aktuatorstamme skyves ut»).

Den laveste verdien for benkjusteringsområdet (0,2 bar) svarer til laveste benkjusteringsområdeverdi som skal justeres; øverste benkjusteringsområdeverdi (1 bar) svarer til øverste benkjusteringsområdeverdi. Feilsikker aksjon «Aktuatorstamme skyves ut» (FA) eller «Aktuatorstamme trekkes inn» (FE) er indikert på aktuator type 3271. Aktuator type 3277 er påført tilsvarende symbol.

5. For aktuatorer med «Aktuatorstamme skyves ut» må det påføres et signaltrykk på nedre membrankammer tilsvarende laveste benkjusteringsområdeverdi (f.eks. 0,2 bar).
For aktuatorer med «Aktuatorstamme trekkes inn» må det påføres et signaltrykk på øvre membrankammer tilsvarende høyeste benkjusteringsområdeverdi (f.eks. 1 bar).
6. Skru forbindelsesmutteren for stammen (6.1) ned for hånd, helt til den kommer i kontakt med aktuatorstammen (8.1). Skru den så ytterligere $\frac{1}{4}$ omdreining og sikre denne stillingen med låsemutteren (6.2).
7. Plasser klemmen på stammeforbindelsen (7) og skru den stramt til. Få vandringsindikatoren (5.3) til å flukte med tuppen av stammeforbindelsen.

Merknad om demontering av aktuator!

Før en aktuator med feilsikker aksjon «Aktuatorstamme skyves ut», og særlig en aktuator med forspente fjærer, demonteres, må det påføres trykk på laveste signaltrykkforbindelse som er litt høyere enn laveste benkjusteringsområdeverdi (se aktuatorens merkeplate), slik at du kan løsne ringmutteren (8.2).

2.2 Forspenning av fjærer i aktuatorversjon «Aktuatorstamme skyves ut»

For å oppnå større plasseringskraft, kan fjærene i aktuatorer med «Aktuatorstamme skyves ut» forspennes med inntil 12,5% (aktuatorstørrelse 120 og 240 cm²) eller inntil 25% (350 cm² og større) av vandringsområdet.

Eksempel:

Hvis fjærene f.eks. forspennes med 0,1 bar for et benkjusteringsområde fra 0,2 til 1 bar, endres benkjusteringsområdet med 0,1 bar slik at man får et benkjusteringsområde fra 0,3 til 1,1 bar (0,1 bar svarer til en forspenning på 12,5%).

Under justering av ventilen stilles nedre benkjusteringsområde inn på 0,3 bar. Kontroller at det nye benkjusteringsområdet fra 0,3 til 1,1 bar er indikert på merkeplaten som benkjusteringsområde med forspente fjærer!

2.3 Ventil og aktuator med ulik nominell vandringsområde

Aktuatorversjon «Aktuatorstamme skyves ut»

Merknad!

Ventiler med mindre vandringsområde enn aktuatoren nominelle vandringsområde må alltid bruke forspente fjærer.

Eksempel:

Ventil DN 100 med 30 mm nominell vandringsområde og 1400 cm² aktuator med 60 mm nominell vandringsområde, 0,4 til 2 bar benkjusteringsområde.

1. Still inn nødvendig signaltrykk for å spenne fjærene over signaltrykk på 1,2 bar (1,2 til 2 bar område) som svarer til midlere aktuatorvandringsområde (30 mm) til 1,6 bar.
2. Skru forbindelsesmutteren for stammen (6.1) til den berører aktuatorstammen.
3. Sikre stillingen med låsemutter og fest stammeforbindelsen som beskrevet i avsnitt 2.1.
4. Legg inn gyldig benkjusteringsområde 1,6 til 2,4 bar for den monterte ventilen på aktuatoren merkeplate.

Aktuatorversjon «Aktuatorstamme trekkes inn»

Merknad!

Det er ikke mulig å forspenne fjærene i aktuatorversjon «Aktuatorstamme trekkes inn»!

Hvis det skal monteres en ventil på en større aktuator (nominell vandringsområde for aktuatoren er større enn nominell vandringsområde for ventilen), kan bare første halvdel av aktuatoren benkjusteringsområde brukes.

Eksempel:

Ventil DN 100 med 30 mm nominell vandringsområde og 1400 cm² aktuator med 60 mm nominell vandringsområde, 0,4 til 1 bar benkjusteringsområde: Et benyttbart benkjusteringsområde på 0,2 til 0,6 bar er tilgjengelig for halve ventilområdet.

Forsiktig!

Aktuatorer som er forspente hos produsenten uten tilkoblet ventil, er merket med etikett. I tillegg finner du tre utskjøvne bolter i nedre membranhus. De gjør deg i stand til å slakke de spente fjærene jevnt når du demonterer aktuatoren.

3 Montering

3.1 Monteringsstilling

Ventilen kan monteres i vilkårlig ønsket stilling. Men vertikal montering med aktuatoren vendt opp anbefales for ventiler av nominell størrelse DN 100 eller større for å lette vedlikeholdet.

For ventiler med en isolert del eller med metallfjærpakning, eller for aktuatorer som veier mer enn 50 kg, må det monteres en egnet støtte eller et egnet oppheng for aktuatoren.

Merknad!

Ventiler må monteres med minst mulig vibrasjoner og uten spenn.

Rørkonstruksjon

For at reguleringsventilen skal fungere korrekt, må rørledningen oppstrøms og nedstrøms for ventilen være rett og uten hindringer i en lengde som er minst 6 ganger rørdiameteren (DN).

Kontakt SAMSON hvis denne lengden ikke kan realiseres under monteringen.

Rengjør rørledningen grundig før ventilen monteres.

Merknad!

*Ventiler som skal oppfylle kravene i standarden **NACE MR 0175** skal ikke isoleres.*

3.2 Signaltrykkledning

Koble signaltrykkledningen til nedre membranhus ved ventiler med aktuatorversjon

«Aktuatorstamme skyves ut» og til øvre membranhus ved ventiler med aktuatorversjon «Aktuatorstamme trekkes inn».

Nedre signaltrykkforbindelse for aktuator type 3277 er plassert på siden av tverrstykket for nedre membranhus.

3.3 Filter, bypass

Vi anbefaler å montere et filter SAMSON type 2 oppstrøms for ventilleget. Vi anbefaler også å montere en stengeventil både oppstrøms for filteret og nedstrøms for ventilen, samt en bypass, slik at du ikke må sette anlegget ut av drift for å utføre vedlikehold.

3.4 Testforbindelse

Hvis det finnes en testforbindelse (G 1/8) på øverste flens på en ventilversjon med metallfjærpakning (fig. 6), kan du kontrollere at fjærpakningen er stram der.

Særlig for væsker og damp anbefaler vi at du monterer en egnet lekkasjeindikator på testforbindelsen, f.eks. en kontaktrykkmåler, en utgang til et åpent kar eller et kontrollvindu.

4 Drift

(f.eks. reversering aktuatorens feilsikkerhetsaksjon, etc.)

Du finner mer informasjon om driften i Vedlikeholds- og driftsinstruks EB 8310 EN for pneumatisk aktuator type 3271 og EB 8311 EN for pneumatisk aktuator type 3277.

5 Vedlikehold – Utskiftning av deler

Reguleringsventilen utsettes for naturlig slitasje, særlig på sete, plugg og pakning. Ventilen må kontrolleres med jevne mellomrom, avhengig av bruk, for å hindre mulige feil.

Hvis det oppstår lekkasje, kan det være forårsaket av en skadet pakning eller defekte metallfjærpakninger.

Hvis ventilen ikke stenger tett, kan det være at dette hindres av smuss eller andre urenheter som sitter fast mellom setet og pluggen, eller det kan skyldes skadete tetningsoverflater.

Demonter delene, rengjør dem grundig og skift dem ut med nye ved behov.

Merknad!

Den store V-formede åpningen i V-port-pluggen må vende mot ventilutgangen når dekslet monteres.

Forsiktig!

Før du vedlikeholder eller demonterer reguleringsventilen, må du fjerne trykket fra det aktuelle avsnittet i anlegget og tømme det ved behov, avhengig av brukt medium. Koble ut signaltrykket for aktuatoren og demonter signaltrykkledningen. Ettersom ventiler ikke er fri for kaviteter, vil det kanskje fortsatt finnes rester av medium i ventilen. Dette gjelder særlig for ventilversjoner med isolerende del og metalfjærpakning.

Forsiktig!

Før det utføres noen form for arbeid på ventilen, må signaltrykkete kobles ut, signaltrykkledningen kobles fra og aktuatoren demonteres.

Merknad!

Egnet sete og spesialverktøy samt korrekte tiltrekkingsmomenter som kreves for monteringen, er angitt i EB 029 EN (tidligere WA 029 EN). Du kan lese instruksene på internettdressen www.samson.de/pdf_en/e00290en.pdf.

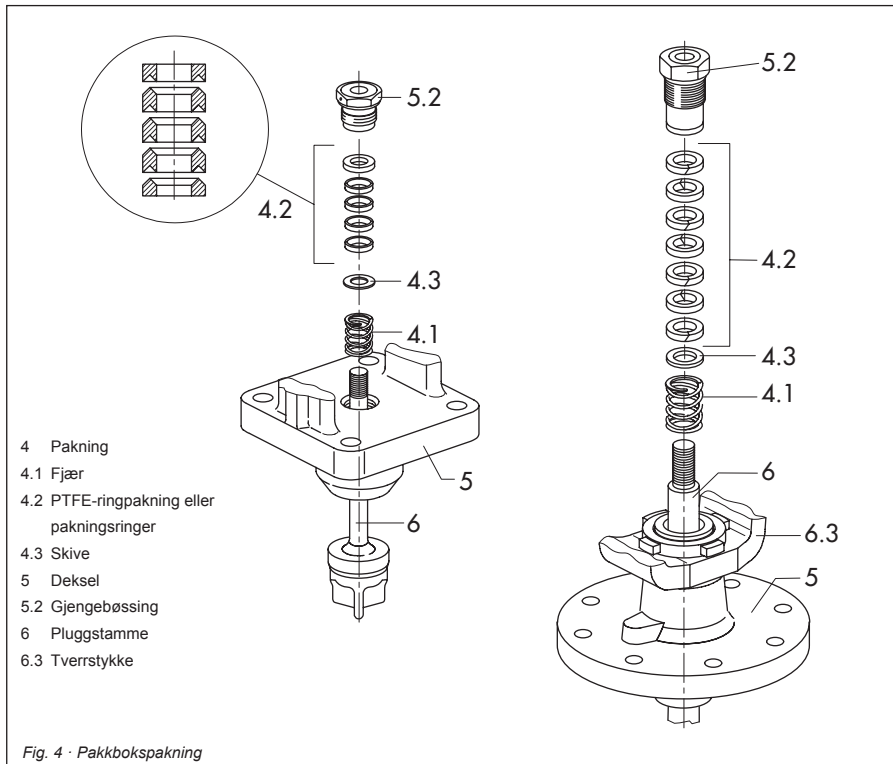
Demontering av aktuatoren:

1. Før en aktuator med feilsikker aksjon «Aktuatorstamme skyves ut», og særlig en aktuator med forspente fjærer, demonteres, må det påføres trykk på laveste signaltrykkforbindelse som er litt høyere enn laveste benkjusteringsområdeverdi (se merkeplaten), slik at du kan fjerne ringmutteren (8.2). Demonter klemmene på stammeforbindelsen (7) og ringmutteren (8.2).
2. Demonter aktuatoren fra ventildekslet.

5.1 Standard ventilversjon

5.1.1 Pakkbokspakning

1. Demonter mutrene fra legemet (1.1) og ventildekslet (5) sammen med pluggstammen og pluggen fra legemet.
2. Skru ut forbindelsesmutteren for stammen og låsemutteren (6.1 og 6.2) fra pluggstammen.
3. Skru gjengebøssingen (5.2) ut av pakkboksen. Trekk pluggstammen sammen med pluggen ut av ventildekslet.
4. Trekk alle pakningsdelene ut av pakningskammeret med egnet verktøy. Skift ut skadde deler. Rengjør pakningskammeret grundig.
5. Fjern pakningen (1.2) og rengjør omhyggelig tetningsflatene i ventillegetet og på dekslet.
6. Påfør smøremiddel (ordrenr. 8150-0111) på alle pakningsdeler og pluggstammen (6).
7. Skyv pluggstammen med pluggen inn i ventildekslet.



8. Sett en ny flat pakning (1.2) inn i legemet. Plasser ventildekslet forsiktig på ventillegemet. Kontroller at den store V-formede åpningen i V-portpluggen vender mot ventilutgangen. Sikre med mutre (1.1).
9. Skyv pakningsdelene forsiktig over pluggstammen og inn i pakningskammeret. Overhold korrekt rekkefølge. Skru inn gjengebøssingen (5.2) og stram den.
10. Skru låsemutteren (6.2) og forbindelsesmutteren for stammen (6.1) løst inn på pluggstammen.
11. Monter aktuatoren og juster øvre og nedre verdier for benkjusteringsområdet som beskrevet i avsnitt 2.1.

5.1.2 Sete og/eller plugg

Vi anbefaler deg å også skifte ut pakningen (4.2) når du skifter ut sete og plugg. Gå fram som beskrevet i avsnitt 5.1.1 for å skifte ut pakningen.

Plugg:

- ▶ Fjern den gamle pluggen og skift den ut med ny plugg med pluggstamme. Det kan være mulig å bruke den gamle pluggen om igjen dersom den overhales korrekt. Kontroller at pluggen monteres i rett retning. Påfør smøremiddel (ordrenr. 8150-0111) på pluggstammen før montering.

Overhaling av pluggen

- ▶ Små skader på pluggens forside kan fjernes ved å dreie den på nytt i dreiebenk. Pluggen med myke pakninger kan bare overhales til mål x er nådd, og hvis seteboringen overskrider 12 mm. Ved

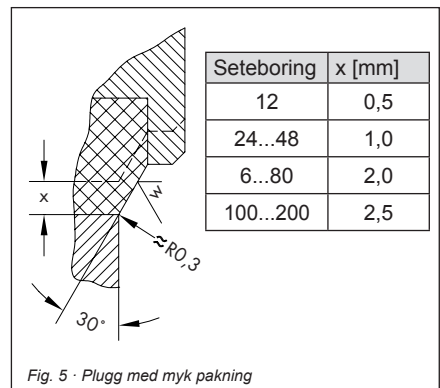
seteboringer på 63 mm og mer kan hele pakningsringen om nødvendig skiftes ut (pluggdelene skrues sammen).

Sete:

- ▶ Skru ut setet (2) med eget setenøkkel (se EB 029 EN). Påfør smøremiddel (ordrenr. 8150-0119) på gjengene og tetningskonus på det nye setet (eller ev. det gamle setet, dersom det er overhaldt korrekt eller grundig rengjort) og skru det inn.

Innsetting av mikrotrim

I denne versjonen kan hele mikrotrimelementet (fig. 2) skrues av fra ventillegemet med en pipenøkkel (nøkkelvidde 27) og tas fra hverandre for rengjøring. Ved skader på enkeltdeler må hele mikrotrimelementet skiftes ut.



5.2 Ventil med isolasjonsdel eller metallfjærpakning

5.2.1 Pakkbokspakning

1. Demonter forbindelsesmutteren for stammen og låsemutteren (6.1 og 6.2) fra pluggstammeforlengelsen (6.3). Skru gjengebøssingen (5.2) ut av pakkboksen.
2. Demonter mutrene (5.4) og løft dekslet (5) forsiktig over pluggstammeforlengelsen.
3. Trekk alle pakkboksdelene ut av pakningskammeret med egnet verktøy. Skift ut skadde deler. Rengjør pakningskammeret grundig.
4. Demonter pakningen (5.5) i mellomstykket (12) og rengjør kontaktflatene omhyggelig.
5. Påfør smøremiddel (ordrenr. 8150-0111) på alle pakningsdeler og pluggstammen (6).
6. Sett ny pakning (5.5) inn i mellomstykket. Plasser dekslet forsiktig over pluggstammeforlengelsen på dekslet og sikre det med mutre (5.4).
7. Skyv pakkboksdelene forsiktig over pluggstammeforlengelsen og inn i pakningskammeret. Pass på å overholde korrekt rekkefølge. Skru inn gjengebøssingen (5.2) og stram den.
8. Skru låsemutteren (6.2) og forbindelsesmutteren for stammen (6.1) løst inn på pluggstammen.
9. Monter aktuatoren og juster øvre og nedre verdier for benkjusteringsområdet som beskrevet i avsnitt 2.1.

5.2.2 Plugg

Når du skifter ut pluggen, må du kontrollere pakningen (4.2) eller helst skifte den ut som beskrevet i avsnitt 5.2.1.

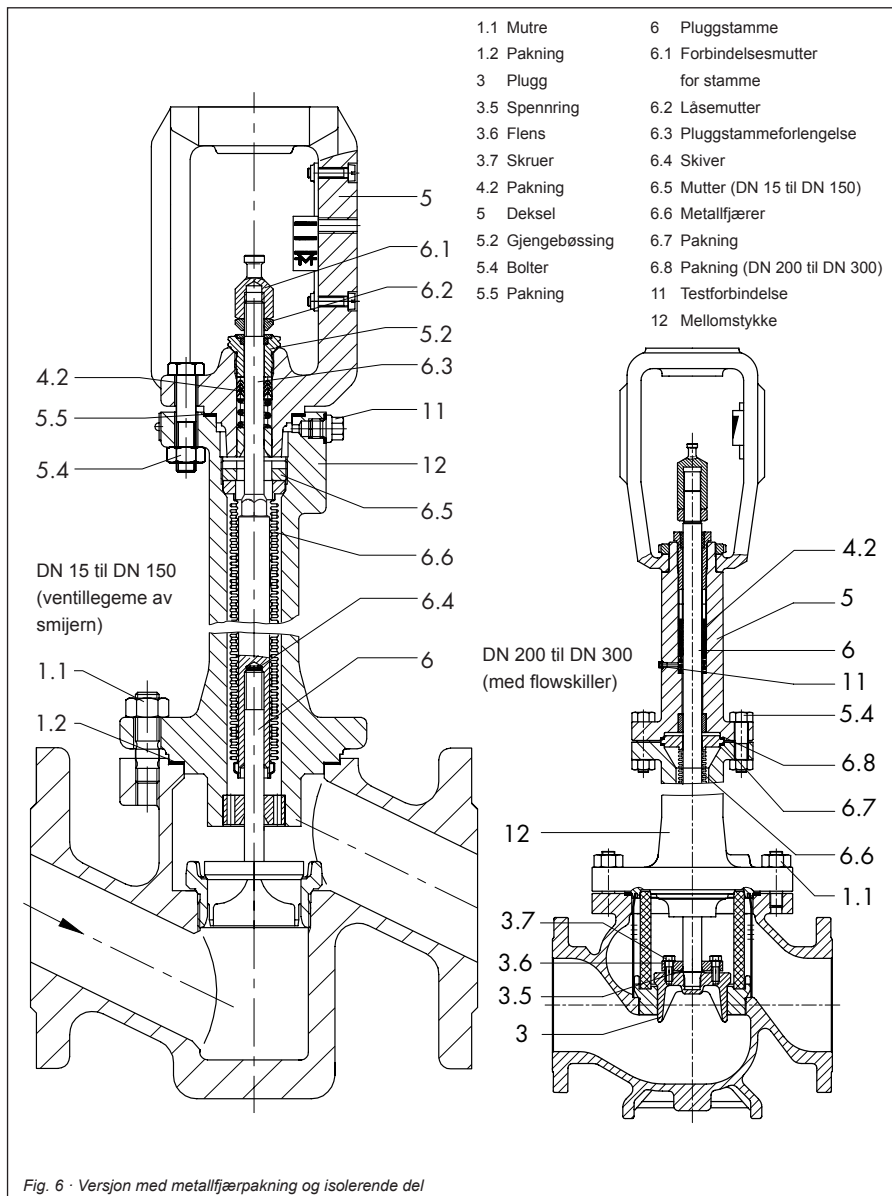
Nominelle størrelser DN 15 til DN 150: For å skru pluggen (6) ut av pluggstammeforlengelsen (6.3), må du skru to mutre på de fremstikkende gjengene på forlengelsen for å holde pluggstammeforlengelsen på plass.

Forsiktig!

For å hindre skader på versjonen med fjærpakningen (ingen fjærer i versjonen med isolert del), må du passe på at det ikke overføres moment til fjærene som er koblet til mellomstykket. Vi anbefaler å bruke klemverktøy (se EB 029 EN).

1. Fjern mutrene (1.1).
 2. Fjern mellomstykket (12) sammen med pluggstammeforlengelsen, pluggstammen og pluggen fra ventillegetet.
 3. Fjern pakningen (1.2) og rengjør omhyggelig tetningsflatene i ventillegetet og på mellomstykket.
 4. Bruk en egnet nøkkel for å holde i ro mutrene som er skrudd inn i pluggstammeforlengelsen. Klem fast pluggstammen med egnet verktøy og skru den ut av pluggstammeforlengelsen.
- Forsiktig!** Du må ikke vri på pluggstammeforlengelsen med påsveide fjærer!
5. Påfør smøremiddel (ordrenr. 8150-0111) på endene av pluggstammen (6) på den gamle, overhalte pluggen (3).

Vedlikehold – Utskiftning av deler



Kontroller om de to skivene (6.4) fortsatt er i pluggstammeforlengelsen (6.3). Skru pluggstammen fast inn i pluggstammeforlengelsen (6.3); tiltrekksmomentet er 50 Nm for Ø 10 mm og 140 Nm for Ø 16 mm.

- ▶ Fullføring av monteringen, se avsnitt 5.2.5.

Nominelle størrelser DN 200 til DN 300:

1. Fjern mutrene (1.1).
2. Fjern mellomstykket (12) sammen med pluggstammen og pluggen fra ventillegemet.
3. Fjern pakningen (1.2) og rengjør omhyggelig tetningsflatene i ventillegemet og på mellomstykket.
4. Fjern sekskantskruene (3.7), spennringen (3.5) og flensen (3.6).
5. Skru pluggen ut av pluggstammen. Bruk da et egnet verktøy for å holde pluggstammen på plass, slik at metallfjærene som er sveiset på pluggstammen ikke kan bli vridde.
6. Skru en ny plugg med spennring og flens på pluggstammen.
 - ▶ Fullføring av monteringen, se avsnitt 5.2.5.På versjonen med isolerende del finnes ikke del 3.5, 3.6 og 3.7. Pluggen (3) og pluggstammen (6) utgjør én del.

5.2.3 Sete

Skift ut setet (2) som beskrevet i avsnitt 5.1.2.

5.2.4 Metallfjærer

Nominelle størrelser DN 15 til DN 150:

1. Skru pluggen (3) sammen med pluggstammen (6) ut av pluggstammeforlengelsen (6.3) som beskrevet for utskiftning av setet i avsnitt 5.2.2.
2. Skru av mutteren (6.5) med en SAMSON pipenøkkel (se EB 029 EN).
3. Trekk pluggstammeforlengelsen med den påsveisede metallfjæren (6.6) ut av mellomdelen (12).
4. Rengjør tetningsflatene på mellomstykket.
5. Sett en ny plugg inn i mellomstykket og skru inn mutteren (6.5).

Forsiktig!

Vri ikke metallfjærene!

6. Kontroller om begge skivene (6.4) fortsatt er i pluggstammeforlengelsen (6.3). Påfør smøremiddel (ordrenr. 8150-0111) på pluggstammens gjenger og skru pluggstammen fast inn op pluggstammeforlengelsen (6.3) med et tiltrekksmoment på 50 Nm for pluggstammediameter 10 mm og 80 Nm for pluggstammediameter 16 mm.

Nominelle størrelser DN 200 til DN 300:

1. Skru pluggen (3) ut av pluggstammen som beskrevet i avsnitt 5.2.2. Trekk pluggstammen (6) sammen med metallfjærene (6.6) opp og ut av mellomstykket (12).
2. Skift ut pakningen (6.7) og sett inn en ny pluggstamme med metallfjærer (6.6).
3. Skru på pluggen og sikre den med spenning (3.5), flens (3.6) og skruer (3.7).

5.2.5 Remontering

1. Sett en ny pakning (1.2) inn i ventilegemet. Plasser mellomstykket (12) på ventilegemet (1). Kontroller at den store V-formede åpningen i V-portpluggen vender mot ventilutgangen. Sikre med mutre (1.1).
2. Sett ny pakning (5.5) inn i mellomstykket. Plasser ventildekslet (5) på mellomstykket og sikre det med bolter (5.4) og mutre. Overhold tiltrekkingsmomentene som er spesifisert i EB 029 EN.
3. Stram gjengebøssingen (5.2).
4. Skru låsemutteren (6.2) og forbindelsesmutteren for stammen (6.1) løst inn på pluggstammeforlengelsen (6.3) eller pluggstammen.
5. Monter aktuatoren og juster øvre og nedre verdier for benkjusteringsområdet som beskrevet i avsnitt 2.1.

5.3 Utskiftning av krage eller pakning

På versjoner med trykkbalansert plugg:

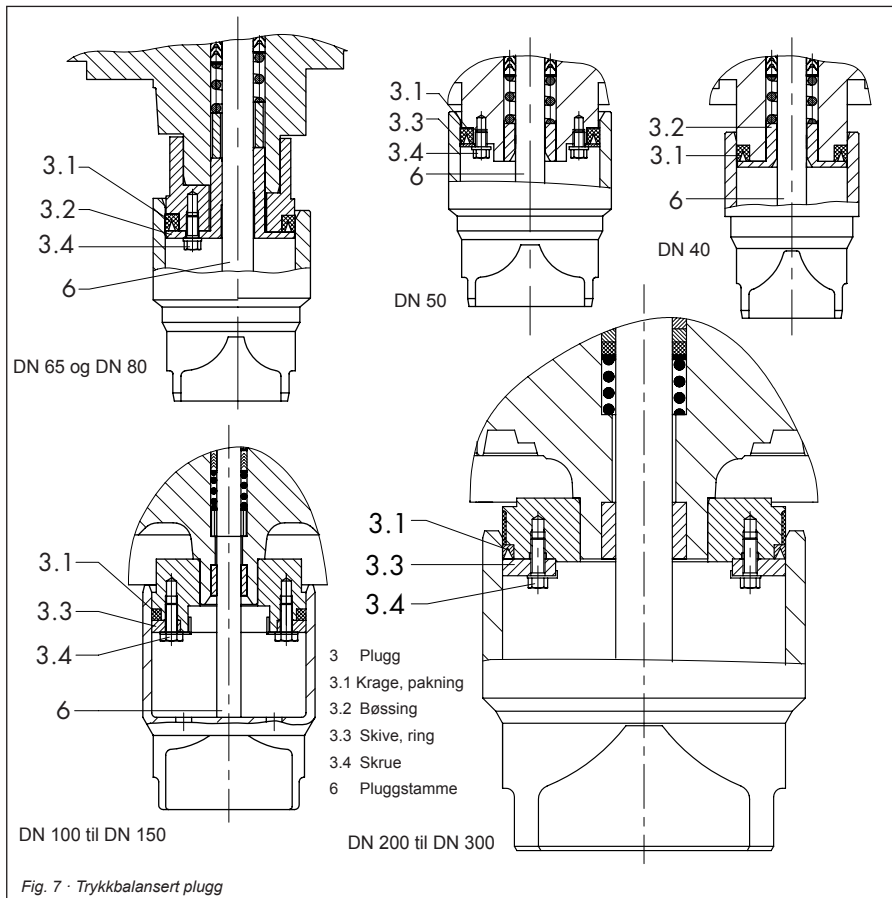
1. Skru ut forbindelsesmutteren for stammen og låsemutteren (6.1 og 6.2) fra pluggstammen.
2. Fjern mutrene i legemet (1.1) og løft forsiktig av ventildekslet (5) med pluggstammen (6).
3. Skru gjengebøssingen (5.2) ut av pakkboksen. Trekk pluggstammen og pluggen (3) ut av dekslet.
4. Fjern pakningen (1.2) og rengjør omhyggelig tetningsflatene i ventilegemet og på dekslet.

Nominell størrelse DN 40:

5. Trekk pakningen (4.2), skiven (4.3) og fjæren (4.1) ut av pakningskammeret med egnet verktøy. Skift ut skadde deler.
6. Skyv ut bøssingen (3.2) og skift ut kragen (3.1). Rengjør pakningskammeret grundig.
7. Påfør smøremiddel (ordrenr. 8150-0111) på bøssingen (3.2) og skyv den inn igjen.
8. Påfør også smøremiddel på pakningsdelene, pluggstammen (6) og kragens kontaktflater (3.1).
9. Sett pluggstammen og pluggen inn i ventildekslet.

Fullføring av reparasjonen:

10. Sett en ny pakning (1.2) inn i ventillegemet. Plasser ventildekset forsiktig på ventillegemet. Kontroller at den store V-formede åpningen i V-portpluggen vender mot ventilutgangen. Sikre med mutre (1.1). Overhold tiltrekingsmomentene som er spesifisert i EB 029 EN.
11. Skyv pakkingsdelene over pluggstammen og inn i pakningskammeret. Pass på å overholde korrekt rekkefølge.
12. Skru inn gjengebøsningen (5.2) og stram den.
13. Skru låsemutteren (6.2) og forbindelsesmutteren for stammen (6.1) løst inn på pluggstammen.



14. Monter aktuatoren og juster øvre og nedre verdier for området som beskrevet i avsnitt 2.1.

Nominelle størrelser DN 50 til DN 150

5. Fjern skruen (3.4) med låsemekanismen og skiven (3.3). Skift ut kragen (3.1).
6. Sett inn skiven (3.3). Skru inn skruen (3.4) med låsemekanisme.
7. Påfør også smøremiddel (ordrenr. 8150-0111) på pakningsdelene, pluggstammen (6) og kragens kontaktflater (3.1).
8. Sett pluggstammen og pluggen inn i ventildekslet.
 - ▶ Fullfør monteringen som beskrevet for DN 40, punkt 10 til 14.

Nominelle størrelser DN 200 til DN 300:

5. Fjern skruen (3.4) med låsemekanisme.
6. Løft av ringen (3.3) og sett på plass igjen kragen eller pakningen (3.1).
7. Sett inn ringen (3.3). Skru inn skruen (3.4) og låsemekanismen.
8. Påfør også smøremiddel (ordrenr. 8150-0111) på pakningsdelene, pluggstammen (6) og kragens kontaktflater (3.1).
9. Sett pluggstammen og pluggen inn i ventildekslet.
 - ▶ Fullfør monteringen som beskrevet for DN 40, punkt 10 til 14.

6 Materialidentifikasjon

Trimmaterialet på eldre ventiler vises av et identifikasjonsmerke på ledebøssingene, sete og plugg som beskrevet nedenfor. Det er innført en detaljert identifikasjon av trimmaterialet ved hjelp av setekode på merkeplaten. Se avsnitt 7 (pos. 13, MExx).

6.1 Identifikasjonsmerker

Leдебøssing (spor i plan overflate)

- ▶ Intet spor: 1.4305
- ▶ Spor med skarp fordypning: 1.4571
- ▶ Spor med flat fordypning: Hastelloy

Sete

Materialnummer iht. DIN er enten stemplet på eller inngravert i setet.

- ▶ Seter av stellite-legering er merket med påstemplet «st».

Plugg

Spor under pluggstammens gjenger:

- ▶ Intet spor: 1.4006
- ▶ Spor med skarp fordypning: 1.4571
- ▶ To spor med skarp fordypning: 1.4301
- ▶ Spor med flat fordypning: Hastelloy
- ▶ Hvis det brukes andre materialer, er enten materialnummer eller betegnelse inngravert på pluggen.

Kvs-koeffisient og karakteristikk er inngravert på pluggen.

- ▶ Pluggen av stellite-legering er merket med inngravert «st».

6.2 Setekode

Identifikasjon av trimmateriale på merkeplaten, pos. 13, MExx (xx = setekode).

Setekode	Trimmateriale
01	1.4006
02	CrNiMo-stål
03	1.4301
04	Stellite 6B (CrNiMo-stål, komplett seteboring av stellite-legering)
05	Stellite 6B (sete av massivt stellite)
10	1.4112
11	1.4306
12	1.4462
13	1.4539
14	1.7362 V
15	2.4360
16	2.4602
17	2.4605
18	2.4610
19	2.4617
20	2.4681
21	3.7035
22	3.7235

Mål og vekt

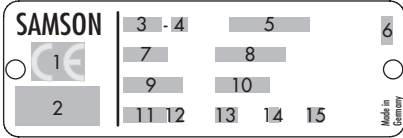
Du finner ventilversjonenes mål og vekt på tilhørende dataark:

Type 3241 – DIN-versjon T 8015 EN

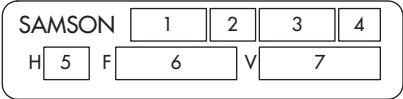
Type 3241 – ANSI-versjon T 8012 EN

Type 3246 – Klasse 150/300 T 8046-1 EN

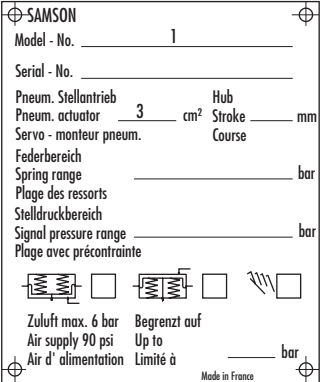
7 Beskrivelse av merkeplater



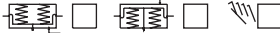
- 1 CE-merke eller «Art. 3, Abs. 3» (se artikkel 3, § 3 i PED), når relevant
- 2 Identifikasjonsnr. for ansvarlig kontrollorgan, væskegruppe og kategori, når relevant
- 3 Typebetegnelse
- 4 Ventilens modifikasjonsindeks
- 5 Materiale
- 6 Produksjonsår
- 7 Nominell størrelse: DIN: DN, ANSI: NPS
- 8 Tillatt trykkoverskridelse ved romtemperatur
DIN: PN, ANSI: CL
- 9 Ordrenummer med modifikasjonsindeks
- 10 Delens posisjon i ordren
- 11 Flow-koeffisient:
DIN: K_{vs} , ANSI: C_v
- 12 Karakteristikk:
% lik prosentandel, Lin lineær,
DIN: **A/Z** hurtigåpning, ANSI: **O/C**
- 13 Pakning:
ME metall (se avsnitt 6.2),
ST stellite-legering, **Ni** forniklet
PT myk pakning med PTFE,
PK myk pakning med PEEK
- 14 Trykbalansert: DIN: **D**, ANSI: **B**
- 15 I eller III flowskifter



- 1 Typebetegnelse
- 2 Modifikasjonsindeks
- 3 Effektivt membranområde
- 4 Feilsikker aksjon:
FA aktuatorstamme skyves ut
FE aktuatorstamme trekkes inn
- 5 Vandring
- 6 Benkjusteringsområde (fjærområde)
- 7 Benkjusteringsområde med forspente fjærer



SAMSON
 Model - No. _____ 1
 Serial - No. _____
 Pneum. Stellantrieb Hub
 Pneum. actuator 3 cm² Stroke _____ mm
 Servo - monteur pneum. Course
 Federbereich
 Spring range _____ bar
 Plage des ressorts
 Stelldruckbereich
 Signal pressure range _____ bar
 Plage avec précontrainte



Zuluft max. 6 bar Begrenzt auf
 Air supply 90 psi Up to _____ bar
 Air d'alimentation Limité à _____ bar
 Made in France

Fig. 8 · Ventilens merkeplate (venstre) og aktuatorens merkeplater (høyre)

8 Kundeforespørsler

Hvis du støter på problemer, må du sende inn følgende informasjon:

- ▶ Ordnummer
- ▶ Type, produktnummer, nominell størrelse og ventilversjon
- ▶ Trykk og temperatur på prosessmediet
- ▶ Flowrate i m³/h
- ▶ Benkjusteringsområde for aktuatoren (f.eks. 0,2 til 1 bar)
- ▶ Er det montert filter?
- ▶ Montasjetegning



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main · Tyskland
Telefon: +49 69 4009-0 · Faks: +49 69 4009-1507
Internett: <http://www.samson.de>

EB 8015 NO

S/Z 2013-04