



## Anleitung für Ventile

Die Elektromagnetventile sind praktisch wartungsfrei, jedoch raten wir im Rahmen der turnusmäßigen Gesamtanlagenüberprüfung auch die Ventile mit zu berücksichtigen.

Je nach Betriebsbedingungen sowie Zeiträumen der Gesamtanlagenüberprüfung können Verschmutzungen oder Abnutzungen der Verschleißteile auftreten.

Die baureihenspezifischen Einbaumerkmale wie Durchflussrichtung, Betriebsdruck, Einbaulage des Ventils, Elektro- oder Rohrleitungsanschluss sind wichtig.

## Einbau

Um ein einwandfreies Funktionieren unserer wartungsfreien Geräte zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu beachten:

1. Vor dem Einsetzen des Ventils in das Leitungssystem ist das Leitungssystem auf absolute Sauberkeit zu prüfen, um zu verhindern, dass Rückstände aus der Leitungsmontage bei der Inbetriebnahme in das Ventil gespült werden.

Ein optionaler Filter, vor dem Ventil montiert, erhöht die Funktionssicherheit und verhindert das Verstopfen der Steuerbohrungen.

2. Bei Ventilen mit Gewindeanschluss ist die Verrohrung so vorzunehmen, dass der Kraftschluss nicht über die Längsachse des Ventils erfolgt. Das Einschrauben des Rohres hat so zu erfolgen, dass das Montagewerkzeug an der zu verrohrenden Ventilmuffe angesetzt wird. Bei Ventilen mit Flanschanschluss ist zu beachten, dass bei der Montage keine Zug-, Druck- und Scherkräfte auf das Ventil wirken können, weil dies zu Funktionsstörungen führen könnte.

3. Der elektrische Anschluss erfolgt an der jeweiligen Steckverbindung. Die Elektroinstallation darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Die Bestimmungen nach EN-Normen sind ebenso einzuhalten wie örtliche oder länderspezifische Vorschriften. Vor dem Verkabeln bitten wir, darauf zu achten, dass die auf dem Typenschild angegebene Spannung angelegt wird. Die Kennzeichnung auf der Klemme ist unbedingt zu beachten, da ein Verwechseln der Anschlüsse bei Inbetriebnahme des Ventils zu dessen Zerstörung führen kann.

Die Funktionsprobe des Magnetventils sollte vor der Medienbelastung elektrisch erfolgen. Beim Schaltvorgang muss am Magneten ein klickendes Geräusch hörbar sein.

4. Ventile mit Wechselstromanschluss die für höhere Temperaturen ausgelegt sind, werden dem Stand der Technik entsprechend mit separatem Gleichrichter geliefert. Dieser sollte, um eine unzulässige Erwärmung zu vermeiden, außerhalb der Wärmezone montiert werden. Entsprechende Hinweise finden Sie auf unseren Hochtemperaturventilen.

5. Ist das Ventil mit Zusatzeinrichtungen versehen wie Endschalter oder Ex-Schutz usw., sind immer die entsprechenden Datenblätter bzw. Anschlusswerte zu beachten.

### Achtung!

Am Belüftungsanschluss darf keine Druckluft entstehen.

## Instructions for solenoid valves

The solenoid valves require practically no maintenance, but we recommend that they be included in any regular inspections of the system in which they are installed.

Depending on the operating conditions and the intervals between regular system inspections, dirt may accumulate in the valves and the parts subject to wear may become worn.

It is important to observe the series-specific installation parameters such as the direction of flow, the operating pressure, the installation orientation and the electrical and pipe connections.

## Installation

In order to ensure correct operation of our maintenance-free devices, the following must be noted:

1. Before installing the valve in the pipe system, ensure that all pipes are absolutely clean, since any dirt left in the pipes during installation may otherwise be blown out and enter the valves.

An optional filter, installed upstream of the valve, will increase operational reliability and prevent the pilot holes from become blocked.

2. In the case of valves with threaded connections, the pipes must be laid so that no force is transmitted through the longitudinal axis of the valve. When screwing in the pipe, hold the valve union with the installation tool. In the case of valves with flange connections, take care that no forces of any kind are applied to the valve, since this could cause the valve to malfunction.

3. The electrical connections are made with the connectors provided and may be installed only by a qualified electrician. The EN regulations and any applicable local and/or national regulations must be observed. Before connecting the wiring, check that the supply voltage agrees with the value shown on the rating plate. Observe the pin assignments shown on the terminals, since incorrect connection could result in destruction of the valve when the power is connected.

The electrical function of the solenoid valve should be checked before the medium is connected. When the switching voltage is connected, you should here a clicking noise from the magnet.

4. Valves which operate with AC voltages, which are designed for higher operating temperatures, and supplied with state-of-the-art external rectifiers. These should be mounted outside the hot area in order to prevent them from overheating. Suitable instructions are shown on our high-temperature valves.

5. If the valve is equipped with optional features such as limit switches or explosion-protection, the information in the related data sheets must always be observed.

### Caution!

Do not connect compressed air to the venting outlet.

# Bedienungsanleitung / Operating Instructions

Elektromagnetventil / Solenoid valve

EMVO 12-25

J. Schmalz GmbH  
Aacher Straße 29  
D - 72293 Glatten  
Tel +49 (0) 7443 / 2403 - 0  
Fax +49 (0) 7443 / 2403 - 259  
[www.schmalz.com](http://www.schmalz.com)  
schmalz@schmalz.de



30.30.01.00065-DE-EN

Status: 01.2013 / Index 00

Seite 2 / 3

**Gewährleistung nur bei beachteter Einbauanleitung!**

**Non-compliance with the installation instructions will invalidate the warranty!**

Wichtig bei Rückfragen sind die Angaben von Typ und Anschlussspannung.

Please specify the type and the supply voltage in any inquiries.

## Belüftungsfiter / Venting filter

Typ / Type	Filter mit Anbausatz / Filter with mounting kit
EMV/O-12	10 05 01 00061
EMV/O-20	10 05 01 00062
EMV/O-25	10 05 01 00063

## Technische Daten / Technical Data

Typ / Type	Nennweite / Nominal diameter [mm]	Nenndurchfluss / Nominal flow rate [m <sup>3</sup> /h]	Anschlussgewinde / Connection thread	Gewicht / Weight [kg]	Spannung / Voltage [V =/~]	Leistungsaufnahme / Power consumption [W/VA]
EMVO12	12	21	G 1/2"	1,2	24/230	18,3/35,2
EMVO20	20	72	G 3/4"	5,8	24/230	40,8/35,2
EMVO25	25	101	G 1"	5,7	24/230	40,8/35,2

Gehäusewerkstoff / Case material	Aluminium
Schutzart / Degree of protection	IP 65
Medien / Media	neutrale und nicht aggressive Gase / Neutral or non aggressive gases
Vakuum / Vacuum	max. -0,98 bar /
Einbaulage / Orientation	beliebig / any
Einsatztemperatur / Operating temperatures	Medium : -5°C bis +45°C; Umgebung / Ambient: -5°C bis +60°C
Schaltfunktion / Switch function	NC ( stromlos geschlossen ) / NC (normally closed)
Nennspannung / Rated voltage	DC: 24 V, AC: 230 V / 50 Hz
Antrieb / Drive	DC: Gleichstrommagnet / DC electromagnet; AC: Gleichstrommagnet mit integriertem Gleichrichter / DC electromagnet with integrated rectifier
Einschaltdauer / Duty cycle	100% ED
Gerätesteckdose / Connector	DIN 43 650

# Bedienungsanleitung / Operating Instructions

Elektromagnetventil / Solenoid valve

EMVO 12-25

J. Schmalz GmbH  
 Aacher Straße 29  
 D - 72293 Glatten  
 Tel +49 (0) 7443 / 2403 - 0  
 Fax +49 (0) 7443 / 2403 - 259  
[www.schmalz.com](http://www.schmalz.com)  
 schmalz@schmalz.de

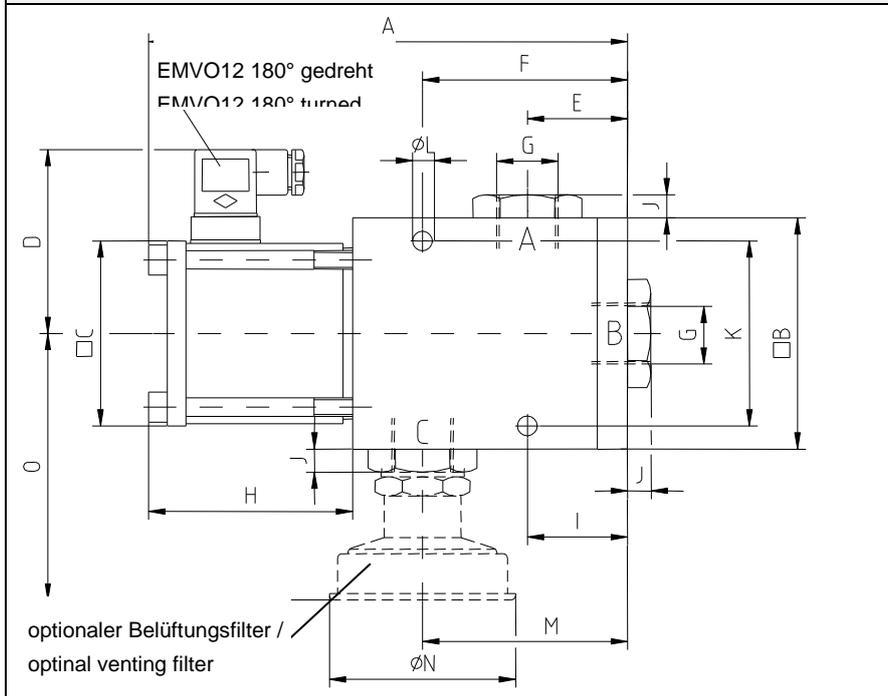


30.30.01.00065-DE-EN

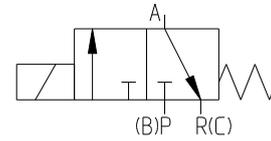
Status: 01.2013 / Index 00

Seite 3 / 3

## Maßzeichnung / Dimensional drawing



## Symbolik / Circuit symbol



### Anschluss / Connectors:

A = Sauger / suction pad

P (B) = Vakuumerzeuger /  
 Vacuum generator

R (C) = Belüftung / vent line

Typ / Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Ø L	L1	M	Ø N	O
EMVO12	122	60	45	69	30,5	47,5	G 1/2"	60	23,5	-	40	6,5	1,5	48,5	80	60
EMVO20	206	100	80	87	43	88	G 3/4"	88	43	10	80	9	-	88	80	90
EMVO25	206	100	80	87	43	88	G 1"	88	43	-	80	9	-	88	80	80