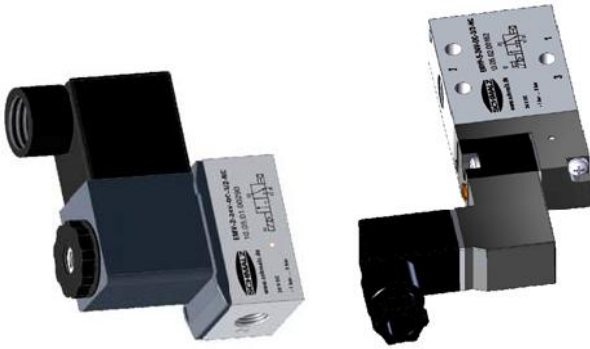


## Montageanleitung im Sinne der EG- Richtlinie 2006/42/EG Anhang VI. Für Ventile der Baureihe: EMVP und EMV.



### Allgemeines

Diese Montageanleitung richtet sich ausschließlich an ausgebildete Fachleute der Steuerungs- und Automatisierungstechnik, die Erfahrung mit der Montage, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und dem Umbau von pneumatischen Komponenten besitzen.

Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit beachten Sie bitte, dass die Ventile nur zur Steuerung von pneumatischen Aktoren bestimmt sind. Verwenden Sie diese daher:

- bestimmungsgemäß,
- im Originalzustand,
- ohne eigenmächtige Veränderungen und in technisch einwandfreiem Zustand.

Die jeweils von SCHMALZ angegebenen Grenzwerte für Drücke, Temperaturen, elektrische Daten, usw. sind einzuhalten. Die jeweiligen nationalen Normen, Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften sind ebenfalls zu beachten.

Vor der Inbetriebnahme diese Montageanleitung lesen. Bei unsachgemäßen Eingriffen oder der Nichtbeachtung der Hinweise in dieser Montageanleitung entfallen alle Haftungs- und Gewährleistungsansprüche. Gefährdung durch Lärm – Einsatz von Schalllampfen wird empfohlen. Gefährdung durch gelöste Verschlauchungen – Schläuche sichern.

Bei Ventilen die Anschlüsse 3, 5, 82 und 84 nicht verschließen, für den funktions sichereren Betrieb sind Schalldämpfer zu verwenden.

Das Typenschild / Aufdruck nicht entfernen oder abdecken. Um Änderungen vorzunehmen die Ventile, Ventilterminals und Pneumatikzylinder nicht zerlegen. Es besteht Beschädigungs- und Verletzungsgefahr und Garantieverlust.

### Sicherheitshinweise für die Montage und Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Produkte darf erst erfolgen, wenn die Bestimmungen der MRL 2006/42/EG für die Gesamtmaschine erfüllt sind.  
Die Einbaulage für die Geräte ist beliebig.

### Pneumatischer Anschluss

Die Anschlussleitungen und die Verschraubungen sind fachgerecht zu verlegen und zu montieren. Sie sind regelmäßig auf Dichtheit zu prüfen und ggf. instand zu setzen. Bei Reparaturarbeiten sind die zu öffnenden Anschlüsse drucklos zu schalten. Die pneumatischen Anschlüsse sind auf den Ventilen aufgedruckt oder eingraviert. Zur korrekten Funktionsweise des Ventils haben Ein- und Ausgangsverbindungen ausschließlich an diesen entsprechend bezeichneten Anschlüssen zu erfolgen. Die aufgedruckte Bezeichnung kann bei einzelnen Ventilbauweisen vom dargestellten Norm-Schallbild abweichen. Bei Freiluftmontage alle Anschlüsse vor Eindringen von Feuchtigkeit schützen.

### Betriebsmedium

Geölfte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2001, Klasse 7 4 -, Instrumentenluft, jeweils frei von aggressiven Bestandteilen.

Angaben zum Arbeitsdruck, Steuerdruck und der zulässigen Umgebungstemperatur siehe SCHMALZ- Katalog.

### Elektrischer Anschluss

Optional, je nach Ausführung.

Bei der elektrischen Installation sind die einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften und Unfallverhütungsvorschriften des Bestimmungslandes zu beachten. In Deutschland sind dies die VDE- Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.

Die elektrische Inbetriebnahme ist nur im drucklosen und spannungsfreien Zustand vorzunehmen, um etwaige gefährliche Bewegungen zu vermeiden. Auf Verdrängungsfehler achten, diese können zu Brand, fehlerhaftem Betrieb oder zu Funktionsstörungen führen. Die Spannungsversorgungslösungen und die Signalleitungen sind vor Einkoppelung durch Hochspannungsleitungen und einstrahlenden Störungen zu schützen. Bei Arbeiten an der Elektrik, Betriebsspannung ausschalten. Vor Herab fallen und eventuell einfallenden Fremdkörpern schützen. Drahtstücke oder Späne können zu Brand, fehlerhaftem Betrieb oder zu Funktionsstörungen führen. Auf Polung und fachgerechten, richtigen elektrischen Anschluss achten.

### Wartung, Inspektion und Reinigung

Schaffen Sie vor Installations- und Wartungsarbeiten die Anlage drucklos und schalten Sie die Spannungsversorgung der Ventilmagnetspulen ab. Manuelle Überprüfung der Ventile, Terminals und der Magnetspule nach 2 Mio. Schaltspielen oder spätestens alle 6 Monate. Dabei sind Schaltspielen oder spätestens alle 6 Monate. Dabei sind zu kontrollieren: Die Dichtheit, der feste Sitz der Schrauben und Verschraubungen. Defekte Komponenten nur durch die gleichen Typen ersetzen.

### Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

Ventile und Ventilterminals haben einen B10<sub>g</sub>-Wert von 20.000.000. Die grundlegenden Sicherheitsprinzipien (EN ISO 13849-2, Tabelle B.1) und die bewährten Sicherheitsprinzipien (EN ISO 13849-2, Tabelle B.2) sind bei der Konfiguration der Bauteile angewendet worden.

Der Anwender hat die grundlegenden Sicherheitsprinzipien nach EN ISO 13849-2 Tabelle B.1 für die Implementierung und Betrieb des Bauteils zu erfüllen. Angaben zum Arbeitsdruck, Steuerdruck und der zulässigen Umgebungstemperatur siehe SCHMALZ- Katalog. Somit kann das Ventil gem. der EN ISO 13849 in Kategorie **B** und **T** eingesetzt werden.

## Einbauerklärung im Sinne der EG- Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Teil 1, Abschnitt B

### J. Schmalz GmbH, Aacher Straße 29, D-72293

**Glatten** - erklärt hiermit, dass die nachstehenden Produkte in der von uns gelieferten Ausführung mit der **EG Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen**, übereinstimmen.

### Ventilserien der Baureihe: EMVP und EMV

Die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII B wurden erstellt. Den zuständigen Behörden werden diese im Bedarfsfall übermittelt. Beim Hersteller können die vor genannten speziellen technischen Unterlagen angefordert werden.

Die oben genannten Produkte sind zum Einbau in eine Maschine bestimmt. Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass – soweit zutreffend – die Maschine in die diese Teile eingebaut werden, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Diese Montageanleitung und die Einbauerklärung sind der unvollständigen Maschine bis zu ihrem Einbau in die vollständige Maschine beizufügen und sind anschließend Teil der technischen Unterlagen der vollständigen Maschine.

### Angewendete Normen, insbesondere:

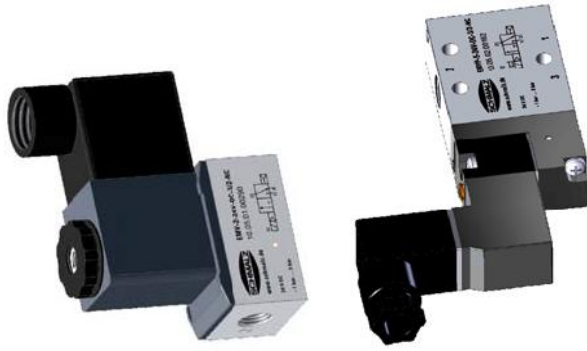
**DIN EN ISO 4114:2011**, Fluidtechnik, Pneumatik, **DIN EN ISO 12100:2011**, Sicherheit von Maschinen, Allgemeine Gestaltungsgrundsätze, Risikoanalyse und Risikominderung. Je nach Spannungsbereich der auf den Ventilen verwendeten Spulen, können die **EMVP und EMV** Ventilserien in den Geltungsbereich der **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG** fallen. Die Konformität der Ventilsipulen wird durch das aufgebrachte CE-Zeichen bestätigt.

### 72293 Glatten,

Datum 07.11.2011

Wolfgang Schmalz,  
Geschäftsführer





### General Remarks

These operating instructions are exclusively intended for trained experts of control and automation technology having experience with the assembly, installation, startup, maintenance and conversion of pneumatic components.

In the interest of your own safety, please note that the valves are only intended for the control of pneumatic actuators. Therefore use them:

- as intended,
- in the original condition,
- without unauthorized changes and in technically flawless condition.

The limits specified by SCHMALZ for pressures, temperatures, electrical data, etc. must be complied with. The national standards, safety regulations and accident prevention regulations must be observed.

Read the operating instructions prior to commissioning. All liability and warranty claims become void in case of improper interventions or disregard of the information in these assembly instructions and the parameters specified therein. Risk due to noise - The use of silencers is recommended. Risk from detached hose connections - Secure hoses.

For valves do not close the connections 3, 5, 82 and 84; use silencers for reliable operation.

Do not remove or cover the type plate / label. Do not disassemble the valves, valve terminals and pneumatic cylinders to make modifications as this introduces a risk of injury and will annul the product warranty.

### Safety Instructions for Assembly and Commissioning

The products may only be commissioned when the regulations of the machinery guideline MRL 2006/42/EG have been met for the entire machine. The devices can be installed in any preferred position.

### Pneumatic Connection

Connecting lines and threaded joints must be properly routed and mounted. They must be checked regularly for leaks and repaired, if applicable. Depressurize the connecting lines to be opened for repairs. The pneumatic connections are printed or engraved on the valves. In order for the valve to function correctly, the input and output connections are to be made only on these properly identified connections. In some individual valve models, the printed identification may vary from the standard diagram shown. All connections must be protected from moisture when installed outdoors.

### Operating Medium

Filtered, oil-free and dried compressed air according to ISO 8573-1:2001, Class 7 4 -, instrument air, in each case free of aggressive ingredients.

Please refer to the SCHMALZ catalogue for information on working pressure, control pressure and the permissible ambient temperature.

### Electrical Connection

Optional, depending on the design. In regard to the installation, the relevant electro technical stipulations and accident prevention regulations of the destination country must be observed. For Germany, these are the VDE regulations and the accident prevention regulations of the occupational association.

The electrical commissioning may be performed only without pressure and voltage to prevent possibly hazardous movements. Wiring errors are to be avoided as they may cause fire, faulty operation or malfunctions. The power cables and signal lines are to be protected against excitation from high-voltage cables and irradiation interferences. Disconnect the electrical supply when working on the electrical system. Protect against foreign objects falling into or otherwise coming into contact with exposed electrical components. Such foreign electrical conductors e.g. trimmed wire or swarf, may result in electrical faults or fire, faulty operations or malfunctions. Observe correct polarity and electrical connection.

### Maintenance, Inspection and Cleaning

Prior to carrying out installation and maintenance work, switch off the compressed air supply and the power supply to the products. Manually check the products after 2 million switching cycles or no later than every 6 months. Check for the following: Leaks, firm seat of the screws and threaded joints. Replace defective components with original SCHMALZ spare parts.

### Safety-relevant Parts of Controls

These products have a B10<sub>a</sub> value of 20 000 000. The basic safety principles (EN ISO 13849-2, Table B.1) and the proven safety principles (EN ISO 13849-2, Table B.2) have been applied with the engineering of the components. The user shall comply with the basic safety principles according to EN ISO 13849-2 Table B.1 for the implementation and operation of the component. Please refer to the SCHMALZ catalogue for information on working pressure, control pressure and the permissible ambient temperature. The valve can thus be employed in accordance with EN ISO 13849 in category **B** and **1**.

### Installation statement in compliance with the EG Guideline 2006/42/EG, Appendix II, Part 1, Section B

**J. Schmalz GmbH, Aacher Straße 29, D-72293 Glatten** – hereby declares that the products listed below in the version supplied by us are conform with the EG Guideline 2006/42/EG for machines.

### EMVP and EMV Valve Series.

The special technical documents according to appendix VII B were generated. The special technical documents listed above were submitted to the competent authorities, where applicable, in the form of drawings. The special technical documents listed above can be requested from the manufacturer.

The products listed above are intended to be installed in a machine. Commissioning is prohibited until it has been determined that, as far as applicable, the machine into which these components are installed, conforms to the stipulations of guideline 2006/42/EG.

The assembly instruction and the installation statement are included with the incomplete machine until installed in the complete machine and become subsequently part of the technical documentation of the complete machine.

### Applied standards, especially:

**DIN EN ISO 4414:2011**, Pneumatic fluid power, **DIN EN ISO 12100-1:2011**, Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction. Depending on the voltage range of the coils used on the valves, the valve series **EMVP** and **EMV** may fall in the scope of the low voltage guideline **2006/95/EG**. Conformity is confirmed by the CE symbol applied to the coil.

**72293 Glatten,**

**Datum 07.11.2011**

Wolfgang Schmalz,  
Managing Director