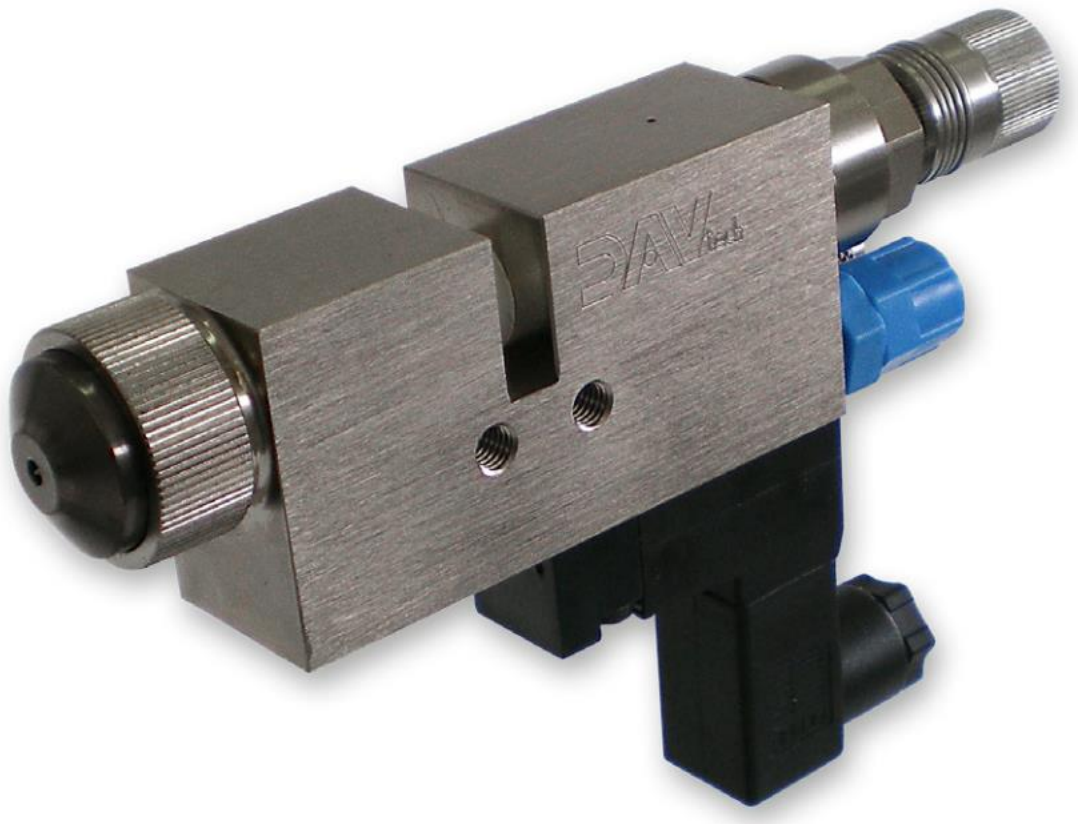
PARTS, SYSTEMS AND AUTOMATIONS FOR FLUID DISPENSING

BENUTZER- UND WARTUNGSHANDBUCH

DOSIERSPRÜHVENTIL DAS 100 EV



COD.: **DTVI_DAS100EV_2419**
REV.: **03**
DATUM: **24/07/2026**

ÜBERSETZUNG AUS DEM ORIGINAL
Vor Gebrauch sorgfältig lesen!

DE

Inhaltsverzeichnis

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN 1

1.1 SYMBOLIK 2
1.2 REFERENZNORMEN 3
1.3 EINBAUERKLÄRUNG (ANHANG II B DIR. 2006/42/EG) 4
1.4 GLOSSAR 5
1.5 KUNDENDIENST UND HERSTELLERKONTAKT 6

2 VORSTELLUNG UND FUNKTIONSWEISE 7

2.1 EXPLOSIONSZEICHNUNG 12
2.2 TECHNISCHE DATEN 14

3 SICHERHEIT 16

3.1 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN 17
3.2 FREIER NUTZRAUM 17
3.3 GEFAHRENBEREICHE UND RESTRISIKO 17

4 TRANSPORT UND HANDHABUNG 17

5 INSTALLATION 18

5.1 POSITIONIERUNG 18
5.2 ANSCHLÜSSE 18
5.2.1 Elektrisch 19
5.2.2 Pneumatischer 20
5.2.3 Fluidischen 20
5.3 INBETRIEBNAHME 21

6 SOFTWARE 21

7 VERFAHREN 22

7.1 MIKROMETRISCHE EINSTELLUNG 22
7.2 SPRÜHEINSTELLUNG 23

8 WARTUNG 24

8.1 DEMONTAGE UND MONTAGE DES VENTILS 26

9 FEHLERBEHEBUNG 29

10 LEBENSDAUERENDE 30

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Installation, Verwendung, Wartung und Entsorgung der Komponente. Es bietet Hinweise zum korrekten Umgang mit dem Produkt. Das Handbuch wurde benutzerfreundlich und übersichtlich gestaltet, mit einer klaren Gliederung in Kapitel und Unterkapitel, um alle Informationen schnell auffindbar zu machen. Es beginnt mit einer allgemeinen Beschreibung der Inhalte, gefolgt von einem Überblick über die Komponente, Sicherheitsaspekten, Transport, Installation, Verwendung und schließlich der Entsorgung. Bei Unklarheiten zur Interpretation oder zum Verständnis dieses Handbuchs wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

DAV Tech übernimmt keine Haftung bei unsachgemäßer Nutzung der Komponente. Bitte beachten Sie die in diesem Handbuch angegebenen Spezifikationen.

Lesen Sie dieses Handbuch vollständig, bevor Sie die Komponente verwenden oder Maßnahmen daran vornehmen.

Dieses Handbuch ist ein wesentliches Sicherheitsdokument und muss die Komponente während ihrer gesamten Lebensdauer begleiten.

Der Endanwender ist dafür verantwortlich, die Funktionen der Komponente bestmöglich zu nutzen, wobei stets der vorgesehene Verwendungszweck zu berücksichtigen ist.

Bewahren Sie das Handbuch zusammen mit der beigefügten Dokumentation in gutem Zustand auf, sodass es jederzeit lesbar und vollständig verfügbar ist. Es sollte sich in unmittelbarer Nähe der Komponente befinden oder an einem für alle Benutzer sowie Wartungs- und Inspektionspersonal bekannten und zugänglichen Ort aufbewahrt werden. Falls das Handbuch beschädigt oder unvollständig ist, fordern Sie bitte unter Angabe des Handbuchcodes und der Revision ein neues Exemplar beim Hersteller an.

Das Handbuch richtet sich an alle Personen, die die Komponente bedienen, warten oder inspizieren. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch entstehen.

Bei Zweifeln zur korrekten Interpretation der Inhalte wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

GARANTIE

Während der Konstruktionsphase wurden Werkstoffe und Bauteile sorgfältig ausgewählt und vor der Auslieferung einer ordnungsgemäßen Abnahmeprüfung unterzogen. Sämtliche Komponenten, von den Verbindungselementen bis zu den Steuerorganen, wurden mit einem angemessenen Sicherheitsgrad ausgelegt und gefertigt, sodass sie Beanspruchungen standhalten, die über den Betriebslasten im Normalbetrieb liegen.

Für weitere Hinweise zu den Gewährleistungsbestimmungen der Maschine wird auf Punkt 7 des Formulars "ALLGEMEINE VERKAUFS- UND GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN" verwiesen, das während der Angebots- oder Auftragsbestätigungsphase übermittelt wurde.

Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

1.1 Symbolik

Nachfolgend sind die im Handbuch verwendeten Symbole mit ihrer Bedeutung aufgeführt:

ACHTUNG!
Weist auf eine mögliche Gefährdung hin, die zu geringfügigen Verletzungen oder Schäden an der Komponente führen kann, die eine Wartung erfordern.

GEFAHR!
Kennzeichnet ein ernsthaftes Risiko, das zu schweren Verletzungen, Tod oder irreversiblen Schäden an der Komponente führen kann.

HINWEIS. Bietet wichtige Informationen oder Erklärungen.

PFLICHT. Bezeichnet eine Maßnahme, die zwingend durchzuführen ist und sich auf die Komponente oder das Handbuch bezieht.

VERWEIS. Verweist auf ein externes Dokument, das konsultiert werden sollte.

Zudem umfasst die Symbolübersicht die Darstellung der zuständigen Benutzergruppen und ihrer Rollen sowie weitere im Handbuch verwendete Symbole.

Bediener
Qualifiziert zur Bedienung der Komponente sowie für Einstellungen, Reinigung, Start und Wiederherstellung. Nicht berechtigt zur Durchführung von Wartungsarbeiten.

Mechanischer Wartungstechniker
Fachkraft für mechanische Eingriffe, Einstellungen, Wartung und Reparaturen gemäß Handbuch. Nicht zur Arbeit an unter Spannung stehenden elektrischen Anlagen berechtigt.

Elektrischer Wartungstechniker
Fachkraft für elektrische Eingriffe, die an Schaltschränken und Abzweigdosen unter Spannung arbeiten darf. Keine Berechtigung zu mechanischen Eingriffen.

Techniker des Herstellers
Spezialist des Herstellers für komplexe Eingriffe in besonderen Fällen oder gemäß Vereinbarung mit dem Kunden.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

1.2 Referenznormen

Die relevanten Normen und Richtlinien für dieses Handbuch sind folgende:

Richtlinien

- 2006/42/EG -- Maschinenrichtlinie;
- 2014/35/EU -- Niederspannungsrichtlinie;
- 2014/30/EU -- EMV-Richtlinie (Elektromagnetische Verträglichkeit)

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

1.3 Einbauerklärung (Anhang II B DIR. 2006/42/EG)

Name des Herstellers: **DAV Tech Srl**
Adresse: Via G. Ravizza, 30, .36075, Montecchio Maggiore (VI)

ERKLÄRT, DASS DIE UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINE

Komponente: Ventil DAS 100 EV
Modell: Dosiersprühventil
Jahr: 2024
Verwendungszweck: Sprühdosierung von Flüssigkeiten mit niedriger und mittlerer Viskosität

DEN EINBAUERKLÄRUNGSBESTIMMUNGEN DER RICHTLINIE 2006/42/EG ENTSPRICHT

Die technische Dokumentation wurde gemäß Anhang VII B erstellt, wie von folgender Richtlinie gefordert:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006
- **2014/30/EU**: des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung).
- **2014/35/EU**: des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt;

ERKLÄRT WEITERHIN, DASS:

- Wir uns verpflichten, auf ein angemessen begründetes Ersuchen der nationalen Behörden relevante Informationen zu dieser unvollständigen Maschine zu übermitteln;
- Die technische Dokumentation wurde von Andrea Grazioli, via Ravizza, 30, Montecchio Maggiore (VI), IT, zusammengestellt.

Diese unvollständige Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, bis die Maschine, in die sie eingebaut werden soll, für konform mit der Richtlinie 2006/42/EG erklärt wurde.

Montecchio Maggiore, 19 Januar 2024

Der gesetzliche Vertreter

Andrea Grazioli

Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

1.4 Glossar

Nachfolgend werden die im Handbuch am häufigsten verwendeten Begriffe erklärt:

BEGRIFF	DEFINITION
Freigeben	Vorbereitung einer Aktion, die aktiviert wird, sobald bestimmte Kriterien erfüllt sind.
Aktivieren	Die Aktion, die sofort bei Betätigung des Steuerbefehls ausgeführt wird.
Totmannsteuerung	So werden die Steuerelemente bezeichnet, die bei manuellen Vorgängen betätigt werden müssen, damit eine Aktion ausgeführt wird. Wird das Steuerelement losgelassen, stoppt die Aktion.
Zweihandsteuerung	Totmannsteuerungen, die die gleichzeitige Betätigung von zwei manuellen Steuerelementen erfordern, um eine Aktion auszuführen.
PSA	Persönliche Schutzausrüstung. Umfasst alle Gegenstände, die notwendig sind, um das Personal vor möglichen Unfallschäden zu schützen (Sicherheitsschuhe, Handschuhe, Helm und andere).
Display	Dient zur Anzeige von Informationen. Kann in jeder Form und Größe sein, auch als Touchscreen.
Hersteller	Natürliche oder juristische Person, die die Komponente entworfen und hergestellt hat, die Gegenstand dieses Handbuchs ist.
HP	High Pressure. Abkürzung für Hochdruck.
Icon	Symbolbild auf dem Bildschirm, das eine Funktion oder ein Programm darstellt. Wenn es vom Benutzer ausgewählt wird, startet es die Funktion oder das Programm, das es symbolisiert.
Joystick	Hebelsteuerung, die in Bedienpulten eingesetzt wird
N.A.	Nicht anwendbar, d.h. es handelt sich um ein Feld, das für dieses spezielle Handbuch nicht zutrifft und nicht in die Komponente integriert werden kann.
Bedienpult	Ort, an dem sich die Steuerelemente der Maschine befinden.
M.I.	Mögliche Implementierung, d.h. es ist derzeit nicht in der in diesem Handbuch beschriebenen Komponente vorhanden, aber es ist möglich, eine Ergänzung vorzunehmen und es zu implementieren.
Bildschirm	Anzeige der Benutzeroberfläche zur Interaktion mit der Komponente.
Tastatur	Tastenfeld, entweder separat oder in Verbindung mit einem Display.
Touchscreen	Berührungsempfindlicher Bildschirm zur Interaktion mit der Benutzeroberfläche.
Freigeben	Vorbereitung einer Aktion, die aktiviert wird, sobald bestimmte Kriterien erfüllt sind.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

1.5 Kundendienst und Herstellerkontakt

Bei Fragen zur Verwendung, Wartung oder zur Anforderung von Ersatzteilen wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller oder das zuständige Servicezentrum (falls vorhanden) und geben Sie die Identifikationsdaten der Komponente an.

Der Kunde kann außerdem auf technische und kommerzielle Unterstützung der regionalen Händler oder Importeure zurückgreifen, die direkt mit DAV Tech Srl zusammenarbeiten.

Firmenname	**DAV Tech Srl**
Postanschrift	Via Ravizza, 30, 37065, Montecchio Maggiore (VI) – (IT)
Telefon	+39 0444 574510
Fax	+39 0444 574324
E-Mail	davtech@davtech.it
Website	www.davtech.it

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

2 VORSTELLUNG UND FUNKTIONSWEISE

Dieses Sprühventil ist für die Dosierung von Flüssigkeiten mit niedriger und mittlerer Viskosität konzipiert. Es wird pneumatisch über ein am Ventil selbst montiertes Steuermagnetventil und ein externes Magnetventil zur Zerstäubung der Flüssigkeit betätigt. Es zeichnet sich durch eine Düse und Kappe mit Antihaftbeschichtung aus. Sein Ruhezustand ist normalerweise geschlossen, da eine Feder vorhanden ist, die die Nadel in Position hält.

Mit anderen Worten, die Funktion dieser Komponente ist:

SPRÜHDOSIERUNG VON FLÜSSIGKEITEN MIT NIEDRIGER UND MITTLERER VISKOSITÄT

Als bestimmungsgemäße Verwendung gilt ausschließlich die in den folgenden Kapiteln beschriebene. Jede andere Verwendung, insbesondere mit Produkten aus anderen Materialien oder in anderen Formaten als den vorgesehenen, gilt als unsachgemäßer Gebrauch.

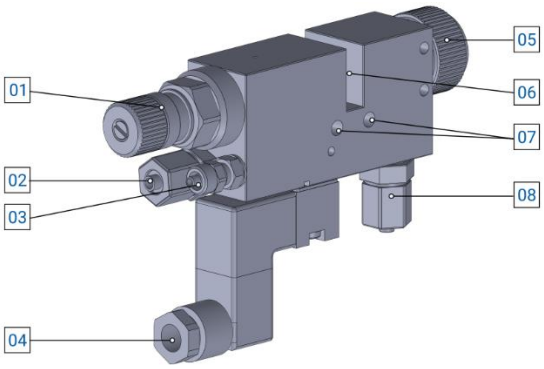
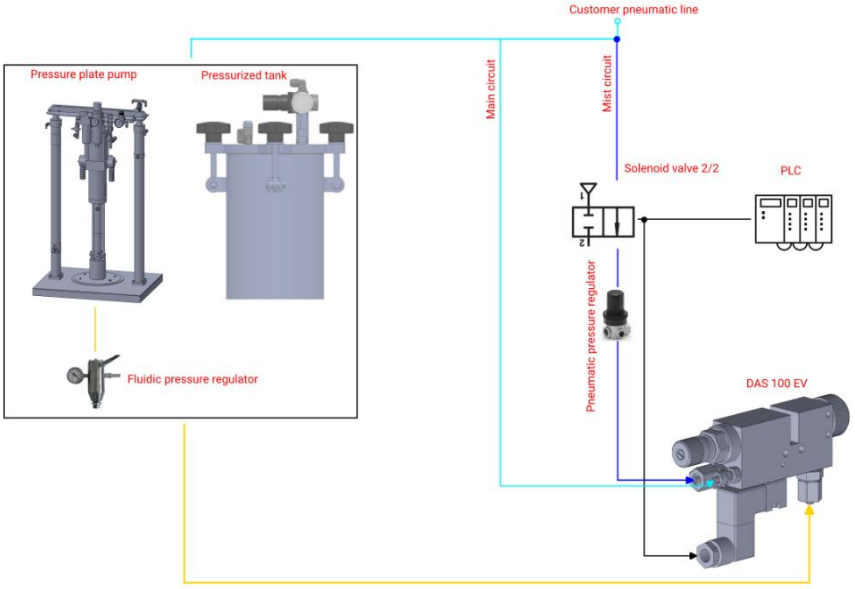


Abbildung 01 – Detail DAS 100 EV

No.	BESCHREIBUNG
01	Einstellknopf für Nadelhub
02	Zerstäubungslufteingang
03	Hauptlufteingang
04	Kabeleingang Magnetventil
05	Produktausgang
06	Leckagekontrollbuchse
07	Befestigungslöcher
08	Produkteingang

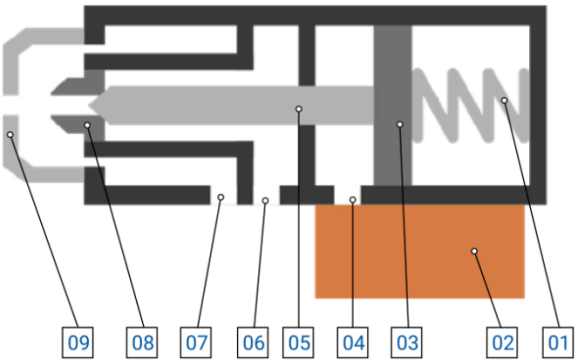
DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

FUNKTIONSWEISE



FARBE	BEDEUTUNG
CYAN	Hauptluft
BLAU	Zerstäubungsluft
GELB	Produkt
SCHWARZ	Daten
ROT	Hinweise

Abbildung 02 – Anschlussschema



No.	BESCHREIBUNG
01	Feder
02	3/2-WegeMagnetventil
03	Kolben
04	Öffnungslufteingang
05	Nadel
06	Produkteingang
07	Zerstäubungslufteingang
08	Düse
09	Kappe

Abbildung 03 -- Innerer Querschnitt DAS 100 EV

Diese Art von Ventil verfügt über ein 3/2-Wege-Magnetventil, das steuert, wann die Nadel angehoben wird und somit die Abgabe beginnt. Für die Zerstäubung wird hingegen ein externes 2/2-Wege-Magnetventil benötigt, um die Zerstäubungsluft der Flüssigkeit zu steuern. Da für die Steuerung der Nadelöffnung kein 5/2-Wege-Ventil verwendet wird, darf der maximale Flüssigkeitsdruck 25 bar betragen.

Abbildung 02 zeigt den vollständigen Anschlussfall. Für die minimalen Betriebsdrücke wird auf Kapitel 2.2 verwiesen.

Das Ventil ist nicht eigenständig betriebsfähig. Für die Produktabgabe muss es an eine geeignete Versorgungsquelle – wie einen Tank, eine Pumpe oder eine andere anlagenspezifische Einheit – angeschlossen werden.

Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

ACHTUNG!
Es wird empfohlen, das Ventil an die in diesem Handbuch in Kapitel 2.2 angegebenen Quellen anzuschließen. Der Anschluss an andere Quellen oder an Produkte mit Eigenschaften, die nicht in diesem Handbuch angegeben sind, könnte das Ventil beschädigen.

Das Ventil ist außerdem mit einem Durchflussregler ausgestattet, der zur Bestimmung der zu dosierenden Produktmenge dient. In der Praxis bestimmt die Einstellung der Nadel zusammen mit dem Materialdruck und der Öffnungszeit die Menge des abgegebenen Produkts. Um den Einstellknopf zu verwenden, kann man ihn im Uhrzeigersinn drehen, um den Nadelhub zu verringern und damit die Menge der abgegebenen Flüssigkeit (bis zum vollständigen Verschluss); durch Drehen in die andere Richtung erhöht sich die Menge der abgegebenen Flüssigkeit.

ACHTUNG!
Wenn zu stark gedreht wird, besteht die Gefahr, die Düse und die Nadel zu beschädigen. Immer vorsichtig einstellen.

Im Folgenden wird die Funktionsweise der DAS 100 EV Ventile erläutert.

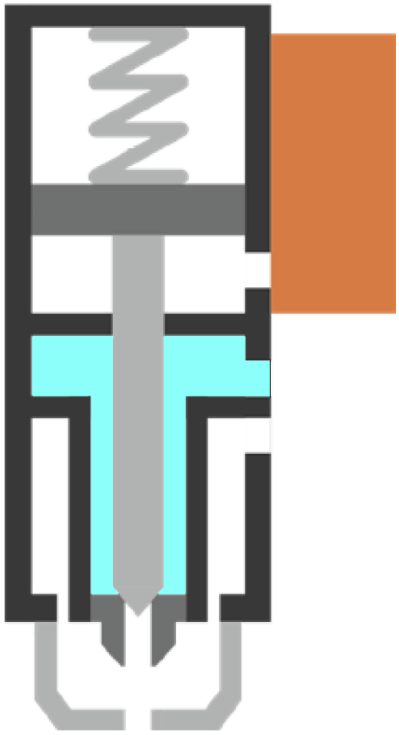


Abbildung 04 -- Ruhephase

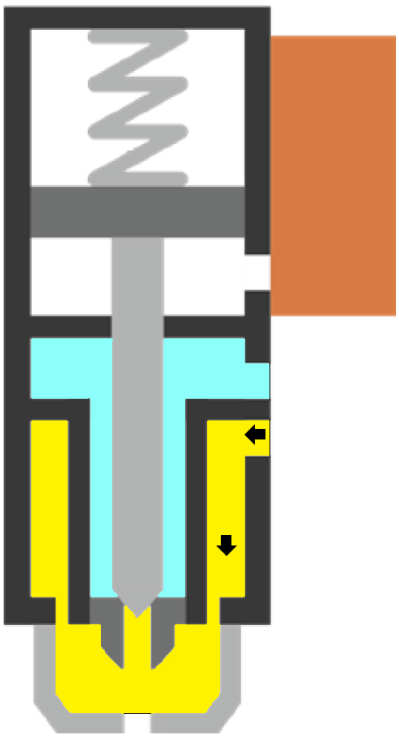


Abbildung 05 -- Zerstäubungsphase

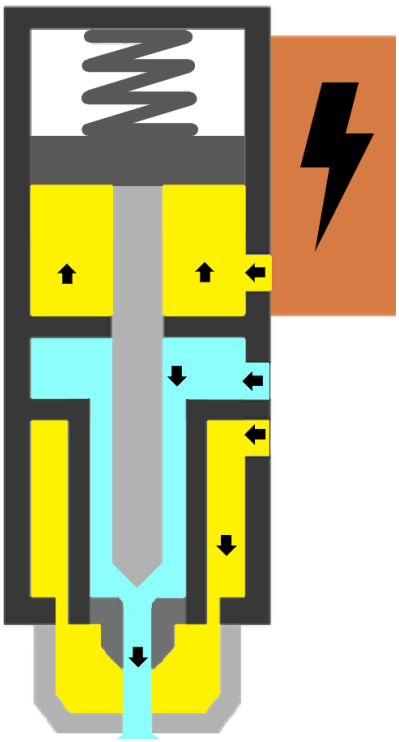


Abbildung 06 -- Dosierphase

Die Flüssigkeit wird durch den entsprechenden Eingang in das Ventil gepresst. Um zu verhindern, dass sie austritt, ist das Ventil mit einer Nadel ausgestattet, die normalerweise geschlossen ist und durch eine Feder in ihre Position gedrückt wird. Auf diese Weise ist die Flüssigkeitskammer immer voll und bereit zur Abgabe. Bezüglich des pneumatischen Teils gibt es zwei Eingänge: einen für die Versorgung der Hauptluft, die zur Steuerung des Öffnens und Schließens des Ventils dient und die, sobald sie durch einen ausreichend hohen Druck (5÷6 bar) gesteuert wird, die Nadel öffnet und das Produkt austreten lässt; der zweite dient dazu, das austretende Produkt zu zerstäuben (je nach Zerstäubungsmodus des Produkts kann der Druck von 0,5 bis 6 bar eingestellt werden). Letzterer dient dazu, dem austretenden Produkt einen Sprüheffekt zu verleihen, da die Luftkanäle direkt mit der Auslassdüse verbunden sind und mit dem Produktaustritt ein Zerstäubungseffekt erzielt wird.

Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

Die Aktivierungs-/Deaktivierungssequenz ist im Allgemeinen wie folgt:

- Die Flüssigkeit ist in ihrer speziellen Kammer bereit zum Austritt (Abbildung 04);
- Die Nadel ist durch die Feder geschlossen, die sie an der Auslassdüse anliegen lässt;
- Der Zerstäubungsbefehl wird gegeben, also wird Luft durch den entsprechenden Eingang mittels eines 2/2-Wege-Magnetventils gesendet (Abbildung 05);
- Der Öffnungsbefehl wird gegeben, also wird Luft durch den entsprechenden Eingang mittels eines 3/2-Wege-Magnetventils gesendet;
- Die Nadel öffnet sich und zerstäubte Flüssigkeit beginnt auszutreten (Abbildung 06);
- Die Dosierung wird für die vorgesehene Zeit durchgeführt;
- Wenn die Dosierung beendet werden soll, wird der Befehl an den Antrieb entfernt; daher schließt das Ventil die Nadel und es tritt keine Flüssigkeit mehr aus, aber die Zerstäubungsluft bleibt (Abbildung 05);
- Kurz danach wird der Befehl am Zerstäubungseingang entfernt, sodass die Zerstäubung aufhört (Abbildung 04).

Die letzten beiden Punkte werden so ausgeführt, um der Flüssigkeit Zeit zu geben, vollständig aus der Kammer auszutreten, alles zu zerstäuben und dann die Auslassdüse sowie die Kappe zu reinigen. Im Folgenden wird ein Schema für das Ein- und Ausschalten der beiden Magnetventile und damit für das Öffnen und Schließen der pneumatischen Kreisläufe gezeigt.

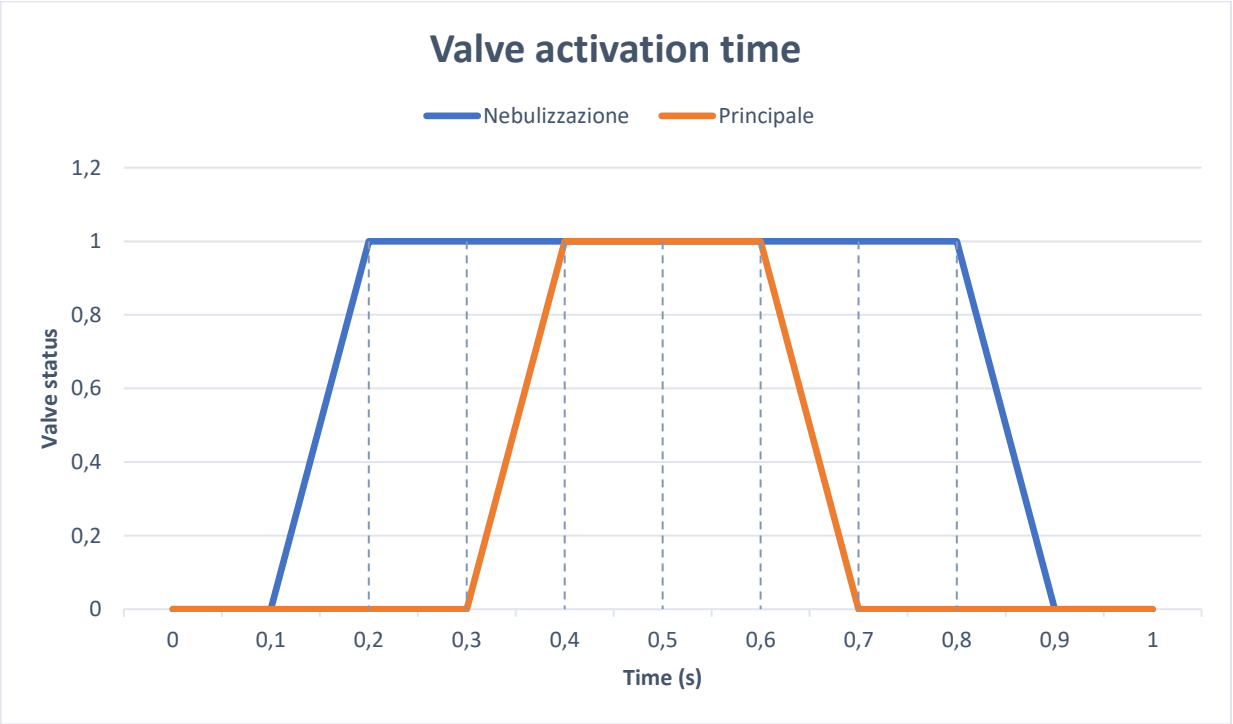


Abbildung 07 – Grafik der Ventilaktivierung in einer Sekunde Betrieb

In Abbildung 07 wird ein Beispieldiagramm der Aktivierungsund Deaktivierungszeiten der jeweiligen Ventile dargestellt, d.h. typischerweise wird ein Abstand von etwa 0,1-0,2 Sekunden zwischen der Aktivierung und Deaktivierung der Ventile eingestellt. Diese Angabe ist indikativ, da sie von der Viskosität der Flüssigkeit und der Verwendung des Ventils selbst abhängt.

Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

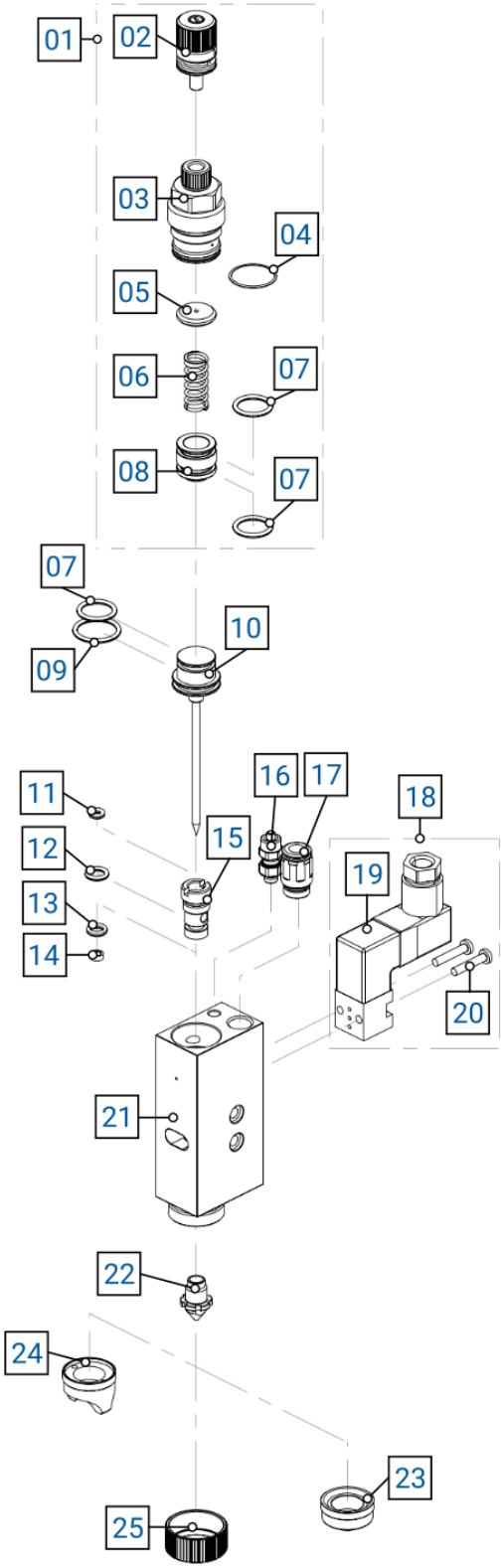
Zusammenfassend kann das Ventil sowohl im Dauerbetrieb als auch intermittierend arbeiten. Im Folgenden werden einige Empfehlungen für eine optimale Nutzung gegeben, um die Lebensdauer des Ventils zu verlängern und den Bedarf an eventuellen Wartungsarbeiten zu reduzieren.

- Der Druck der Betätigungsluft sollte 6 bar betragen;
- Die Zerstäubungsluft sollte so eingestellt werden, dass sie eingeschaltet wird, bevor die Nadel zurückgeht, und erst nach dem Schließen der Düse ausgeschaltet wird;
- Falls das Material unter Druck gehalten wird und der Kontakt mit der Außenluft vermieden werden kann, kann die Flüssigkeit für längere Zeit im Ventil verbleiben, auch ohne benutzt zu werden;
- Es sollte nur saubere und gefilterte Flüssigkeit verwendet werden;
- Es wird empfohlen, den Druck der Zerstäubungsluft höher als den Materialdruck zu halten, andernfalls könnte sich ein Gegendruck entwickeln, der das Material in die Düse drückt.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

2.1 Explosionszeichnung

Nachfolgend wird eine Liste der Hauptkomponenten des Ventils mit Ersatzteilcodes aufgeführt.



Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

Nr.	Beschreibung	Var.	Code	Varianten-Details
01	KOMPLETTE MIKROMETRISCHE EINSTELLUNG	-	0003.34000001	-
02	EINSTELLKNOPF MIKROMETRISCHE REGULIERUNG	-	0003.34000004	-
03	MIKROMETRISCHER EINSTELLBLOCK	-	0003.34000002	-
04	O-RING	-	0003.150X10E	-
05	EINSTELLSCHEIBE	-	0003.83100108	-
06	FEDER	-	0003.000400	-
07	O-RING	-	0003.000013E	-
08	EINSTELLKOLBEN	-	0003.83100109	-
09	O-RING	-	0003.000015E	-
10	NADEL	-	-	-
-	-	10.a	0003.84130303	NADEL 0.3mm
-	-	10.b	0003.84130305	NADEL 0.5mm
-	-	10.c	0003.84130308	NADEL 0.8mm
-	-	10.d	0003.84130310	NADEL 1.0mm
-	-	10.e	0003.84130315	NADEL 1.5mm
11	O-RING	-	0003.000006E	-
12	O-RING	-	0003.000010E	-
13	O-RING	-	0003.000008E	-
14	ABSTREIFER	-	0003.30790T	-
15	BUCHSE	-	0003.83100104	-
16	STEUERLUFT ANSCHLUSS	-	0003.RRAB0252	-
17	ZERSTÄUBUNGSLUFT ANSCHLUSS	-	0003.RRBZ1052	-
18	KOMPLETTES MAGNETVENTIL 24VDC	-	0003.000321	-
19	MAGNETVENTIL STECKER	-	0003.200F01	-
20	MAGNETVENTIL SCHRAUBE	-	0003.11030161	-
21	VENTILKÖRPER	-	0003.34400000	-
22	DÜSE	-	-	-
-	-	22.a	0003.85722103	DÜSE 0.3mm
-	-	22.b	0003.85722105	DÜSE 0.5mm
-	-	22.c	0003.85722108	DÜSE 0.8mm
-	-	22.d	0003.85722110	DÜSE 1.0mm
-	-	22.e	0003.85722115	DÜSE 1.5mm
23	RUNDE LUFTKAPPE	-	-	-
-	-	23.a	0003.85792110	RUNDE LUFTKAPPE 0.3-10
-	-	23.b	0003.85792115	RUNDE LUFTKAPPE 1.5
24	OVALE LUFTKAPPE	-	-	-
-	-	24.a	0003.85792210	OVALE LUFTKAPPE 0.3-1.0
-	-	24.b	0003.85792215	OVALE LUFTKAPPE 1.5
25	ÜBERWURFMUTTER	-	0003.85792001	-
\	KOMPLETTES DICHTUNGSSATZ	-	GASKETKIT DAS100EV	-

Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

2.2 Technische Daten

Nachfolgend werden alle technischen Eigenschaften der in diesem Handbuch beschriebenen Komponente aufgeführt.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN		
Beschreibung	**Einheit**	**Werte**
Modell	\	DAS 100 EV
Betätigung	\	Doppelwirkend
Mindestquerschnitt der Kabel für Magnetventil	mm	0.35
Maximaler Flüssigkeitsdruck	bar	25
Luftdruck für Betätigung	bar	5 ÷ 7
Zerstäubungsluftdruck	bar	0.5 ÷ 6
Zerstäubungsluftschlauch	mm	6x4
Betätigungsluftschlauch	mm	4x2.5
Zerstäubungslufteingangsgewinde	\	GAS 1/8"
Betätigungslufteingangsgewinde	\	M5
Flüssigkeitseingangsgewinde	\	GAS 1/8"
Flüssigkeitsausgangsgewinde	\	Düse mit Überwurfmutter
Maximale Flüssigkeitsausgangsgeschwindigkeit	Zyklen/Min	200
Durchgangsregelung	\	Mikrometrisch
Verwendete Materialien	\	Edelstahl
		Vernickeltes Messing

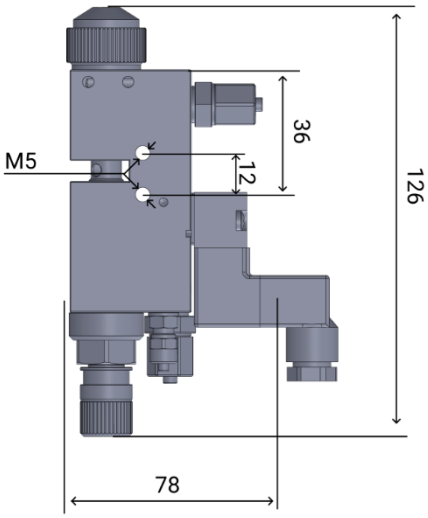
UMWELTEIGENSCHAFTEN		
Beschreibung	**Einheit**	**Werte**
Umgebungstemperatur bei Betrieb	°C	5 ÷ 45
Umgebungstemperatur bei Lagerung	°C	-20 ÷ 55
Zulässige nicht kondensierende Feuchtigkeit	%	5 ÷ 90

VERWENDBARE FLÜSSIGKEITEN
Fette
Öle
Schmierstoffe
Primer
Vinylkleber

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

DIMENSIONS- UND GEWICHTSEIGENSCHAFTEN		
Beschreibung	**Einheit**	**Wert**
Länge der Komponente (min ÷ max)	mm	126
Tiefe der Komponente (min ÷ max)	mm	22
Höhe der Komponente (min ÷ max)	mm	78
Gewicht der Komponente	kg	0.49

Komponente



Es ist möglich, beim Hersteller unverbindlich die 3D-Version der Komponente in der gewünschten Ausführung anzufordern.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

3 SICHERHEIT

Nachfolgend wird die Liste der Warnhinweise bezüglich der in diesem Handbuch beschriebenen Komponente präsentiert. Bitte lesen Sie diese aufmerksam, bevor Sie mit den nächsten Kapiteln fortfahren.

GEFAHR!
Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Komponente oder vor Ausführung jeglicher Arbeiten daran dieses Handbuch sorgfältig durch

GEFAHR!
Verwenden Sie die Komponente nicht unter dem Einfluss von Medikamenten oder anderen Substanzen, die die Aufmerksamkeit und Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen können.

GEFAHR!
Die Bediener dürfen nur Operationen oder Eingriffe ausführen, die in den Zuständigkeitsbereich der ihnen zugewiesenen Rolle und Qualifikation fallen.

BRAND-/EXPLOSIONSGEFAHR!
Diese Komponente ist nicht für den Einsatz in ATEX-Umgebungen konzipiert

GEFAHR!
Seien Sie bei der Wartung der Komponente sehr vorsichtig, besonders wenn Komponenten zerlegt werden müssen, die unter Federdruck stehen.

ACHTUNG!
An der Komponente dürfen keine Änderungen vorgenommen werden, um andere als die vorgesehenen Leistungen zu erzielen, es sei denn, diese sind vom Hersteller genehmigt.

ACHTUNG!
Vermeiden Sie es, Fremdkörper, auch kleine, in das pneumatische System einzuführen, da diese zu Fehlfunktionen des Systems führen und die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen könnten.

Die Komponente darf nur von geschulten und autorisierten Bedienern und nur für den Zweck verwendet werden, für den sie entworfen und gebaut wurde.

Die Komponente wurde unter Beachtung der zum Zeitpunkt ihrer Konstruktion geltenden technischen Sicherheitsnormen gebaut.

Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

3.1 Sicherheitsvorrichtungen

N.A.

3.2 Freier Nutzraum

N.A.

3.3 Gefahrenbereiche und Restrisiko

N.A.

4 TRANSPORT UND HANDHABUNG

Nach Erhalt der Ware ist zu prüfen, ob die Verpackung unbeschädigt ist und ob die gelieferte Ware mit der Bestellung übereinstimmt.

ACHTUNG!
Die Originalkonfiguration der Komponente darf nicht geändert werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch der Komponente verursacht werden.

ACHTUNG!
Wenn die Verpackung nicht intakt ist, kontaktieren Sie sofort den Hersteller und senden Sie auch Fotos vom Zustand der Verpackung. Öffnen Sie sie nicht, bevor Sie den Hersteller benachrichtigt haben.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

5 INSTALLATION

Die Installation der Komponente liegt in der Verantwortung des Kunden. Bei Bedarf kann er sich an den Hersteller wenden, um fachkundige Unterstützung zu erhalten.

Dieses Ventil ist mit zwei durchgehenden M5-Löchern (Nummer 07, Abbildung 01, Kapitel 2) ausgestattet, um eine perfekte Zentrierung sowohl während der Installation als auch während der Wartung zu gewährleisten. Es wird außerdem empfohlen, es gut am Träger zu befestigen, da die durch die Maschine im Betrieb verursachten Vibrationen das Ventil aus der Mitte bringen könnten, was zu einer nicht optimalen Dosierung führen würde.

Es wird empfohlen, eine Überprüfung der Komponente durchzuführen, bevor mit der Installation begonnen wird. Wenn sie offensichtliche Beschädigungen aufweist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

ACHTUNG!
Bitte entfernen Sie die Verpackungen mit größter Sorgfalt. Falls der Komponente Schäden zugefügt werden, haftet der Hersteller nicht dafür.

Führen Sie die Entsorgung der Verpackungen auf korrekte Weise durch, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Natur der Komponenten und unter Beachtung der geltenden Bestimmungen des Landes.

5.1 Positionierung

N.A.

5.2 Anschlüsse

In diesem Kapitel wird die Anschlussmethode erläutert, die für die Komponente verwendet werden sollte. Die folgenden Anschlussarten sind vorgesehen:

- Elektrischer Anschluss;
- Pneumatischer Anschluss;
- Fluidanschluss.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

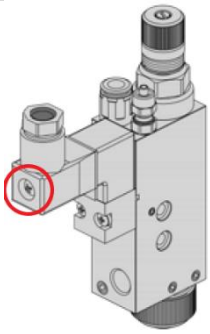
5.2.1 Elektrisch

Autorisiertes Personal		**Zu tragende PSA**					
Zustand der Komponente	Installierte Komponente						
Versorgungswerte	Siehe Kapitel 2.2						
Erforderliche Vorbereitungen	N.A.						
Erforderliches Material	N.A.						
Erforderliche Ausrüstung	N.A.						

Der elektrische Anschluss liegt in der Verantwortung des Kunden

Um den elektrischen Anschluss durchzuführen, muss das elektrische Kabel (das die im Kapitel 2.2 angegebenen Spezifikationen erfüllen muss) an die entsprechende Buchse angeschlossen werden, die wie folgt erreicht wird:

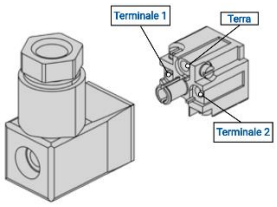
01



Lösen Sie die Schraube, die den Eingang der elektrischen Anschlusskabel sichert. Stellen Sie sicher, dass die Schraube vollständig herauskommt.

ACHTUNG!
Es muss sichergestellt werden, dass die Schraube vollständig herauskommt, andernfalls besteht die Gefahr, dass der Anschlussblock blockiert bleibt. Achten Sie außerdem auf das Vorhandensein einer Dichtung.

02



- Mit einem flachen, dünnen Schraubendreher den Anschlussblock anheben und die Anschlüsse wie in der Abbildung freilegen;
- Lösen Sie den Kabelverriegelungsring;
- Führen Sie das Kabel in den Block ein;
- Stellen Sie die elektrischen Verbindungen her.

Im Inneren befindet sich eine Spule, daher können Terminal 1 und Terminal 2 frei angeschlossen werden.

Nach Durchführung der obigen Schritte alles schließen und das Kabel mit der entsprechenden Klemme sichern.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

5.2.2 Pneumatischer

Autorisiertes Personal		**Zu tragende PSA**					
Zustand der Komponente	Installierte Komponente						
Versorgungswerte	Siehe Kapitel 2.2						
Erforderliche Vorbereitungen	Funktionierendes pneumatisches Luftsystem						
Erforderliches Material	Befestigungsschrauben (für Zentrierlöcher)						
Erforderliche Ausrüstung	Schraubenschlüssel oder Schraubenzieher						

Der pneumatische Anschluss liegt in der Verantwortung des Kunden

Vor der Montage des Ventils wird empfohlen, seine Kalibrierung durchzuführen, um es präzise auszuführen, und nach der Durchführung kann mit der Montage und eventuellen Befestigung mittels Schrauben durch die Zentrierlöcher fortgefahren werden. Für die Anschlüsse wird empfohlen, zuerst den pneumatischen Schlauch (oder beide im Falle der Doppelwirkung) anzuschließen und dann mit dem Anschluss des Produktschlauchs fortzufahren (unter Verwendung der Daten in Kapitel 2.2).

5.2.3 Fluidischen

Autorisiertes Personal		**Zu tragende PSA**					
Zustand der Komponente	Installierte Komponente						
Versorgungswerte	Siehe Kapitel 2.2						
Erforderliche Vorbereitungen	N.A.						
Erforderliches Material	N.A.						
Erforderliche Ausrüstung	N.A.						

Der Fluidanschluss ist vom Kunden zu tragen.

Für den Anschluss an die Flüssigkeit kann entweder ein 1/8"-GAS-Anschluss (falls nicht vorhanden oder entfernt werden soll) oder ein Rohr der Größe 6X4 (falls bereits ein Adapter vorhanden ist) verwendet werden, das mit dem entsprechenden Eingang verbunden wird (Kapitel 2, Abbildung 01, Nummer 08).

Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

5.3 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Komponente erfolgt nach Abschluss aller Positionierungs- und Anschlussarbeiten. Vor der Inbetriebnahme sind folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfen, ob die Anschlüsse korrekt verbunden wurden;
- Überprüfen, ob die Komponente frei von Schmutz oder Rückständen verschiedener Art ist;

ACHTUNG!
Wenn auch nur einer der oben genannten Punkte nicht konform ist, darf nicht mit der Inbetriebnahme fortgefahren werden. Die Inbetriebnahme darf nur erfolgen, wenn alle Punkte erfolgreich abgeschlossen sind.

6 SOFTWARE

N.A.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

7 VERFAHREN

Dieses Kapitel erläutert die wichtigsten Einstellungen und Konfigurationsmöglichkeiten der beschriebenen Komponente. Insbesondere soll im Detail erklärt werden:

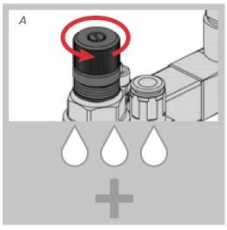
- Wie die Nadeleinstellung mittels mikrometrischem Regler durchgeführt wird;
- Wie die Zerstäubungseinstellung durchgeführt wird

Es ist zu beachten, dass die austretende Flüssigkeit nicht nur von der Nadeleinstellung abhängt, sondern auch von anderen Faktoren, nämlich:

- **Düsendurchmesser:** Je größer der Düsendurchmesser, desto größer der Durchfluss der austretenden Flüssigkeit;
- **Flüssigkeitsdruck:** Je höher der Flüssigkeitsdruck, desto größer der Durchfluss;
- **Einstellung des Nadelhubes:** Je größer der Nadelhub, desto größer der Ausgangsdurchfluss.

7.1 Mikrometrische Einstellung

In diesem Fall muss der Einstellknopf betätigt werden (siehe Kapitel 2, Abbildung 01, Nummer 01), um die Menge der abgegebenen Flüssigkeit mit höchster Präzision zu regulieren, nämlich:



Gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Nadelhub zu vergrößern und damit die Menge der abgegebenen Flüssigkeit zu erhöhen;

Im Uhrzeigersinn drehen, um den Nadelhub zu verringern und damit die Menge der abgegebenen Flüssigkeit zu verringern. Wenn das Ende des Hubs erreicht ist, ist das Ventil vollständig geschlossen und es erfolgt keine Flüssigkeitsabgabe.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

7.2 Sprüheinstellung

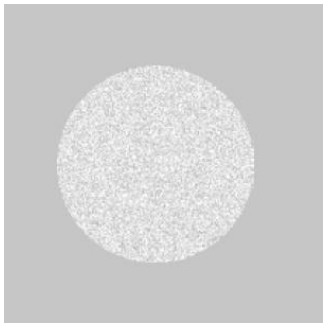
Um eine korrekte Sprüheinstellung durchzuführen, müssen die folgenden Parameter berücksichtigt werden:

- Abstand des Ventils von der zu bearbeitenden Oberfläche;
- Menge der abgegebenen Flüssigkeit;
- Druck der Zerstäubungsluft.

Im Folgenden werden Beispiele gegeben, um besser zu verstehen, wann es sinnvoll ist, einen (oder mehrere) der gerade aufgelisteten Parameter zu ändern.

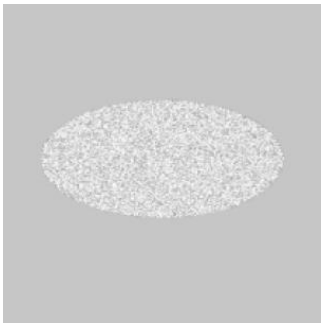
RUNDE KAPPE

OVALE KAPPE



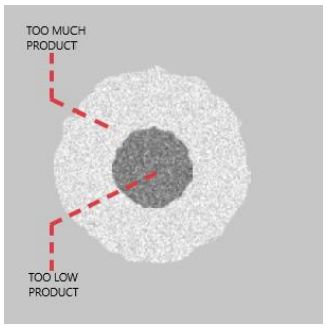
KORREKTE UND OPTIMALE ANWENDUNG

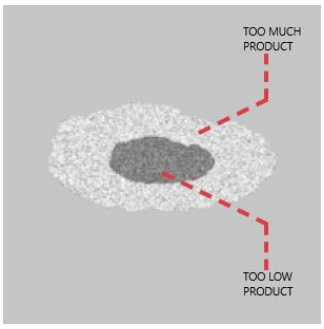
Weitere Änderungen werden nicht empfohlen



AUSGEFRANSTER FÄCHERRAND

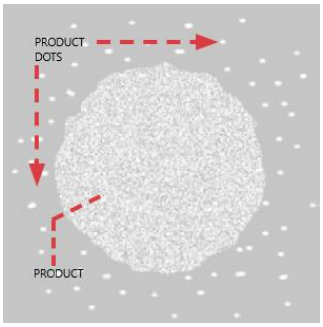
- Die Flüssigkeit prallt von der Komponente ab und verschmutzt die Luftkappe und die Düse. Es wird empfohlen, den Druck der Zerstäubungsluft zu verringern;
- Übermäßige Flüssigkeitsmenge, es wird empfohlen, den Flüssigkeitsdruck zu verringern

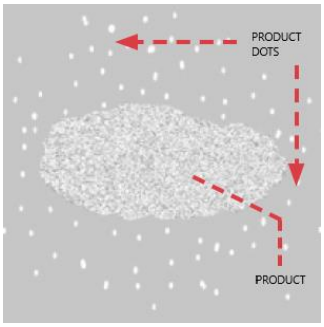




AUSGEFRANSTER FÄCHERRAND UND UNGLEICHMÄSSIGE ANWENDUNG DER ZERSTÄUBTEN FLÜSSIGKEIT

- Vorhandensein von Flüssigkeitssatelliten, es wird empfohlen, den Druck der Zerstäubungsluft zu erhöhen;
- Geringe Flüssigkeitsmenge, es wird empfohlen, den Flüssigkeitsdruck zu erhöhen;
- Vorhandensein von Verunreinigungen in der Flüssigkeit, es wird empfohlen, die Düse zu reinigen oder zu ersetzen





DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

8 WARTUNG

Als Wartungsmaßnahmen gelten alle Tätigkeiten, die an der Komponente durchgeführt werden müssen und – bei korrekter Ausführung – zu einer längeren Lebensdauer beitragen. Im Allgemeinen werden Wartungsarbeiten in zwei Gruppen unterteilt:

- **Regelmäßige Wartung**, das sind Eingriffe in regelmäßigen Abständen oder die vom Personal des Kunden durchgeführt werden können, es sind die wichtigsten Aktivitäten, da sie es ermöglichen, die Komponente in gutem Betriebszustand zu halten;

ACHTUNG!
Die regelmäßigen Wartungsarbeiten müssen in der Art und Weise und zu den Zeiten durchgeführt werden, die in den folgenden Kapiteln angegeben sind.

- **Außerordentliche Wartung**, d.h. alle nicht planmäßigen Eingriffe sowie solche, die nicht vom Kunden durchgeführt werden können. Sie kann auch auf unterlassene regelmäßige Wartungsmaßnahmen zurückzuführen sein.

ACHTUNG!
Außerordentliche Wartungsmaßnahmen müssen in Zusammenarbeit mit den Fachleuten des Herstellers durchgeführt werden.

Bezüglich der Häufigkeit ist zu beachten, dass:

- **Bei Bedarf:** Operation, die durchzuführen ist, wenn die Notwendigkeit dazu gesehen wird;
- **Bei jedem Maschinenstart oder Arbeitsende:** Gibt einen täglichen Zeitraum an, im Allgemeinen. Dies kann alle 24 Stunden (also zu Beginn der Schicht jeden Tag oder am Ende der Schicht jeden Tag) oder auch häufiger bedeuten, je nach Anwendung;
- **Lange Pause:** Gibt einen Zeitraum an, der ungefähr länger als eine Stunde ist;
- **Bei jedem Fasswechsel:** Gibt jedes Mal an, wenn das Versorgungssystem (Tank, Fass, Kartusche oder anderes) gewechselt wird;
- **Bei jedem Mixerausbau:** Gibt an, dass jedes Mal, wenn der Mixer ausgetauscht wird, eine bestimmte Operation durchgeführt werden muss;
- **Wöchentlich:** Gibt einen Zeitraum von sieben Kalendertagen an;
- **Monatlich:** Gibt einen Zeitraum von einem Kalendermonat an;
- **Halbjährlich:** Gibt einen Zeitraum von sechs Kalendermonaten an;
- **Jährlich:** Gibt einen Zeitraum von einem Kalenderjahr an.

ACHTUNG!
Die unten angegebenen Zeiten sind Richtwerte, da sie davon abhängen, wie die Komponente verwendet wird. Folgen Sie den von den Technikern vorgeschlagenen Änderungen.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

Beauftragter	Beschreibung	Häufigkeit	Kapitel
	Führen Sie einen Funktionstest des Ventils durch	Bei jedem Maschinenstart oder Arbeitsende	\
	Führen Sie eine Oberflächenreinigung des Ventils durch	Bei jedem Maschinenstart oder Arbeitsende	\
	Tragen Sie etwas Fett auf die Auslassdüse auf	Bei jedem Arbeitsende	\
	Reinigung und/oder Austausch der Düse	Halbjährlich	8.1
	Demontage und Montage des Ventils	Jährlich	8.1

ACHTUNG!
Bringen Sie nach jedem Arbeitsende und jeder längeren Pause der Anlage etwas Fett auf die Spitze auf, um die Flüssigkeit im Inneren der Anlage und die Funktionalität des Ventils selbst zu erhalten

ACHTUNG!
Verwenden Sie zur Reinigung des Ventils nur weiche Bürsten oder Baumwolltücher.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

8.1 Demontage und Montage des Ventils

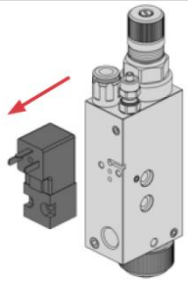
Beauftragt	Periodizität	Materialien und Ausrüstung
	Jährlich	• 17er und 6er Schlüssel • 4er und 2,5er Inbusschlüssel • Spitzzange; • Schlitzschraubendreher.

Zu tragende PSA

ACHTUNG!
Vor der Durchführung dieses Verfahrens muss der Druck vom System entlastet und der Luftanschluss getrennt werden.

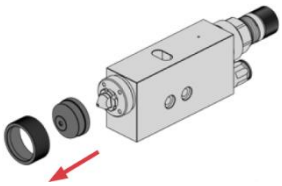
01

NUR BEI MAGNETVENTIL-AUSTAUSCH



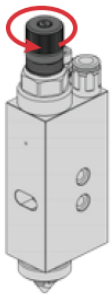
Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Magnetventils mit einem Kreuzschlitzschraubendreher und entfernen Sie das Magnetventil

02



Schrauben Sie die Überwurfmutter ab und ziehen Sie die Luftkappe ab, gilt sowohl für die ovale als auch für die runde Kappe

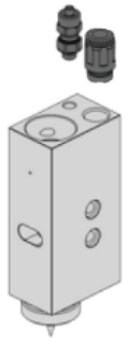
03



Lockern Sie die Nadeleinstellung mittels des Knopfes der mikrometrischen Einstellung, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er keinen Widerstand mehr bietet

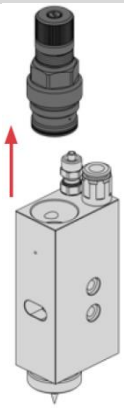
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

04



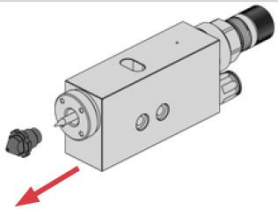
Schrauben Sie die Luftanschlüsse mit einem 4er (Zerstäubung) und 2,5er (Steuerung) Inbusschlüssel ab

05



Schrauben Sie den mikrometrischen Einstellblock mit einem 17er Schlüssel ab und fixieren Sie den Ventilkörper in einem Schraubstock.

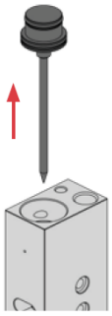
06



Schrauben Sie die Düse mit einem 6er Schlüssel ab

Die Punkte von 02 bis 06 dienen zum Ausbau der Auslassdüse. Um sie wieder zu montieren, folgen Sie dem umgekehrten Verfahren.

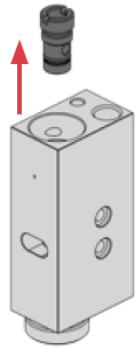
07



Ziehen Sie die Nadel heraus, indem Sie sich mit einer Spitzzange helfen, überprüfen Sie den Verschleiß der O-Ringe und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. Achten Sie während der Montage der O-Ringe auf der Nadel darauf, diese nicht zu beschädigen, und verwenden Sie normales Fett oder besser Vaseline.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

08



Schrauben Sie die Buchse mit einem Schlitzschraubendreher ab und entfernen Sie sie vom Ventilkörper.

09

Überprüfen Sie den Verschleiß und den Zustand der Komponenten an Position 11, 12, 13 und 14 des Kapitels 2.1 und führen Sie bei Bedarf einen Austausch durch. In jedem Fall, schmieren Sie die Komponenten vor dem Wiedereinbau immer mit speziellem Silikonfett oder -öl für O-Ringe.

Um das Ventil wieder zusammenzubauen, führen Sie die zuvor beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

ACHTUNG!
Schmieren Sie die O-Ringe immer, wenn Sie neue auf die verschiedenen Körper des Ventils montieren.

ACHTUNG!
Achten Sie während der Montagephase des mikrometrischen Einstellkörpers darauf, dass dieser senkrecht zum Gewinde sein muss, andernfalls besteht die Gefahr, das Gewinde selbst zu beschädigen.

ACHTUNG!
Bevor Sie die Düse in Position schrauben, überprüfen Sie, ob die mikrometrische Einstellung vollständig gelockert ist, indem Sie gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Beschädigungen an Düse und Nadel zu vermeiden.

Während der Wiedermontage wird empfohlen, zuerst die Düse zu montieren (Schritt 04) und dann den mikrometrischen Regler (Schritt 06). Während der Montage des Reglers bietet die Feder etwas Widerstand. Setzen Sie ihn von Hand an und befestigen Sie ihn dann mit dem Schlüssel.

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

9 FEHLERBEHEBUNG

Dieses Kapitel behandelt die häufigsten Probleme, die beim Betrieb der in diesem Handbuch beschriebenen Komponente auftreten können.

ACHTUNG!
Sobald der Bediener ein Problem festgestellt hat oder ein solches vermutet, muss er den für die Wartung zuständigen Techniker hinzuziehen. Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

FEHLER	URSACHE	LÖSUNG
Keine oder wenig Flüssigkeit	Das Ventil erhält keinen Befehl	Überprüfen Sie die Steuerung (Magnetventil) des Ventils. Führen Sie einen manuellen Test durch
	Der Flüssigkeitsdruck ist zu niedrig oder fehlt	Überprüfen Sie den Druck der Flüssigkeitsversorgungsgruppe und erhöhen Sie ihn gegebenenfalls
	Die Düse ist verstopft	Schrauben Sie die Düse ab und reinigen Sie sie
	Der Filter ist verschmutzt (falls vorhanden)	Waschen oder ersetzen Sie den Filter
	Ein Schlauch ist geknickt	Überprüfen Sie den Zustand der Flüssigkeitszuführungsschläuche
	Betätigungsdruck nicht ausreichend	Überprüfen Sie den Betätigungsdruck (Kap. 2.2)
	Flüssigkeitsrückstände im System vorhanden	Zerlegen und reinigen Sie eventuelle feste Partikel
Flüssigkeitsaustritt aus der Buchse	Abstreifer beschädigt	Ersetzen Sie den Abstreifer
Die Düse tropft auch wenn das Ventil nicht gesteuert wird	Verschmutzung in der Düse	Reinigen oder ersetzen Sie die Düse
Das Ventil öffnet verzögert	Betätigungsdruck nicht ausreichend	Überprüfen Sie den Betätigungsdruck (Kap. 2.2)
	O-Ring am pneumatischen Kolben beschädigt	Ersetzen Sie den O-Ring am pneumatischen Kolben
Unregelmäßige Flüssigkeits zerstäubung	Unzureichender Zerstäubungsdruck	Überprüfen den der Zerstäubungsluft (Kap. 2.2)
	Schmutz in der Luftkappe vorhanden	Reinigen Sie die Luftkappe

DAV TECH SRL
Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.

10 LEBENSDAUERENDE

Mit Lebensdauerende werden alle Aktivitäten bezeichnet, die die Komponente außer Betrieb setzen. Die Aktivitäten am Lebensdauerende können sein:

- **Einlagerung**, d.h. wenn die Komponente vorübergehend im Lager für eine zukünftige Verwendung aufbewahrt wird;
- **Lagerung**, d.h. wenn die Komponente im Lager für einen unbestimmten Zeitraum aufbewahrt wird, in Erwartung, dass ein Dritter die Komponente kauft;
- **Demontage**, d.h. wenn die Komponente das Ende ihrer Arbeitsperiode erreicht hat, sei es durch Alter, Veralterung oder aufgrund von Defekten, die nicht repariert werden können, oder die repariert werden könnten, aber es sich lohnt, eine neue Komponente zu kaufen.

Wenn die Installation nicht kurzfristig geplant ist, kann die Komponente verpackt bleiben und sollte an einem geschützten und vorzugsweise geschlossenen Ort aufbewahrt werden. Die zu beachtenden Umgebungstemperaturen sind in Kapitel 2.2 aufgeführt.

Bei der Demontage und anschließenden Entsorgung der Komponente oder ihrer Einzelteile ist die unterschiedliche Materialbeschaffenheit zu berücksichtigen und eine getrennte Entsorgung durchzuführen. Es wird empfohlen, hierfür spezialisierte Fachunternehmen zu beauftragen. Die jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften zur Abfallentsorgung sind in jedem Fall einzuhalten.

Jede Reproduktion (vollständig oder teilweise) dieses Dokuments, die nicht vom Hersteller genehmigt wurde, wird gemäß dem Gesetz bestraft.