

# Regolatore pressione di alimentazione di tipo 4708-45

per una portata d'aria superiore



Traduzione del manuale di istruzione originale

## Istruzioni operative e di montaggio

### EB 8546-1 IT

Edizione Marzo 2016

## Istruzioni contenute in questo manuale d'istruzione e di montaggio

Questo manuale d'istruzione e di montaggio fornisce le indicazioni necessarie per il montaggio e il funzionamento dell'apparecchio in sicurezza. Le istruzioni e le guide di questo manuale devono accompagnare obbligatoriamente gli apparecchi SAMSON.

- Per utilizzare l'apparecchio in maniera adeguata e in sicurezza, leggere attentamente questo manuale prima dell'uso e custodirlo successivamente con cura.
- Per eventuali domande che possano insorgere in merito al contenuto di questo manuale, contattare presso SAMSON l'After Sales Service (aftersaleservice@samson.de).



I manuali di istruzione per gli apparecchi sono inclusi nella fornitura. La documentazione più aggiornata è disponibile in Internet sul nostro sito web [www.samson.de](http://www.samson.de) > Product documentation. Utilizzando il campo [Find:] è possibile effettuare una ricerca per numero di documento o numero del tipo.

### Significato delle note

#### **PERICOLO**

*Pericolo di morte o di gravi lesioni alla persona*

#### **NOTA**

*Pericolo di danni a cose o di anomalie di funzionamento*

#### **AVVERTENZA**

*Pericolo di morte o di gravi lesioni alla persona*

#### **Informazioni**

*Informazioni aggiuntive*

#### **Suggerimento**

*Azione consigliata*

1	<b>Norme di sicurezza generali</b> .....	5
2	<b>Struttura e principio di funzionamento</b> .....	6
1.1	Codice articolo/versioni .....	7
1.1	Dati tecnici .....	8
1.1	Materiali .....	9
3	<b>Installazione del regolatore di pressione</b> .....	10
4	<b>Collegamenti dell'aria</b> .....	10
1.1	Manometro .....	10
5	<b>Regolazione del valore di set point</b> .....	11
6	<b>Manutenzione</b> .....	11
7	<b>Anomalie e loro risoluzione</b> .....	12
8	<b>Accessori/parti di ricambio</b> .....	12
9	<b>Dimensioni in mm</b> .....	13

---

**i Info**

Questo manuale di installazione e funzionamento prende in considerazione esclusivamente il regolatore di pressione di tipo 4708-45. Le informazioni sugli altri tipi di regolatori di pressione 4708-xx sono contenute in ► **EB 8546**.

---



## 1 Norme di sicurezza generali

Vi preghiamo di osservare per la Vs. sicurezza le seguenti istruzioni di montaggio, messa in funzione e funzionamento dell'apparecchio.

- L'apparecchio deve essere montato esclusivamente da personale specializzato che abbia dimestichezza con il montaggio, la messa in funzione e il funzionamento di questo prodotto. Per personale specializzato si intende, in questo manuale, il personale che, avendo ricevuto una formazione specifica, essendo in possesso delle conoscenze e dell'esperienza adeguate e conoscendo le norme che regolano l'utilizzo di questo apparecchio, sia consapevole dei compiti ad esso affidati e dei possibili rischi che ne possono derivare.

Per evitare danni materiali vale, inoltre:

- Assicurarsi che sia il trasporto che l'immagazzinaggio degli apparecchi avvengano in maniera adeguata.

### 2 Struttura e principio di funzionamento

Il regolatore di pressione viene utilizzato per rifornire dispositivi pneumatici di misurazione, controllo e comando, di energia ausiliaria costante. La pressione disponibile nei sistemi della rete di aria compressa da un massimo di 12 bar viene quindi ridotta a una pressione a valle regolabile da 0,5 a 6 bar.

L'aria compressa presente all'ingresso (alimentazione) fluisce attraverso il filtro ed esce

dall'uscita (output) a pressione ridotta in base all'impostazione del valore di setpoint. L'otturatore utilizzato è decompresso e, quindi, ha una ridotta dipendenza dalla contropressione.

La condensa contenuta nell'aria di alimentazione può essere raccolta e rimossa. Per fare ciò, il regolatore di pressione deve essere montato con il contenitore del filtro in verticale verso il basso, come rappresentato. La condensa viene scaricata premendo brevemente il tappo di scarico.

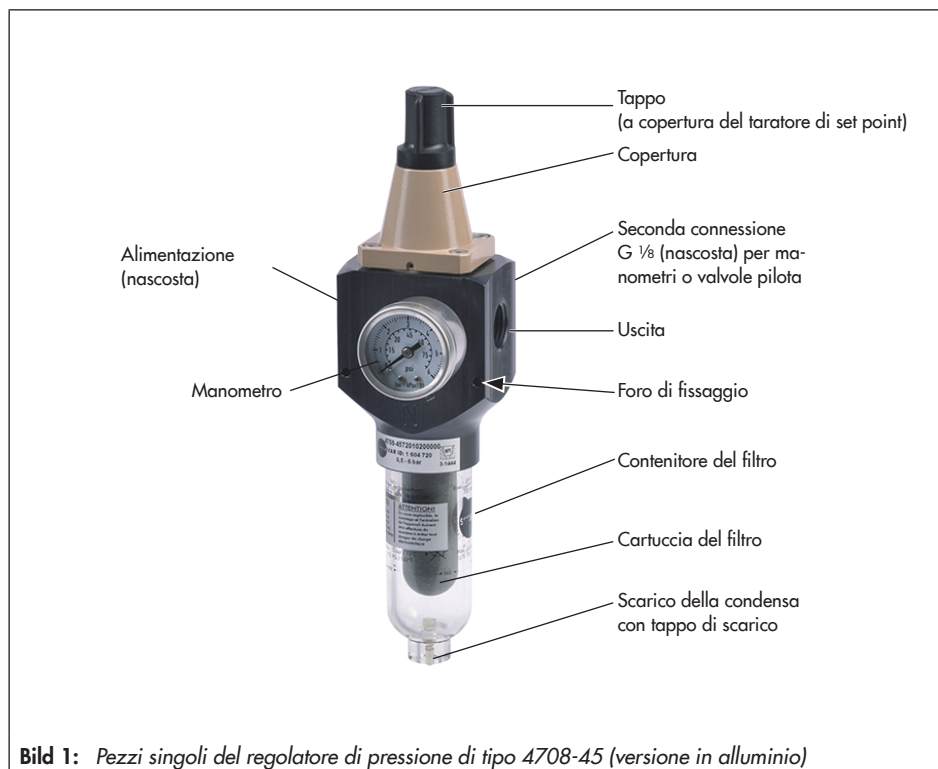


Bild 1: Pezzi singoli del regolatore di pressione di tipo 4708-45 (versione in alluminio)

## 2.1 Codice articolo/versioni

Il regolatore di pressione è disponibile nelle versioni con alloggiamento in alluminio o acciaio inox con contenitore del filtro trasparente in plastica o metallo.

La cartuccia del filtro integrata ha un'ampiezza delle maglie di 15 µm.

Regolatore di pressione	Tipo 4708-45	x	x	0	x	x	x	x	x	0	0	x
Filettatura di collegamento												
ISO-228/1 - G ½	6											
½-14 NPT	7											
Campo del valore di set point												
0,5 a 6 bar, senza manometro	0											
0,5 a 6 bar, con manometro, CrNiMo (dispositivo senza rame)	1											
0,5 con 6 bar, con manometro (collegamento in ottone nichelato)	2											
Numero di manometri												
1 manometro				2								
Materiale del corpo												
Alluminio (3.2315)					0							
Acciaio inox (1.4409)					1							
Filtro												
in contenitore di plastica trasparente						2						
in contenitore di alluminio							3					
in contenitore di acciaio inox								4				
Campo della temperatura												
-25 a +70 °C, standard							0					
-50 a +70 °C, versione per basse temperature								2				
Applicazione												
Standard									0			
Dispositivo compatibile con la vernice							0	1				
Versione speciale												
senza										0	0	0

## 2.2 Dati tecnici

Regolatore di pressione	Tipo 4708-45
Valori calcolati con diametro della connessione 1/2"	
Pressione di alimentazione	1 a 12 bar <sup>1)</sup> (15 a 180 psi)
Campo del valore di set point	0,2 a 1,6 bar (3 a 24 psi) oppure 0,5 a 6 bar (8 a 90 psi)
Consumo d'aria per aria di alimentazione di 7 bar	≤ 0,1 m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h
Dipendenza dalla pressione di ingresso	Trascurabile (< 10 mbar/4 bar)
Errore di inversione	50 mbar per campo del valore di set point 0,5 a 6 bar (8 a 90 psi)
Isteresi	50 mbar per campo del valore di set point 0,5 a 6 bar (8 a 90 psi)
Ampiezza delle maglie delle cartucce del filtro	15 µm · opzionale 5 µm
Temperatura ambiente ammessa	-25 a +70 °C <sup>2)</sup>
Versione per basse temperature	-50 a +70 °C <sup>2)</sup>
Peso	ca. 0,74 kg <sup>3)</sup>
Conformità	<b>EAC</b>
Manometro	
Campo di indicazione	0 a 1,6 bar (0 a 24 psi) oppure 0 a 6 bar (0 a 90 psi)
Collegamento	G 1/8

<sup>1)</sup> Raccomandazione: almeno 1,0 bar (15 psi) sopra il valore di set point

<sup>2)</sup> Si applica anche agli accessori del filtro supplementare girevole

<sup>3)</sup> Con corpo in alluminio e contenitore del filtro in poliammide



## 2.3 Materiali

Regolatore di pressione		Tipo 4708-45
Corpo	Parti in metallo	Alluminio <sup>1)</sup> (3.3547) oppure acciaio inox (1.4409)
	Parti in plastica	Poliammide, rinforzato con fibre di vetro
Coperchio		Poliammide, rinforzato con fibre di vetro
Tappo		Poliammide, rinforzato con fibre di vetro
Otturatore		1.4305 e polioossimetilene
Membrana		NBR · FVMQ per versione per basse temperature
Piattello della membrana		Poliammide, rinforzato con fibre di vetro oppure alluminio
Molle di set point		1.4310
Contenitore del filtro		Poliammide resistente ai raggi UV (Grilamid TR90UV)
Cartuccia del filtro		15 µm: polipropilene e polietilene
Manometro		
Corpo		Acciaio inox
Elemento di connessione e misura		Ottone nichelato o acciaio inox per versione senza rame

### 3 Installazione del regolatore di pressione

- Per evitare un eccessivo accumulo di condensa, fare in modo che la distanza tra il compressore e il regolatore sia la più bassa possibile.

L'installazione viene eseguita direttamente nella tubazione di alimentazione dell'aria o con le relative parti di fissaggio (vedere accessori, cap. 8) sulla guida oppure sull'angolo.

- Prestare attenzione alla direzione del flusso dell'aria di alimentazione! È contrassegnata da una freccia sulla targhetta.

A seconda dell'installazione nella tubazione, è necessario montare il manometro sul retro del regolatore (cfr. cap. 4.1):

### 4 Collegamenti dell'aria

I collegamenti dell'aria (alimentazione e uscita, cfr. Bild 1, pagina 6) sono realizzati a scelta con filettatura NPT ISO-228/1 di G ½ oppure ½-14.

Il secondo collegamento del manometro sul retro del regolatore di pressione può essere utilizzato anche in modo aggiuntivo per rifornire le valvole pilota con una pressione di alimentazione costante. Questo collegamento sul retro ha una filettatura G ⅛.

#### 4.1 Manometro

- Durante l'installazione di un manometro accertarsi che, quando si serra il controdado, lo spazio tra il controdado e la chiave a femmina quadra del manometro non sia al di sotto dei 2 o 3 mm.

##### Montaggio del manometro sul retro:

- Rimuovere il tappo (vite a esagono incassato G ⅛) e avvitare nel collegamento del manometro precedente.

## 5 Regolazione del valore di set point

- cfr. Bild 1, pagina 6
- Regolare il valore di set point del regolatore di pressione dopo aver svitato il tappo sulla vite di regolazione di set point.
- La rotazione a destra in senso orario aumenta la pressione di uscita e quella a sinistra in senso antiorario la riduce.
- Bloccare la regolazione con il controdamo.

### **NOTA**

*Danneggiamento del regolatore di pressione a causa dell'eccessiva coppia di serraggio del controdamo!*

*Non superare il momento torcente massimo consentito di 7 Nm.*

## 6 Manutenzione

### **AVVERTENZA**

*Pericolo di lesioni a causa della sovrappressione!*

*Prima di lavorare sul regolatore della pressione di alimentazione chiudere il condotto dell'aria!*

### **Scaricare la condensa accumulata:**

- attivare lo scarico manuale.
- Se necessario, sostituire anche la guarnizione (codice art. 0439-0061).

### **Si consiglia**

*SAMSON consiglia di controllare il filtro il più spesso possibile.*

## 7 Anomalie e loro risoluzione

### **⚠ AVVERTENZA**

*Pericolo di lesioni a causa della sovrappressione!*

*Prima di lavorare sul regolatore della pressione di alimentazione chiudere il condotto dell'aria!*

#### **Perdita tra il regolatore di pressione e i collegamenti dell'aria:**

→ Controllare la tenuta ermetica del raccordo del tubo.

#### **Perdita tra il regolatore di pressione e il contenitore del filtro:**

→ Assicurarsi che il contenitore sia fissato in maniera salda.

#### **Perdita sullo scarico della condensa:**

→ Controllare se lo scarico sia sporco, se necessario, pulire oppure sostituire il contenitore del filtro.

#### **La portata dell'aria scende e la pressione in uscita diminuisce:**

→ Controllare se la cartuccia del filtro sia sporca e verificare la regolazione del valore di set point.

#### **Caduta di pressione**

→ Svitare il contenitore del filtro e sostituire la cartuccia del filtro.

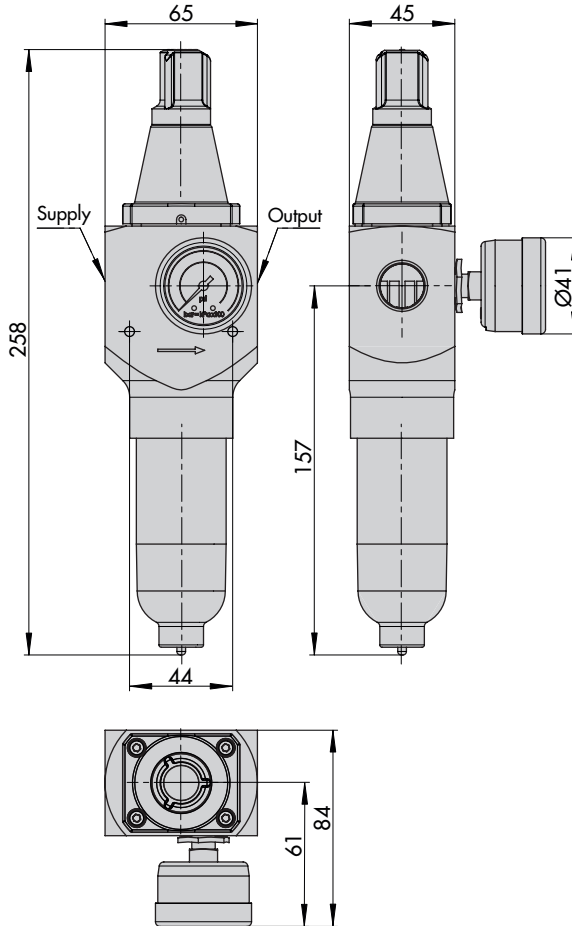
## 8 Accessori/parti di ricambio

Articolo	Codice art.
Cartuccia del filtro 15 µm	8504-0068
Cartuccia del filtro 5 µm	8504-9040
Contenitore per filtro, plastica	1199-0423
Contenitore per filtro, alluminio	1199-0424
Contenitore per filtro, acciaio inox	1199-0425
Contenitore del filtro compatibile con la vernice su richiesta	
Guarnizione per contenitore del filtro	8421-0101
PVMQ	8421-0102
NBR (senza silicone)	
Tappo (ad esagono incassato G 1/8)	0079-0100
Manometro <sup>1)</sup>	
Acciaio inox	0089-0025
Ottone/acciaio inox	0089-0026
Guarnizione del manometro	1099-4305
Controdado	0250-1949
Angolare di montaggio per attuatore tipo 3271/3277	1400-7343

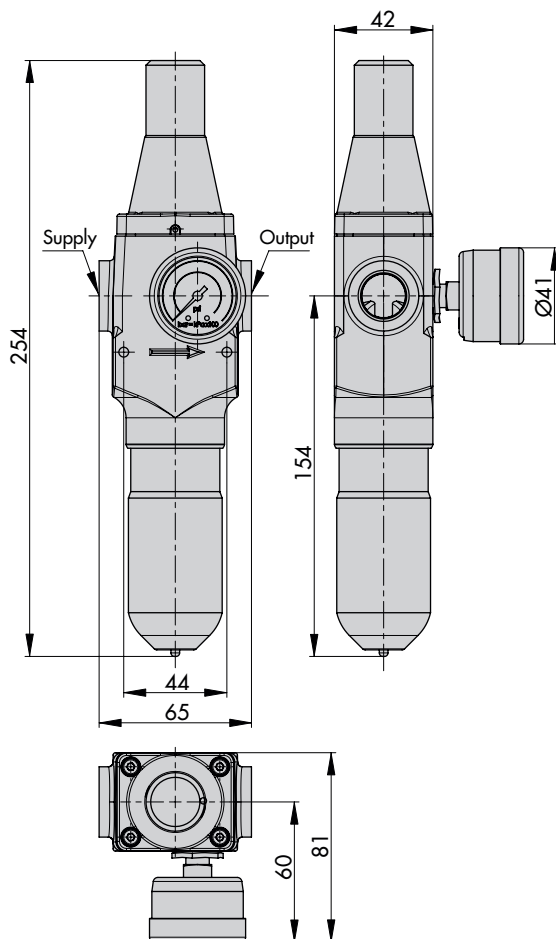
<sup>1)</sup> con elemento di compensazione della pressione

## 9 Dimensioni in mm

Regolatore della pressione tipo 4708-45, versione in alluminio



Regolatore della pressione tipo 4708-45, versione in acciaio inox







SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK  
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germania  
Telefono: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507  
samson@samson.de · www.samson.de

**EB 8546-1 IT**

2017-11-22 · Italian/Italiano