

Drukreducer

Type 44-0

Type 44-1

Type 44-5

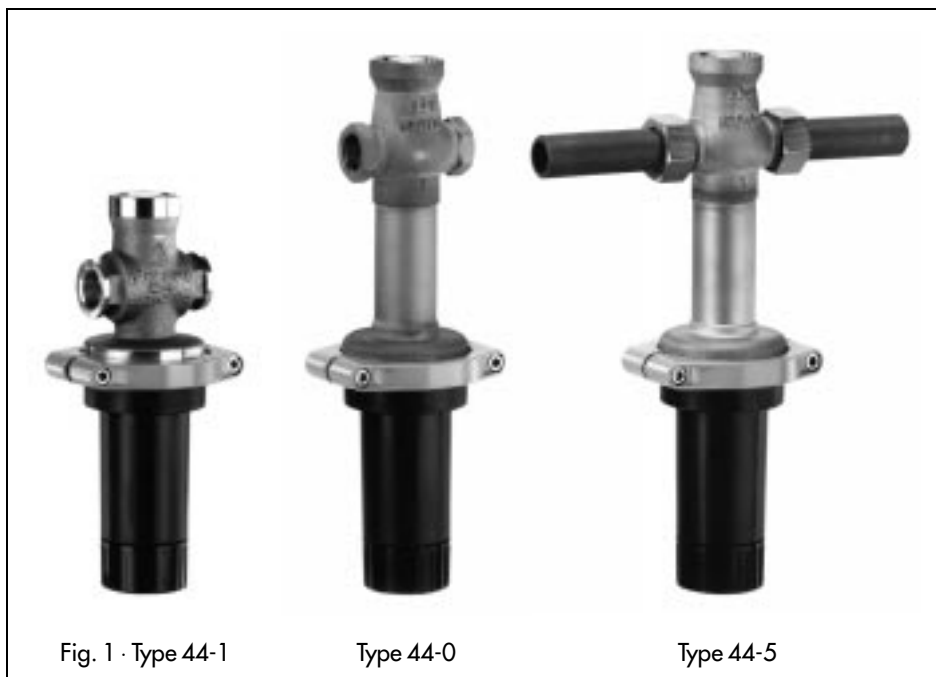


Fig. 1 · Type 44-1

Type 44-0

Type 44-5

1. Constructie en werking

De drukreduceren bestaan in wezen uit het regelventiel met klep, klepstang en ontlastbalg plus een bovendeel met veeromsloten membraan en setpoint-insteller.

De typen 44-0 en 44-5 zijn bedoeld voor hogere temperaturen en hebben een verlengde ventielopbouw.

De drukreducer heeft als taak om de achter het ventiel heersende druk constant te houden op het ingestelde setpoint.

Het te regelen medium stroomt in de richting van de pijl tussen de zitting (2) en de klep (3) door het ventiel.

De stand van de ventielklep bepaalt de doorstroming en daarmee de drukverhouding over het ventiel.

De reduceerdruk wordt via het gat in het huis (6) naar het membraan (7) overgedragen en omgevormd in een stelkracht. Deze stelkracht dient voor het verstellen van de klep afhankelijk van de kracht van de stelveren (8). De veerkracht kan met de setpoint-insteller (9) worden ingesteld.

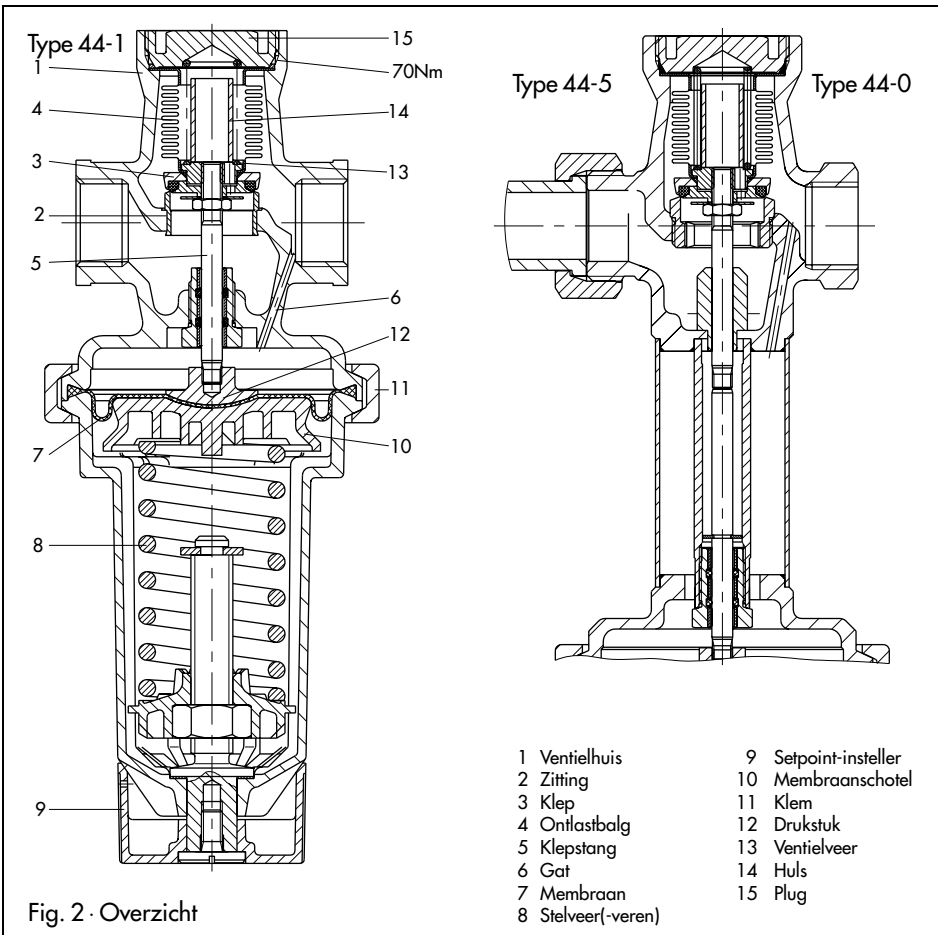
2. Inbouw

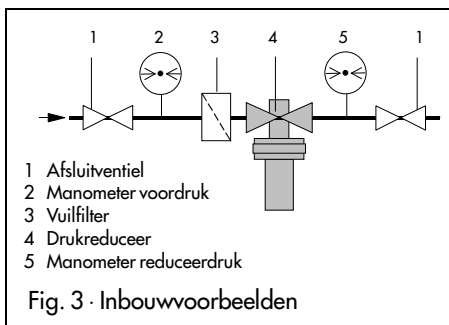
2.1 Inbouwpositie

Type 44-1: de drukreducer kan willekeurig worden ingebouwd, echter bij vloeistoffen en bij temperaturen hoger dan 60 °C en horizontaal lopende leidingen moet de inbouw met naar beneden wijzende aandrijving worden uitgevoerd.

Type 44-0 en 44-5: de drukreducer moet met naar beneden wijzend bovendeeel worden ingebouwd. Wanneer het ventiel wordt geïsoleerd dan moet minimaal 2/3 deel van de opbouw vrij blijven.

De doorstroomrichting moet overeenstemmen met de richting van de op het huis aangebrachte pijl.





2.2 Vuilfilter

Om ervoor te zorgen dat door het medium meegevoerde vervuiling zoals bijv. laskorrels het optimaal functioneren en vooral de optimale afsluiting van het ventiel niet nadelig kunnen beïnvloeden, moet er altijd voor de drukreducer een vuilfilter (SAMSON type 1 NI) worden ingebouwd.

Het vuilfilter wordt voor het drukreducer ingebouwd. De doorstroomrichting moet overeenstemmen met de pijl die op de behuizing is aangebracht. Het filterpatroon moet bij horizontale inbouw naar beneden wijzen en bij verticale inbouw naar boven. Er moet op worden gelet dat er voldoende ruimte overblijft voor het demonteren van het patroon.

2.3 Afsluitventiel, manometer

Het verdient aanbeveling om voor het filter en na de drukreducer een handbediende afsluiter in te bouwen, om de installatie voor reinigings- en onderhoudswerkzaamheden en bij langere bedrijfsstilstanden te kunnen afsluiten.

Ter controle van de in de installatie heersende drukken moet er voor en achter de regelaar een manometer worden ingebouwd.

3. Bediening

3.1 Setpoint-instelling

Het instellen van de gewenste reduceerdruk volgt door het instellen van de setpoint-insteller (9). Door het naar rechts verdraaien (met de klok mee) wordt de reduceerdruk ver-

hoogd en door het naar links verdraaien verminderd. De op de reduceerdrukzijde geplaatste manometer maakt controle van het ingestelde setpoint mogelijk.

3.2 Storingen

Wanneer de reduceerdruk (manometer aan de reduceerzijde) sterk afwijkt van het ingestelde setpoint, dan kunnen zitting en klep vervuild zijn of door natuurlijke slijtage kan lekkage zijn ontstaan. Wanneer lekkage naar buiten toe optreedt, dan moet het membraan worden gecontroleerd en indien nodig worden vervangen.



Voor montagewerkzaamheden aan de drukreducer moet het apparaat uit de leiding worden gedemonteerd. Daarvoor moet het betreffende deel van de installatie drukloos worden gemaakt en worden geleegd.

3.2.1 Reinigen resp. vervangen van de klep

Setpointveer (-veren) door naar links draaien van de setpoint-insteller (9) geheel ontspannen. Klem (11) afschroeven. Voorzichtig, veer is nog iets voorgespannen.

Gehele kunststof bovendeel met veer (8), membraanschotel (10) en membraan (7) afnemen, drukstuk (12) wegtrekken.

Pluggen (15) uitschroeven en huls (14) uitnemen, dan metaalbalg (4) met klep (3) en klepstang (5) uitnemen. Zitting en klep grondig reinigen. Wanneer de klep of de metalen balg beschadigd is, dan moet het gehele deel worden vervangen. Ga bij de montage in omgekeerde volgorde te werk. Houdt de aandrachtmomenten conform figuur 2 aan.

3.2.2 Vervangen membraan

Setpointveer door naar links draaien van de setpoint-insteller (9) geheel ontspannen.

Klem (11) afschroeven. Voorzichtig, veer is nog iets voorgespannen.

Kunststof bovendeel met veer (8) en membraanschotel (10) afnemen. Membraan uitnemen en vervangen door een nieuwe.

Ga bij de montage in omgekeerde volgorde te werk. Houdt de aandraaimomenten conform figuur 2 aan.

4. Afmetingen en gewichten

Type 44-1			
Aansluiting	G1/2	G3/4	G1
Inbouwlengte L	65	75	90
Gewicht ca. kg	0,9	1	1,15

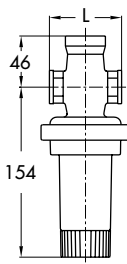
Type 44-0 en 44-5			
Nom. doorlaat DN	15	20	25
Leidingdiameter d	21,3	26,8	33,7
Aansluiting D	G3/4	G1	G1 1/4
Sleutelwijdte SW	30	36	46
Lengte L	65	70	75
L1 met laseinden	210	234	244
Gewicht type 44-0	1,0	1,1	1,25
Gewicht type 44-5	1	1,1	1,2

Speciale uitvoering			
L2 met schroefinden	129	144	159
Buitendraad A	G1/2	G3/4	G1
Gewicht	1	1,1	1,2
L3 met flenzen	130	150	160
Gewicht	2,4	3	3,7

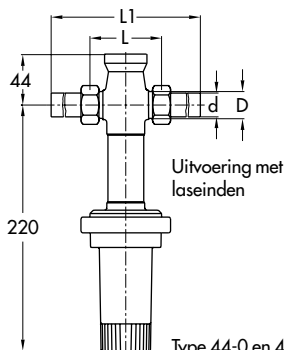
5. Informatie bij de leverancier

Bij vragen wordt om de volgende informatie gevraagd:

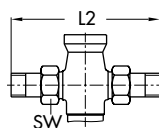
1. Type en nom. doorlaat drukreducer
2. Opdracht- en fabricagenummer (op de typeplaat invoeren)
3. Voordruk en reduceerdruk
4. Doorstroming in m³/h
5. Is een vuilfilter ingebouwd?
6. Inbouwschets



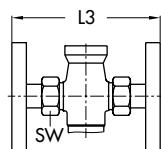
Type 44-1



Type 44-0 en 44-5



Uitvoering met schroefinden



Uitvoering met flenzen



SAMSON REGELTECHNIEK B.V.
 Postbus 290 (Signaalrood 10)
 2700 AG Zoetermeer
 Tel. 079 - 3610501 Fax. 079 - 3615930

EB 2621-1 NL