

Reduktionsstation Type 4708



Type 4708-1152 med filterhus



Type 4708-5352 på positioner 3730



Type 4708-6252 på aktuator 3372

Fig.1 · Reduktionsstation Type 4708

Montage- og Betjeningsvejledning

EB 8546 DA

Udgave oktober 2002

Indhold	Side
1. Opbygning og virkemåde	4
1.1 Tekniske data.	6
2. Montage	7
2.1 Kompakt reduktionsventil	7
2.1.1 Flowretning	7
2.1.2 Drejning af reduktionsstationen	8
2.2 Montage på positioner og aktuator	9
3. Lufttilslutning	13
3.1 Manometer	13
3.2 Ekstra tilslutning for magnetventil.	14
4. Indstilling af setpunkt	17
5. Vedligeholdelse	17
6. Fejl og udbedring af disse	18
7. Tilbehør	18
8. Byggemål i mm	19



- ▶ *Udstyret bør kun betjenes og serviceret af fagpersonel som er fortrolig med montage, service og drift af dette produkt. Fagpersonel i denne forbindelse er personer, som på baggrund af deres faglige uddannelse, kendskab og erfaring, samt kendskab til gældende normer, og kan overføre disse parametre til arbejdet.*
 - ▶ *Stabil transport og egnet lagring fordres.*
-

1. Opbygning og virkemåde

Reduktionsstationen sørger for at pneumatiske instrumenter tilføres et konstant lufttryk. Anlæggets tryk på max. 12 bar kan herved reduceres til stilbare områder på 0,2 til 1,6 eller 0,5 til 6 bar.

Stationen er udstyret med filter på tilgangssiden med maskevidde på 20 µm. Stationen kan også udstyres med en filterbeholder.

Det på indgangen strømmende lufttryk, strømmer ind mellem sædet (1.1) og keglen (1.2), og kommer ud af udgangen med reduceret tryk.

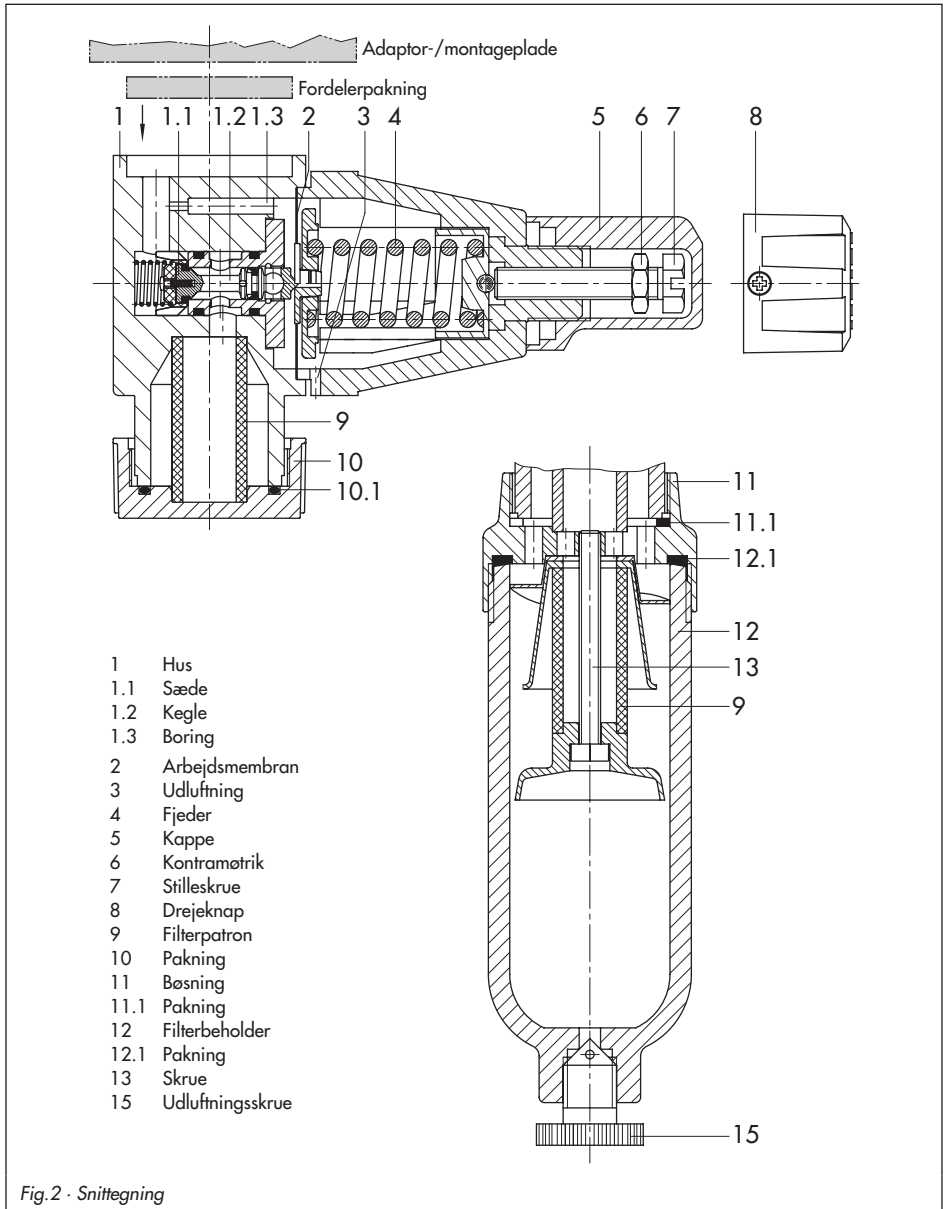
Udgangstrykket føres først gennem en boring i huset (1.3), herefter gennem en arbejdsmembran (2) og skaber derved en reguleringskraft. Denne kraft giver en ventilstilling afhængig af hvilken fjederkraft der modvirker (4).

Ved at dreje stilleskruen (7) ændres fjederkraften, og den ønskede værdi opnås.

Reduktionsventilen kan fås i forskellige områder; 0,2-1,6 bar, eller 0,5-6 bar, afhængig af hvilken fjeder (4) der anvendes.

Evt. kondensat der måtte være i tryklufften, opsamles i filterbeholderen (12), som altid skal monteres hængende lodret nedad.

Ved at dreje udluftningsskruen (15) i bunden af filterbeholderen lukkes kondensaten ud.



1.1 Tekniske data

Red.station	Type 4708																
Supplyluft	1 bar (15 psi) over det indstillede setpunkt dog min. 1,6 bar (24 psi)											max: 12 bar (180 psi)					
Afgangstryk	Indstillig fra 0 - 1,6 bar (0 - 24 psi) eller 0 til 6 bar (0 til 90 psi)																
Område	0,2 - 1,6 bar (3 - 24 psi) eller 0,5 - 6 bar (8 - 90 psi)																
Lufforbrug	$\leq 0,05 \text{ m}^3/\text{h}$ (ved 7 bar supplyluft)																
Till. omgivelsestemperatur	-20 - 70 °C (-30 °C muligt, herved et lufforbrug på $0,3 \text{ m}^3/\text{h}$ ved 7 bar supplyluft)																
Supplyluft afhængighed	$< 0,01 \text{ bar}/\Delta p = 1 \text{ bar}$																
Omstyre fejl	0,1 - 0,4 bar (Afhængig af setpunkt)																
Hysteres	$< 0,1 \text{ bar}$																
Manometer Visningsområde Ø-40 Tilslutning	0 - 1,6 bar (0 - 24 psi) eller 0 - 6 bar (0 - 90 psi) G ½																
Vægt ca.	4708	-10	-11	-12	-13	-14	-17	-53	-55	-57	-58	-61	-62	-83	-84	-86	-87
	kg	0,48	0,58	0,66	1,65	1,2	1,0	0,68	0,37	0,47	0,4	0,3	0,4	0,24	0,32	0,59	0,95
Materiale																	
Hus	Polyamid, glasfiberforstærket																
Adaptorplade	Aluminiumlegering, sort elokseret																
Pakninger	Polyamid, glasfiberforstærket og NBR																
Låg	Polyamid, glasfiberforstærket																
Hætte	Polyamid, glasfiberforstærket																
Kegle	Polyamid, glasfiberforstærket og Polyoxymethylen																
Kegletætning	NBRT og VMQ																
Membran	NBR																
Membrantallerken	Polyamid, glasfiberforstærket																
Filterpatron	Polypropylen																
Manometer- hus tilslutning	Niro Niro (kobberfri udførelse)								Messing, forniklet								

2. Montage

For at undgå at der opstår vand i lange luftledninger, bør stationen monteres så tæt som muligt på kompressoren.

Ved udførelse med filterbeholder, skal den hænge lodret nedad.

2.1 Reduktion

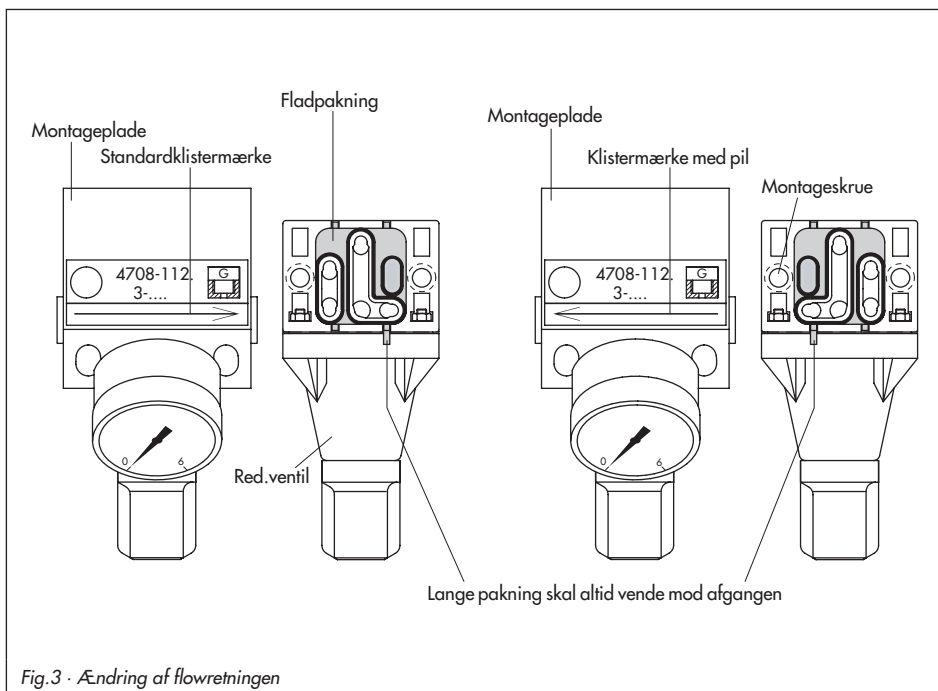
Montagen foretages direkte i lufforsyningsrørledning eller med montagedelene (Tabelfilbehør Kap. 7, side 18).

Der skal tages hensyn til flowretningen. Den er illustreret med en pil på typeskiltet.

2.1.1 Flowretning

Ved reduktionerne type **4708-10xx/-11xx/-14xx** og **-17xx** kan flowretningen ændres på fig. måde:

1. Begge montageskrue skrues ud, og reduktionsstationen tages af pladen.
 2. Fordelerpakningen tages ud, vendes 180° iht. fig 3, og lægges i igen.
- Vigtigt:** Den lange gummisamling skal altid følge udgangen på red.stationen.
3. Red.stationen skrues igen på montagepladen.
 4. Pilen påklisteres så den igen stemmer overens med flowretningen.



2.1.2 Drejning af red.stationen

Red.stationen kan vendes som man ønsker det.

1. Begge montageskruer skrues ud, og reduktionsstationen tages af pladen.
2. Fordelerpakningen tages ud, og fastholdes i samme retning.

3. Red.ventilen drejes 180° og pakningen lægges i igen. Hermed bibeholdes de rigtige til- og afgange.
4. Red.ventilen skrues igen fast på montagepladen.

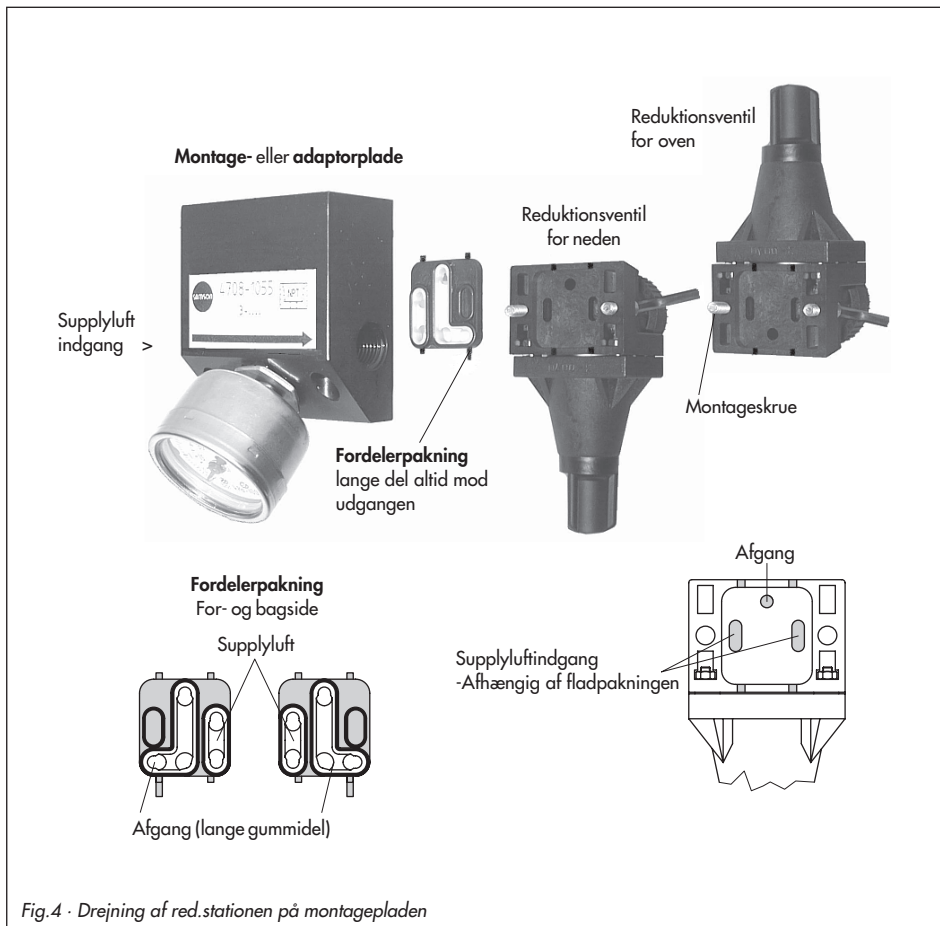


Fig.4 · Drejning af red.stationen på montagepladen

2.2 Montage på positioner eller aktuator

Der findes forskellige montageplader, alt efter om red.stationen skal monteres på positioner eller aktuator.

Hvis det er nødvendigt kan red.stationen drejes 180° på montagepladen.

Dette gælder specielt på positionere, som skal påbygges på højre eller venstre side af reguleringsventilen, afhængig af hvilken sikkerhedsstilling der vælges.

Drejning foretages som beskrevet i kap. 2.1.2.

Type 4708-53xx for positioner Type 3730/3766/3767/3780

1. Fladpakningen (2) lægges i adaptorpladens (1) udfræsning.
2. Reduktionen lægges på positionerens SUPPLY og OUTPUT, og skrues fast med M5-skrue (3).
3. Den ledige tilslutning lukkes for snavs med en pakning (4).

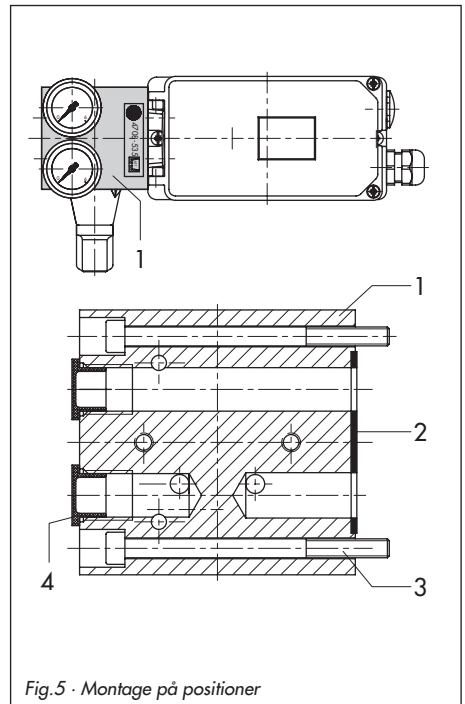


Fig.5 · Montage på positioner

Type 4708-55xx for positioner

Type 4763 og 4765

1. Specialmøtrikkerne (5) skrues i de tilhørende borer i positioneren.
2. Fladpakningen (2) lægges i adapterpladens (1) udfræsning.
3. Speicalskrueerne (6) for SUPPLY og (7) OUTPUT kommer i adaptorpladens (1) anboringer.
4. Reduktionen sættes på og skrues fast på positioneren med begge skruer.
5. Den ledige tilslutning lukkes for snavs med en pakning (4).

Type 4708-57xx for positioner 3760

Illustrationen viser montage for en positioner påbygget venstre side af laternen (kan ses på den sorte montageplade).

Ved positioner påbygget højre side monteres adaptorpladen på samme måde, dog skal reduktionen drejes 180° (Se side 21 nedenst).

1. Møtrikkerne (5) skrues ind i positionerens anboringer.
2. Tætningsringene (9) lægges i udfræsningen (1).
3. Speicalskrueerne (6) skrues i adaptorpladens (1) tilslutning SUPPLY (7) for IN. SIGNAL.
4. Reduktionen skrues fast på positioneren med begge skruer.
5. Den ledige tilslutning lukkes for snavs med en pakning (4).

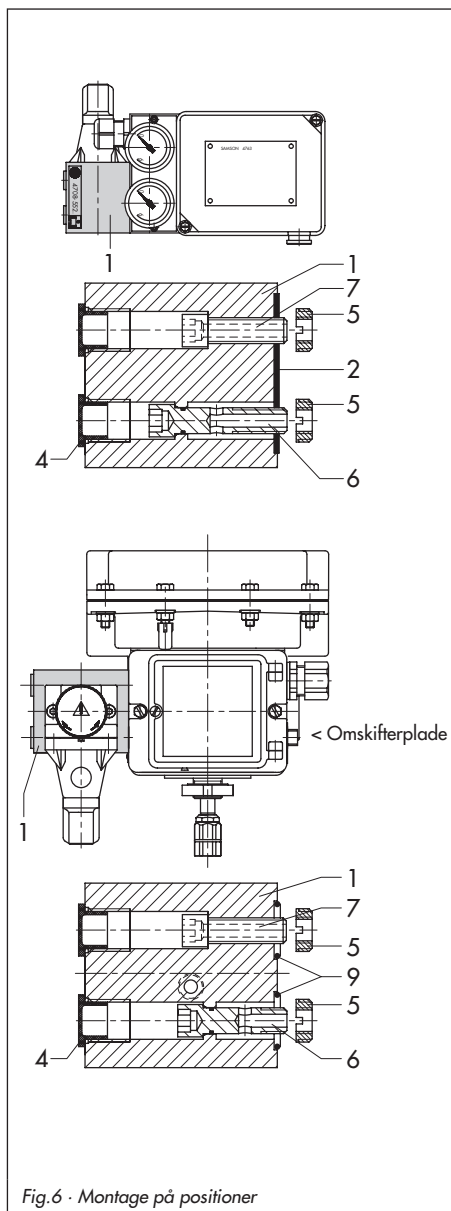
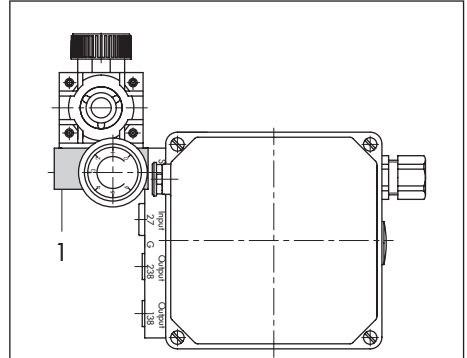


Fig.6 · Montage på positioner

Type 4708-58xx for positioner 3761

1. Møtrikkerne (5) skrues i positionerens SUPPLY-tilslutning.
2. Speicalskrueene (6) skrues i adaptorpladens (1) tilslutning SUPPLY (7) for IN. SIGNAL.
3. Tætningsringene (9) lægges i, reduktionen fastgøres med skrueene.
4. Den ledige tilslutning lukkes for snavs med en pakning (4).



Type 4708-61xx for aktuator Type 3277

Illustrationen viser montage for en positioner påbygget venstre side af låternen .
Ved positioner påbygget højre side monteres adaptorpladen på samme måde, dog skal reduktionen drejes 180° (Se side 23 øverst).

1. Møtrikkerne (5) skrues i montageblokkens (10) SUPPLY-tilslutning.
2. Specialskrueene (6) skrues i adaptorpladens (1) tilslutning.
3. Tætningsringene (9) lægges i, reduktionen fastgøres med skrueene.
4. Den ledige tilslutning lukkes for snavs med en pakning (4).

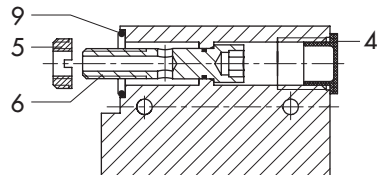
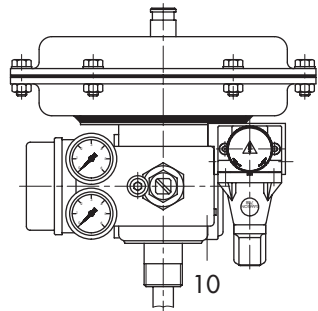
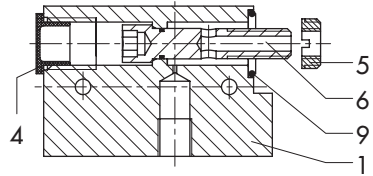


Fig.7 · Montage på positioner

Type 4708-62xx for aktuator Type 3372

1. Møtrikkerne (5) skrues i aktuatorens SUPPLY-tilslutning.
2. Specialskrue (6) skrues i adaptorpladens (1) tilslutning.
3. Tætningsringene (9) lægges i, reduktionen fastgøres med skrue.
4. Den ledige tilslutning lukkes for snavs med en pakning (4).

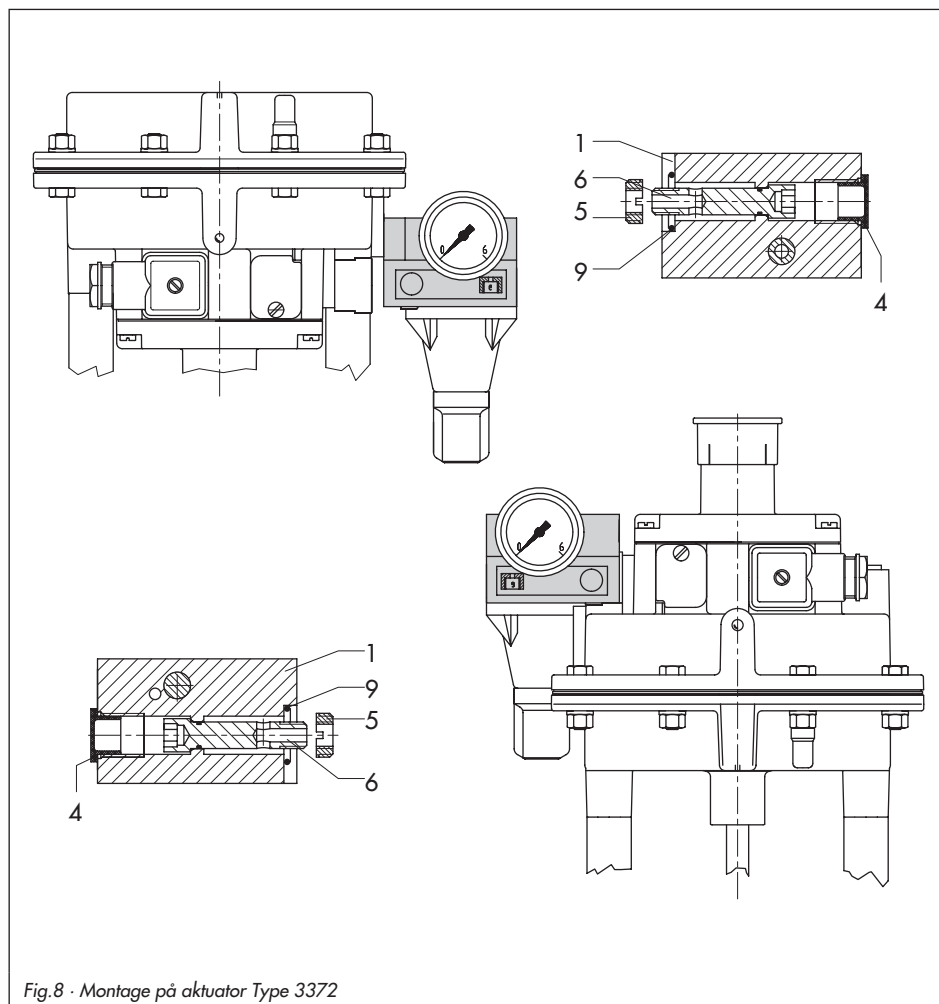


Fig.8 · Montage på aktuator Type 3372

3. Lufttilslutning

Lufttilslutningerne kan bestilles som enten G 1/4- eller 1/4 NPT-18 gevind. Flowretningen gennem reduktionen er kendetegnet ved en påklæbet pil.

Ved reduktioner med to anboringer i adaptorpladen (Fig.5 og 6 øverst) er tilslutningen mærket **SUPPLY**.

Afgangen er mærket med **OUTPUT** på aktuatorens adaptorplade.

3.1 Manometer

Montage af manometer skal være således, at der efter spænding af kontramøtrik (20) er en afstand på 2 til 3 mm mellem kontramøtrik og manometerfirkant.

Ved 4708-12xx/13xx skal du være opmærksom på, at tilslutningen (23) kun er skruet så langt ind, at den er plan med hu-set, for at undgå beskadigelse af pakningerne (21 og 22). Disse pakninger hører henholdsvis til manometeret og tilslutningerne, og skal derfor også flyttes når der ændres på enheden.

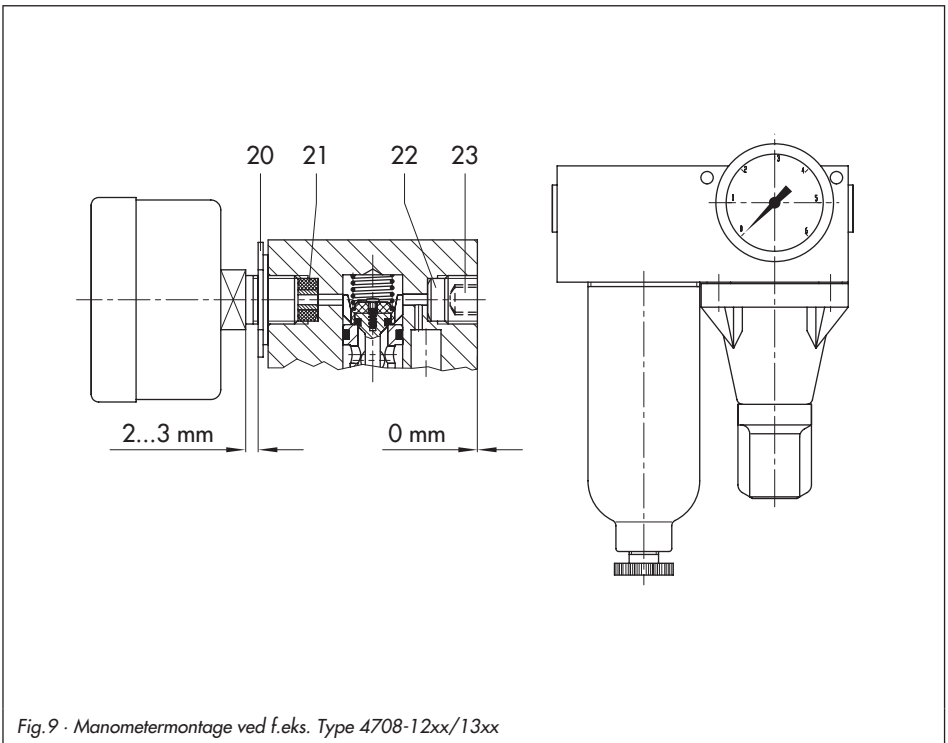


Fig.9 · Manometermontage ved f.eks. Type 4708-12xx/13xx

3.2 Tilslutning af magnetventil

For at tilslutte en magnetventil skal der monteres en mellemlade mellem tilslutnings-/montagepladen.

Via tilsvarende borer i mellemladen, føres den reducerede trykluft videre til de rigtige indgange.

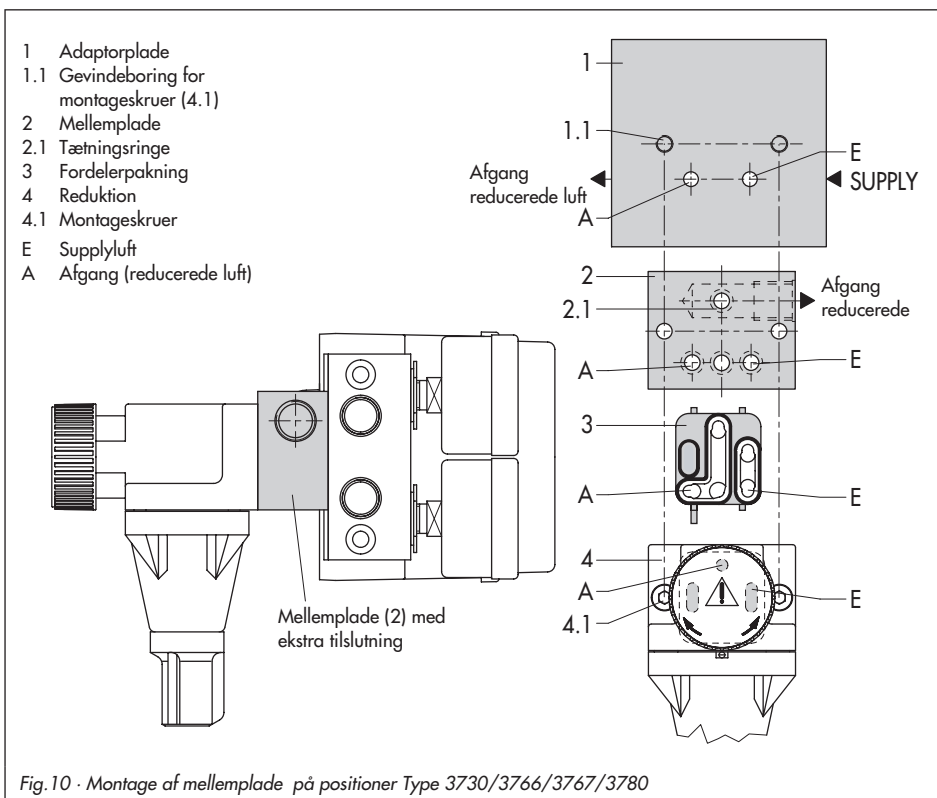
Alle reduktioner, dog undtaget Type 4708-57xx for montage på positioner Type 3760 (Fig. 12) har den samme mellemlade. Forskellen ligger i borerne i mellemladen.

Alle udførsler kan leveres i Alu eller Niro, samt med G- eller NPT-gevind, se kap. 7.

Montage af mellemlade

1. Montageskruerne drejes ud og reduktionen (4) samt adaptorpladens (1) fordeletpakning (3) fjernes. Reduktionens fladpakning skal lægge på samme måde.

Vigtigt: Fordeletpakningens (3) lange ende skal altid pege i retning af afgangen (Reducerede tryk) (Se Fig. 10, 11 og 12).



2. Tætningsringene (2.1) lægges i mellemladens (2) borer.
3. Mellemladen lægges på tilslutnings- eller adaptorpladen, således at de passer med adaptorpladens borer, og kan skrues korrekt på.
4. Reduktionen (4) med fordelerpakningen (3) lægges på mellemladen (2), og skrues fast med de lange skruer.

- 1 Adaptorplade
- 1.1 Gevindboring for montageskruer (4.1)
- 2 Mellemlade
- 2.1 Pakningsringe
- 3 Fordelerfladpakning
- 4 Reduktion
- 4.1 Montageskruer
- E Supplyluft
- A Afgang -reducerede luft
- A_M Manometer

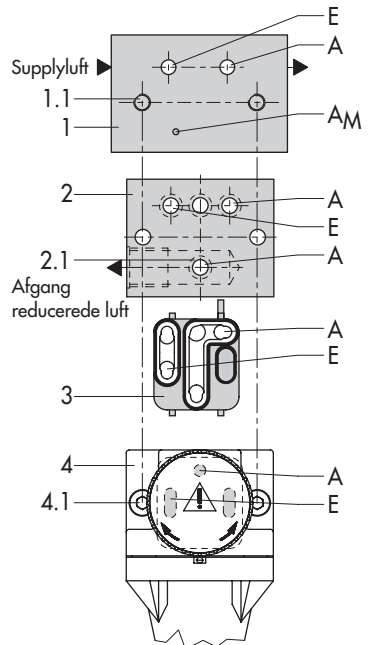
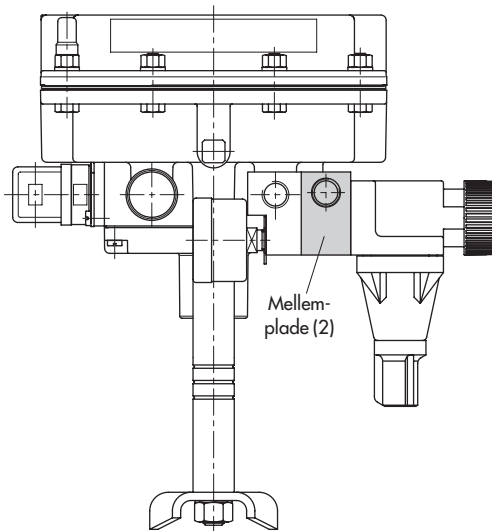


Fig. 11 · Montage af mellemlade på aktuator Type 3372

Tilslutning af magnetventil

- 1 Adaptorplade
- 1.1 Gevindboring for montageskruer (4.1)
- 2 Mellemlade
- 2.1 Tætningsringe
- 3 Fordelerpakning
- 4 Reduktion
- 4.1 Montageskruer
- E Supplyluft
- A Afgang -reducerede luft
- A_M Manometer

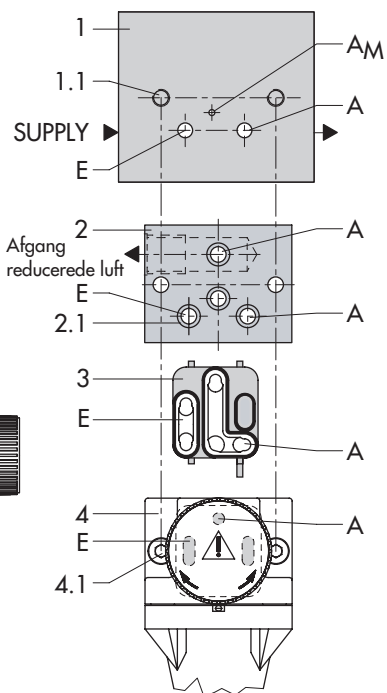
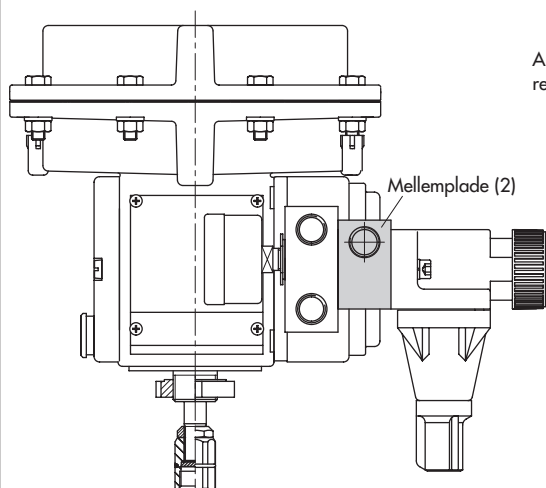


Fig. 12 · Montage af mellemlade på positioner Type 3760

4. Indstilling af setpunkt

(Fig.2)

Setpunktet stilles (alt efter udførelse) direkte på håndtaget (8), eller ved at skrue en hætte (5) på setpunktskruen (7) af.

- ▶ Højre drejning (med uret) giver højere afgangstryk, og venstre (mod uret) giver lavere afgangstryk.
- ▶ Indstillingen sikres med kontramøtrik (6).

Henvisning:

Ved udførelse med drejeknop (8) som setpunktsindstiller, skal det sikres, at kærveskruen er skruet fast, for at forhindre vibrationer der vil få drejeknoppen til at løsne sig.

5. Vedligeholdelse

(Fig.2)

Det anbefales at filteret renses jævnligt. Opsamlet kondensat i glasset blæses ud ved at løsne skruen i bunden (15). Drej den ca. 1/2 omgang.

Ved fejl som f.eks. tryksvingninger bør filterbeholderen (12) skrues af, og filterpatronen (Vare-nr. 8504-9027) skiftes.

Luften skal afspærres først!

Ved udførelse med filterbeholder skal montageskruerne (13) være spændt hårdt, således at filterpatronen sidder korrekt. Skal pakningen (12.1) skiftes bestilles vare-nr. 0439-0061.

Ved udførelse 4708-11xx/14xx skal omløberen (11) helst ikke skrues af. Er dette tilfældet kan pakningen skiftes, (11.1) vare-nr. 0439-0287 .

Ved utæt pakning (10) skal hele pakningen samt tætningsringene (10.1) udskiftes, vare-nr. 1099-3871.

6. Fejl og udbedring af disse

Utæt mellem reduktion og mellemlade:

- ▶ Kontroller, om fordelersfladpakningen (Fig. 3 og 4) er monteret og sidder rigtigt.

Kraftig udblæsning gennem udluftningsskruen (3, fig.2):

- ▶ Kontroller, om fordelersfladpakningen (Fig. 3 og 4) er monteret og sidder rigtigt.

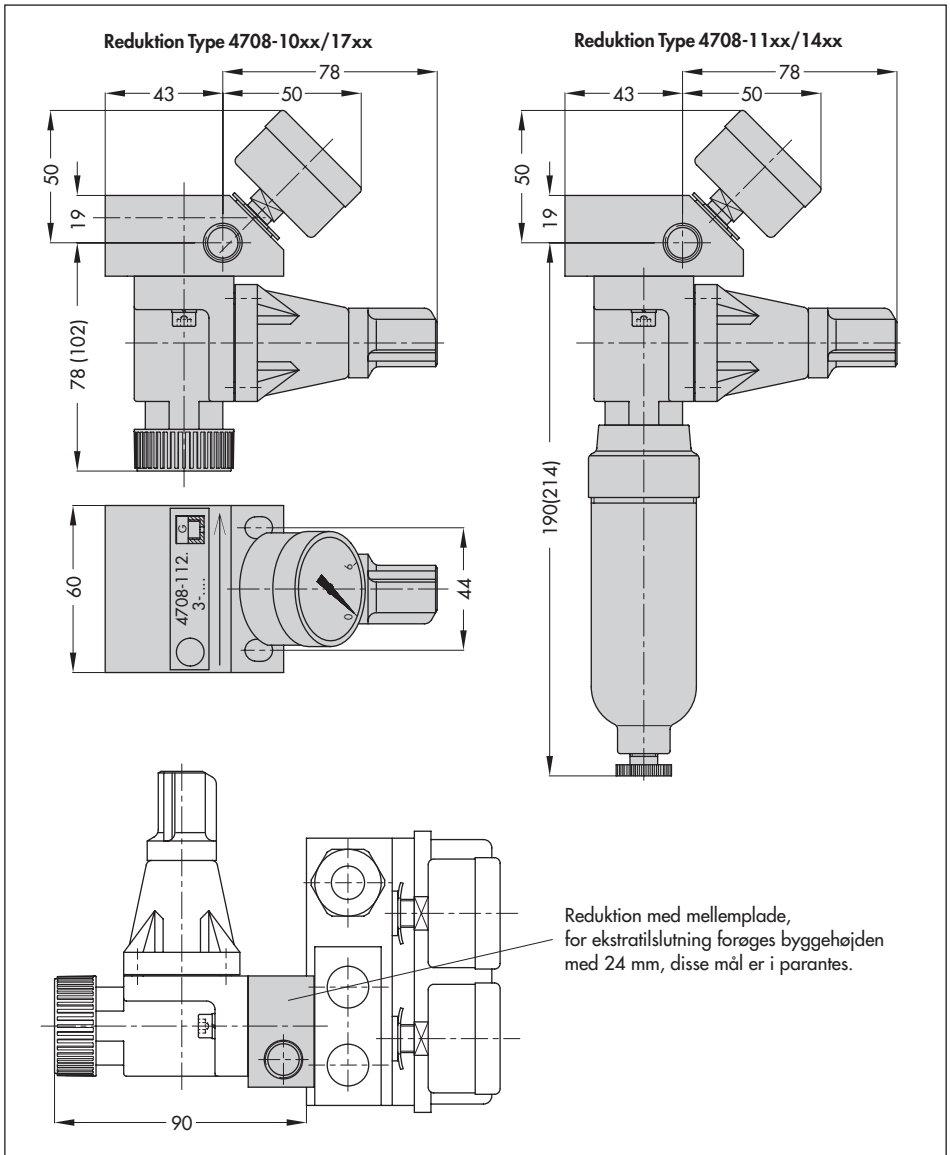
Afgangsluften er dæmpet og falder:

- ▶ Filterpatronen (9, Bild 2) kontrolleres for snavs setpunktindstillingen kontrolleres.

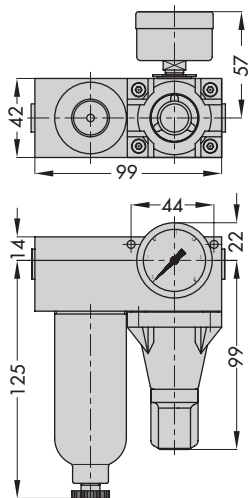
7. Tilbehør

Tilbehør	Vare-nr.
Montagedele for skinnemontage iht. EN 50022 EN 50035	1400-7341 1400-7342
Montagedele for montage på vinkel ved aktuator Type 3271	1400-7343
Mellemlade for ekstra tilslutning ved Type 4708-10xx/-11xx/-53xx/-55xx/-58xx/-61xx/-62xx	
Aluminium med G1/4-Gevind	1400-7400
Aluminium med 1/4 NPT-Gevind	1400-7404
Niro med G1/4-Gevind	1400-7402
Niro med 1/4 NPT-Gevind	1400-7406
Mellemlade for ekstra tilslutning ved Type 4708-57..	
Aluminium med G1/4-Gevind	1400-7401
Aluminium med 1/4 NPT-Gevind	1400-7405
Niro med G1/4-Gevind	1400-7403
Niro med 1/4 NPT-Gevind	1400-7407
Drejeknap til setpunktindstilling	1400-7408
Møtrik for tavlemontage	1400-7725

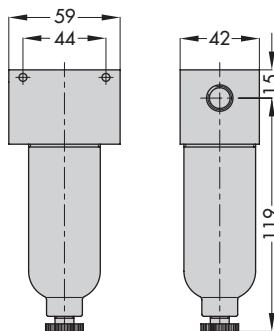
8. Byggemål i mm



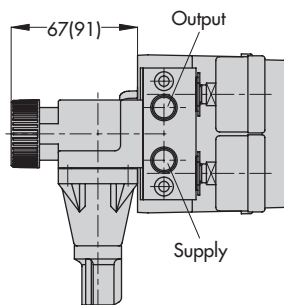
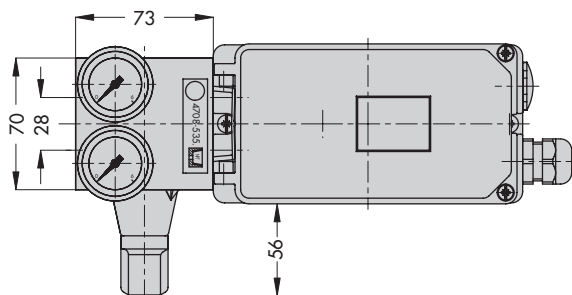
Reduktion Type 4708-12xx/13xx

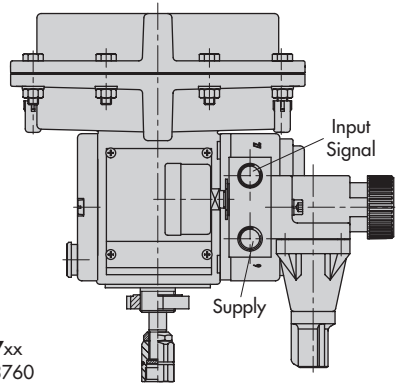
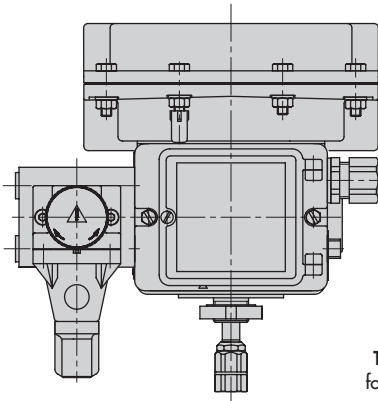


Filter Type 4708-83xx/84xx/86xx/87xx

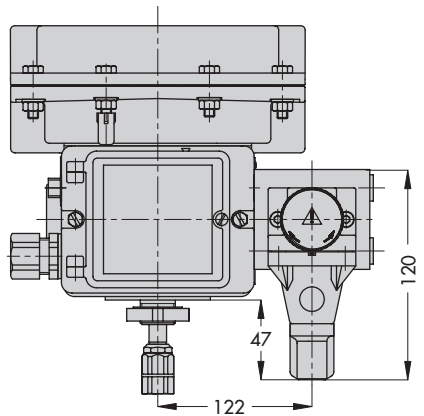
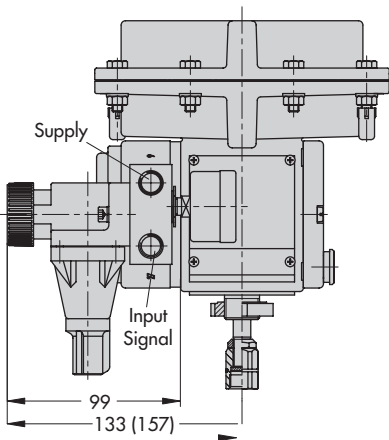


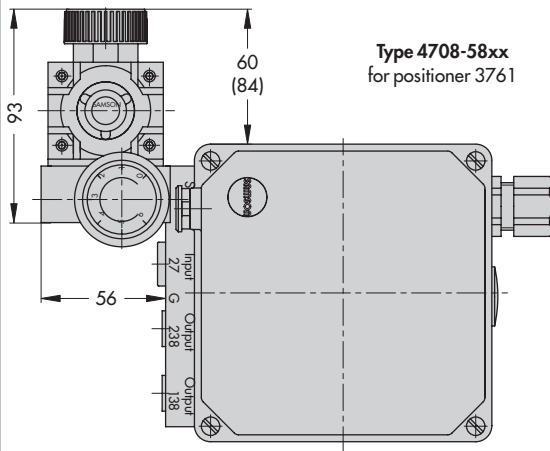
Reduktion Type 4708-53xx
for positioner 3730/3766/3767/3780



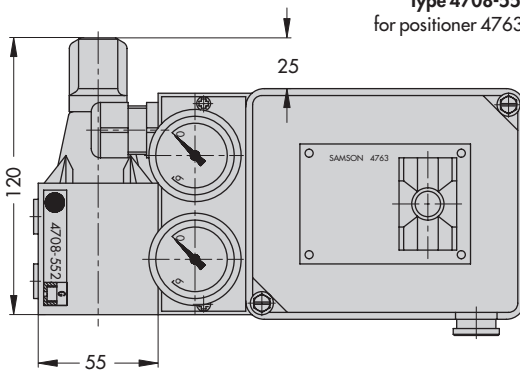
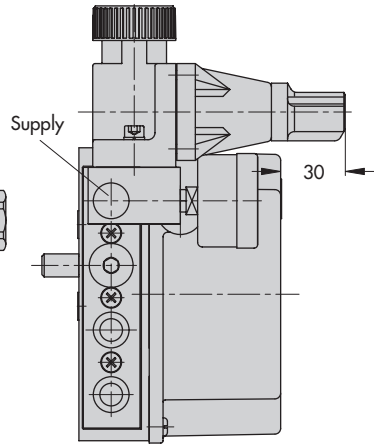


Type 4708-57xx
for positioner 3760

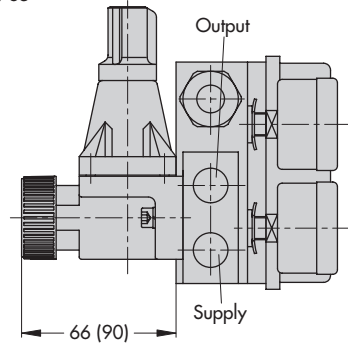


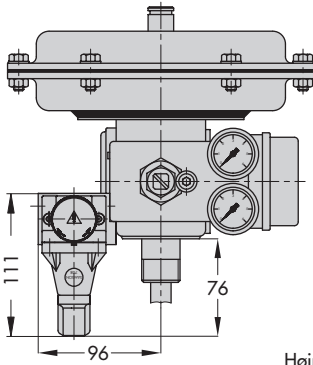


Type 4708-58xx
for positioner 3761

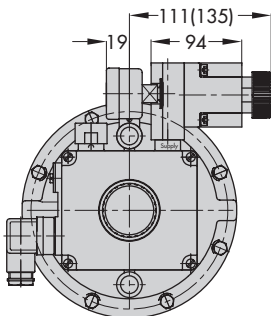
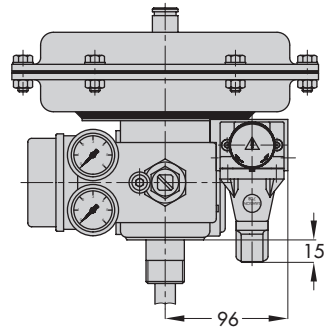
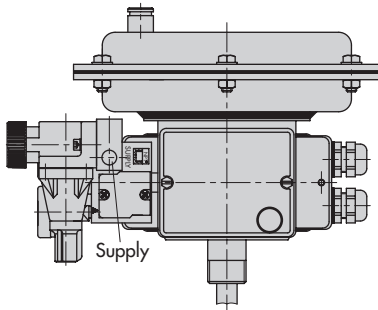
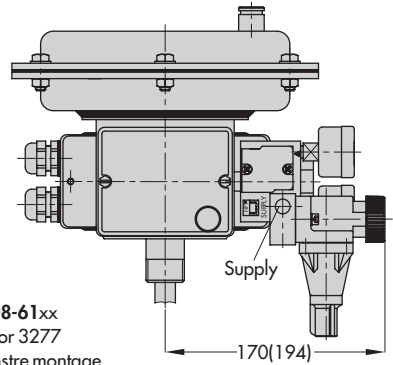


Type 4708-55xx
for positioner 4763/4765

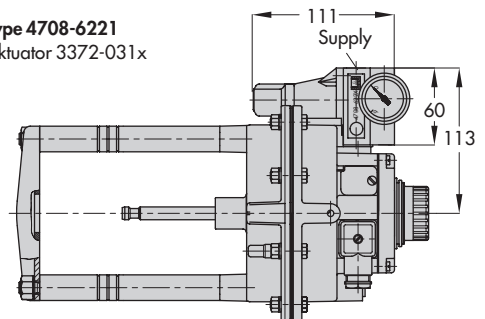




Type 4708-61xx
for aktuator 3277
Højre- eller venstre montage



Type 4708-6221
for aktuator 3372-031x





SAMSON REGULERINGSTEKNIK A/S
Messingvej 34 · 8900 Randers · Tlf. 86 44 81 66
Blokken 55 · 3460 Birkerød · Tlf. 45 81 93 01
Internet: <http://www.samson.de>

EB 8546 DA

S/Z 2004-07