

**Veiligheidsafsluitventiel  
met drukreducer  
Type 33-1**

**SAMSON**



*Fig. 1 · Type 33-1*

**Inbouw- en  
bedieningsvoorschrift**

**EB 2551-1NL**

Uitgave juni 1999

## 1. Constructie en werking

Het drukreducerer bestaat uit het doorgangsventiel en de aandrijving met aangebouwd hulpstuurventiel. Het drukreducerer heeft als taak om de achter het regelventiel heersende druk constant te houden op het setpoint zoals ingesteld op het hulpstuurventiel.

Het ventiel sluit bij toenemende druk achter het ventiel.

Het medium stroomt in de richting van de pijp door het, door de zitting (2) en de klep (3), vrijgegeven oppervlak, waarbij de klepstand de te regelen druk  $p_2$  bepaald.

De op de ventielklep werkende krachten worden aan de toevoer- en reduceerdrukzijde door de ontlastbalg (5) gecompenseerd.

Via de stuurleiding (10) wordt de voordruk  $p_1$  aan het stuurventiel als hulpenergie toegevoerd, waarbij daar een stuurdruk  $p_s$  wordt uitgestuurd afhankelijk van de set-

point-insteller (9).

Bij de regeling worden de krachten vergeleken, die de stuurdruk  $p_s$  via de stuurleiding (12) aan de ene zijde, en de reduceerdruk  $p_2$  samen met de krachten van de stelveren (7) aan de andere zijde, op het membraan (6) uitoefenen.

Daalt bijv. de te regelen reduceerdruk  $p_2$ , dan neemt de stuurdruk  $p_s$  toe en wordt het ventiel dus geopend.

Wanneer de reduceerdruk  $p_2$  en de stuurdruk  $p_s$  gelijk zijn, is het ventiel onder invloed van de stelveren (7) gesloten.

---

*Belangrijk: Voor het optimaal functioneren van de regelaar moet de minimale verschil-druk  $\Delta p_{min}$  overeenkomen met de in de tabel genoemde waarden.*

---



*Het instrument mag alleen door vakpersoneel dat bekend is met de montage, de inbedrijfname en het bedrijf van dit product, worden gemonteerd en in bedrijf worden genomen.*

*Vakpersoneel in de zin van dit inbouw- en bedieningsvoorschrift is personeel, dat op grond van de vaktechnische opleiding, de kennis en ervaring plus de bekendheid met de geldende normen, de hun opgedragen werkzaamheden kunnen beoordelen en mogelijke gevaren daarbij kunnen onderkennen.*

*Gevaren die kunnen ontstaan aan het regelventiel door het medium en de bedrijfsdruk, moeten met daarvoor geschikte maatregelen worden voorkomen.*

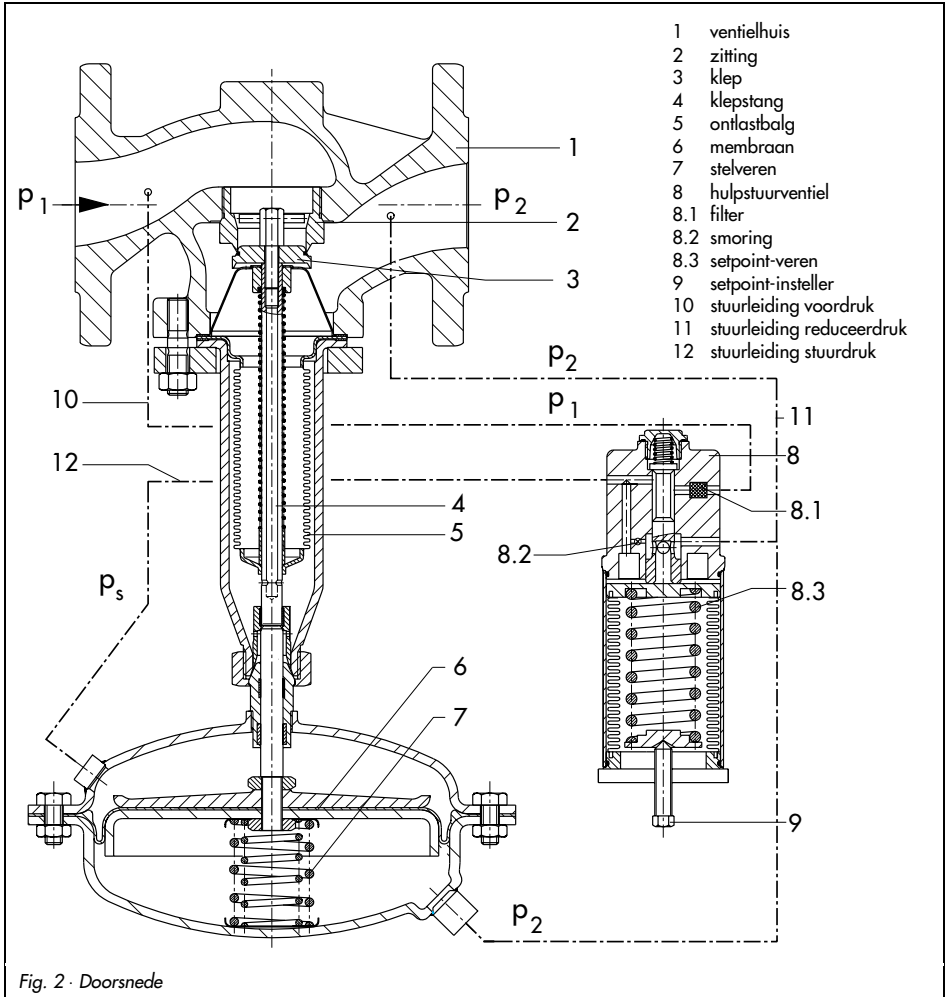
*Bovendien moet worden gewaarborgd dat het regelventiel alleen daar wordt toegepast, waar de bedrijfsdruk en de temperaturen die waarden, welke ten grondslag lagen aan de bestelling, niet overschrijden.*

*Deskundig transport en correcte opslag van het apparaat is een absolute voorwaarde.*

DN	65	80	100	125	150	200	250
$p_{lmax}$	25 bar						
$\Delta p_{min}$	0,4 bar		0,5 bar		0,6 bar		
$\Delta p_{max}$	16 bar		12 bar		10 bar		

Typebeproeving:

Het regelventiel is als veiligheidsafsluiter (SAV) door het TÜV conform de betreffende AGFW-voorschriften typebeproeft. (testcertificaat op aanvraag)



## 2. Inbouw

Het drukreducerer moet in de horizontale leiding worden ingebouwd met naar beneden wijzende aandrijving. De doorstroomrichting moet overeenstemmen met de pijl die op de behuizing is aangebracht.

Bij de keuze van de inbouwplaats moet erop worden gelet, dat de regelaar na het gereedkomen van de installatie goed toegankelijk is.

### Belangrijk!

*De regelaar moet spanningsloos worden ingebouwd; eventueel de leiding in de omgeving van de aansluitflenzen ondersteunen. Breng de ondersteuning nooit aan op het ventiel of de stuurleiding.*

De leiding moet voor de inbouw van de regelaar zorgvuldig worden doorgespoeld, zodat door het medium meegevoerde pakkingdeeltjes, lasparels en andere verontreinigingen het optimaal functioneren en het correct afsluiten niet negatief kunnen beïnvloeden.

### Belangrijk!

*Voor de regelaar moet een vuilfilter (SAMSON type 2NI) worden ingebouwd.*

## 2.1 Vuilfilter

Het vuilfilter wordt voor het drukreducerer ingebouwd. De doorstroomrichting moet overeenstemmen met de pijl die op de behuizing is aangebracht.

Het filterpatroon moet naar beneden wijzen. Er moet op worden gelet dat er voldoende ruimte overblijft voor het demonteren van het patroon.

## 2.2 Afsluiters en manometers

Het verdient aanbeveling om voor het vuilfilter en na de drukregelaar 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.

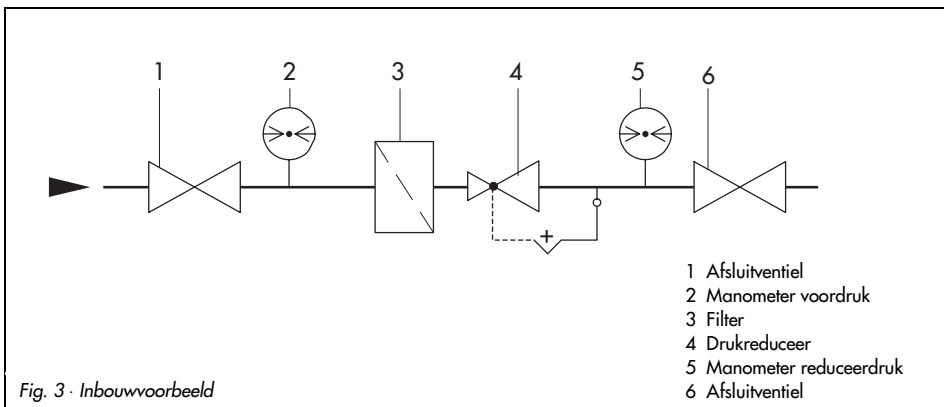


Fig. 3 · Inbouwvoorbeeld

## 3. Bediening

### 3.1 Inbedrijfname

Eerst de afsluiter achter het drukreducer openen, dan de afsluiter voor het drukreducer langzaam openen.

### 3.2 Setpoint-instelling

Het instellen van de gewenste druk volgt door het instellen van de setpoint-insteller (9) op het hulpstuurventiel (8).

Door het naar rechts verdraaien (met de klok mee) wordt de reduceerdruk verhoogd en door het naar links verdraaien vermindert.

De op de reduceerdrukzijde geplaatste manometer maakt controle van het ingestelde setpoint mogelijk.

## 4. Storingen

Wanneer de gereduceerde druk (manometer achter de drukreducer) sterk afwijkt van het ingestelde setpoint, dan moet eerst de doorlaatbaarheid van de stuurleidingen worden gecontroleerd.

Eventueel moet het filterpatroon (8.1) van het hulpstuurventiel dat zich op de aansluiting van de stuurleiding aan de ingangzijde voor de voordruk bevindt, worden gedemonteerd en gereinigd.

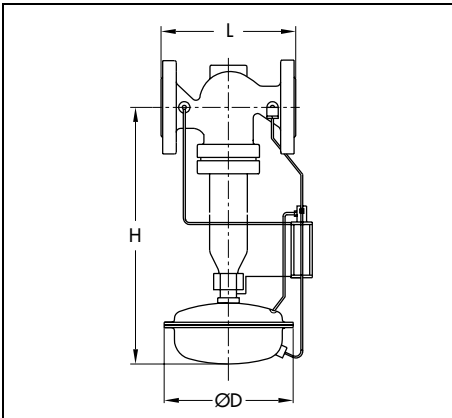


*Bij montagewerkzaamheden aan het regelventiel moet het betreffende deel van de installatie drukloos worden gemaakt en worden geleegd. Het verdient aanbeveling om het instrument te demonteren.*

---

Bij andere oorzaken dan een lek membraan (ventiel blijft in de gesloten stand staan) of beschadigde zitting en klep, verdient het aanbeveling om de servicedienst te waarschuwen of het ventiel ter reparatie aan de leverancier te versturen.

## 5. Afmetingen in mm



Nom. doorlaat	DN	65	80	100	125	150	200	250
Inbouw lengte	L	290	310	350	400	480	600	730
Inbouw hoogte	H	605	605	635	685	815	925	925
Membraan huis	ø D	380 (A = 640 cm <sup>2</sup> )						
Gewicht PN16 <sup>1)</sup>	kg	53	58	66	96	140	280	330

<sup>1)</sup> +10 % voor staal en sferoïdaal gietijzer PN 25

## 6. Informatie bij de leverancier

Bij informatie worden de volgende gegevens gevraagd: (zie ook typeplaat)

- ▶ Type en doorlaat van het drukreducer
- ▶ Opdracht- en fabricagenummer
- ▶ Voordruk en reduceerdruk
- ▶ Doorstroming in m<sup>3</sup>/h
- ▶ Is er een filter ingebouwd?
- ▶ Inbouwschets



Technische wijzigingen, zonder voorafgaande aankondiging, voorbehouden.



SAMSON REGELTECHNIEK B.V.  
Postbus 290 (Signaalrood 10)  
NL - 2700 AG ZOETERMEER  
Tel. 079 - 3610501 · Telefax 079 - 3615930

**EB 2551-1 NL**



# Omzetten van verchromen naar iriserend passiveren



---

## **Omzetten van verchromen naar iriserend passiveren**

*De productie van SAMSON is bezig met het wijzigen van de oppervlaktebehandeling van gepassiveerd stalen onderdelen. Als gevolg hiervan kunt u een apparaat ontvangen wat is samengesteld uit delen die zijn onderworpen aan verschillende oppervlaktebehandelingsmethoden. Dit betekent dat het oppervlak van sommige onderdelen verschillende reflecties kan laten zien. Bepaalde onderdelen kunnen een zwak gele glans of zilverachtige reflectie hebben. Dit heeft geen effect op de bescherming tegen corrosie.*

*Voor meer informatie, ga naar ► [www.samson.de/chrome-en.html](http://www.samson.de/chrome-en.html)*

---