

# Drukregelaar type 4708-45

voor verhoogde luchtcapaciteit



Afb. 1 · Drukregelaar type 4708-45

## Inbouw- en bedieningsvoorschrift

**EB 8546-1 NL**

Uitgave maart 2010

<b>Inhoud</b>	<b>Pagina</b>
<b>1</b>	<b>Constructie en werking . . . . . 3</b>
1.1	Uitvoeringen . . . . . 4
1.2	Technische gegevens . . . . . 5
<b>2</b>	<b>Inbouw van de drukregelaar . . . . . 6</b>
<b>3</b>	<b>Luchtaansluitingen . . . . . 6</b>
3.1	Manometer. . . . . 6
<b>4</b>	<b>Instelling gewenste waarde (conf. afb. 2) . . . . . 6</b>
<b>5</b>	<b>Onderhoud (conf. afb. 2) . . . . . 6</b>
<b>6</b>	<b>Storingen en het oplossen daarvan . . . . . 7</b>
<b>7</b>	<b>Toebehoren . . . . . 7</b>
<b>8</b>	<b>Afmetingen in mm . . . . . 8</b>



### **Algemene veiligheidsinstructies**

- ▶ *Het instrument mag alleen door vakpersoneel dat bekend is met de montage, de inbedrijfname en het gebruik van dit product, worden gemonteerd en in bedrijf genomen.  
Vakpersoneel in de zin van dit inbouw- en bedieningsvoorschrift zijn personen, die op basis van hun vakopleiding, hun kennis en ervaring en hun kennis van de geldende normen de hun opgedragen taken kunnen beoordelen en mogelijke gevaren kunnen herkennen.*
- ▶ *Deskundig transport en optimale opslag van het instrument is een voorwaarde.*

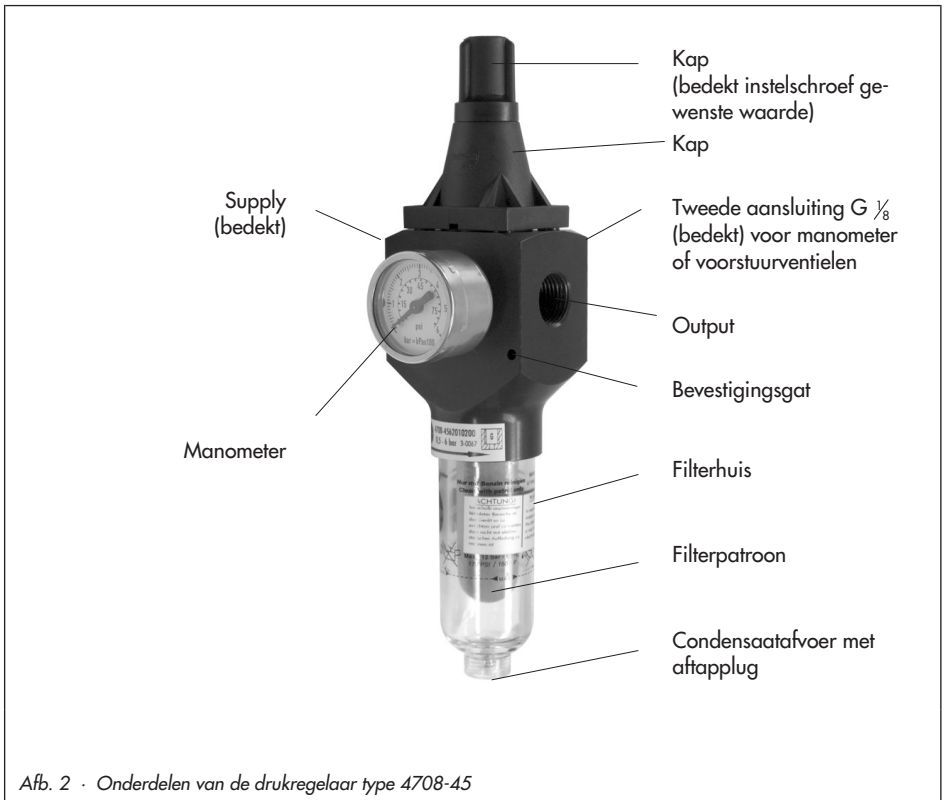
## 1 Constructie en werking

De drukregelaar is bedoeld voor het voeden van pneumatische meet-, regel- en besturingsinrichtingen met constante hulpenergie. De in de installatie ter beschikking staande druk van het perslucht netwerk van maximaal 12 bar wordt daarbij tot een instelbare druk van 0,5 tot 6 bar gereduceerd.

De op de ingang (supply) actieve perslucht stroomt via het filter en verlaat overeenkomstig de instelling van de gewenste waarde

de uitgang (output) met gereduceerde druk. De gebruikte klep is drukontlast en is daardoor slechts weinig afhankelijk van de voorruk.

In het perslucht aanwezig condensaat kan worden verzameld en afgevoerd. Daarvoor moet de drukregelaar, zoals afgebeeld, met het filterhuis verticaal naar beneden zijn gemonteerd. door kortstondig indrukken van de aftapplug wordt het condensaat afgetapt.



## 1.1 Uitvoeringen

De drukregelaar wordt in de huisuitvoeringen aluminium of RVS met een filterhuis van transparant kunststof of metaal aangeboden.

De ingebouwde filterpatronen hebben een maaswijdte 15 µm.

Drukregelaar type	Type 4708-45	x	x	0	x	x	x	x	x	0	0	x
Behuizing alu of RVS, kunststof kap, filterhuis transparant kunststof of metaal, verhoogde luchtcapaciteit	6 7	1 2			1	0 1	2 3 4					0
Aansluitschroefdraad												
ISO-228/1 - G ½	6											
½-14 NPT	7											
Bereik gewenste waarde												
0,5 ... 6 bar, met manometer, cpl. CrNiMo (kopervrij)		1										
0,5 ... 6 bar, met manometer (aansl. messing vernikkeld)		2										
Aantal manometers												
1 manometer				1								
Materiaal huis												
Alu					0							
RVS					1							
Filter												
In transparant kunststof huis						2						
In aluminium huis						3						
In RVS huis						4						
Temperatuurbereik												
-25 ... 70 °C, standaard							0					
-50 ... 70 °C, lagetemperatuuruitvoering							2					
Toepassing												
Standaard								0				
Instrument lakbestendig								0	1			
Speciale uitvoering												
<zonder>										0	0	0

## 1.2 Technische gegevens

Drukregelaar	Type 4708-45 · ½"-aansluiting
Voedingsdruk	Minimaal 1 bar (15 psi) boven de ingestelde gewenste waarde
Maximale voedingsdruk	12 bar (180 psi)
Bereik gewenste waarde	0,5 ... 6 bar (8 ... 90 psi)
Luchtverbruik	≤ 0,1 m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h (bij 7 bar voedinglucht)
Toel. omgevingstemperatuur	-25 ... 70 °C
Lagetemperatuuruitvoering	-50 ... 70 °C
Ingangsdrukafhankelijkheid	Verwaarloosbaar (< 10 mbar/4 bar)
Omkeerfout	50 mbar bij gewenste waardebereik 0,5 ... 6 bar (8 ... 90 psi)
Hysteresis	50 mbar bij gewenste waardebereik 0,5 ... 6 bar (8 ... 90 psi)
Filterpatroon maaswijdte	15 µm
<b>Manometer</b>	
Aanwijsbereik	0 ... 6 bar (0 ... 90 psi)
Aansluiting	G ½
<b>Gewicht</b>	
ca.	0,74 kg voor alu-huis en polyamide filterhuis
<b>Materialen</b>	
Behuizing	Aluminium (3.2315) of RVS (1.4404)
Kunststof delen (deksel, kap)	Polyamide, glasvezelversterkt
Klep	1.4305 en polyoxymethyleen
Membraan	NBR · FVMQ bij lagetemperatuuruitvoering
Membraanschotel	Polyamide, glasvezelversterkt of aluminium
Gewenste waardeveer	1.4310
Filterhuis	UV-bestendig polyamide (Trogamide T 5004)
Filterpatroon	Polypropyleen en polyethyleen
<b>Manometer</b>	
Behuizing	RVS
Aansluiting en meting	Messing, vernikkeld of RVS bij kopervrije uitvoering

## 2 Inbouw van de drukregelaar

Ter voorkoming van overmatige condensoplossing moet de afstand tussen compressor en drukregelaar zo klein mogelijk zijn.

Het instrument wordt direct in de leiding van de luchttoevoer opgenomen. Eventueel kan de drukregelaar via de beide bevestigingsgaten op een rail of beugel worden gemonteerd (zie ook par. 7 toebehoren).

De voorgeschreven doorstroomrichting is met een pijl aangegeven.

Afhankelijk van de inbouw in de leiding is het nodig, dat de manometer op de achterzijde van de regelaar wordt gemonteerd (conf. 3.1).

## 3 Luchtaansluitingen

De luchtaansluitingen zijn naar keuze uitgevoerd met ISO-228/1 - G 1/2 of 1/2-14 NPT schroefdraad.

In afb. 2 is de luchttoevoer met SUPPLY gemarkeerd en de uitgang met OUTPUT.

De tweede manometeraansluiting op de achterzijde van de drukregelaar kan bovendien voor de voeding van voorstuurventielen met contacte druk worden gebruikt. De aansluiting heeft G 1/8 - schroefdraad.

### 3.1 Manometer

Bij de montage van een manometer er op letten, dat na aantrekken van de borgmoer een afstand van 2 tot 3 mm tussen borgmoer en manometervierkant niet wordt onderschreden.

Wanneer de manometer op de achterzijde moet worden gemonteerd, verwijder dan a.u.b. eerst de plug (inbusbout G 1/8) en schroef deze in de huidige manometeraansluiting.

## 4 Instelling gewenste waarde (conf. afb. 2)

De gewenste waarde van de drukregelaar wordt na afschroeven van de kap via de instelschroef ingesteld:

rechtsom draaien verhoogt de gewenste waarde, linksom draaien verlaagt de gewenste waarde.

Na de instelling moet de instelschroef met de borgmoer worden vastgezet.

## 5 Onderhoud (conf. afb. 2)

Het verdient aanbeveling het filter zo vaak mogelijk te controleren. Het maximale niveau voor het condensaat moet onder het filterpatroon blijven. Indien er meer condensaat ophoopt, bestaat het gevaar, dat de vloeistof door het filterpatroon heen dringt.

Verzameld condensaat door indrukken van de plug aftappen.

Opmerkingen: bij storingen, bijv. door drukval, moet het filterhuis worden afgeschroefd en met het geschroefde filterpatroon worden vervangen.

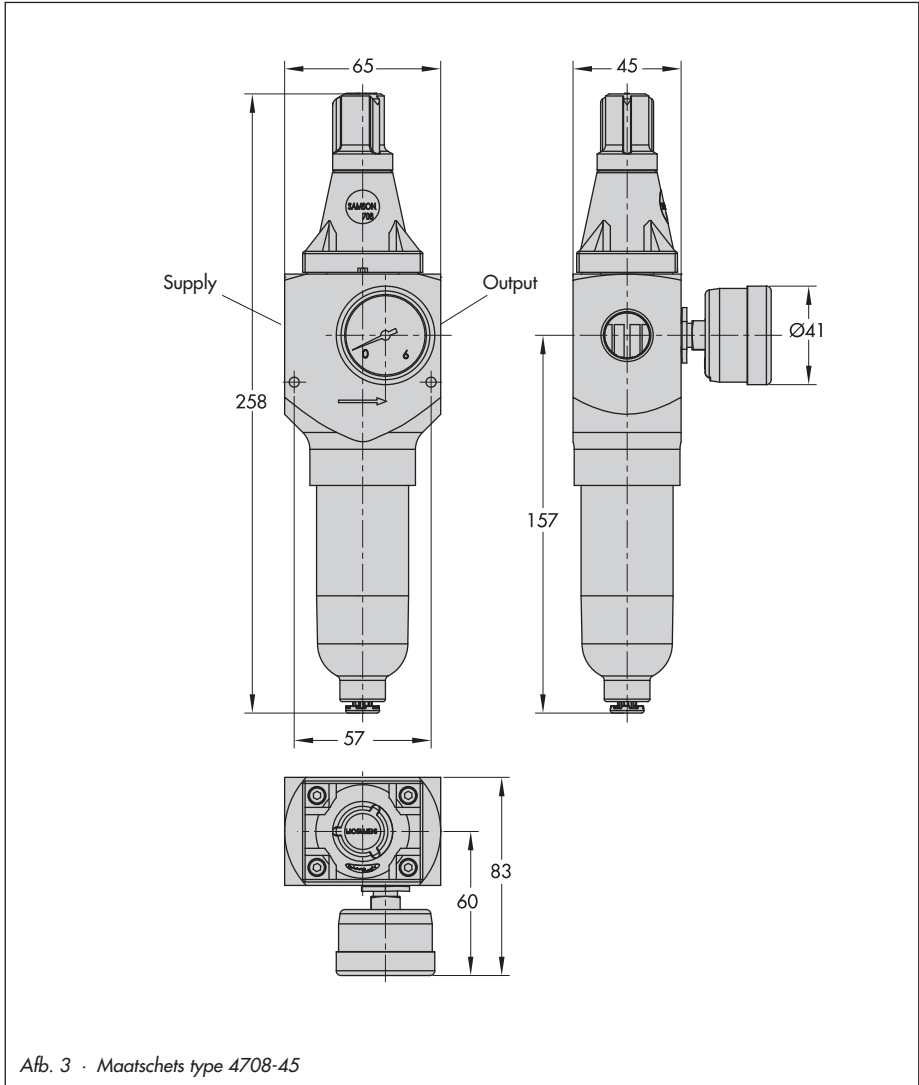
## 6 Storingen en oplossen daarvan

- ▶ Lekkage tussen drukregelaar en lucht-aansluitingen -> lektheid leidingkoppeling controleren.
- ▶ Lekkage tussen drukregelaar en filterhuis -> waarborg dat huis goed vastzit.
- ▶ Lekkage aan condensaatafvoer -> afvoer op vervuiling controleren, evt. reinigen of filterhuis vervangen.
- ▶ Luchttoevoer daalt en uitgangsdruk valt weg -> filterpatroon op vervuiling controleren en evt. vervangen -> instelling gewenste waarde controleren.

## 7 Toebehoren/reserve-onderdelen

<u>Artikel</u>	<u>Bestelnr.</u>
Filterpatroon 15 µm	8504-0068
Filterhuis, kunststof	1199-0423
Filterhuis, alu	1199-0424
Filterhuis, RVS	1199-0425
Lakbestendig filterhuis op aanvraag.	
Huisafdichting (in huis)	8421-0101
Plug (inbus G ½)	0079-0100
Manometer	
RVS	0089-0009
Ms/RVS	0089-0018
Manometerafdichting	1099-4304
Aanbouwbeugel voor aandrijving type 3271/3277	1400-7343

## 8 Afmetingen in mm



SAMSON REGELTECHNIEK B.V.  
Signaalrood 10 · 2718 SH Zoetermeer  
Telefoon: 079 361 0501 · Telefax: 079 361 5930  
Internet: [www.samson-regeltechniek.nl](http://www.samson-regeltechniek.nl)

**EB 8546-1 NL**

2010-03