



ORIGINALANLEITUNG



Relevante Direktiven siehe Konformitätserklärung

**Betriebsanleitung
Sprühnebelgerät**

Serie LMU



Die bestimmungsgemäße Verwendung des Sprühnebelgeräts ist die intermittierende Abgabe eines dosierbaren Önebels für Stanz- und Pressmaschinen.

1 Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen „Achtung“, „Warnung“ oder „Gefahr“ bezeichnet.

Diese wichtigen Sicherheitsvorschriften müssen zusammen mit internationalen Standards (ISO/IEC) ¹⁾ und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

¹⁾ ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik-Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.

ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.

IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen. (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)

ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen usw.

Weitere Informationen finden Sie im Produktkatalog, in der Betriebsanleitung und in dem Dokument "Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten".

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für spätere Einsichtnahme an einem sicheren Ort auf.

Achtung	Achtung verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
Warnung	Warnung verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
Gefahr	Gefahr verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

Warnung

- Stellen Sie stets sicher, dass alle relevanten Sicherheitsgesetze und -normen erfüllt werden.
- Alle Arbeiten müssen von einer qualifizierten Person in sicherer Art und Weise sowie unter Einhaltung der nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

2 Technische Daten

2.1 Technische Daten

Modell	LMU100	LMU200
Prüfdruck	1,5 MPa	
Betriebsdruck (SUP)	0,1 bis 1,0 MPa	
Einstelldruck im Ölbehälter	0,05 MPa bis 0,2 MPa	
Fassungsvermögen	3000 cm ³ (effektive Kapazität 2500 cm ³)	
Umgebungs- und Medientemperatur	5 °C bis +50 °C	
Betriebsmedium	Druckluft	
Ölviskosität ^{Anmerkung 1)}	ISO VG2~200	
Anschlussgröße	IN	Rc 1/4
	OUT	3 x Rc 1/4 Druckluft: Verschraubung für PA-Schlauch (Ø6mm) Öl: Verschraubung für PA-Schlauch (Ø4mm) Abblaspuls: Verschraubung für PA-Schlauch (Ø8mm)
Gewicht (kg)	8,4	7,9

Anmerkung 1) Verwendbar sind Öle, welche die ölleitenden Teile nicht beschädigen (Al, Cu, SUS, NBR,FKM)

2 Technische Daten – Fortsetzung

2.2 Elektrische Spezifikationen

Betriebsspannung Elektromagnetventil	100 VAC 50/60 Hz 200 VAC 50/60 Hz 24 VDC
Betriebsspannung und Arbeitsstrom Schwimmerschalter	200 V (AC, DC) AC: 50 VA DC: 50 W

Warnung

Die technischen Daten von Spezialprodukten können von den in diesem Abschnitt genannten abweichen. Wenden Sie sich für spezifische Zeichnungen bitte an SMC.

3 Installation

3.1 Installation

Warnung

- Das Produkt erst installieren, wenn die Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden wurden.
- Installieren Sie einen 5 µm Filter vor dem Produkt.

3.2 Betriebsumgebung

Warnung

- Nicht in Umgebungen verwenden, in denen korrosive Gase, Chemikalien, Salzwasser oder Dampf vorhanden sind.
- Nicht in explosiven Atmosphären verwenden.
- Das Produkt nicht direktem Sonnenlicht aussetzen. Eine geeignete Schutzabdeckung verwenden.
- Nicht an Orten verwenden, die stärkeren Vibrationen und Stoßkräften ausgesetzt sind als in den technischen Daten angegeben.
- Nicht an Orten einsetzen, an denen es Strahlungswärme ausgesetzt ist, die zu höheren Temperaturen führen könnte als in den technischen Daten angegeben.

3.3 Leitungsanschluss

Achtung

- Entfernen Sie vor dem Leitungsanschluss unbedingt Späne, Kühlschmiermittel, Staub usw.
- Stellen Sie sicher, dass die Leitungen sicher an den Ausgängen installiert sind.

- Beim Anschließen von Leitungen oder Verschraubungen sicherstellen, dass kein Dichtungsmaterial in das Innere des Anschlusses gerät. Bei Verwendung von Dichtband einen Gewindegang am Ende der Leitung oder Verschraubung freilassen.
- Die Verbindungen mit dem spezifizierten Anzugsmoment anziehen.

Gewinde	Anzugsmoment (Nm)
Rc 1/4	8~12

3.4 Schmierung

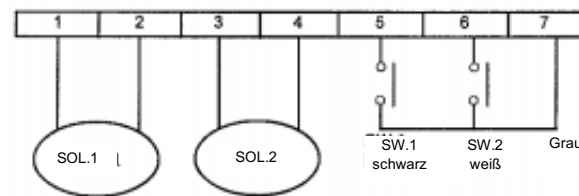
Achtung

- Die SMC Produkte werden bei der Herstellung lebensdauergeschmiert und erfordern keine Schmierung durch geölte Druckluft.
- Falls ein Schmiermittel im System verwendet wird, finden Sie im Katalog weitere Angaben.

3.5 Elektrischer Anschluss

Warnung

- Nachfolgend ist die Anschlussbelegung der Klemmenleiste dargestellt. Alle Drähte müssen korrekt an die Spannungsversorgung angeschlossen sein (LMU100-□3).



Magnetspule 1	Önebelventil ON/OFF
Magnetspule 2	Abblaspulsventil ON/OFF
Schalter 1	Oberseite des Ölbehälters
Schalter 2	Unterseite des Ölbehälters

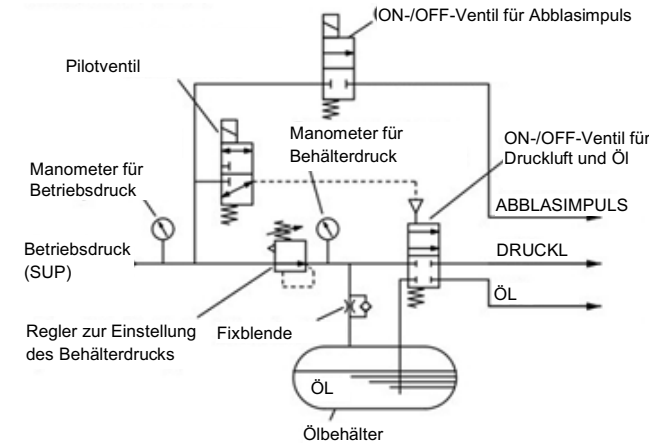
3 Installation – Fortsetzung

Achtung

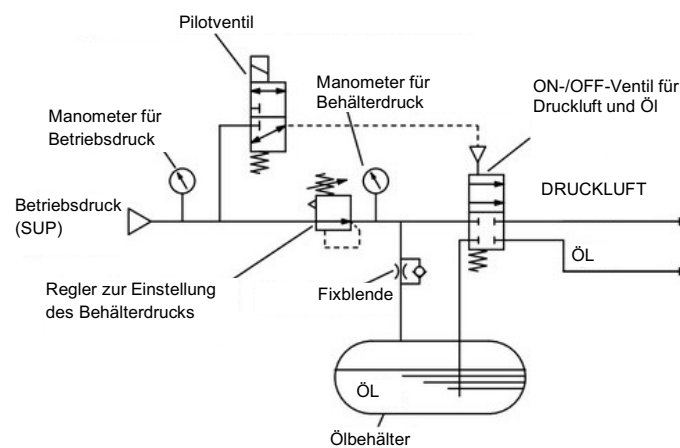
- Wenn Gleichspannung an ein Elektromagnetventil mit Betriebsanzeige und/oder Schutzbeschaltung angelegt wird, sind die Polaritätsangaben zu beachten.
- Bei Polaritätsanzeigen darf keine Verpolungsschutzdiode eines Ventils oder Schaltgeräts der Steuerausstattung oder Spannungsversorgung beschädigt werden.
- Wenn eine Verpolungsschutzdiode vorhanden ist, wird das Ventil bei falschem Polaritätsanschluss nicht schalten.

3.6 Schaltkreis

LMU100-□□



LMU200-□□



4 Einstellungen

4.1 Einstellung des Drucks im Ölbehälter

- Der Druck kann durch Drehen des Einstellknopfs eingestellt werden. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht. Gegen den Uhrzeigersinn wird der Druck reduziert. Der Einstellbereich liegt bei 0,05 bis 0,2 MPa
- Lösen Sie vor der Druckeinstellung die Verriegelung (Einstellknopf nach oben ziehen) und verriegeln Sie den Einstellknopf anschließend wieder (Einstellknopf nach unten drücken).
- Die Einstellnadeln für Öl und Druckluft können am Mischventil zum Öffnen des Mischventils gegen den Uhrzeigersinn bzw. zum Schließen des Mischventils im Uhrzeigersinn gedreht werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Dokumentation für Mischventile der Serie LMV.

5 Bestellschlüssel

Siehe Zeichnungen oder Katalog für den Bestellschlüssel.

6 Außenabmessungen (mm)

Siehe Zeichnungen oder Katalog für Außenabmessungen.

7 Wartung

7.1 Allgemeine Wartung

Achtung

- Die Nichtbeachtung dieser Wartungsanweisungen kann Fehlfunktionen des Produkts und Schäden am Gerät oder an der Ausrüstung verursachen.
- Druckluft kann bei nicht sachgerechtem Umgang gefährlich sein.
- Wartungsarbeiten an Druckluftsystemen dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal vorgenommen werden.
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss unbedingt die Spannungsversorgung und der Betriebsdruck abgeschaltet werden. Stellen Sie sicher, dass die Druckluft vollständig in die Atmosphäre entlüftet wird.
- Nach der Installation und Wartung das Gerät an den Betriebsdruck und die Spannungsversorgung anschließen und die entsprechenden Funktions- und Leckagetests durchführen, um sicherzustellen, dass das Gerät korrekt installiert ist.
- Wenn elektrische Anschlüsse im Zuge von Wartungsarbeiten getrennt werden, sicherstellen, dass diese korrekt wieder angeschlossen werden und dass unter Einhaltung der nationalen Vorschriften die entsprechenden Sicherheitsprüfungen durchgeführt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Produkt vor.
- Das Produkt darf nicht zerlegt werden, es sei denn, die Anweisungen in der Installations- oder Wartungsanleitung erfordern dies.
- Stellen Sie sicher, dass keine Luft in der Ölleitung vorhanden ist. Selbst kleine Luftmengen führen dazu, dass Öltropfen/-leckagen auftreten.
- Zum Entlüften der Ölleitung drücken Sie die Handbetätigung des ON/OFF-Ventils für die Önebelzeugung und halten diese gedrückt, bis alle Luftblasen entfernt sind und ein konsistentes Öl/Druckluft-Gemisch abgegeben wird.

8 Betriebseinschränkungen

8.1 Gewährleistung und Haftungsausschluss/Einhaltung von Vorschriften

Siehe im Dokument, "Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten".

9 Entsorgung

Dieses Produkt sollte nicht als Hausmüll entsorgt werden. Überprüfen Sie die örtlichen Bestimmungen und Richtlinien, um dieses Produkt ordnungsgemäß zu entsorgen und somit den negativen Einfluss auf Umwelt und Gesundheit zu vermindern.

10 Kontakte

Siehe www.smcworld.com oder www.smc.eu für Kontaktangaben.

SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (weltweit) <http://www.smc.eu> (Europa)
 'SMC Corporation, Akihabara UDX15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 100 0021
 Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung vom Hersteller geändert werden.
 © 2020 SMC Corporation Alle Rechte vorbehalten.
 Vorlage DKP50047-F-085J