

**Fördern****Conveying****Dosieren****Dosing****Sprühen****Spraying****Pulsen****Pulsing****Prüfen****Checking****Zubehör****Accessoires****Anwendung****Application**

Produktkatalog

Product catalogue

Produktübersicht DOSIEREN

Product overview DOSING

• Volumendosierventile / Volume dosing valves



WDV-0x

Dosierventil mit Montageblock
Dosing valve with support bracket

0,001 – 6,000 cm³

Seite/page 4



97419xx.00

Dosierventilstation
Dosing valve station

2,0000 – 133,0000 cm³

Seite/page 9



WDVHP-0x-HG

Dosierventile mit Handgriff horizontal

Dosing valves with hand grip horizontal

0,010 – 6,0 cm³

Seite/page 11

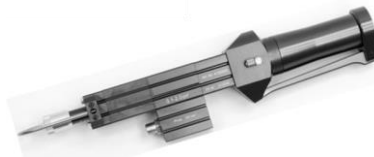


WDVHP-0x

Dosierventil mit Handgriff
Dosing valve with hand grip

0,001 – 0,2cm³

Seite/page 14



WDVHP-0x

Dosierventil mit Handgriff
Dosing valve with hand grip

0,1 – 6,0 cm³

Seite/page 17



979414

Fettpistole
Grease pistol

Seite/page 20

• Vollstrahlventile / Full jet valves



VMS-01

Vollstrahlventil
Full jet valve

Seite/page 21



VMS-02

Vollstrahlventil
Full jet valve

Seite/page 24



VMS-04

Vollstrahlventil
Full jet valve

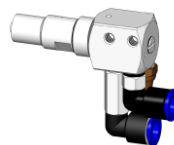
Seite/page 27



VMS-04-PEEK

PEEK-Vollstrahlventil
Full jet valve

Seite/page 29



VMS-08

MINI-Vollstrahlventil
MINI-Full jet valve

Seite/page 30

Produktübersicht DOSIEREN*Product overview DOSING*

- **Handpen / Handpen**



VMS-11

WALTHER-Maxi-Handpen*WALTHER-Maxi-Handpen***Seite/page 31**

VMS-13

WALTHER-Dosierpen*WALTHER-dosing pen***Seite/page 35**

VMS-13-EH

WALTHER-Dosierpen*WALTHER-dosing pen***Seite/page 36**



WDV-0x

Dosierventil mit Montageblock

Dosing valve with support bracket



WDV-01

WALTHER-Dosierventil

0,001 – 0,020 cm³
(1 – 20 mm³)

WDV-02

WALTHER-Dosierventil

0,010 – 0,200 cm³
(10 – 200 mm³)

WDV-03

WALTHER-Dosierventil

0,100 – 2,000 cm³
(100 – 2000 mm³)

WDV-04

WALTHER-Dosierventil

1,000 – 6,000 cm³
(1000 – 6000 mm³)

Das Dosierventil ist eine komplette Überarbeitung. Erkenntnisse aus bewährter Technik und innovative Details wurden zu einer neuen Generation zusammengeführt. Mit den neuen WALTHER-Dosierventilen können komplexe Schmierstoffe in kleinstmengen präzise auf Bauteile aufgetragen werden.

- Höchste Prozesssicherheit bei kleinsten Dosiervolumen
- Druckdichtigkeit bis 200 bar
- Hub-Feineinstellung mit Arretierung
- Verkettungsfähig
- Anschluss für Drucksensorik zur Luftblasendetektion
- Verwendung in Tischbefettungsvorrichtungen
- Dosierkolbenabfrage nachrüstbar
- Einsatz vorgeschalteter Materialdruckregler nicht zwingend erforderlich

Das volumetrische Dosierventil besteht aus der mittels Verstellerschraube stufenlos einstellbaren Dosierkammer, sowie einem integrierten pneumatischen Zylinder für die Steuerung der Dosiernadel. Die Verstellerschraube kann mittels Spezialschlüssel arretiert werden. Ein ungewolltes Verstellen der eingestellten Dosiermenge gehört somit der Vergangenheit an!

Zur externen Ansteuerung ist ein 5/2-Wege-Pneumatikventil vorzusehen.

Die WALTHER-Dosierventile sind mit modernen Dichtelementen und Glydringen ausgestattet und gewähren auch bei hohen Eingangsdrücken bis 200 bar eine lange Lebensdauer. Ein Vorschalten eines Materialdruckreglers ist deshalb nicht zwingend nötig.

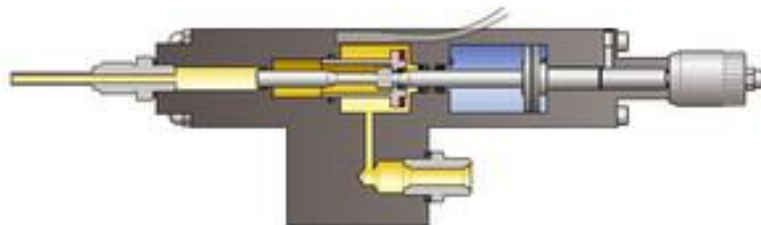
The dosing valve is a complete revision. The latest developments from proven technology and innovative details were merged into a new generation. With the new WALTHER dosing valves complex lubricants can be precisely applied onto components in very small quantities.

- Highest process safety at very small dosing volumes
- Pressure tightness up to 200 bar
- Fine adjustment of stroke with locking
- Linkable
- Connection for pressure sensor for air bubble detection
- Applicable in tabletop greasing units
- Sensor for dosing piston can be retrofitted
- Use of preceding material pressure regulators not mandatory

The volumetric dosing valve consists of a continuously adjustable dosing chamber via adjusting screw as well as an integrated pneumatic cylinder for controlling the dosing needle. The adjusting screw can be secured by means of special key. It is therefore protected against unintentional changes.

A 5/2-way pneumatic valve is required for external control.

The WALTHER dosing valves are equipped with modern sealing elements and Glydrings and guarantee a long lifetime even at high inlet pressures of up to 200 bar. Therefore, it is not absolutely necessary to install a material pressure regulator.



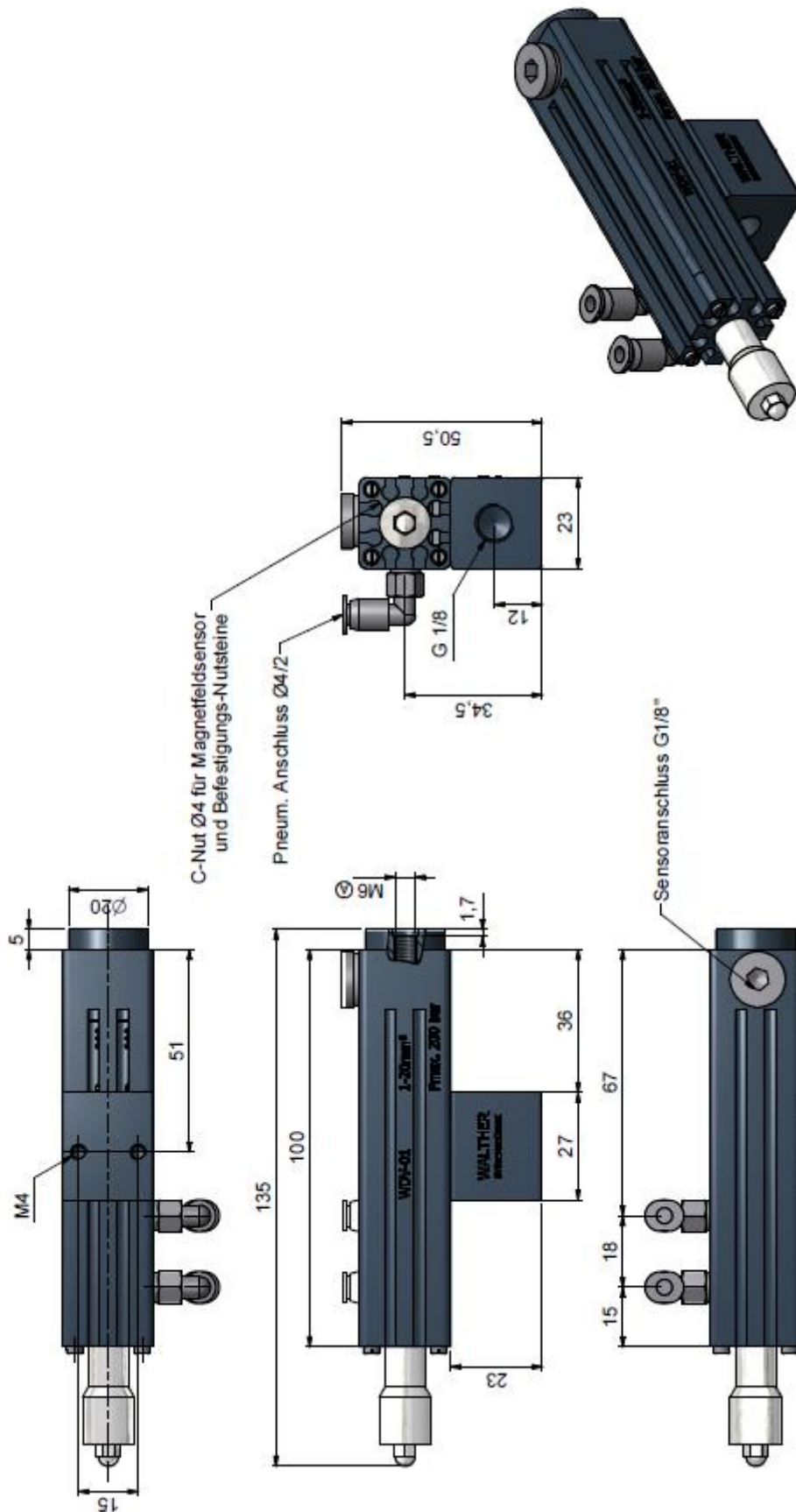
WDV-0x**Dosierventil mit Montageblock***Dosing valve with support bracket***Technische Daten***Technical data*

	WDV-01	WDV-02
Dosierbereich [cm ³] / [mm ³] <i>Dosing range</i>	0,001 – 0,020 1 – 20	0,010 – 0,200 10 – 200
Gewicht [kg] <i>Weight</i>	0,180	0,182
Anschluss [mm] (Material) <i>Connection (material)</i>	Innengewinde G 1/8 <i>Internal thread G 1/8</i>	
Anschluss [mm] (Luft) <i>Connecting (air)</i>	Schlauchanschluss 4/2 <i>Hose connection 4/2</i>	
Materialausgang [mm] <i>Material outlet</i>	M 6 ¹	
Betriebsdruck (Medium) [bar] <i>Operating pressure (media)</i>	min. 20 / max. 200	
Betriebsdruck (Luft) [bar] <i>Operating pressure (air)</i>	min. 5 / max.8	
Befestigungsgewinde [mm] <i>Fastening thread (air)</i>	2 x M4x8	

¹ Die max. Einschraubtiefe von 6 mm ist unbedingt zu beachten!¹ Strictly observe the max. screw-in depth of 6 mm!

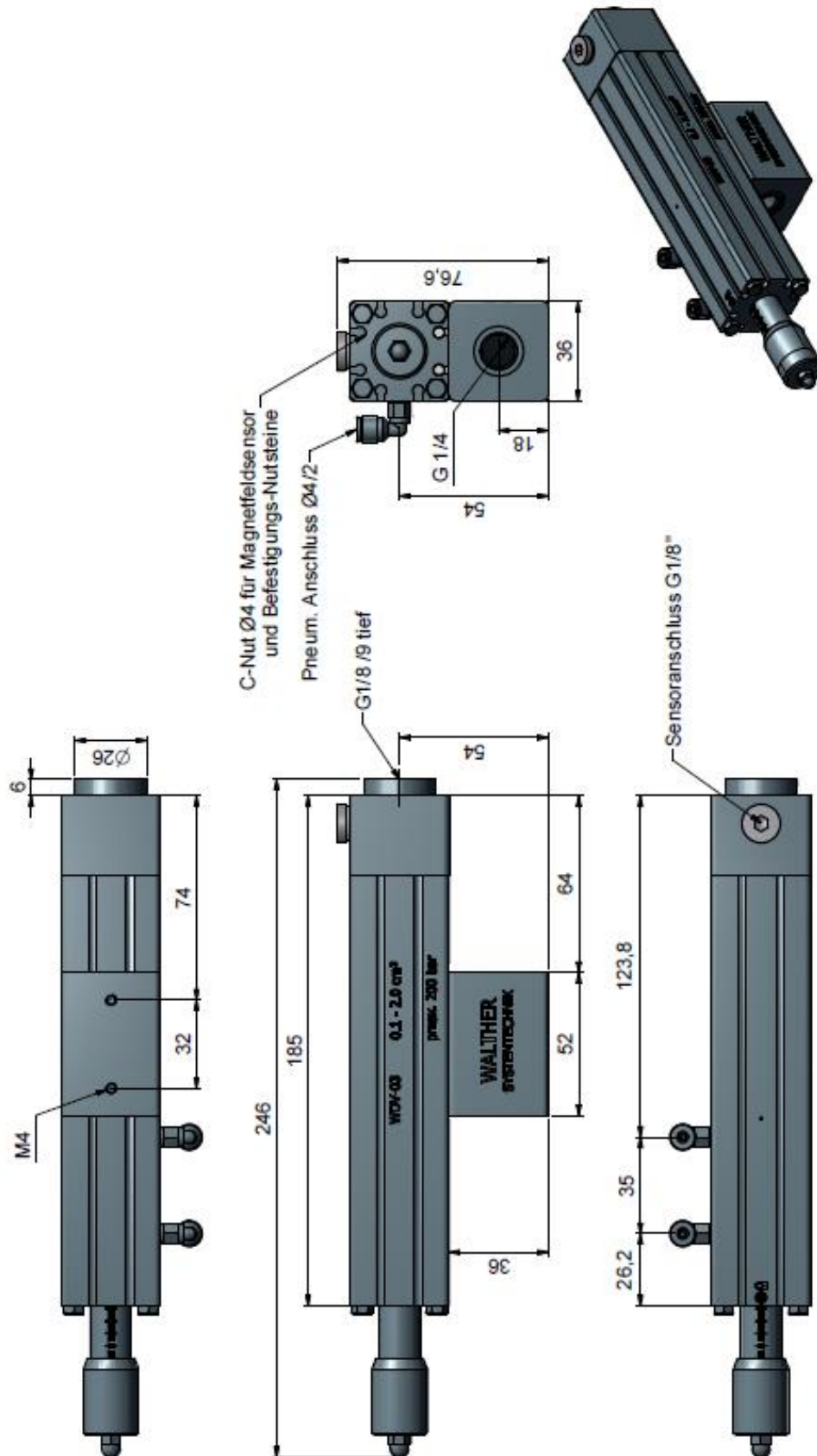
	WDV-03	WDV-04
Dosierbereich [cm ³] / [mm ³] <i>Dosing range</i>	0,100 – 2,000 100 – 2000	1,000 – 6,000 1000 – 6000
Gewicht [kg] <i>Weight</i>	0,868	0,891
Anschluss [mm] (Material) <i>Connection (material)</i>	Innengewinde G 1/4 <i>Internal thread G 1/4</i>	
Anschluss [mm] (Luft) <i>Connecting (air)</i>	Schlauchanschluss 4/2 <i>Hose connection 4/2</i>	
Materialausgang [mm] <i>Material outlet</i>	G 1/8	
Betriebsdruck [bar] (Medium) <i>Operating pressure (media)</i>	min. 20 / max. 160	
Betriebsdruck [bar] (Luft) <i>Operating pressure (air)</i>	min. 5 / max.8	
Befestigungsgewinde [mm] <i>Fastening thread (air)</i>	2 x M4x8	

WDV-0x

Dosierventil mit Montageblock*Dosing valve with support bracket*

Maßzeichnung für / Dimensioned drawing for WDV-01 / WDV-02

WDV-0x

Dosierventil mit Montageblock*Dosing valve with support bracket*

Maßzeichnung für / Dimensioned drawing for WDV-03 / WDV-04

WDV-0x**Dosierventil mit Montageblock***Dosing valve with support bracket***Zubehör**
Accessories**Variante „-01 /-02 /-03“ für WDV-01/-02/-03/-04**
*Version „-01 /-02 /-03“ for WDV-01/-02/-03/-04***WDV-DS**

Der als Zubehör erhältliche Dosiersensor (Artikel Nr. WDV-DS) können mittels einer Befestigungsschraube stufenlos in den vorhandenen Nuten geschützt positioniert werden. Die Betriebsanzeige (LED) signalisiert zusätzlich optisch die Endpositionen des Fettkolbens. Für eine verbesserte Prozesssicherheit wird der Einsatz einer Zweifach-Abfrage des Dosierkolbens (beide Endstellungen) empfohlen

The dosing sensor (Article No. WDV-DS) is available as accessory and can be safely positioned in the existing grooves by means of a fastening screw. In addition, the operating display (LED) indicates optically the final position of the grease piston. We recommend the use of a double-sensor detection for the dosing piston (both final positions) for an improved process safety.

Dosiersensor 24 V DC

Dosing sensor 24 V DC

Kabellänge ca. 300 mm

*Length of cable approx. 300 mm***Technische Daten**

Schaltausgang	PNP
Schaltfunktion	Schließer (NO)
Elektrische Ausführung	DC, Gleichspannung
Bemessungsbetriebsspannung	24 DC V
Bemessungsbetriebsstrom	100 mA
Umgebungstemperatur min / max.	-25° C / 85° C
Anschluss	Kabel mit Stecker
Schutzart	IP 67

Technical Data

Switch outlet	PNP
Switch function	Maker (NO)
Electrical version	DC, direct current
Rated supply voltage	24 DC V
Rated normal current	100 mA
Ambient temperature min / max.	-25° C / 85° C
Connection	Cable with plug
Type of protection	IP 67

WDV-LN

Dieses Luerlock-Nadelpaket (Artikel-Nr. WDV-LN) beinhaltet eine Auswahl der 3 gängigsten Dosierneedeln. So kann man, je nach Anwendungsfall und Viskosität des Mediums, die geeignete Dosierneedle auswählen. Die Nadeln bestehen je aus einem farbigen Silikon- und chloridfreien Polypropylen-Gehäuse und einer elektrolytisch polierten Edelstahl-Kanüle. Die Dosierneedeln sind auch einzeln erhältlich.

This Luerlock tip set (Article-No. WDV-LN) contains a selection of the most common dosing needle types. Depending on the individual application and viscosity, you will be able to select the suitable dosing needle. Each tip consists of a colored silicone and chloride-free casing from polypropylene and a stainless steel cannula, electrolytically polished. All dosing tips can be bought individually.

Luerlock-Nadelpaket

Luerlock tip set

1 Stück Größe 14, oliv (Länge 12,7 mm, ID 1,6 mm)


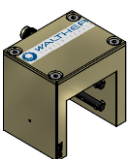
1 piece size 14, olive (length 12.7 mm, ID 1.6 mm)

1 Stück Größe 18, grün (Länge 12,7 mm, ID 0,8 mm)

1 piece size 18, green (length 12.7 mm, ID 0.8 mm)

1 Stück Größe 22, blau (Länge 12,7 mm, ID 0,4 mm)

1 piece size 22, blue (length 12.7 mm, ID 0.4 mm)

	Dosierneedeln (siehe Produktkatalog „Klebertechnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>
979450-M6	Luerlock-Adapter M6	<i>Luerlock adapter M6</i>
979450-G1/8	Luerlock-Adapter G 1/8	<i>Luerlock adapter G 1/8</i>
97PA21G-50-E	Drucksensor 0-50 bar	<i>Pressure sensor 0-50 bar</i>
	Heizplatte WDV-03/04	<i>Hot plate WDV-03/04</i>



97419xx.00

Dosierventilstation

Dosing valve station



Dosierventilstationen eignen sich besonders für Großvolumendosierung!

Dosing valve stations are suitable in particular for large volume dosing applications!

Die Dosierventilstation bietet eine einfache und schnelle Befestigungsmöglichkeit am Montageblock.

The Metering Valve Station can be attached to the base block easily and quickly.

Zur Ansteuerung ist ein 5/2-Wegeventil vorzusehen.

For controlling a 5/2-way-valve is required.

Die Dosierventilstation ist lieferbar in verschiedenen Dosiermengenbereichen. Die Wiederholgenauigkeit im mittleren Dosierbereich beträgt +/- 2%. Die gewünschte Dosiermenge ist mit einer Regulierhülse stufenlos einstellbar.

The Metering Valve Station is available in different dispensing ranges. The metering tolerance is maintained to better than +/- 2% in the middle range of dosage volume. The output can be adjusted continuously.

Außer den Standarddüsen erstellt WALTHER nach Wunsch spezielle kundenspezifische Applikationsdüsen, welche direkt an das Dosierventil geschraubt werden.

With the standard nozzles WALTHER constructs specific customised application nozzles which can be directly screwed to metering valve.

Technische Daten

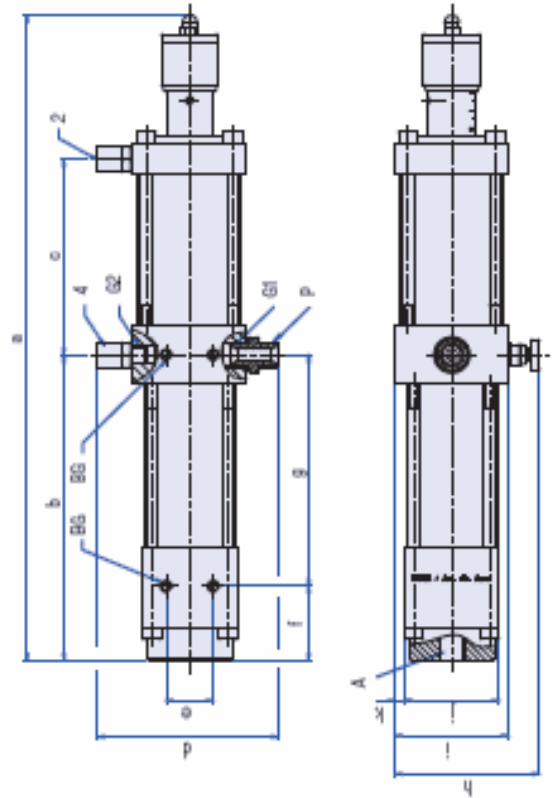
Technical data

		Grundauführung Basic version		
		9741965.00	9741970.00	9741975.00
Dosierventile mit Handgriff <i>Dosing valves with hand grip</i>				
Dosierbereich [cm³] <i>Dosing range</i>	2,00 – 26,00	x		
	5,00 – 54,00		x	
	10,00 – 133,00			x
Gewicht [kg] <i>Weight</i>		2,09	2,56	6,57

97419xx.00


Dosierventilstation*Dosing valve station*

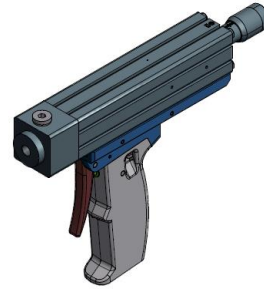
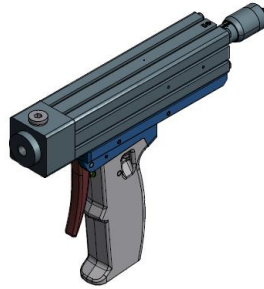
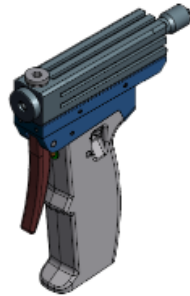
Dosierventilstation <i>Dosing valve station</i>	Grundauführung <i>Basic version</i>		
	9741965.00	9741970.00	9741975.00
Anschluss „P“ [G] <i>Connection "P"</i>	1/4		
Anschluss „A“ [G] <i>Connection "A"</i>	1/4	3/8	
Anschluss „2“ & „4“ [G] <i>Connection "2" & "4"</i>	1/8		
Befestigungsgewinde BG [mm] <i>Fastening thread BG</i>	M6	M8	
Materialdruck „Eingang“ [bar] <i>Material pressure "inlet"</i>	200		
Materialdruck „Ausgang“ <i>Material pressure "outlet"</i>	80		
Betriebsdruck pneumatisch [bar] <i>Operating air pressure</i>	6		
„a“ [mm]	340	463	560
„b“ [mm]	161	209	263
„c“ [mm]	103	128	161
„d“ [mm]	95,5	95,5	125,5
„e“ [mm]	25	25	35
„f“ [mm]	39	69	72
„g“ [mm]	122	140	191
„h“ [mm]	76	76	106
„i“ [mm]	∅ 60	∅ 60	∅ 90
„j“ [mm]	∅ 50	∅ 50	∅ 70
„k“ [mm]	5	5	10



Betriebsdruck [bar] <i>Operating pressure</i>	6		
Gewicht [kg] <i>Weight</i>	0,120	0,400	0,166

Zubehör*Accessories*

	Dosieradeln (siehe Produktkatalog „Klebertechnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>
---	--	--

**WDVHP-0x-HG****Dosierventil mit Handgriff, horizontal***Dosing valve with hand grip, horizontal***WDVHP-02-HG***WALTHER-Dosierventil**0,010 – 0,200 cm³**(10 – 200 mm³)***WDVHP-03-HG***WALTHER-Dosierventil**0,100 – 2,000 cm³**(100 – 2000 mm³)***WDVHP-04-HG***WALTHER-Dosierventil**1,000 – 6,000 cm³**(1000 – 6000 mm³)*

Dieses Dosierventil mit dem ergonomischen Handgriff ermöglicht ein bequemes und handliches arbeiten an der Montagestelle. Den Anschluss für die Schmierstoffversorgung und Luftzufuhr kann am Unterteil oder am Hinterteil des Handgriffes wahlweise benutzt werden.

This dosing valve equipped with an ergonomic handle is especially suited for easy and handy operation at installation sites. The connection for the material supply and for the air supply can be used optionally at the lower part or at the backside of the hand grip.

Das Dosierventil ist eine komplette Überarbeitung. Erkenntnisse aus bewährter Technik und innovative Details wurden zu einer neuen Generation zusammengeführt. Mit den neuen WALTHER-Dosierventilen können komplexe Schmierstoffe in kleinstmengen präzise auf Bauteile aufgetragen werden.

The dosing valve is a complete revision. The latest developments from proven technology and innovative details were merged into a new generation. With the new WALTHER dosing valves complex lubricants can be precisely applied onto components in very small quantities.

- Höchste Prozesssicherheit bei kleinsten Dosiervolumen
- Druckdichtigkeit bis 200 bar
- Hub-Feineinstellung mit Arretierung
- Verkettungsfähig
- Anschluss für Drucksensorik zur Luftblasendetektion
- Verwendung in Tischbefettungsvorrichtungen
- Dosierkolbenabfrage nachrüstbar
- Einsatz vorgeschalteter Materialdruckregler nicht zwingend erforderlich
- *Highest process safety at very small dosing volumes*
- *Pressure tightness up to 200 bar*
- *Fine adjustment of stroke with locking*
- *Linkable*
- *Connection for pressure sensor for air bubble detection*
- *Applicable in tabletop greasing units*
- *Sensor for dosing piston can be retrofitted*
- *Use of preceding material pressure regulators not mandatory*

WDVHP-0x-HG**Dosierventil mit Handgriff, horizontal***Dosing valve with hand grip, horizontal***Technische Daten***Technical data*

Artikelnummer <i>Article Number</i>	WDVHP-02-HG	WDVHP-03-HG	WDVHP-04-HG
Bauform <i>Version</i>	Handgriff Horizontal Hand Grip Horizontal		
Dosierbereich [cm ³] / [mm ³] <i>Dosing range [cm³] / [mm³]</i>	0,010 – 0,200 10 – 200	0,100 – 2,000 100 – 2000	1,000 – 6,000 1000 – 6000
Materialeingang [mm] <i>Material inlet [mm]</i>	Innengewinde G 1/8 <i>Internal thread G 1/8</i>		
Materialausgang [mm] <i>Material outlet [mm]</i>	Innengewinde M 6 ¹ <i>Internal thread M 6</i>		
Druckluftanschluss [mm] <i>Compressed air supply [mm]</i>	Innengewinde M 5 <i>Internal thread M 5</i>		
Befestigung [mm] <i>Fastening [mm]</i>	2 x M 4		
min. / max. Material- Eingangsdruck [bar] <i>min. / max. material inlet pressure [bar]</i>	20 / 200	20 / 160	
min. / max. pneumatischer Betriebsdruck [bar] <i>min. / max. pneumatic operating pressure [bar]</i>	5 / 7		
Hauptabmessungen [mm] <i>Dimensions [mm]</i>	ca.133x23x155	ca.246x37x166	

¹ Die max. Einschraubtiefe ist unbedingt zu beachten!

WDVHP-0x-HG**Dosierventil mit Handgriff, horizontal***Dosing valve with hand grip, horizontal***Zubehör***Accessories***WDV-DS**

Der als Zubehör erhältliche Dosiersensor (Artikel Nr. WDV-DS) können mittels einer Befestigungsschraube stufenlos in den vorhandenen Nuten geschützt positioniert werden. Die Betriebsanzeige (LED) signalisiert zusätzlich optisch die Endpositionen des Fettkolbens. Für eine verbesserte Prozesssicherheit wird der Einsatz einer Zweifach-Abfrage des Dosierkolbens (beide Endstellungen) empfohlen

Dosiersensor 24 V DC

Kabellänge ca. 300 mm

The dosing sensor (Article No. WDV-DS) is available as accessory and can be safely positioned in the existing grooves by means of a fastening screw. In addition, the operating display (LED) indicates optically the final position of the grease piston. We recommend the use of a double-sensor detection for the dosing piston (both final positions) for an improved process safety.

*Dosing sensor 24 V DC**Length of cable approx. 300 mm***Technische Daten**

Schaltausgang	PNP
Schaltfunktion	Schließer (NO)
Elektrische Ausführung	DC, Gleichspannung
Bemessungsbetriebsspannung	24 DC V
Bemessungsbetriebsstrom	100 mA
Umgebungstemperatur min / max.	-25° C / 85° C
Anschluss	Kabel mit Stecker
Schutzart	IP 67

Technical Data

Switch outlet	PNP
Switch function	Maker (NO)
Electrical version	DC, direct current
Rated supply voltage	24 DC V
Rated normal current	100 mA
Ambient temperature min / max.	-25° C / 85° C
Connection	Cable with plug
Type of protection	IP 67

979444	Reinigungsset für Ventile	<i>Cleaning set for valves</i>
	Dosiernadeln (siehe Produktkatalog „Klebetchnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>



WDVHP-0x

Dosierventil mit Handgriff

Dosing valve with hand grip



WDVHP-01-VG	WDVHP-02-VG
WALTHER-Dosierventil	WALTHER-Dosierventil
0,001 – 0,020 cm ³ (1 – 20 mm ³)	0,010 – 0,200 cm ³ (10 – 200 mm ³)

Die Dosierventile eignen sich besonders für Montagelinien mit manueller Bestückung. Diese Dosierventile mit ergonomischen Handgriff ermöglichen ein bequemes, einfaches und handliches arbeiten an der Montagestelle.

The dosing valves are particularly suitable for assembly lines with manual operation. These dosing valves with ergonomic grip allow a comfortable, easy and convenient working process at the workstation.

Höchste Prozesssicherheit bei kleinsten Dosiervolumen - mit dem neuen Dosierventil mit Handgriff, dosieren Sie Kleinstmengen Ihres komplexen Schmierstoffs noch präziser auf Ihre Bauteile. Dank dem punktgenauen und sauberen Auftrag mit höchster Wiederholbarkeit sparen Sie bei jeder Dosierung teuren Schmierstoff!

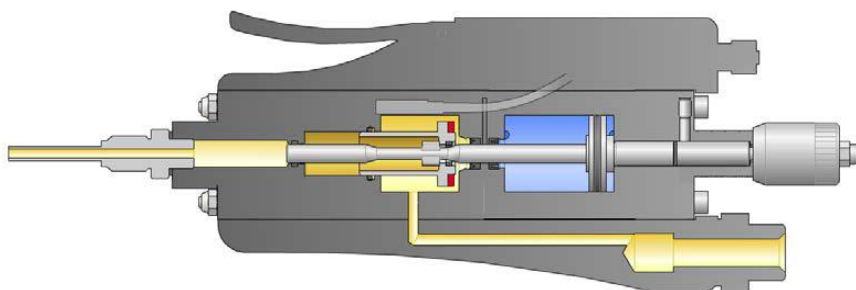
Highest process safety with minimum dosing volume – with the new dosing valve with handgrip you are able to dose minimum amounts of your complex lubricant even more precise onto your components. Thanks to a pinpoint and clean application with highest repeatability you can save expensive lubricant with every single dosing!

Der pneumatische Teil des Dosierventils wird über ein im Griff eingebautes pneumatisches 5/2-Wegeventil gesteuert. Durch das Betätigen des Abzugs wird die Fettdosierung initialisiert. Der Dosierdruck ist vom Druck im Fett (Medium) abhängig. Die Luft- und die Fettkammer sind voneinander getrennt

The pneumatic part of the dosing valve will be controlled through a pneumatic 5/2-way valve which is integrated in the handgrip. Activating the trigger will initiate the grease dosing process. The dosing pressure depends on the pressure in the grease (medium). Air and grease chamber are completely separate.

Um eine hohe Qualität und Wiederholgenauigkeit in der Dosierung zu erreichen, muss der ganze Zyklus abgeschlossen werden. Das heißt, der Steuerkolben muss von der Ausgangsposition zur Dosierposition und wieder zurück zur Ausgangsposition gefahren werden.

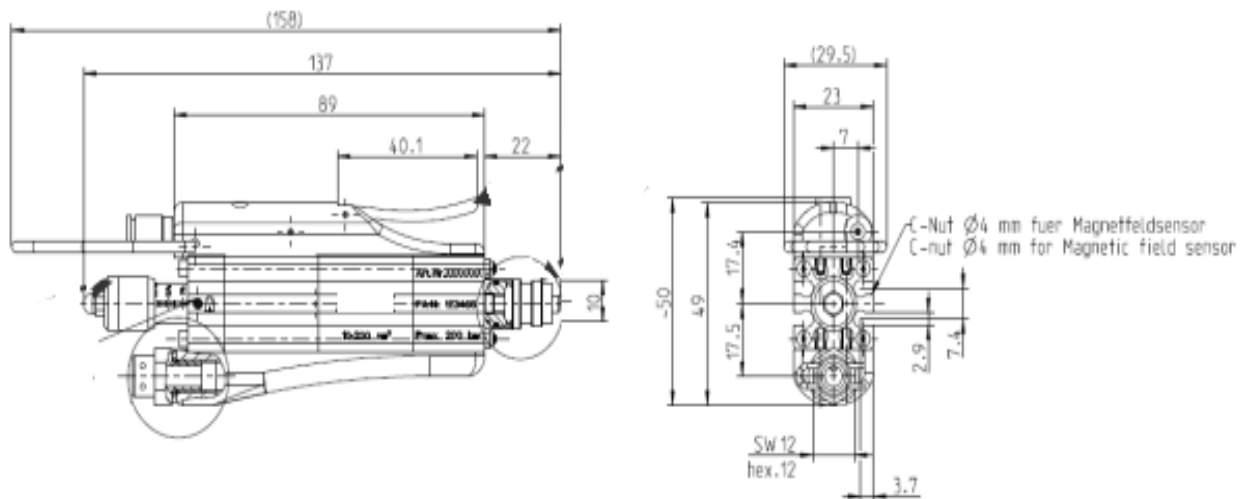
The cycle has to be completed in order to obtain a high quality and repeatability for the dosing process. Therefore the control piston has to move from the basic position to the actual dosing position and back to the basic position again.



WDVHP-0x

Dosierventil mit Handgriff*Dosing valve with hand grip***Technische Daten***Technical data*

	WALTHER-Dosierventil WDVHP-01-VG <i>WALTHER-Dosing Valve WDVHP-01-VG</i>	WALTHER-Dosierventil WDVHP-02-VG <i>WALTHER-Dosing Valve WDVHP-02-VG</i>
Dosierbereich [mm ³] <i>Dosing range [mm³]</i>	1 – 20	10 – 200
Gewicht [kg] <i>Weight [kg]</i>	0,217	0,217
Materialeingang [mm] <i>Material input [mm]</i>	Innengewinde G1/8" ¹ <i>Inner thread G1/8"¹</i>	
Druckluftanschluss [mm] <i>Compressed air supply [mm]</i>	M 3 für Schlauch 4/2 <i>M 3 for hose 4/2</i>	
Druckausgang [mm] <i>Pressure outlet [mm]</i>	M 5 inkl. Dosieradeladapter <i>M 5 incl. dosing needle adapter</i>	
min. / max. Material-Eingangsdruck [bar] <i>min. / max. material supply pressure [bar]</i>	20 / 200	
min. / max. pneumatischer Betriebsdruck [bar] <i>min. / max. pneumatic operating pressure [bar]</i>	5 / 7	

¹ Die max. Einschraubtiefe ist unbedingt zu beachten!¹ Please observe the max. screw-in depth!

WDVHP-0x

Dosierventil mit Handgriff*Dosing valve with hand grip***Zubehör***Accessories***WDV-DS**

Der als Zubehör erhältliche Dosiersensor (Artikel Nr. WDV-DS) können mittels einer Befestigungsschraube stufenlos in den vorhandenen Nuten geschützt positioniert werden. Die Betriebsanzeige (LED) signalisiert zusätzlich optisch die Endpositionen des Fettkolbens. Für eine verbesserte Prozesssicherheit wird der Einsatz einer Zweifach-Abfrage des Dosierkolbens (beide Endstellungen) empfohlen

The dosing sensor (Article No. WDV-DS) is available as accessory and can be safely positioned in the existing grooves by means of a fastening screw. In addition, the operating display (LED) indicates optically the final position of the grease piston. We recommend the use of a double-sensor detection for the dosing piston (both final positions) for an improved process safety.

Dosiersensor 24 V DC
Kabellänge ca. 300 mm

*Dosing sensor 24 V DC
Length of cable approx. 300 mm*

Technische Daten

Schaltausgang	PNP
Schaltfunktion	Schließer (NO)
Elektrische Ausführung	DC, Gleichspannung
Bemessungsbetriebsspannung	24 DC V
Bemessungsbetriebsstrom	100 mA
Umgebungstemperatur min / max.	-25° C / 85° C
Anschluss	Kabel mit Stecker
Schutzart	IP 67

Technical Data

Switch outlet	PNP
Switch function	Maker (NO)
Electrical version	DC, direct current
Rated supply voltage	24 DC V
Rated normal current	100 mA
Ambient temperature min / max.	-25° C / 85° C
Connection	Cable with plug
Type of protection	IP 67

WDV-LN

Dieses Luerlock-Nadelpaket (Artikel-Nr. WDV-LN) beinhaltet eine Auswahl der 3 gängigsten Dosiernadeln. So kann man, je nach Anwendungsfall und Viskosität des Mediums, die geeignete Dosiernadel auswählen. Die Nadeln bestehen je aus einem farbigen Silikon- und chloridfreien Polypropylen-Gehäuse und einer elektrolytisch polierten Edelstahl-Kanüle. Die Dosiernadeln sind auch einzeln erhältlich.

This Luerlock tip set (Article-No. WDV-LN) contains a selection of the most common dosing needle types. Depending on the individual application and viscosity, you will be able to select the suitable dosing needle. Each tip consists of a colored silicone and chloride-free casing from polypropylene and a stainless steel cannula, electrolytically polished. All dosing tips can be bought individually.

Luerlock-Nadelpaket

Luerlock tip set

1 Stück Größe 14, oliv (Länge 12,7 mm, ID 1,6 mm)


1 piece size 14, olive (length 12.7 mm, ID 1.6 mm)

1 Stück Größe 18, grün (Länge 12,7 mm, ID 0,8 mm)

1 piece size 18, green (length 12.7 mm, ID 0.8 mm)

1 Stück Größe 22, blau (Länge 12,7 mm, ID 0,4 mm)

1 piece size 22, blue (length 12.7 mm, ID 0.4 mm)

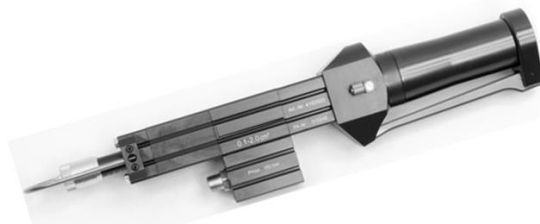
	Dosiernadeln (siehe Produktkatalog „Klebetchnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>
970001019	Luerlock-Adapter M5	<i>Luerlock adapter M5</i>
97PA21G-50-E	Drucksensor 0-50 bar	<i>Pressure sensor 0-50 bar</i>



WDVHP-0x

Dosierventil mit Handgriff

Dosing valve with hand grip



WDVHP-03-SV	WDVHP-04-SV
WALTHER-Dosierventil	WALTHER-Dosierventil
0,100 – 2,000 cm ³	1,000 – 6,000 cm ³
(100 – 2000 mm ³)	(1000 – 6000 mm ³)

Die Dosierventile eignen sich besonders für Montagelinien mit manueller Bestückung. Diese Dosierventile mit ergonomischen Handgriff ermöglichen ein bequemes, einfaches und handliches arbeiten an der Montagestelle.

The dosing valves are particularly suitable for assembly lines with manual operation. These dosing valves with ergonomic grip allow a comfortable, easy and convenient working process at the workstation.

Höchste Prozesssicherheit bei kleinsten Dosiervolumen - mit dem neuen Dosierventil mit Handgriff, dosieren Sie Kleinstmengen Ihres komplexen Schmierstoffs noch präziser auf Ihre Bauteile. Dank dem punktgenauen und sauberen Auftrag mit höchster Wiederholbarkeit sparen Sie bei jeder Dosierung teuren Schmierstoff!

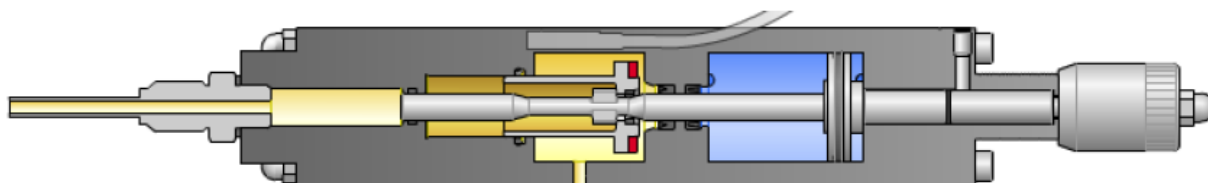
Highest process safety with minimum dosing volume – with the new dosing valve with handgrip you are able to dose minimum amounts of your complex lubricant even more precise onto your components. Thanks to a pinpoint and clean application with highest repeatability you can save expensive lubricant with every single dosing!

Der pneumatische Teil des Dosierventils wird über ein im Griff eingebautes pneumatisches 5/2-Wegeventil gesteuert. Durch das Betätigen des Abzugs wird die Fettdosierung initialisiert. Der Dosierdruck ist vom Druck im Fett (Medium) abhängig. Die Luft- und die Fettkammer sind voneinander getrennt

The pneumatic part of the dosing valve will be controlled through a pneumatic 5/2-way valve which is integrated in the handgrip. Activating the trigger will initiate the grease dosing process. The dosing pressure depends on the pressure in the grease (medium). Air and grease chamber are completely separate.

Um eine hohe Qualität und Wiederholgenauigkeit in der Dosierung zu erreichen, muss der ganze Zyklus abgeschlossen werden. Das heißt, der Steuerkolben muss von der Ausgangsposition zur Dosierposition und wieder zurück zur Ausgangsposition gefahren werden.

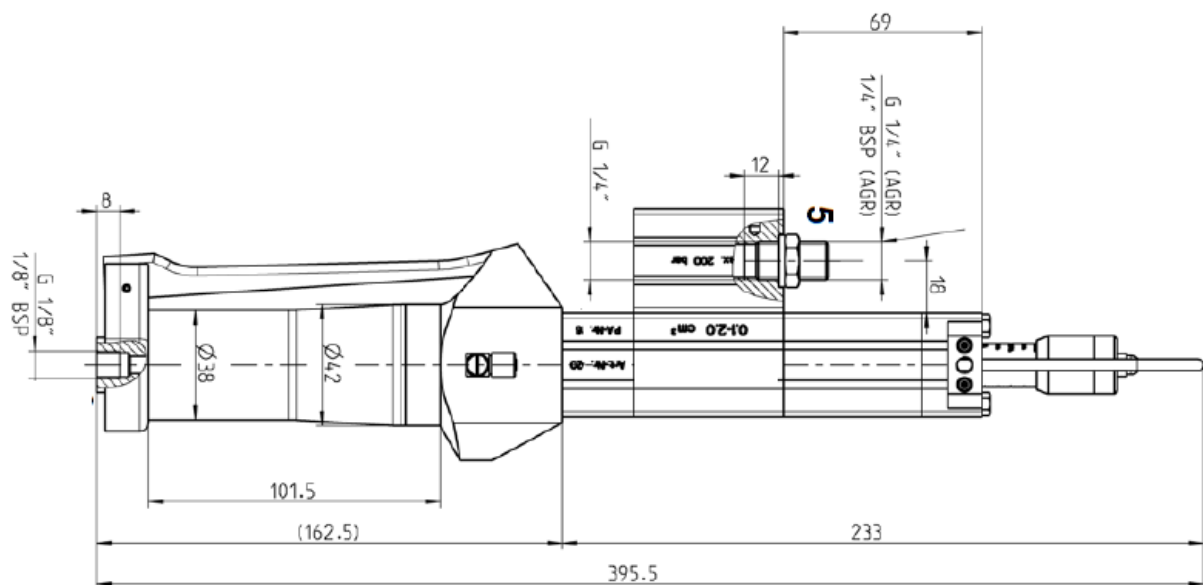
The cycle has to be completed in order to obtain a high quality and repeatability for the dosing process. Therefore the control piston has to move from the basic position to the actual dosing position and back to the basic position again.



WDVHP-0x

Dosierventil mit Handgriff*Dosing valve with hand grip***Technische Daten***Technical data*

	WALTHER-Dosierventil WDVHP-03-SV <i>WALTHER-Dosing Valve WDVHP-03-SV</i>	WALTHER-Dosierventil WDVHP-04-SV <i>WALTHER-Dosing Valve WDVHP-04-SV</i>
Dosierbereich [cm ³] <i>Dosing range [cm³]</i>	0.1 – 2.0	1.0 – 6.0
Gewicht [kg] <i>Weight [kg]</i>	1.540	1.570
Materialeingang [mm] <i>Material input [mm]</i>	Außengewinde G1/4" ¹ <i>External thread G1/4"¹</i>	
Druckluftanschluss [mm] <i>Compressed air supply [mm]</i>	M 5 für Schlauch 6/4 <i>M 5 for hose 6/4</i>	
Druckausgang [mm] <i>Pressure outlet [mm]</i>	Innengewinde G1/8" ¹ <i>Internal thread G1/8"¹</i>	
min. / max. Material-Eingangsdruck [bar] <i>min. / max. material supply pressure [bar]</i>	20 / 200	
min. / max. pneumatischer Betriebsdruck [bar] <i>min. / max. pneumatic operating pressure [bar]</i>	5 / 7	
Optimaler pneum. Betriebsdruck (bar) <i>Optimum pneum. operating pressure</i>	6	

¹ Die max. Einschraubtiefe ist unbedingt zu beachten!¹ Please observe the max. screw-in depth!

WDVHP-0x

Dosierventil mit Handgriff*Dosing valve with hand grip***Zubehör***Accessories***WDV-DS**

Der als Zubehör erhältliche Dosiersensor (Artikel Nr. WDV-DS) können mittels einer Befestigungsschraube stufenlos in den vorhandenen Nuten geschützt positioniert werden. Die Betriebsanzeige (LED) signalisiert zusätzlich optisch die Endpositionen des Fettkolbens. Für eine verbesserte Prozesssicherheit wird der Einsatz einer Zweifach-Abfrage des Dosierkolbens (beide Endstellungen) empfohlen

Dosiersensor 24 V DC

Kabellänge ca. 300 mm


The dosing sensor (Article No. WDV-DS) is available as accessory and can be safely positioned in the existing grooves by means of a fastening screw. In addition, the operating display (LED) indicates optically the final position of the grease piston. We recommend the use of a double-sensor detection for the dosing piston (both final positions) for an improved process safety.

*Dosing sensor 24 V DC**Length of cable approx. 300 mm***Technische Daten**

Schaltausgang	PNP
Schaltfunktion	Schließer (NO)
Elektrische Ausführung	DC, Gleichspannung
Bemessungsbetriebsspannung	24 DC V
Bemessungsbetriebsstrom	100 mA
Umgebungstemperatur min / max.	-25° C / 85° C
Anschluss	Kabel mit Stecker
Schutzart	IP 67

Technical Data

<i>Switch outlet</i>	<i>PNP</i>
<i>Switch function</i>	<i>Maker (NO)</i>
<i>Electrical version</i>	<i>DC, direct current</i>
<i>Rated supply voltage</i>	<i>24 DC V</i>
<i>Rated normal current</i>	<i>100 mA</i>
<i>Ambient temperature min / max.</i>	<i>-25° C / 85° C</i>
<i>Connection</i>	<i>Cable with plug</i>
<i>Type of protection</i>	<i>IP 67</i>

979444	Reinigungsset für Ventile	<i>Cleaning set for valves</i>
	Dosiernadeln (siehe Produktkatalog „Klebetchnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>



979414

Fettpistole

Grease pistol



Die Fettpistole ist ein pneumatisch gesteuerter Auftragsapparat für das Verarbeiten von Materialien wie Dichtstoffe, Klebstoffe, Fette, Farben, Öle etc. Die wechselseitige Luftbeaufschlagung des Arbeitskolbens bewirkt das Öffnen und Schließen der Düsenadel. Bei Abstellen oder Ausfall der Steuerluft schließt die Feder die Düsenadel. Das Spritzmaterial wird dem Ventil aus einem Druckbehälter oder einer Pumpe zugeführt.

Die spezielle Konstruktion fördert den richtigen Schmierstoff, in der benötigten Menge zur bestimmten Zeit am definierten Ort. Die Fettpistolen sind auch für die Verwendung mit Öl geeignet.

- Sonderbauform, vertikal
- mit Auslösetaster, pneumatisch

The grease pistol is a pneumatically controlled application device designed for the application of materials such as sealants, adhesives, greases, paints, oils, etc. The needle piston is alternately impinged on by air, triggering an opening and closing of the needle. If the control air is cut off or fails, the spring closes the needle. The medium is supplied to the valve either out of a pressure tank or a pump.

The special construction supplies the correct lubricant to a defined location in a certain amount at a given time. The grease pistols are also suitable for oil application.

- special design, vertical
- with release key pneumatically

Technische Daten

Technical data

Artikelnummer <i>Article Number</i>	979414
Materialdruck [bar] <i>Material pressure</i>	30
Steuerluftdruck [bar] <i>Control air pressure</i>	6
Anschluss "Material" <i>Connection "material"</i>	G 1/8
Anschluss "Steuerluft" <i>Connection "control air"</i>	Verschraubung für Schlauch 6/4 <i>Fitting for hose 6/4</i>
Werkstoffe <i>Material</i>	Düse: Edelstahl; Nadel: Hartmetall; Dichtungen: Viton <i>Nozzle: stainless steel; needle: carbide; seals: Viton</i>
Lieferbare Düsendurchmesser [mm] <i>Available nozzle diameters</i>	0,2 / 0,3 / 0,5 / 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,5 / 2,0 / 2,5
Hauptabmessungen [mm] <i>Dimensions [mm]</i>	315 x 62 x 155

Zubehör

Accessories

979540.02	Steuerung mit Fußauslösung für Dosierpen	Controller with foot switch for dosing pen
------------------	--	--



VMS-01

Vollstrahlventil

Full jet valve



Die pneumatisch betätigten Vollstrahlventile eignen sich zum Auftragen von Ölen, Dichtstoffen, Klebstoffen, Farben und als modifizierte Ausführung für Fette. Auf Anfrage sind auch andere Medien auftragbar. Durch das geringe Gewicht und ihrer kompakten Bauweise, sind sie ideal zum Einbau in Maschinen und Roboteranlagen geeignet.

The pneumatically triggered full jet valves are designed for the application of oils, sealants, adhesives, paints and (in a modified version) greases. Upon request, other media can be applied as well. Due to their little weight and compact build they are perfect for all applications with little space, such as installations in machines and robots.

- Rasterregulierung zum einfachen Einstellen der Materialmenge. Alternativ mit Normalregulierung (Innen-Sechskant mit Kontermutter zum Festsetzen).
- Rasternadelabfrage optional erhältlich
- Der Einsatz von langen Düsen ermöglicht eine Neigung der Geräte zueinander, ohne dass sich der notwendige Einbauraum extrem vergrößert.
- Ventil alternativ auch mit Sprühkopf erhältlich.
- Die Steuerung erfolgt mittels zwei Funktionsanschlüssen. Hierbei wird der Nadelkolben wechselseitig mit Luft beaufschlagt. Die Ansteuerung erfolgt über ein externes Pneumatikventil. Dies lässt einen Einsatz auch in geschützten Bereich zu.
- Anschluss für Drucksensor 97PA21G-E optional erhältlich.
- Ratched needle regulation for easy adjustment of the material amount. Alternatively available with regular regulation (Allen wrench with locknut for fixation).
- Sensor for the raster needle lock optionally available.
- The employment of long nozzles facilitates a tilting of the devices towards each other, reducing the space requirements to a minimum.
- Valve alternatively available with spray nozzle.
- Control via two function connections whereby the needle piston is alternately impinged on by air. Triggering takes place via an external pneumatic valve. This allows for use in explosion-proof areas as well.
- Connection for pressure sensor 97PA21G-E optionally available.







Technische Daten

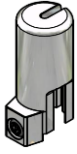
Technical data

Artikelnummer: <i>Article number:</i>	VMS-01
Materialdruck [bar] <i>Material pressure</i>	max. 100
Steuerluftdruck [bar] <i>Control air pressure</i>	6
Anschluss "Material" <i>Connection "material"</i>	G 1/8
Anschluss "Steuerluft" <i>Connection "control air"</i>	Verschraubung für Schlauch 6/4 <i>Fitting for hose 6/4</i>
Abmessungen [mm] <i>Dimensions</i>	140 x 15 x 30 (mit LV-Düse; <i>with LV nozzle</i>)
Werkstoffe <i>Material</i>	Düse: Edelstahl; Nadel: Hartmetall; Dichtungen: Viton <i>Nozzle: stainless steel; needle: carbide; seals: Viton</i>
Lieferbare Düsendurchmesser [mm] <i>Available nozzle diameters</i>	0,2 / 0,3 / 0,5 / 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,5 / 2,0 / 2,5

VMS-01

Vollstrahlventil*Full jet valve***Zubehör***Accessories*

 <p>HWP-90-25W-07</p>	Heizplatte	<i>Hot plate</i>
<p>97PA21G-xx-E¹</p>	Drucktransmitter (inkl. Systemmontage)	<i>Pressure transmitter (incl. installation)</i>
 <p>97PA21G-xx¹</p>	Drucktransmitter (als Ersatzteil)	<i>Pressure transmitter (spare part)</i>
<p>97900040¹</p>	Sensor zur Rasternadelabfrage	<i>Sensor for raster needle lock</i>
	Adapterdüsen „Standard“ (Länge 31mm; IG G 1/8)	<i>Adapter Nozzles „Standard“ (Length 31mm; IG G 1/8)</i>
<p>97211587</p>	Adapterdüse Ø 0,3 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.3 mm</i>
<p>97211372</p>	Adapterdüse Ø 0,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.5 mm</i>
<p>97210984</p>	Adapterdüse Ø 1,0 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.0 mm</i>
<p>97211539</p>	Adapterdüse Ø 1,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.5 mm</i>
	Adapterdüsen „Luerlock“ (M12 x 0,75), kpl.	<i>Adapter Nozzles „Luer-Lock“ (M12 x 0,75), complete</i>
<p>97211539</p>	Adapterdüse Ø 0,2 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.2 mm</i>
<p>97211851</p>	Adapterdüse Ø 0,3 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.3 mm</i>
<p>97211997</p>	Adapterdüse Ø 0,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.5 mm</i>
<p>97211554</p>	Adapterdüse Ø 1,0 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.0 mm</i>
<p>97211909</p>	Adapterdüse Ø 1,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.5 mm</i>
	Luer Lock-Nadeln ¹	<i>Luer Lock-needles¹</i>
<p>¹</p>	Dosiernadel Länge 1/4"	<i>dispensing needle length 1/4"</i>
<p>¹</p>	Dosiernadel Länge 1/2"	<i>dispensing needle length 1/2"</i>
<p>¹</p>	Dosiernadel Länge 1"	<i>dispensing needle length 1"</i>
<p>¹</p>	Dosiernadel Länge 1 1/2"	<i>dispensing needle length 1 1/2"</i>
<p>979444</p>	Reinigungsset für Ventile	<i>Cleaning set for valves</i>
	Dosiernadeln (siehe Produktkatalog „Klebetchnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>

VMS-01**Vollstrahlventil***Full jet valve***979279.01**

SAVE für Rasternadelverschluss

*SAVE for raster-needle lock*¹ Weitere Details unter Kapitel 5 PRÜFEN¹ For more details refer to chapter 5 CHECKING



VMS-02

Vollstrahlventil

Full jet valve



Die Vollstrahlventile eignen sich zum Auftragen von Öle, Dichtstoffen, Klebstoffen, Farben und als modifizierte Ausführung für Fette. Auf Anfrage sind auch andere Medien auftragbar. Die Ventile eignen sich für den kontinuierlichen wie intermittierenden Auftrag.

The full jet valves are designed for the application of oils, sealants, adhesives, paints and (in a modified version) greases. On request, other media can be applied as well. The valves are suitable for continuous as well as intermittent applications.







- Rasterregulierung zum einfachen Einstellen der Materialmenge. Alternativ mit Normalregulierung (Innen-Sechskant mit Kontermutter zum Festsetzen).
- Rasternadelabfrage optional erhältlich
- Der Einsatz von langen Düsen ermöglicht eine Neigung der Geräte zueinander, ohne dass sich der notwendige Einbauraum extrem vergrößert.
- Bedingt durch das direkt angeflanschte 5/2 Wege-Magnetventil sind bis zu 40 Takte pro Sekunde möglich.
- pneumatisches Vorsteuerventil mit unterschiedlicher Spannung 24VDC/ 110VAC/ 230VAC
- Anschluss für Drucksensor 97PA21G-E optional erhältlich.
- Ratched needle regulation for easy adjustment of the material amount. Alternatively available with regular regulation (Allen wrench with locknut for fixation).
- Sensor for the raster-needle-lock optionally available.
- The employment of long nozzles facilitates a tilting of the devices towards each other, reducing the space requirements to a minimum.
- The directly flanged 5/2-solenoid valve and the control slide valve inside the application valve enable up to 40 cycles per second.
- Pneumatic pilot valve with variable voltage 24VDC/ 110VAC/ 230VAC
- Connection for pressure sensor 97PA21G-E optionally available.

Technische Daten

Technical data

Artikelnummer: <i>Article number:</i>	VMS-02
Materialdruck [bar] <i>Material pressure</i>	100
Steuerluftdruck [bar] <i>Control air pressure</i>	6
Anschluss "Material" <i>Connection "material"</i>	G 1/8
Anschluss "Steuerluft" <i>Connection "control air"</i>	Verschraubung für Schlauch 6/4 <i>Fitting for hose 6/4</i>
Abmessungen [mm] <i>Dimensions</i>	140 x 15 x 76 (mit LV-Düse; <i>version with long nozzle</i>)
Werkstoffe <i>Material</i>	Düse: Edelstahl; Nadel: Hartmetall; Dichtungen: Viton <i>Nozzle: stainless steel; needle: carbide; seals: Viton</i>
Lieferbare Düsendurchmesser [mm] <i>Available nozzle diameters</i>	0,2 / 0,3 / 0,5 / 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,5 / 2,0 / 2,5

VMS-02**Vollstrahlventil***Full jet valve***Zubehör***Accessories*

97900040¹	Sensor zur Rasternadelabfrage	<i>Sensor for ratched needle lock</i>
HZP-90-25W-07 	Heizplatte	<i>Hot plate</i>
97PA21G-xx-E¹	Drucktransmitter (inkl. Systemmontage)	<i>Pressure transmitter (incl. installation)</i>
97PA21G-xx¹ 	Drucktransmitter (als Ersatzteil)	<i>Pressure transmitter (spare part)</i>
	Adapterdüsen „Standard“ (Länge 31mm; IG G 1/8)	<i>Adapter Nozzles „Standard“ (Length 31mm; IG G 1/8)</i>
97211587	Adapterdüse Ø 0,3 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.3 mm</i>
97211372	Adapterdüse Ø 0,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.5 mm</i>
97210984	Adapterdüse Ø 1,0 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.0 mm</i>
97211539	Adapterdüse Ø 1,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.5 mm</i>
	Adapterdüsen „Luerlock“ (M12 x 0,75), kpl.	<i>Adapter Nozzles „Luer-Lock“ (M12 x 0,75), complete</i>
97211539	Adapterdüse Ø 0,2 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.2 mm</i>
97211851	Adapterdüse Ø 0,3 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.3 mm</i>
97211997	Adapterdüse Ø 0,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.5 mm</i>
97211554	Adapterdüse Ø 1,0 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.0 mm</i>
97211909	Adapterdüse Ø 1,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.5 mm</i>
	Luer Lock-Nadeln ¹	<i>Luer Lock-needles¹</i>
¹	Dosiernadel Länge 1/4"	<i>dispensing needle length 1/4"</i>
¹	Dosiernadel Länge 1/2"	<i>dispensing needle length 1/2"</i>
¹	Dosiernadel Länge 1"	<i>dispensing needle length 1"</i>
¹	Dosiernadel Länge 1 1/2"	<i>dispensing needle length 1 1/2"</i>
979444	Reinigungsset für Ventile	<i>Cleaning set for valves</i>
	Dosierdüsen (siehe Produktkatalog „Klebetchnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>

VMS-02**Vollstrahlventil***Full jet valve***979279.01**

SAVE für Rasternadelverschluss

SAVE for raster-needle lock

¹ Weitere Details unter Kapitel 5 PRÜFEN¹ For more details refer to chapter 5 CHECKING

**VMS-04****Vollstrahlventil***Full jet valve*

Die Vollstrahlventile eignen sich zum Auftragen von Öle, Dichtstoffen, Klebstoffen, Farben und als modifizierte Ausführung für Fette. Auf Anfrage sind auch andere Medien auftragbar. Aufgrund des geringen Gewichts und ihrer kompakten Baugröße sind sie ideal für alle Anwendung mit geringem Platzbedarf für den Einbau in Maschinen und Roboteranlagen. Die Ventile eignen sich für den kontinuierlichen wie intermittierenden Auftrag.







Full jet valves are designed for the application of oils, sealants, adhesives and paints. On request, other media can be applied as well. Due to their little weight and compact build they are perfect for all applications with little space, such as installations in machines and robots. The valves are suitable for continuous as well as intermittent applications.

- Rasterregulierung zum einfachen Einstellen der Materialmenge. Alternativ mit Normalregulierung (Innen-Sechskant mit Kontermutter zum Festsetzen).
- Rasternadelabfrage optional erhältlich
- Der Einsatz von langen Düsen ermöglicht eine Neigung der Geräte zueinander, ohne dass sich der notwendige Einbauraum extrem vergrößert.
- Optional mit KLS Düse erhältlich zum Auftragen von Dispersionsklebstoffen.
- Bedingt durch das direkt angeflanschte 3/2 Wege-Magnetventil und den im Auftragsventil befindliche Steuerschieber sind bis zu 40 Takte pro Sekunde möglich.
- pneumatisches Vorsteuerventil mit unterschiedlicher Spannung 24VDC/ 110VAC/ 230VAC
- Anschluss für Drucksensor 97PA21GE optional erhältlich.
- *Ratched needle regulation for easy adjustment of the material amount. Alternatively available with regular regulation (Allen wrench with locknut for fixation).*
- *Sensor for the raster needle lock optionally available.*
- *The employment of long nozzles facilitates a tilting of the devices towards each other, reducing the space requirements to a minimum.*
- *Optionally with KLS nozzle for the application of dispersion adhesives.*
- *The directly flanged 3/2-solenoid valve and the control slide valve inside the application valve enable up to 40 cycles per second.*
- *Pneumatic pilot valve with variable voltages 24VDC/ 110VAC/ 230VAC*
- *Connection for pressure sensor 97PA21GE optionally available.*

Technische Daten*Technical data*

Artikelnummer: <i>Article number:</i>	VMS-04
Materialdruck [bar] <i>Material pressure</i>	max. 10
Steuerluftdruck [bar] <i>Control air pressure</i>	6
Anschluss "Material" <i>Connection "material"</i>	G 1/8
Anschluss "Steuerluft" <i>Connection "control air"</i>	Verschraubung für Schlauch 6/4 <i>Fitting for hose 6/4</i>
Abmessungen [mm] <i>Dimensions</i>	141 x 22 x 81 (mit LV-Düse; <i>version with long nozzle</i>)
Werkstoffe <i>Material</i>	Düse: Edelstahl; Nadel: Hartmetall; Dichtungen: Viton <i>Nozzle: stainless steel; needle: carbide; seals: viton</i>
Lieferbare Düsendurchmesser [mm] <i>Available nozzle diameters</i>	0,2 / 0,3 / 0,5 / 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,5 / 2,0 / 2,5

VMS-04**Vollstrahlventil***Full jet valve***Zubehör***Accessories*

97PA21G-xx-E¹	Drucktransmitter (inkl. Systemmontage)	<i>Pressure transmitter (incl. installation)</i>
97PA21G-xx¹ 	Drucktransmitter (als Ersatzteil)	<i>Pressure transmitter (spare part)</i>
97900040¹ 	Sensor zur Rasternadelabfrage	<i>Sensor for raster needle lock</i>
97211587	Adapterdüse Ø 0,3 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.3 mm</i>
97211372	Adapterdüse Ø 0,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.5 mm</i>
97210984	Adapterdüse Ø 1,0 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.0 mm</i>
97211539	Adapterdüse Ø 1,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.5 mm</i>
	Adapterdüsen „Luerlock“ (M12 x 0,75), kpl.	<i>Adapter Nozzles „Luer-Lock“ (M12 x 0,75), complete</i>
97211539	Adapterdüse Ø 0,2 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.2 mm</i>
97211851	Adapterdüse Ø 0,3 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.3 mm</i>
97211997	Adapterdüse Ø 0,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 0.5 mm</i>
97211554	Adapterdüse Ø 1,0 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.0 mm</i>
97211909	Adapterdüse Ø 1,5 mm	<i>Adapter Nozzle Ø 1.5 mm</i>
	Luer Lock-Nadeln ¹	<i>Luer Lock-needles¹</i>
¹	Dosiernadel Länge 1/4"	<i>dispensing needle length 1/4"</i>
¹	Dosiernadel Länge 1/2"	<i>dispensing needle length 1/2"</i>
¹	Dosiernadel Länge 1"	<i>dispensing needle length 1"</i>
¹	Dosiernadel Länge 1 1/2"	<i>dispensing needle length 1 1/2"</i>
979444	Reinigungsset für Ventile	<i>Cleaning set for valves</i>
	Dosiernadeln (siehe Produktkatalog „Klebetchnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>
979279.01 	SAVE für Rasternadelverschluss	<i>SAVE for raster-needle lock</i>

¹ Weitere Details unter Kapitel 5 PRÜFEN¹ For more details refer to chapter 5 CHECKING



VMS-04-Peek

PEEK - Vollstrahlventil

PEEK - Full jet valve





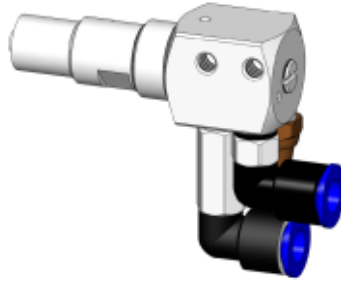
Die Vollstrahlventile eignen sich zum Auftragen von Öle, Dichtstoffen, Klebstoffen, Farben und als modifizierte Ausführung für Fette. Auf Anfrage sind auch andere Medien auftragbar. Aufgrund des geringen Gewichts und ihrer kompakten Baugröße sind sie ideal für alle Anwendung mit geringem Platzbedarf für den Einbau in Maschinen und Roboteranlagen. Die Ventile eignen sich für den kontinuierlichen wie intermittierenden Auftrag.

Full jet valves are designed for the application of oils, sealants, adhesives, paints and in a modified version for greases. On request, other media can be applied as well. Due to their little weight and compact build they are perfect for all applications with little space, such as installations in machines and robots. The valves are suitable for continuous as well as intermittent applications.

- Rasterregulierung zum einfachen Einstellen der Materialmenge. Alternativ mit Normalregulierung (Innen-Sechskant mit Kontermutter zum Festsetzen).
- Rasternadelabfrage optional erhältlich
- Der Einsatz von langen Düsen ermöglicht eine Neigung der Geräte zueinander, ohne dass sich der notwendige Einbauraum extrem vergrößert.
- Optional mit KLS Düse erhältlich zum Auftragen von Dispersionsklebstoffen.
- Bedingt durch das direkt angeflanschte 3/2 Wege-Magnetventil und den im Auftragsventil befindliche Steuerschieber sind bis zu 40 Takte pro Sekunde möglich.
- pneumatisches Vorsteuerventil mit unterschiedlicher Spannung 24VDC/ 110VAC/ 230VAC
- Anschluss für Drucksensor 97PA21GE optional erhältlich.
- *Ratched needle regulation for easy adjustment of the material amount. Alternatively available with regular regulation (Allen wrench with locknut for fixation).*
- *Sensor for the raster needle lock optionally available.*
- *The employment of long nozzles facilitates a tilting of the devices towards each other, reducing the space requirements to a minimum.*
- *Optionally with KLS nozzle for the application of dispersion adhesives.*
- *The directly flanged 3/2-solenoid valve and the control slide valve inside the application valve enable up to 40 cycles per second.*
- *Pneumatic pilot valve with variable voltages 24VDC/ 110VAC/ 230VAC*
- *Connection for pressure sensor 97PA21GE optionally available.*

Zubehör*Accessories*

979444	Reinigungsset für Ventile	<i>Cleaning set for valves</i>
	Dosieradeln (siehe Produktkatalog „Klebetchnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>
979279.01	SAVE für Rasternadelverschluss	<i>SAVE for raster-needle lock</i>
		

**VMS-08****MINI - Vollstrahlventil***MINI - Full jet valve*


Das MINI-Vollstrahlventil VMS-08 ist für den Auftrag von Ölen, Trennmitteln und anderen dünnflüssigen Medien entwickelt worden, wobei die Flüssigkeit punktuell oder linienförmig aufgetragen werden kann. Je nach Viskosität des aufzutragenden Mediums kann das Auftragsbild über den Nadelhub individuell eingestellt werden. Die Zuleitung von Steuerluft zum Öffnen, Steuerluft zum Schließen und Medium erfolgt durch drei Schläuche.

The MINI full-jet valves of the VMS-08 series are suitable for the application of oils, separating agents and other fluid media where the liquid will be applied as dots or lines. Depending on the viscosity of the applied medium, the application pattern can be individually adjusted via the needle stroke. Three hose are employed for supplying control air for opening, control air for closing and medium.

Technische Daten*Technical data*

Artikelnummer: <i>Article number:</i>	VMS-08
Materialdruck [bar] <i>Material pressure</i>	max. 3 bar (ohne Schließluft / <i>without closing air</i>)
Materialdruck [bar] <i>Material pressure</i>	max. 15 bar (mit Schließluft / <i>with closing air</i>)
Steuerluftdruck [bar] <i>Control air pressure</i>	6
Abmessungen [mm] <i>Dimensions</i>	ca. 64mm x 21mm x 27mm (ohne Düse / <i>without nozzle</i>)
Gewicht [g] <i>Weight</i>	65

Zubehör*Accessories*

979444	Reinigungsset für Ventile	<i>Cleaning set for valves</i>
97910371	Schnellwechseladapter	<i>Quick-change adapter</i>
97910220	Klemmhalter	<i>Clamp mounting</i>
97xxxxxx¹	Düsenverlängerungen	<i>Nozzle extensions</i>
	Dosieradeln (siehe Produktkatalog „Klebetchnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>

¹Auf Anfrage sind Düsenverlängerungen erhältlich.

¹Nozzle extensions are available upon request.



VMS-11

WALTHER - Maxi - Handpen®
 WALTHER - Maxi - Handpen®

Stiftdosierventil für niedrig viskose Medien:

Fette, Öle, Pasten, Dispersionen, Kleber und Lacke

- Manuelles gezieltes Aufbringen von Medien
- Raupenförmiger oder punktueller Auftrag
- Geringes Gewicht und ergonomisches Design
- Einstellbar auf verschiedene Volumenbereiche
- Auswechselbare und leicht adaptierbare Sonderwerkzeuge
- Geeignet zur Ausrüstung und Ergänzung von Handarbeitsplätzen

Dosing pen for low viscosity media:

Greases, oils, pastes, dispersions, adhesives and paints

- Precise manual application of media
- Bead-type or dot application
- Lightweight and ergonomic design
- Adjustable to different volume ranges
- Exchangeable and easily adaptable special tools
- Suitable for equipping and adding to hand assembly workbenches


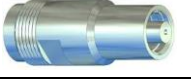



Technische Daten
Technical data

Artikelnummer: <i>Article number:</i>	VMS-11
Betriebsdruck [bar] <i>Operating pressure</i>	max. 20
Gewicht [g] <i>Weight</i>	ca. 125 <i>approx. 125</i>
Materialeingang [mm] <i>Material inlet</i>	Schlauch 6/4 <i>Hose 6/4</i>
Abmessungen [mm] <i>Dimensions</i>	140/150 x 45 x 20 abhängig von Düsenausführung und Anschluss <i>depending on the design of the nozzle and the connection</i>

VMS-11

WALTHER - Maxi - Handpen®
 WALTHER - Maxi - Handpen®







Zubehör
Accessories

	Adapterdüsen „Standard“ (Länge 31mm; IG G 1/8)	Adapter Nozzles „Standard“ (Length 31mm; IG G 1/8)
97211587	Adapterdüse Ø 0,3 mm	Adapter Nozzle Ø 0.3 mm
97211372	Adapterdüse Ø 0,5 mm	Adapter Nozzle Ø 0.5 mm
97210984	Adapterdüse Ø 1,0 mm	Adapter Nozzle Ø 1.0 mm
97211539	Adapterdüse Ø 1,5 mm	Adapter Nozzle Ø 1.5 mm
	Adapterdüsen „Luerlock“ (M12 x 0,75), kpl.	Adapter Nozzles „Luer-Lock“ (M12 x 0,75), complete
97211539	Adapterdüse Ø 0,2 mm	Adapter Nozzle Ø 0.2 mm
97211851	Adapterdüse Ø 0,3 mm	Adapter Nozzle Ø 0.3 mm
97211997	Adapterdüse Ø 0,5 mm	Adapter Nozzle Ø 0.5 mm
97211554	Adapterdüse Ø 1,0 mm	Adapter Nozzle Ø 1.0 mm
97211909	Adapterdüse Ø 1,5 mm	Adapter Nozzle Ø 1.5 mm
	Luer Lock-Nadeln ¹	Luer Lock-needles ¹
1	Dosiernadel Länge 1/4"	dispensing needle length 1/4"
1	Dosiernadel Länge 1/2"	dispensing needle length 1/2"
1	Dosiernadel Länge 1"	dispensing needle length 1"
1	Dosiernadel Länge 1 1/2"	dispensing needle length 1 1/2"
97210152	Düse aus VA, KV	Nozzle made of stainless steel, KV
97210603	Schlitzdüse, drehbar	Slit nozzle
979753	 Aluminium-Adapter für Schaumstoff (ohne Schaumstoffwechselteil)	Adapter made of Aluminium for foam (without Interchange parts for foam)
979756	Schaumstoffwechselteile Ø 28 mm	Interchange parts made of foam
979752	 Aluminium-Adapter für Filzwechselteile (ohne Filzwechselteil)	Adapter made of Aluminium for Interchange parts for felt (without Interchange parts for felt)
979735	Filzwechselteile mit Kunststoffkappe (Auftragsfläche 15x6 mm)	Interchange parts made of felt with plastic cap (size 15x6 mm)
979735.01	Filzwechselteile mit Kunststoffkappe (Auftragsfläche 5x6 mm)	Interchange parts made of felt with plastic cap (size 5x6 mm)
979754.01	Filzwechselteile mit Kunststoffkappe (Auftragsfläche 3x3 mm)	Interchange parts made of felt with plastic cap (size 3x3 mm)
979754.02	Filzwechselteile mit Kunststoffkappe (Auftragsfläche 5x5 mm)	Interchange parts made of felt with plastic cap (size 5x5 mm)
979754.03	Filzwechselteile mit Kunststoffkappe (Auftragsfläche 10x6 mm)	Interchange parts made of felt with plastic cap (size 10x6 mm)

VMS-11

WALTHER - Maxi - Handpen®



WALTHER - Maxi - Handpen®

		
97C00031	Pinsel aus Rosshaar Ø 16 mm	<i>Brush made of horsehair Ø 16 mm</i>
97C05008	Pinsel aus Rosshaar Ø 28,5 mm	<i>Brush made of horsehair Ø 28,5 mm</i>
		
9713898	Pinsel aus Rosshaar Ø 6,5 mm	<i>Brush made of horsehair Ø 6,5 mm</i>
9713899	Pinsel aus Rosshaar Ø 16 mm	<i>Brush made of horsehair Ø 16 mm</i>
9712522	Pinsel aus Perlon Ø 6,5 mm bis 70°C	<i>Brush made of perlon Ø 6,5 mm to 70°C</i>
9712519	Pinsel aus Perlon Ø 16 mm bis 70°C	<i>Brush made of perlon Ø 16 mm to 70°C</i>
		
BT-SOFT.16	Dosierpinsel BT16 Weiche Borsten	<i>Brush tip needle BT16 Soft bristle</i>
BT-SOFT.18	Dosierpinsel BT18 Weiche Borsten	<i>Brush tip needle BT18 Soft bristle</i>
BT-SOFT.22	Dosierpinsel BT22 Weiche Borsten	<i>Brush tip needle BT22 Soft bristle</i>
		
BT-STIFF.16	Dosierpinsel BT16 Harte Borsten	<i>Brush tip needle BT16 Soft bristle</i>
BT-STIFF.18	Dosierpinsel BT18 Harte Borsten	<i>Brush tip needle BT18 Soft bristle</i>
BT-STIFF.22	Dosierpinsel BT22 Harte Borsten	<i>Brush tip needle BT22 Soft bristle</i>
252.33	Anschlussnippel G1/8 – G1/8	<i>Connecting nipple G1/8 – G1/8</i>
258.12	Dichtring G1/8	<i>Gasket ring G1/8</i>
979755	Filzstift	<i>Felt pen</i>
	<p>PU-Spiralschlauch (transparent) für flüssige bis pastöse Medien als Alternative zu Balancer</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6/3,9 Arbeitslänge 1900 mm • max. 20 bar Betriebsdruck 	<p><i>PU spiral hose (transparent) for fluid to pasty media as an alternative to balancer</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>6/3,9 working length 1900 mm</i> • <i>max. 20 bar operating pressure</i>
97910471	Balancerhalter / Haltebügel	<i>Holder for balancer / Suspension bracket</i>
	<p>Dosiernadeln (siehe Produktkatalog „Klebetchnik“) <i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i></p>	

VMS-11

WALTHER - Maxi - Handpen®

WALTHER - Maxi - Handpen®

DBH-01-BE-FSA 	Druckbehälter aus Aluminium mit Befüllereinheit und Füllstandsanzeige (D01-001022111000)	<i>Pressure tank made of Aluminium with filling unit and level indicator</i> <i>(D01-001022111000)</i>
DBH-03-BE-FSA 	Druckbehälter aus Edelstahl mit Befüllereinheit und Füllstandsanzeige (D03-001022111000)	<i>Pressure tank made of stainless steel with filling unit and level indicator</i> <i>(D03-001022111000)</i>
9742273	Filter für Trichter	<i>Filter for funnel</i>
9740430	Edelstahltrichter	<i>Funnel made of stainless steel</i>
97SC-PUE	Schlauch aus Polyurethan	<i>Hose made of polyurethane</i>
979830	Inlay	<i>Inlay</i>

¹ Weitere Details unter Kapitel 6 ZUBEHÖR

¹ For more details refer to chapter 6 ACCESSORIES



VMS-13

WALTHER - Dosierpen®
 WALTHER - dosing pen®

Stiftdosierventil für niedrig viskose Medien:

Fette, Öle, Pasten, Dispersionen, Kleber und Lacke

Der Dosierpen wird derzeit in vier unterschiedlichen Düsendurchmessern angeboten. Hierzu gibt es noch zwei Düsenadapter für diverse Anbauteile.

Zur Betätigung des Dosierpens ist eine zusätzliche Steuerung erforderlich. Hier gibt es derzeit zwei stufenlos einstellbare Zeitbereiche und eine Dauervariante. Als Anschluss steht ein Materialanschluss zur Verfügung.

Zur Grundausstattung muss das Gerät mit einer Adapterdüse ergänzt werden!

Dosing valve for low-viscose media:

Greases, oils, pastes, dispersions, adhesives and paints

The dosing pen is offered with four different nozzle diameters. There are also two nozzle adapters available for additional attachments.

For actuating the dosing pen an additional control is required. Available are two continuously adjustable time ranges as well as a version for continuous operation. A material connection is provided.

The standard version must be supplemented with an adapter nozzle!

Technische Daten <i>Technical data</i>	VMS-13-0.3	VMS-13-0.5	VMS-13-1.0	VMS-13-1.5
Düsendurchmesser [mm] <i>Nozzle diameter</i>	0,3	0,5	1,0	1,5
Gewicht [kg] <i>Weight</i>	0,145			
Anschluss (Medium) [mm] <i>Connection (medium)</i>	M6			
Anschluss (Steuerluft) [mm] <i>Connecting (control air)</i>	M5			
Betriebsdruck (Medium) [bar] <i>Operating pressure (medium)</i>	max. 20			
Betriebsdruck (Steuerluft) [bar] <i>Operating pressure (control air)</i>	6			



VMS-13-EH

WALTHER - Dosierpen®
 WALTHER - dosing pen®

Stiftdosierventil mit elektrischer Handauslösung für niedrig viskose Medien:

Fette, Öle, Pasten, Dispersionen, Kleber und Lacke

Dosing valve with electrical manual trigger for low-viscose media:

Greases, oils, pastes, dispersions, adhesives and paints

Der Dosierpen wird derzeit in vier unterschiedlichen Düsendurchmessern angeboten. Hierzu gibt es noch zwei Düsenadapter für diverse Anbauteile.

The dosing pen is offered with four different nozzle diameters. There are also two nozzle adapters available for additional attachments.

Zur Grundausstattung muss das Gerät mit einer Adapterdüse ergänzt werden!

The standard version must be supplemented with an adapter nozzle!

Technische Daten
Technical data






	VMS-13-03-EH	VMS-13-05-EH	VMS-13-1.0-EH	VMS-13-1.5-EH
Düsendurchmesser [mm] <i>Nozzle diameter</i>	0,3	0,5	1,0	1,5
Gewicht [kg] <i>Weight</i>	0,143			
Anschluss (Medium) [mm] <i>Connection (medium)</i>	Hochdruckschlauch schwarz NW6 <i>High pressure hose (black) NW6</i>			
Anschluss (Steuerluft) [mm] <i>Connecting (control air)</i>	PA-Schlauch NW4 <i>Hose made of polyamid NW4</i>			
Betriebsdruck (Medium) [bar] <i>Operating pressure (medium)</i>	max. 20			
Betriebsdruck (Steuerluft) [bar] <i>Operating pressure (control air)</i>	6			

VMS-13
VMS-13-EH

WALTHER - Dosierpen®
WALTHER - dosing pen®






Zubehör

Accessories

	Adapterdüsen „Standard“ (Länge 31mm; IG G 1/8)	Adapter Nozzles „Standard“ (Length 31mm; IG G 1/8)
97211587	Adapterdüse Ø 0,3 mm	Adapter Nozzle Ø 0.3 mm
97211372	Adapterdüse Ø 0,5 mm	Adapter Nozzle Ø 0.5 mm
97210984	Adapterdüse Ø 1,0 mm	Adapter Nozzle Ø 1.0 mm
97211539	Adapterdüse Ø 1,5 mm	Adapter Nozzle Ø 1.5 mm
	Adapterdüsen „Luerlock“ (M12 x 0,75), kpl.	Adapter Nozzles „Luer-Lock“ (M12 x 0,75), complete
97211539	Adapterdüse Ø 0,2 mm	Adapter Nozzle Ø 0.2 mm
97211851	Adapterdüse Ø 0,3 mm	Adapter Nozzle Ø 0.3 mm
97211997	Adapterdüse Ø 0,5 mm	Adapter Nozzle Ø 0.5 mm
97211554	Adapterdüse Ø 1,0 mm	Adapter Nozzle Ø 1.0 mm
97211909	Adapterdüse Ø 1,5 mm	Adapter Nozzle Ø 1.5 mm
	Luer Lock-Nadeln ¹	Luer Lock-needles ¹
1	Dosiernadel Länge 1/4"	dispensing needle length 1/4"
1	Dosiernadel Länge 1/2"	dispensing needle length 1/2"
1	Dosiernadel Länge 1"	dispensing needle length 1"
1	Dosiernadel Länge 1 1/2"	dispensing needle length 1 1/2"
979753	 Aluminium-Adapter für Schaumstoff (ohne Schaumstoffwechselteil)	Adapter made of Aluminium for foam (without Interchange parts for foam)
979756	Schaumstoffwechselteile Ø 28 mm	Interchange parts made of foam
979752	 Aluminium-Adapter für Filzwechselteile (ohne Filzwechselteil)	Adapter made of Aluminium for Interchange parts for felt (without Interchange parts for felt)
979735	Filzwechselteile mit Kunststoffkappe (Auftragsfläche 15x6 mm)	Interchange parts made of felt with plastic cap (size 15x6 mm)
979735.01	Filzwechselteile mit Kunststoffkappe (Auftragsfläche 5x6 mm)	Interchange parts made of felt with plastic cap (size 5x6 mm)
979754.01	Filzwechselteile mit Kunststoffkappe (Auftragsfläche 3x3 mm)	Interchange parts made of felt with plastic cap (size 3x3 mm)
979754.02	Filzwechselteile mit Kunststoffkappe (Auftragsfläche 5x5 mm)	Interchange parts made of felt with plastic cap (size 5x5 mm)
979754.03	Filzwechselteile mit Kunststoffkappe (Auftragsfläche 10x6 mm)	Interchange parts made of felt with plastic cap (size 10x6 mm)

VMS-13
VMS-13-EH

WALTHER - Dosierpen®
WALTHER - dosing pen®

		
97C00031	Pinsel aus Rosshaar Ø 16 mm	<i>Brush made of horsehair Ø 16 mm</i>
97C05008	Pinsel aus Rosshaar Ø 28,5 mm	<i>Brush made of horsehair Ø 28,5 mm</i>
		
9713898	Pinsel aus Rosshaar Ø 6,5 mm	<i>Brush made of horsehair Ø 6,5 mm</i>
9713899	Pinsel aus Rosshaar Ø 16 mm	<i>Brush made of horsehair Ø 16 mm</i>
9712522	Pinsel aus Perlon Ø 6,5 mm bis 70°C	<i>Brush made of perlon Ø 6,5 mm to 70°C</i>
9712519	Pinsel aus Perlon Ø 16 mm bis 70°C	<i>Brush made of perlon Ø 16 mm to 70°C</i>
		
BT-SOFT.16	Dosierpinsel BT16 Weiche Borsten	<i>Brush tip needle BT16 Soft bristle</i>
BT-SOFT.18	Dosierpinsel BT18 Weiche Borsten	<i>Brush tip needle BT18 Soft bristle</i>
BT-SOFT.22	Dosierpinsel BT22 Weiche Borsten	<i>Brush tip needle BT22 Soft bristle</i>
		
BT-STIFF.16	Dosierpinsel BT16 Harte Borsten	<i>Brush tip needle BT16 Soft bristle</i>
BT-STIFF.18	Dosierpinsel BT18 Harte Borsten	<i>Brush tip needle BT18 Soft bristle</i>
BT-STIFF.22	Dosierpinsel BT22 Harte Borsten	<i>Brush tip needle BT22 Soft bristle</i>
	Steuerungen für WALTHER-Dosierpen	Controls for WALTHER-Dosing pen
979540.00	Steuerung mit Fußauslösung für WALTHER-Dosierpen einstellbare Auftragsdauer 0,2 bis 3,0 s	<i>Controls with foot release for WALTHER-Dosing pen Adjustable application time 0.2 to 3.0 s</i>
979540.01	Steuerung mit Fußauslösung für WALTHER-Dosierpen einstellbare Auftragsdauer 2,0 bis 30 s	<i>Controls with foot release for WALTHER-Dosing pen Adjustable application time 2.0 to 3.0 s</i>
97150048	Steuerung mit Fußauslösung für WALTHER-Dosierpen Dauerbetrieb	<i>Controls with foot release for WALTHER-Dosing pen Continuous operation</i>
	Sonstiges Zubehör	Additional accessories
97...	Schlauchpaket 0,75m bestehend aus PA-Schlauch für Steuerluft und Hochdruckschlauch für Material	<i>Hose package 0.75m consisting of PA-hose for control air and high-pressure hose for material</i>
	Dosieradeln (siehe Produktkatalog „Klebertechnik“)	<i>Dosing needles (see also product catalogue „Adhesive technology“)</i>
97...	Verlängerungskabel (5m)	<i>Extension cord (5m)</i>
97910471	Balancerhalter / Haltebügel	<i>Holder for balancer / Suspension bracket</i>

¹ Weitere Details unter Kapitel 8 ZUBEHÖR

¹ For more details refer to chapter 6 ACCESSORIES