Reduktionsventil

Type 44-0
Type 44-1
Type 44-5

Fig. 1 · Type 44-1 Type 44-0 Type 44-5

1. Funktion og opbygning

Reduktionsventilen består af en ventil med kegle, keglestang, en aflastningsbælg og en overdel, hvori der sidder en indstillelig fjeder.

Typerne 44-0 og 44-5 er beregnede for højere temperaturer, og er derfor forsynet med et mellemstykke. Reduktionsventilens opgave er at reducere trykket efter ventilen på den indstillede ønskede værdi.

Udgave Marts 1995

Betjeningsvejledning

EB 2621-1 DA

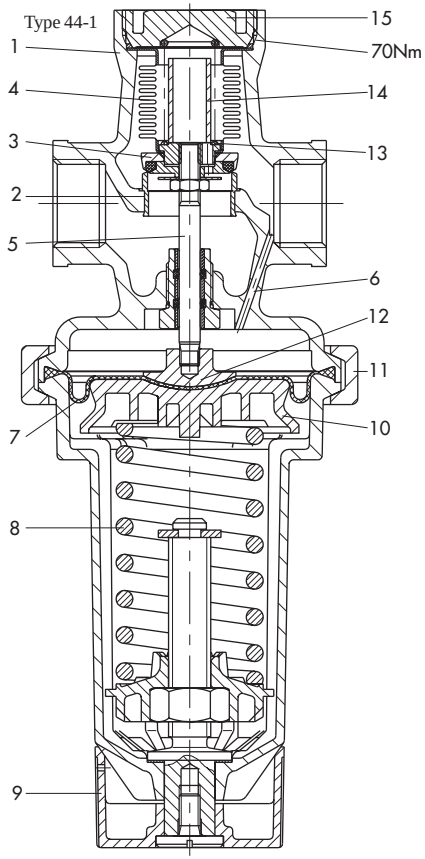
Mediet strømmer gennem ventilen i pileretningen mellem sæde (2) og kegle (3) .
Ventilkeglens stilling bestemmer den mængde som kan passere gennem ventilen og dermed trykforholdet over ventilen. P2-trykket overføres gennem husboringen (6) ned på membranen (7), og omformes dermed til en reguleringskraft. Denne kraft tjener som ventilkeglens stilling, afhængig af fjederens (8) kraft. Denne fjederkraft er indstillelig (9).

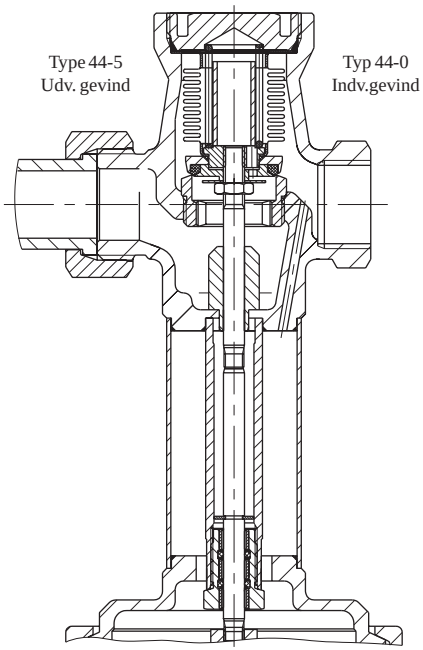
2. Indbygning

2.1 Indbygningsforhold

Type 44-1: Reduktionsventilen kan indbygges som ønsket, dog ved flydende medier og temperaturer over 60 °C og vandrette rørføringer skal den sorte overdel altid hænge nedad.
Type 44-0 og 44-5: Reduktionsventilen skal altid indbygges med den sorte overdel hængende nedad. Isoleres ventilen skal 2/3 af overdelen være uisoleret.

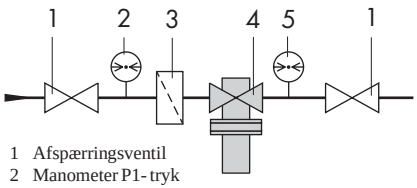
Flowretningen skal altid stemme overens med den på ventilen viste.





1	Ventilhus	9	Indstilling af omr.
2	Sæde	10	Membrantallerken
3	Kegle	11	Skal
4	Bælg	12	Trykstykke
5	Keglestang	13	Ventilfjeder
6	Husboring	14	Bælg
7	Membran	15	Pakning
8	Fjeder		

Fig. 2 · Snittegning



1 Afspærringsventil
2 Manometer P1- tryk
3 Snavssamler
4 Reduktionsventil
5 Manometer P2.tryk

Fig. 3 · Indbygningseksempel

2.2 Snavssamler

For at undgå urenheder såsom svejseperler o.lign. som kan genere og evt. hindre reduktionsventilen i korrekt regulering, anbefales det altid at indbygge en snavssamler (SAMSON Type 1N).
Den skal indbygges efter reduktionsventilen, og mediets flowretningen skal stemme overens med det på snavssamleren viste.

2.3 Afspærringsventil, manometer

Det anbefales at indbygge en afspærringsventil før og efter reduktionsventilen (Fig.3), for at lette rengøring og sevicering af anlægget.

For at kunne se anlæggets tryk før og efter reduktionsventilen, indbygges to manometre.

3. Betjening

3.1 Indstilling

Indstilling til det ønskedes setpunkt, findes ved at dreje på den sorte knop (9). Ved højredrejning (Med uret) øges P2-trykket, og ved venstre formindskes det.

Trykkene aflæses på manometrene.

3.2 Fejl

Er der problemer med at finde det ønskede P2-tryk, er det sansynligt at der er kommet snavs ind i ventilen , eller kan det være naturlig slitage efter års drift.

Før servicearbejde på reduktionsventilen, skal denne afmonteres rørledningen. Ved demontage skal anlægget være absolut trykløst !.

3.2.1 Rengøring

Fjederen løsnes helt ved venstredrejning af områdeindstilleren (9).
Skallen (11) skrues af. Forsigtigt, for fjederen er endnu let forspændt.
Hele kunststofoverdelen med fjeder (8), membrantallerken (10) og membran (7) tages af , samt trykstykket (12) .
Pakningen (15) skrues ud og bælgen (14) tages ud, derefter metalbælgen (4) med kegle (3) og keglestang (5).
Sæde og kegle renses grundigt.
Er kegle eller metalbælgen beskadiget, skal det skiftes..
Herefter kan De samle ventilen igen.

Spændemomenter jvf. Tabel 2..

3.2.2 Demontere membranen

Fjederen løsnes helt ved venstredrejning af områdeindstilleren (9).
Skallen (11) skrues af. Forsigtigt, for fjederen er endnu let forspændt.
Kunststofoverdel med fjeder (8) samt membrantallerken (10) tages af. Membranen tages ud, og den nye sættes i.

Herefter kan De samle ventilen igen.

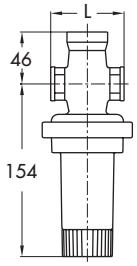
Spændemomenter jvf. Tabel 2

4. Mål og vægt

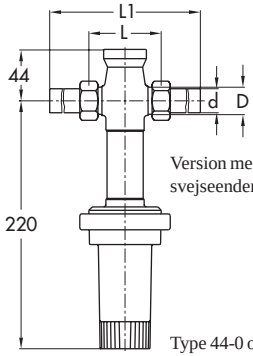
Type 44-1			
Tilslutning	G1/2	G3/4	G1
Byggelængde L	65	75	90
Vægt ca. kg	0,9	1	1,15

Type 44-0 og 44-5			
Størrelse DN	15	20	25
Rørstørrelse d	21,3	26,8	33,7
Tilslutning D	G3/4	G1	G11/4
Skiftenøgle SW	30	36	46
Længde L	65	70	75

L1 med svejseender	210	234	244
Vægt Type 44-0	1,0	1,1	1,25
Vægt Type 44-5	1	1,1	1,2
Specialudførelse			
L2 med svejseender	129	144	159
Udvendigt gevind A	G1/2	G3/4	G1
Vægt	1	1,1	1,2
L3 med flanger	130	150	160
Vægt	2,4	3	3,7

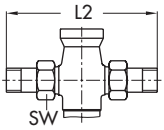


Type 44-1

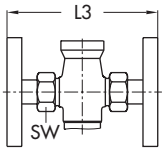


Version med svejseender

Type 44-0 og 44-5



Version med skrueender



Version med flanger

5. Tekniske spørgsmål

Ved tekniske spørgsmål hav venligst følgende klar om reduktionsventilen:

1. Type og størrelse
2. Produktionsnummer
   (Se typeskiltet på ventilen)
3. Driftstryk P1 og P2
4. Flowmængde i m^3/h
5. Er der indbygget snavssamler i anlægget?
6. Indbygningsskitse