

# Sicherheitsventile\* MS..-SV-.. mit Druckaufbau- und Entlüftungsfunktion

FESTO



## Mit Sicherheit!

### Highlights

- Von kostengünstig bis höchste Sicherheit: PL c, d, e
- Offiziell zertifiziert für PL e, sofort einsatzbereit: MS6-SV-E
- Anbindung für AS-Interface bei MS6-SV-E
- Kosteneffiziente Variante MS6-SV-D
- Integrierte Druckaufbaufunktion
- Durchfluss bis max. 16.500 l/min

**Schutz für Mensch und Maschine: MS..-SV-E, -D und -C.**

**Bei plötzlichem Not-Halt werden sicherheitskritische Anlagenteile schnellstmöglich entlüftet und energielos geschaltet. Der sichere Zustand vermeidet zuverlässig Gefahren. Zusätzlich verfügen alle Ventile MS..-SV über eine integrierte Druckaufbaufunktion, um Ihre Anlage schonend und sicher anzufahren.**

### **Einzigartig, sofort einsatzbereit: MS6-SV-E**

Performance Level e – sofort erreicht, ohne jede weitere aufwendige Programmierung der Steuerung; das kann nur MS6-SV-E. IFA-Zulassung nach DIN EN ISO 13849-1, Kategorie 4 Performance Level e. Zertifiziert, damit Sie wissen: im Falle des Falles ist der Maschinenbediener geschützt. MS6-SV-E-ASIS ermöglicht zusätzlich eine einfache und bequeme Anbindung an den AS-Interface Bus inklusive Schaltzustandsabfrage und Diagnosefunktionen.

### **Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis: MS6-SV-D**

Ideal für Hersteller von Serienmaschinen mit hoher Sicherheitsanforderung bis PL e geeignet. Im Gegensatz zum MS6-SV-E muss hier eine entsprechende Programmierung in der Sicherheits-SPS vorgenommen werden.

### **Gut, günstig, leistungsstark: MS6-SV-C oder MS9-SV-C**

Ideal für Applikationen mit mittleren Sicherheitsanforderungen bis Performance Level c. Die einkanalige Konstruktion sorgt für ein sicheres und schnelles Entlüften – und ist zugleich sehr kostengünstig.

# Sicherheitsventile\* MS..-SV-.. mit Druckaufbau- und Entlüftungsfunktion

## Modular im Baukasten: Nahtlose Integration in die MS-Wartungsgeräte-Kombination

Wie alle Komponenten der MS-Reihe sind auch die Sicherheitsventile MS..-SV-E, -D und -C als Bestandteile im Baukasten MSB konfigurierbar. Entweder als Einzelgerät oder als Teil einer Wartungsgeräte-Kombination,

z.B. mit dem Filterregler LFR, den Fein- und Feinstfiltern LFM und dem Durchflusssensor SFAM. Die kompakten Ausmaße unterstützen eine flexible Verwendung ebenso wie die integrierten klassischen Einschalt- und

Druckaufbaufunktionen. Diese machen den Standalone-Betrieb möglich. Abdeckungen für Manipulationssicherheit sind optional erhältlich.



Wartungsgeräte-Kombination mit MS6-SV-E

## Schnelles Entlüften, schonende Inbetriebnahme

Durch die integrierten Funktionen setzen die Sicherheitsventile MS..-SV-.. Maßstäbe. Das zuverlässige, restdrucklose Schnellentlüften bringt die Anlagen in Sekunden in einen energielosen Zustand. Robust und zuverlässig, kombiniert das Einschalt- und Entlüftungsventil geringe Größe und hohen Be- und Entlüftungsvolumenstrom.

### Schonend sanfter Druckaufbau: dank Druckaufbauventil

Auch bei der Inbetriebnahme mehr Sicherheit: Der sanfte Druckaufbau schont zentrale Pneumatik-Komponenten ebenso wie Achsen und Stoßdämpfer. Abgestimmt auf die Anlage, schaltet das Ventil bei Erreichen des Druckumschaltpunktes auf volle Leistung durch.



Wartungsgeräte-Kombination mit MS9-SV-C im Einsatz

### Technische Daten

	MS6-SV-C	MS9-SV-C	MS6-SV-D	MS6-SV-E	MS6-SV-E-ASIS
Sicherheit nach EN ISO 13849-1	Kat. 1, PL c, 1-Kanal	Kat. 1, PL c, 1-Kanal	Kat. 3 PL d bis Kat. 4, PL e, 2-Kanal	Kat. 4, PL e, 2-Kanal mit Selbstüberwachung	Kat. 4, PL e, 2-Kanal mit Selbstüberwachung
Normalnenndurchfluss (1 → 2) $q_n$	5.700 l/min	16.500 l/min	4.300 l/min	4.300 l/min	4.300 l/min
Entlüftungsleistung (2 → 3) $q_n$	7.600 l/min	20.500 l/min	9.000 l/min	9.000 l/min	9.000 l/min
Elektrische Ansteuerung	Direkte Ansteuerung der Spule	Direkte Ansteuerung der Spule	Zwei sichere Enable Signale (0V/24V)	Zwei sichere Enable Signale (0V/24V)	AS-Interface Safety at Work, SPEC 3.0 Profil 7.5.5.
Druckaufbaufunktion	x	x	x	x	x
Einstellbarer Druckumschaltpunkt	x	x	–	–	–
Belüftungsdrossel	x	x	x	x	x

### Geprüfte Sicherheit

MS6-SV-E zertifiziert nach DIN EN ISO 13849-1, Kategorie 4 Performance Level e



MS6-SV-E-ASIS: Zertifizierung durch TÜV NORD

\* nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

**Festo AG & Co. KG**  
Adresse  
[www.festo.com](http://www.festo.com)