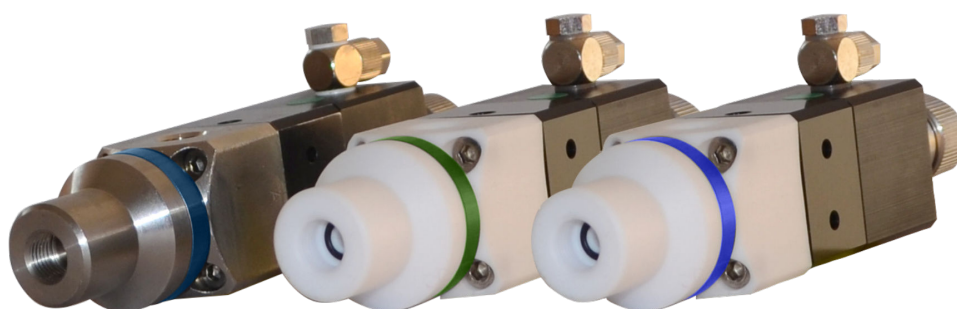


Betriebsanleitung

Dosierventile

Typ EP 295218, 295219, 295223



DEUTSCH



ENGLISH



FRANÇAIS



1	Allgemeines	4
1.1	Hinweis zur Betriebsanleitung.....	4
1.2	Transport.....	8
1.3	Verpackung.....	9
1.4	Lagerung.....	9
1.5	Gewährleistung.....	10
1.6	Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering GmbH.....	11
1.7	Kontakt.....	11
2	Sicherheit	12
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	12
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	12
2.2.1	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen.....	13
2.2.2	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung.....	13
2.3	Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber.....	14
2.4	Personalanforderungen.....	15
2.5	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	16
2.6	Allgemeine Hinweise auf Gefährdungen.....	17
2.6.1	Hinweise auf Gefährdungen.....	17
2.6.2	Umweltschutzmaßnahmen.....	19
2.7	Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten.....	19
3	Lieferumfang und Zubehör	21
3.1	Zubehör.....	22
3.1.1	Anschlusskomponenten für Produkt-Eingang.....	22
3.1.2	Anschlusskomponenten für Produkt-Ausgang.....	23
4	Funktionsbeschreibung	24
5	Beschreibung der Dosierventile	25
6	Montage und Installation	27
6.1	Montage.....	27
6.1.1	Produkt-Anschlussverschraubungen.....	27
6.1.2	Druckluftanschluss.....	28
6.1.3	Dosieranschluss mit Dosierspitze.....	29
7	Inbetriebnahme und Betrieb	30
7.1	Inbetriebnahme.....	31
7.1.1	Einstellungen.....	31
7.1.2	Einstellung der Dosiermenge.....	32
7.2	Betrieb.....	32
8	Wartung	33
8.1	Wartungstabelle.....	33
9	Betriebsstörungen / Fehlerbehebung	34
9.1	Allgemeine Störungssuche und Fehlerbehebung.....	35
10	Verschleiß- und Ersatzteile	36
11	Technische Daten	43
11.1	Verpackung / Hebezeuge.....	43
11.2	Technische Daten.....	43

11.3	Werkstoffe.....	43
11.4	Gerätezeichnung / Typenschild.....	43
11.5	Abmessungen.....	44
12	Außerbetrieb setzen / Demontage.....	45
12.1	Außerbetrieb setzen.....	46
12.2	Demontage.....	46
12.3	Entsorgung und Umweltschutz.....	47
13	Zertifikate.....	48
13.1	Einbauerklärung.....	48
14	Index.....	49

1 Allgemeines

1.1 Hinweis zur Betriebsanleitung



VORSICHT!

Anleitungen beachten!

Vor Beginn aller Arbeiten und/oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen muss diese Anleitung unbedingt gelesen und verstanden werden. Beachten Sie zusätzlich immer alle zum Produkt gehörenden Anleitungen, die sich im Lieferumfang befinden!

Alle Anleitungen stehen zusätzlich zum Download bereit, falls Sie das Original verlegt haben sollten. Außerdem habe Sie so die Möglichkeit immer an die aktuellste Version der Anleitungen zu kommen.

Bei der deutschsprachigen Anleitung handelt es sich um die **Originalbetriebsanleitung**, die rechtlich relevant ist.

Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen.

Folgendes ist besonders zu beachten:

- Das Personal muss alle zum Produkt gehörenden Anleitungen vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.
- Alle Anleitungen müssen für das Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zur Verfügung stehen. Daher bitte alle Anleitungen als Referenz für Bedienung und Service aufbewahren.
- Bei einem Weiterverkauf sind alle Anleitungen mitzuliefern.
- Vor der Installation, der Inbetriebnahme und vor allen Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten müssen die einschlägigen Kapitel der Betriebsanleitungen gelesen, verstanden und beachtet werden.

Vollständige Betriebsanleitung zum Download

Die jeweils aktuellste und komplette Betriebsanleitung wird online zur Verfügung gestellt.

Zum Download der Anleitung mit einem PC, Tablet oder Smartphone nutzen Sie den nachfolgend aufgeführten Link oder scannen den abgebildeten QR-Code ein.




**Download der Betriebsanleitung „MAN049441
Dosierventile EP 295218, 295219, 295223“
(Artikel Nr. MAN049441):**

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/ads/Bedienungsanleitungen-ADS/MAN049441_Dosierventile_EP.pdf

Immer die aktuellsten Anleitungen abrufen

Sollte eine Betriebsanleitung oder ein Softwarehandbuch (im folgenden „Anleitung“ genannt) durch den Hersteller geändert werden, wird dieses umgehend „online“ gestellt. Somit kommt die Ecolab Engineering GmbH den Anforderungen des Produkthaftungsgesetzes im Punkt: „Produktbeobachtungspflicht“ nach.

Alle Anleitungen werden im PDF-Format  zur Verfügung gestellt. Zum Öffnen und Anzeigen der Anleitungen empfehlen wir den PDF Viewer der Fa. Adobe (<https://acrobat.adobe.com>) zu verwenden.

Um zu gewährleisten, dass Sie stets auf die aktuellsten Betriebsanleitungen zugreifen können, stellt Ecolab somit verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

Anleitungen über den Internetauftritt der Ecolab Engineering GmbH abrufen

Über den Internetauftritt des Herstellers (<https://www.ecolab-engineering.de>) kann unter dem Menüpunkt [Download] / [Bedienungsanleitungen] die gewünschte Anleitung gesucht und ausgewählt werden.

Anleitungen mit der „DocuAPP“ für Windows® 10 abrufen


Mit dem Ecolab „DocuApp“ Programm für Windows® können alle veröffentlichten Betriebsanleitungen, Kataloge, Zertifikate und CE-Konformitätserklärungen von Ecolab Engineering auf einem Windows® PC (Windows® 10) heruntergeladen werden.





Zur Installation öffnen Sie den „Microsoft Store“ und geben im Suchfeld den Begriff „DocuAPP“ ein.

Der Store bietet die „DocuApp“ zur Installation an. Folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm zur Installation.

Betriebsanleitungen mit Smartphones / Tablets aufrufen

Mit der Ecolab „DocuApp“  können alle veröffentlichten Betriebsanleitungen, Kataloge, Zertifikate und CE-Konformitätserklärungen von Ecolab Engineering mit Smartphones oder Tablets (Android  & IOS  Systeme) abgerufen werden.

Die in der „DocuApp“  dargestellten Dokumente sind stets aktuell und neue Versionen werden sofort angezeigt. Für weiterführende Infos zur „DocuApp“  steht eine eigene Softwarebeschreibung (Art. Nr. 417102298) zur Verfügung.

Anleitung „Ecolab DocuApp“ zum Download






Download der Softwarebeschreibung „DocuApp“ (Artikel Nr. 417102298):



https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertchnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf


Im folgenden ist die Installation der „Ecolab DocuApp“  für „Android“  und „IOS (Apple)“  Systeme beschrieben.

Installation der „Ecolab DocuApp“ für Android




Auf Android  basierten Smartphones befindet sich die „Ecolab DocuApp“  im "Google Play Store" .




1.  Rufen sie den "Google Play Store"  mit Ihrem Smartphone /Tablet auf.
2.  Geben Sie den Namen „Ecolab DocuAPP“ im Suchfeld ein.

3. Wählen Sie anhand des Suchbegriffes **Ecolab DocuAPP** in Verbindung mit diesem Symbol  die „Ecolab DocuApp“ aus.
4. Betätigen Sie den Button *[installieren]*.
⇒ Die „**Ecolab DocuApp**“  wird installiert.

Über einen PC, bzw. Webbrowser kann die „**Ecolab DocuApp**“  über diesen Link aufgerufen werden: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ecolab.docuApp>

Installation der „DocuApp“ für IOS (Apple)

Auf IOS  basierten Smartphones befindet sich die „**Ecolab DocuApp**“  im "APP Store" .

1. Rufen sie den "APP Store"  mit Ihrem Smartphone /Tablet auf.
2. Gehen Sie auf die Suchfunktion.
3. Geben Sie den Namen „**Ecolab DocuAPP**“ im Suchfeld ein.
4. Wählen Sie anhand des Suchbegriffes **Ecolab DocuAPP** in Verbindung mit diesem Symbol  die „Ecolab DocuApp“ aus.
5. Betätigen Sie den Button *[installieren]*.
⇒ Die „**Ecolab DocuApp**“  wird installiert.

Symbole, Hervorhebungen und Aufzählungen

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



UMWELT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf mögliche Gefahren für die Umwelt hin und kennzeichnet Maßnahmen des Umweltschutzes.

Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen

Sicherheitshinweise können sich auf bestimmte, einzelne Handlungsanweisungen beziehen.

Solche Sicherheitshinweise werden in die Handlungsanweisung eingebettet, damit sie den Lesefluss beim Ausführen der Handlung nicht unterbrechen. Es werden die bereits oben beschriebenen Signalworte verwendet.

Beispiel:

1. ➤ Schraube lösen.

2. ➤



VORSICHT!
Klemmgefahr am Deckel!

Deckel vorsichtig schließen.

3. ➤ Schraube festdrehen.



Tipps und Empfehlungen

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

Kennzeichnung	Erläuterung
1., 2., 3. ... ➤	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
⇒	Ergebnisse von Handlungsschritten
↪	Verweise auf Abschnitte dieser Anleitung und auf mitgeltende Unterlagen
■	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge
[Taster]	Bedienelemente (z. B. Taster, Schalter), Anzeigeelemente (z. B. Signalleuchten)
„Anzeige“	Bildschirmelemente (z. B. Schaltflächen, Belegung von Funktionstasten)



Artikelnummern / EBS-Artikelnummern

Innerhalb dieser Betriebsanleitung können sowohl Artikelnummern, als auch EBS-Artikelnummern dargestellt sein. EBS-Artikelnummern sind Ecolab interne Nummern und werden „konzernintern“ verwendet.

Urheberschutz

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte liegen beim Hersteller.

Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form, auch auszugsweise, sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung von Ecolab Engineering (im folgenden "Hersteller") außer für interne Zwecke nicht gestattet.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, zusätzliche Ansprüche geltend zu machen.

1.2 Transport

Die Abmessungen der Verpackung und das Verpackungsgewicht entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Technische Daten".

Unsachgemäßer Transport



HINWEIS!

Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Transportstücke fallen oder umstürzen. Dadurch können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Beim Abladen der Transportstücke bei Anlieferung sowie bei innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Nur die vorgesehenen Anschlagpunkte verwenden.
- Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen.



GEFAHR!

Gefahr durch die Inbetriebnahme eines durch den Transport beschädigten Transportstückes.

Wird beim Auspacken ein Transportschaden festgestellt, darf keine Installation oder Inbetriebnahme durchgeführt werden.

Durch Installation / Inbetriebnahme eines beschädigten Transportstückes, können unkontrollierbare Fehler auftreten, die durch den Einsatz von aggressiven Dosiermitteln zu irreparablen Schäden am Personal und/oder dem Ventil führen können.

Transportinspektion



HINWEIS!

Lieferung auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf Transportunterlagen (Lieferschein) des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.



Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist!

Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

1.3 Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet. Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.



Unter Umständen befinden sich auf den Packstücken Hinweise zum Umgang (z.B. oben, zerbrechlich, vor Nässe schützen etc.). Diese sind entsprechend einzuhalten.



UMWELT!

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

Durch falsche Entsorgung von Verpackungsmaterialien können Gefahren für die Umwelt entstehen:

- Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten!
- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
- Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

1.4 Lagerung



Unter Umständen befinden sich auf den Packstücken Hinweise zur Lagerung, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen. Diese sind entsprechend einzuhalten.

- Nicht im Freien aufbewahren.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Lagertemperatur: +5 bis max. 40 °C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: max. 80 %.
- Bei Lagerung von länger als 3 Monaten regelmäßig den Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren. Falls erforderlich, Konservierung auffrischen oder erneuern.
- Die Lagerung muss frostsicher erfolgen.



HINWEIS!

Zwischenlagerung

- Die Verpackung ist für eine Lagerdauer von 3 Monaten ausgelegt.
- Wenn die Anlage länger als 1 Woche nicht in Betrieb ist, die Anlage vollständig entleeren und den Mischtank mit Wasser spülen.
- Reinigen Sie niemals die Elektro-Anlage oder -Anlagenteile mit einem Dampfstrahler oder mit Spritzwasser, da ansonsten Schmutz und Wasser in die Anlage eindringen und Schäden verursachen kann.

1.5 Gewährleistung

Gewährleistung in Bezug auf Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung wird vom Hersteller nur unter folgenden Bedingungen übernommen:

- Montage, Anschluss, Einstellung, Wartung und Reparaturen werden von autorisiertem Fachpersonal unter Zuhilfenahme aller, auch online, zur Verfügung gestellten Betriebsanleitungen sowie aller mitgelieferten Dokumente durchgeführt.
- Unsere Produkte werden entsprechend den Ausführungen aller zugehörigen Betriebsanleitungen verwendet.
- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten werden nur Original-Ersatzteile verwendet.



Unsere Produkte sind gemäß aktueller Normen/Richtlinien gebaut, geprüft und CE-zertifiziert. Sie haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender alle Hinweise / Warnvermerke, Wartungsvorschriften, etc. beachten, die in allen zugehörigen Betriebsanleitungen enthalten und ggf. auf dem Produkt angebracht sind.

Im Übrigen gelten die allgemeinen Garantie- und Leistungsbedingungen des Herstellers.

Gewährleistung in Bezug auf Wartung und Verschleißteile

Die Gewährleistung beträgt in Abhängigkeit von den ordnungsgemäß durchgeführten Wartungen (Sicht-, Funktionsprüfung, etc.) ca. 2 Jahre.



Schäden, die von einem ungeeigneten oder mangelbehafteten bzw. einem nicht sachgemäß eingesetzten Dosiermedium herrühren, sind jedoch von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Beachten Sie dazu auch die unten stehenden Hinweise!

Ist die Qualität des Dosiermediums beeinträchtigt, kann es zu Aushärtungen in den Dosierkomponenten kommen, die ursächlich nicht auf diese bzw. ihre Beschaffenheit zurückzuführen sind. Mängel des Dosiermediums entstehen bzw. äußern sich bei Einsatz von Klebstoffen und auch anderen Dosiermedien unter anderem durch:

- *Überlagerung des Produkts (Verfallsdatum überschritten)*
- *zu niedrige oder zu hohe Umgebungstemperatur*
- *Verschmutzungen bzw. Füllstoffe im Produkt*
- *Vermischung verschiedener Produkte*
- *Unterlassen der Spülung mit geeignetem Reinigungsmittel vor der Erstbefüllung*
- *Produkt ist zu dickflüssig*
- *Produkt ist für die Verarbeitung mit unseren Dosierkomponenten nicht geeignet*

1.6 Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering GmbH
Rücksendebedingungen



GEFAHR!

Rücksendebedingungen

Vor der Rücksendung müssen alle Teile innen und außen vollständig von Chemie befreit werden!

Wir weisen darauf hin, dass nur saubere und frei von Dosiermitteln befindliche Teile durch unseren Kundenservice angenommen werden können, um die Verletzungsgefahr durch chemische Produkte für unser Personal ausschließen zu können.

Des weiteren bitten wir darum, die eingesendete Ware, soweit aufgrund seiner Baugröße möglich, zusätzlich in einem geeigneten Beutel, der ein Auslaufen von Restfeuchtigkeit in die Umverpackung verhindert, zu packen. Legen Sie eine Kopie des Produktdatenblattes der eingesetzten Dosierchemie bei, damit sich unsere Servicemitarbeiter auf den entsprechenden Einsatz der PSA vorbereiten kann.



Die Rücksendung muss "online" beantragt werden:

<https://www.ecolab-engineering.de/de/kontakt/ruecksendungen/>

Füllen Sie alle Angaben aus und folgen Sie der weiteren Navigation.

Folgende Dokumente müssen ausgefüllt werden:

- Rücksendeformular:
 - Fordern Sie das Formular bei Ecolab an.
 - Füllen Sie es vollständig und korrekt aus.
 - Füllen Sie die Unbedenklichkeitserklärung aus.
 - Senden Sie beides vorab per Fax an: (+49 8662 61-258)
- Systemkomponenten:
 - Frei von allen Verunreinigungen (gespült).
 - In geeigneter Kunststoffverpackung im Karton, um ein Auslaufen von eventuell noch vorhandenem Spülwasser zu vermeiden.
- Kartons:
 - Auf einem Aufkleber oder mit deutlicher Handschrift muss der Hinweis „**REPAIR**“ vorhanden sein.
 - Fügen Sie ein Rücksendeformular bei.

1.7 Kontakt

Hersteller

Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

D-83313 Siegsdorf

Telefon (+49) 86 62 / 61 0

Telefax (+49) 86 62 / 61 166

engineering-mailbox@ecolab.com

<http://www.ecolab-engineering.com>



Bevor sie den Hersteller kontaktieren empfehlen wir immer zuerst den Kontakt zu Ihrem Vertriebspartner herzustellen.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**GEFAHR!**

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Dosierventil unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern (Druckluftversorgung trennen).

Das ist der Fall:

- wenn sichtbare Beschädigungen auftreten,
- wenn das Dosierventil nicht mehr funktionsfähig erscheint,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Umständen (Funktionsprüfung durchführen).

Folgende Hinweise sind stets zu beachten:

- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien, Klebstoffen und Ölen sind zu beachten.
- Sämtliche Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten.
- Die Druckluftversorgung muss nach den Angaben wie im Kapitel "Technische Daten" hergestellt werden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

**WARNUNG!**

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählen insbesondere folgende Punkte:

- Das Dosierventil dient der Dosierung flüssiger CA-Klebstoffe (Sekundenkleber) und Öle.
- Der Anwendungsbereich ist auf Temperaturen von 2 - 25° C beschränkt.
- Die mögliche Dosiermenge ist abhängig vom Dosiermedium, dem Produktdruck und der Dosierzeit.
- Die Umgebungstemperatur muss im Bereich von +5 - +25° C liegen.
- Die maximale Medientemperatur ist auf 25° C beschränkt.
- Das Dosierventil wurde für die industrielle und gewerbliche Nutzung entwickelt, konstruiert und gebaut. Eine private Nutzung wird ausgeschlossen!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs- und Betriebsanweisungen sowie alle Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.



WARNUNG!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch kann zu gefährlichen Situationen führen:

- Niemals andere Dosiermedien als das vorgegebene Produkt verwenden.
- Niemals die Dosiervorgaben des Produkts über den tolerierbaren Bereich hinaus verändern.
- Niemals in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.

2.2.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

Zur Gewährleistung der Funktion weisen wir hier auf den Umgang des Dosierventils im Besonderen auf folgende Punkte hin:

- Falsche Verwendung von Ausführungsvarianten (z.B. falsche Dichtungsmaterialien).
- Betrieb mit falscher Druckluftversorgung.
- Es muss saubere, ölfreie und trockene Steuerluft verwendet werden !
- Zu hohe Drücke.
- Umgebungstemperaturen zu hoch oder zu niedrig.
- Zu hohe Medientemperatur.
- Nicht kompatible Zubehörteile.
- Falsche Dosierleitungen.
- Zu geringe Leitungsquerschnitte.
- Viskositäten zu hoch oder zu niedrig.
- Verwendung ungeeigneter Dosiermedien.

2.2.2 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung



VORSICHT!

Änderungen oder Modifikationen an der Anlage sind ohne vorherige und schriftliche Genehmigung der Ecolab Engineering GmbH nicht erlaubt und führen zum Verlust jeglicher Gewährleistungsansprüche.

Unter keinen Umständen sollten Änderungen oder Modifikationen an den elektrischen Schaltkreisen, den Hydraulikkreisläufen oder den Sicherheitseinrichtungen der Anlage ohne die vorherige und schriftliche Genehmigung der Ecolab Engineering GmbH vorgenommen werden.

Nicht genehmigte Umbauten oder Modifikationen sind nur mit vorheriger Erlaubnis gestattet und erfordern die Zustimmung des Herstellers.

Vom Hersteller genehmigte(s) Original-Ersatzteile und Zubehör dienen der Erhöhung der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile schließt die Gewährleistung für die daraus entstehenden Konsequenzen aus.

Wir weisen darauf hin, dass bei nachträglichen Umbauten die CE-Konformität neu zu bewerten und auszustellen ist!

**VORSICHT!**

Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind nur nach Absprache und mit Genehmigung des Herstellers zulässig.

Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit.

Die Verwendung anderer Teile schließt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aus.

2.3 Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber

**HINWEIS!**

Es wird darauf hingewiesen, dass der Betreiber sein Bedien- und Wartungspersonal bezüglich der Einhaltung aller notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu schulen, einzuweisen und zu überwachen hat.

Die Häufigkeit von Inspektionen und Kontrollmaßnahmen muss eingehalten und dokumentiert werden!

**WARNUNG!****Anforderungen an betreiberseitig bereitgestellte Systemkomponenten**

Um Personenschäden und Beschädigungen der Anlage zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass die Ihnen zur Verfügung gestellten Systemkomponenten (Rohrverbindungen, Flansche) korrekt montiert wurden. Beim Übergang von Kunststoff- auf Edelstahlleitungen empfehlen wir Kompensatoren, um die Belastungen während der Aufstellung und des Betriebs zu minimieren.

Falls die Aufstellung nicht vom Kundendienst / Service der Ecolab Engineering GmbH durchgeführt wird, muss sichergestellt werden, dass die Rohre und Dosierleitungen aus den korrekten Materialien bestehen und in Bezug auf Länge und Durchmesser den Anforderungen entsprechen.

Betreiberpflichten

**Geltende Richtlinien**

Im EWR (Europäischen Wirtschaftsraum) ist die nationale Umsetzung der Richtlinie (89/391/EWG), die dazugehörigen Richtlinien und davon besonders die Richtlinie (2009/104/EG) über die Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit, in der gültigen Fassung, zu beachten und einzuhalten.

Sollten Sie sich außerhalb des Geltungsbereichs des EWR (Europäischen Wirtschaftsraum) befinden, gelten immer die bei Ihnen gültigen Regeln. Vergewissern Sie sich aber unbedingt, ob nicht durch Sondervereinbarungen die Regelungen des EWR auch bei Ihnen Gültigkeit haben.

Die Überprüfung der bei Ihnen zulässigen Bestimmungen obliegt dem Betreiber.

Der Betreiber muss die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen für:

- die Sicherheit des Personals (im Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland im besonderen die BG- und Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsstätten-Richtlinien, z.B. Betriebsanweisungen, auch nach §20 GefStoffV, persönliche Schutzausrüstung (PSA), Vorsorgeuntersuchungen);
- die Sicherheit der Arbeitsmittel (Schutzausrüstung, Arbeitsanweisungen, Verfahrensrisiken und Wartung);
- die Produktbeschaffung (Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnis);
- die Produktentsorgung (Abfallgesetz);
- die Materialentsorgung (Außerbetriebnahme, Abfallgesetz);
- die Reinigung (Reinigungsmittel und Entsorgung) einhalten,
- sowie die aktuellen Umweltschutzauflagen beachten.

Außerdem ist betreiberseitig:

- die persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung zu stellen.
- die Maßnahmen in Betriebsanweisungen zu fixieren und das Personal zu unterweisen;
- bei Bedienplätzen (ab 1 Meter über Boden): sicherer Zugang zu schaffen;
- die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist betreiberseitig laut DIN EN 12464-1 (im Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland) herzustellen. Beachten Sie die bei Ihnen gültigen Vorschriften!
- sicherzustellen, dass bei der Montage und Inbetriebnahme, wenn diese vom Betreiber selbst durchgeführt werden, örtliche Vorschriften beachtet werden.

2.4 Personalanforderungen

Qualifikationen



GEFAHR!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals!

Wenn unqualifiziertes Personal Arbeiten durchführt oder sich im Gefahrenbereich aufhält, entstehen Gefahren, die schwere Verletzungen und erhebliche Sachschäden verursachen können.

Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.

Unqualifiziertes Personal von Gefahrenbereichen fernhalten.



HINWEIS!

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen. Bei der Personalauswahl sind die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften zu beachten. Halten Sie unbedingt unbefugte Personen fern.

Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Fachkraft

Eine Person mit geeignetem Training, geeigneter Ausbildung und Erfahrungen die ihn in die Lage versetzt Risiken zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Hersteller

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers oder durch vom Hersteller autorisiertes oder speziell darauf geschultes Personal durchgeführt werden. Andere Personen, bzw. anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung dieser anfallenden Arbeiten kontaktieren Sie unseren Kundenservice.

Mechaniker

Der Mechaniker ist für den speziellen Aufgabenbereich, in dem er tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen. Der Mechaniker kann aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung Arbeiten an pneumatischen und hydraulischen Anlagen ausführen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden.

Produktionsführer

Der Produktionsführer ist aufgrund seiner Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Der Produktionsführer ist gegenüber dem anderen aufgeführten Personal weisungsbefugt. Der Produktionsführer oder autorisiertes Personal ist für die Parametrierung der Anlage verantwortlich.

Servicepersonal

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Servicepersonal des Herstellers oder durch vom Hersteller autorisiertes oder speziell darauf geschultes Servicepersonal durchgeführt werden. Andere Personen, bzw. anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen.

Zur Ausführung dieser anfallenden Arbeiten kontaktieren Sie unseren Kundenservice.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

**GEFAHR!**

Persönliche Schutzausrüstung, im folgenden PSA genannt, dient dem Schutz des Personals. Die auf dem Produktdatenblatt (Sicherheitsdatenblatt) des Dosiermediums beschriebene PSA ist unbedingt zu verwenden.

**Arbeitsschutzkleidung**

Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit eng anliegenden Ärmeln und ohne abstehende Teile.

**Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor aggressiven Chemikalien.



Gesichtsschutz

Der Gesichtsschutz dient zum Schutz der Augen und des Gesichts vor Flammen, Funken oder Glut sowie heißen Partikeln, Abgasen oder Flüssigkeiten.



Schutzbrille

Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.



Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.



Sicherheitsschuhe

Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen, Ausgleiten auf rutschigem Untergrund und zum Schutz vor aggressiven Chemikalien.

2.6 Allgemeine Hinweise auf Gefährdungen

2.6.1 Hinweise auf Gefährdungen

Brandgefahr



GEFAHR!

Brandgefahr

Bei Brandgefahr sind zwingend die dafür vorgesehenen Löschmittel zu verwenden und entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zur Brandbekämpfung einzuleiten. Beachten Sie hierbei auch unbedingt das Sicherheitsdatenblatt Ihrer verwendeten Chemikalien für die Brandbekämpfung!

Rutschgefahr



GEFAHR!

Rutschgefahren sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet. Verschüttete Chemikalien erzeugen bei Nässe Rutschgefahr.

**WARNUNG!****Rutschgefahr durch austretende Flüssigkeit im Arbeits- und Bereitstellungsbereich!**

- Bei Arbeiten rutschfeste, chemieresistente Schuhe tragen.
- Produktbehälter in eine Wanne stellen um eine Rutschgefahr durch austretende Flüssigkeiten zu vermeiden.

**UMWELT!**

Ausgetretene Flüssigkeiten immer sofort durch geeignetes Bindemittel aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen.

Unbefugter Zutritt**GEFAHR!****Unbefugter Zutritt**

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass das Betreten des Bedienbereiches durch unbefugte Personen verhindert wird.

Gefahren durch Chemie (Dosiermedium/Wirkstoff)**GEFAHR!****Verletzungsgefahr durch die angewendete Chemie (Dosiermedium) an Haut und Augen.**

- Vor Verwendung des Dosiermediums das beiliegende Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten.

**GEFAHR!**

Vor den Pausen und am Arbeitsschluss unbedingt Hände waschen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen und die Verwendung der PSA sind aus dem jeweiligen Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Chemikalie zu entnehmen und zu beachten.

**UMWELT!****Ausgelaufenes, verschüttetes Dosiermedium kann die Umwelt schädigen.**

Ausgelaufenes, verschüttetes Dosiermedium nach Anweisungen des Sicherheitsdatenblattes fachgerecht aufnehmen und entsorgen. Unbedingt auf die Verwendung der vorgeschriebenen PSA achten.

Vorbeugende Maßnahme:

Produktbehälter in eine Wanne stellen, um ausgetretene Flüssigkeiten umweltgerecht aufzufangen.

Gefahr durch automatischen Anlauf



GEFAHR!

Bei der Kennzeichnung mit nebenstehendem Symbol besteht die Gefahr des automatischen Anlaufes. Bereits durch Herstellen der Stromversorgung kann ein automatischer Anlauf gestartet werden, ohne dass vorher noch ein Schalter/Taster betätigt werden muss.

Gefahren durch druckbeaufschlagte Bauteile



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch druckbeaufschlagte Bauteile!

Druckbeaufschlagte Bauteile können sich bei unsachgemäßem Umgang unkontrolliert bewegen und Verletzungen verursachen.

Aus druckbeaufschlagten Bauteilen kann bei unsachgemäßem Umgang oder im Fall eines Defekts Flüssigkeit unter hohem Druck austreten und schwere Verletzungen verursachen.

- Drucklosen Zustand herstellen.
- Restenergien entladen.
- Sicherstellen, dass es nicht zum unbeabsichtigten Austritt von Flüssigkeiten kommen kann.
- Defekte Bauteile, die im Betrieb mit Druck beaufschlagt werden, sofort von entsprechendem Fachpersonal austauschen lassen.

2.6.2 Umweltschutzmaßnahmen



UMWELT!

Das Umweltzeichen kennzeichnet Maßnahmen des Umweltschutzes.

2.7 Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

Durch Verwendung von falschem Werkzeug können Sachschäden entstehen. **Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.**



GEFAHR!

Durch unfachmännisch durchgeführte Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten können Schäden und Verletzungen auftreten.

Alle Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal nach den geltenden örtlichen Vorschriften ausgeführt werden.

Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten.

Vor Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten die Zufuhr des Dosiermediums trennen und das System reinigen.



HINWEIS!

Bei Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

3 Lieferumfang und Zubehör

Darstellung	Beschreibung	Artikel Nr.
	EPC Dosierventil 295218	295218
	EPC Dosierventil 295219	295219
	EPC Dosierventil 295223	295223
	Winkel-Verschraubung für die Dosierventile 295218 und 295223 R 1/8 Ø 6/8 mm, Material PVDF	415101822
	Winkel-Verschraubung für das Dosierventil 295219 R 1/8 Ø 4/6 mm, Material PVDF	415101820
	Betriebsanleitung „Dosierventile EP 295218, 295219, 295223“	417101350



EBS-Nummern auf Anfrage!

3.1 Zubehör






3.1.1 Anschlusskomponenten für Produkt-Eingang

Darstellung	Beschreibung	Artikel Nr.
	Gerade Verschraubung R 1/8 Ø 4/6 mm, Material PVDF	415101962
	Gerade Verschraubung R 1/8 Ø 6/8 mm, Material PVDF	415101963
	Gerade Einschraubverschraubung R 1/8 Ø 4/6 mm, Material PA	415101955
	Gerade Einschraubverschraubung R 1/8 Ø 6/8 mm, Material PA	415101956
	Winkelverschraubung R 1/8 Ø 6/8 mm, Material PVDF	415101809
	Winkelverschraubung R 1/8 Ø 4/6 mm, Material PA	415101807
	Winkelverschraubung R 1/8 Ø 6/8 mm, Material PA	auf Anfrage



EBS-Nummern auf Anfrage!

3.1.2 Anschlusskomponenten für Produkt-Ausgang

Darstellung	Beschreibung	Artikel Nr.
	Einschraubdüsen PTFE:	auf Anfrage
	Düse Ø 0,8 mm	
	Düse Ø 1,0 mm	
	Düse Ø 1,3 mm	
	Düse Ø 1,6 mm	
	Düse Ø 2,0 mm Düse Ø 2,5 mm	
	Adapter „Luer-Lock“ R 1/8“: für Dosierspitzen PE weich und Metalldosierspitzen	415703251
	Anschluss-Klemmadapter PTFE R 1/8“: für Dosierspitzenverlängerungen und Dosierspitzen PE weich	295253
	Dosierspitze PE, weich:	
	Größe 0, Länge ~ 41 mm	415701145
	Größe 0,5, Länge ~ 55 mm	auf Anfrage
	Größe 1, Länge ~ 57 mm	415701147
	Größe 1, Länge ~ 60 mm "LUER-LOCK"	415701148
	Größe 1,5, Länge ~ 89 mm	295250
	Metalldosierspitzen:	auf Anfrage
	Dosiernadel, Länge 12,7 mm, Øa 0,64 mm, Øi 0,4 mm	
	Dosiernadel, Länge 12,7 mm, Øa 0,91 mm, Øi 0,5 mm	
	Dosiernadel, Länge 12,7 mm, Øa 1,00 mm, Øi 0,61 mm	
	Dosiernadel, Länge 12,7 mm, Øa 1,27 mm, Øi 0,84 mm Dosiernadel, Länge 12,7 mm, Øa 1,82 mm, Øi 1,37 mm	


EBS-Nummern auf Anfrage!

4 Funktionsbeschreibung

Das Dosierventil ist als pneumatisch betätigtes Dosierventil mit kegeligem Dichtsitz und einer Membran zur Abschottung des Dosiermediums zum Pneumatikteil ausgebildet.

Durch Beaufschlagung des Pneumatikzylinders mit Luft von mindestens 0,4 MPa, normal 0,6 MPa (4 bar, normal 6 bar) wird das Ventil geöffnet und nach Abschalten der Steuerluft durch Federdruck geschlossen.

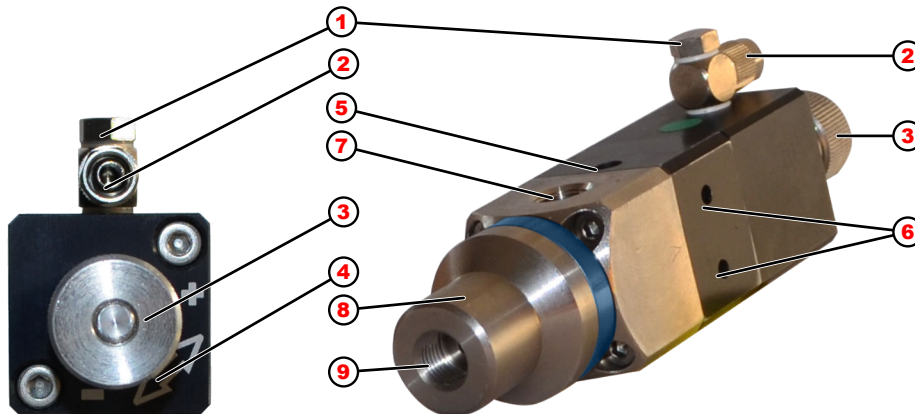
Im Ventilkörper befindet sich eine PTFE-Membrane, welche das zu dosierende Medium gegen die Metallteile des Pneumatikzylinders abschirmt.

Zur Vermeidung von Produktaushärtungen im Ventil wurden alle produktberührenden Teile in Teflon ausgeführt.

Über eine entsprechende Dosierspitze (☞ *Kapitel 3 „Lieferumfang und Zubehör“ auf Seite 21*) wird das Produkt der Dosierstelle zugeführt.

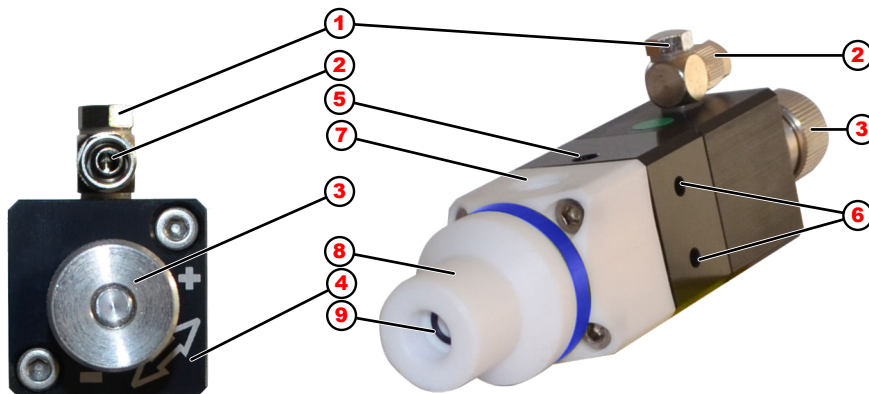
5 Beschreibung der Dosierventile

Dosierventil 295218



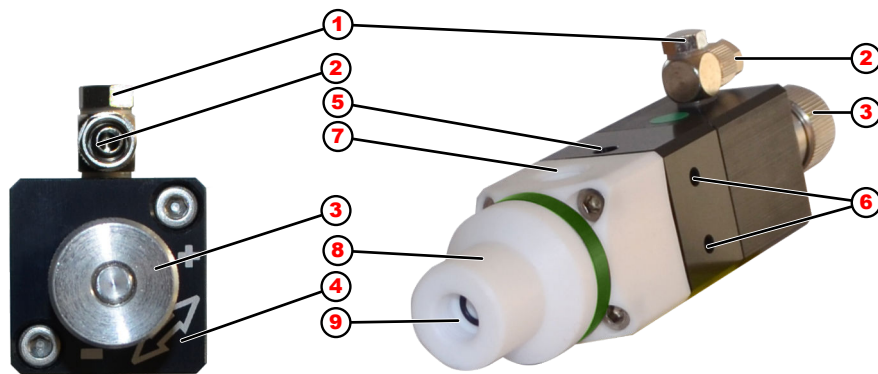
- | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------|
| 1 | Arretierschraube für Druckluftanschluss | 5 | Entlüftungsbohrung |
| 2 | Druckluftanschluss | 6 | Montagebohrungen (2 Stück) |
| 3 | Einstellschraube für die Dosiermengenregulierung | 7 | Anschluss R 1/8, Produkteingang |
| 4 | Pfeil mit Richtungsangabe der Einstellschraube (+ / -) für die Dosierung | 8 | Membrankammer |
| | | 9 | Anschluss für Verschraubung, Produktausgang |

Dosierventil 295219



- | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------|
| 1 | Arretierschraube für Druckluftanschluss | 5 | Entlüftungsbohrung |
| 2 | Druckluftanschluss | 6 | Montagebohrungen (2 Stück) |
| 3 | Einstellschraube für die Dosiermengenregulierung | 7 | Anschluss R 1/8, Produkteingang |
| 4 | Pfeil mit Richtungsangabe der Einstellschraube (+ / -) für die Dosierung | 8 | Membrankammer |
| | | 9 | Anschluss für Verschraubung, Produktausgang |

Dosierventil 295223



- | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------|
| 1 | Arretierschraube für Druckluftanschluss | 5 | Entlüftungsbohrung |
| 2 | Druckluftanschluss | 6 | Montagebohrungen (2 Stück) |
| 3 | Einstellschraube für die Dosiermengenregulierung | 7 | Anschluss R 1/8, Produkteingang |
| 4 | Pfeil mit Richtungsangabe der Einstellschraube (+ / -) für die Dosierung | 8 | Membrankammer |
| | | 9 | Anschluss für Verschraubung, Produktausgang |

6 Montage und Installation

6.1 Montage

6.1.1 Produkt-Anschlussverschraubungen

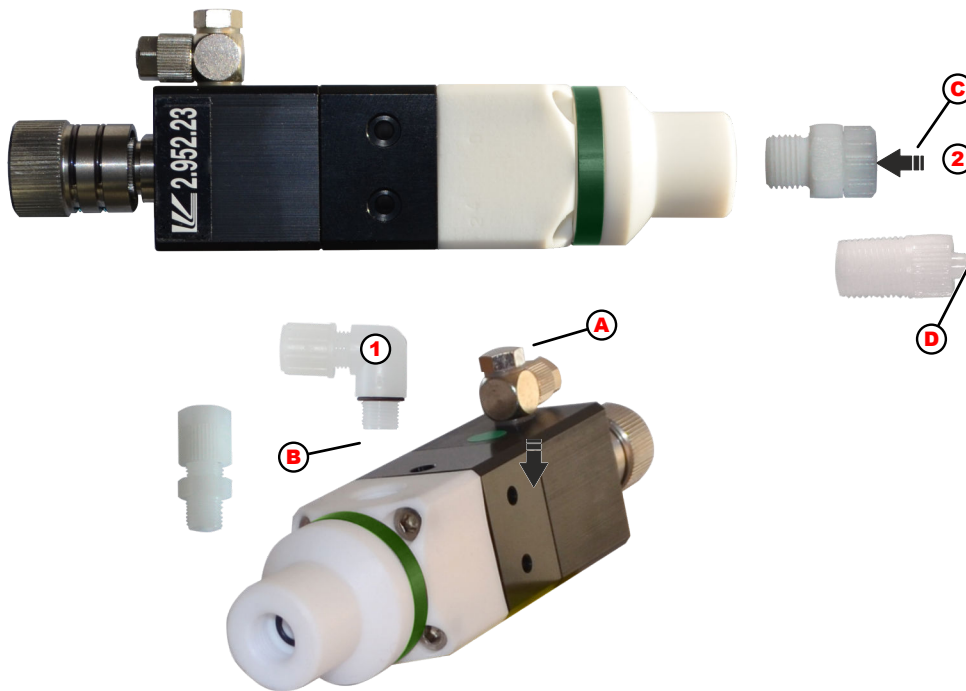


Abb. 1: EP und EP-FD Dosierventile 295218, 295219, 295223: Anschlüsse Produkteingang und -ausgang (Abb. exemplarisch mit Ventil 295223)

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Winkel-Verschraubung bzw. gerade Verschraubung für den Produkteingang | B Gerade Verschraubung* |
| 2 Schraubanschluss für den Produktausgang* | C Anschluss-Klemmadapter PTFE R 1/8** |
| A Winkel-Verschraubung | D Adapter „Luer-Lock“ R 1/8** |



* Der Schraubanschluss für den Produktausgang (Pos. 2) sowie der Anschluss-Klemmadapter (Pos. C) und der Adapter "Luer-Lock" (Pos. D) befinden sich ebenso wie die gerade Verschraubung für den Produkteingang (Pos. B) **nicht im Lieferumfang.**

Produkteingang

1. ➤ Dosierventil aus der Verpackung nehmen.
2. ➤ Winkel-Verschraubung (Abb. 1, Pos. 1/A) aus der Verpackung nehmen.
3. ➤ Winkel-Verschraubung in den Produktanschluss schrauben.



HINWEIS!

Gewinde nicht überdrehen oder beschädigen!

Produktausgang mit montierter Dosierspitze

1. Für die Montage einer Dosierspitze an das Dosierventil wird der Luer-Lock-Adapter (Pos. D) in den Produktanschluss geschraubt. Auf diesen können dann unterschiedliche Dosierspitzen aufgesetzt werden. Siehe dazu ↪ Kapitel 6.1.3 „Dosieranschluss mit Dosierspitze“ auf Seite 29.

6.1.2 Druckluftanschluss

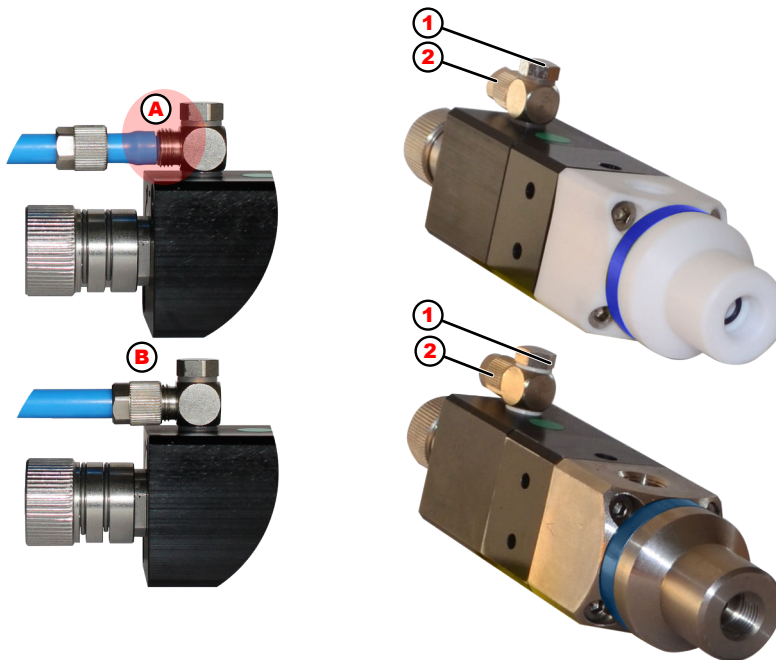


Abb. 2: Druckluftanschluss EP und EP-FD Dosierventile 295218, 295219, 295223 (Abb. exemplarisch)

- | | | | |
|---|-----------------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Arretierschraube für Druckluftanschluss | A | Druckluftschlauch aufgesteckt |
| 2 | Druckluftanschluss | B | Druckluftanschluss verschraubt |



Durch Lösen der „Arretierschraube für Druckluftanschluss“ Abb. 2, Pos. 1, kann der Winkel des Druckluftanschlusses den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Bei der Montage des Druckluftschlauches ist unbedingt darauf zu achten, dass dieser bis zum Anschlag aufgeschoben wird (siehe Abb. 2, Pos. A)



GEFAHR!

Der Winkel des Druckluftanschlusses darf nur verändert werden, wenn keine Druckluft anliegt!

1. Überwurfmutter entfernen
2. Überwurfmutter auf den Steuerluftschlauch schieben
3. Steuerluftschlauch bis Anschlag auf die Verschraubung stecken
4. Überwurfmutter fest aufschrauben
5. Arretierschraube festziehen

6.1.3 Dosieranschluss mit Dosierspitze



Abb. 3: Dosieranschluss mit Dosierspitze (Abb. exemplarisch)

1 Dosierspitze

2 Luer-Lock-Adapter

- 1.** ▶ Den Luer-Lock-Adapter in den Produktausgang des Dosierventils schrauben.
- 2.** ▶ Dosierspitze handfest auf den Adapter aufdrehen bzw. stecken.

7 Inbetriebnahme und Betrieb

- Personal:
- Hersteller
 - Servicepersonal
 - Fachkraft
 - Bediener
- Schutzausrüstung:
- Schutzhandschuhe
 - Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 - Schutzbrille
 - Gesichtsschutz
 - Arbeitsschutzkleidung
 - Sicherheitsschuhe



GEFAHR!

- Nur zugelassenes Personal, welches im Umgang mit dem Dosiersystem vertraut ist, darf die Erstinbetriebnahme durchführen.
- Die Erstinbetriebnahme ist zu protokollieren und die durchgeführten Einstellungen in das Protokoll einzutragen.
- Kontrollieren Sie vor Erstinbetriebnahme den korrekten Aufbau Ihrer Installation um die Standfestigkeit und den festen Sitz des Aufbaus zu gewährleisten.
- Überprüfen Sie die Dichtigkeit des gesamten Dosiersystems um den Austritt von Chemikalien und die damit verbundenen Risiken für das Personal und die Umwelt auszuschließen.
- Machen Sie sich vor Erstinbetriebnahme mit der Steuerung / Software vertraut.
- Bei Fragen zur Inbetriebnahme nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf:
 Kapitel 1.7 „Kontakt“ auf Seite 11



GEFAHR!

Persönliche Schutzausrüstung, im folgenden PSA genannt, dient dem Schutz des Personals. Die auf dem Produktdatenblatt (Sicherheitsdatenblatt) des Dosiermediums beschriebene PSA ist unbedingt zu verwenden.

Rutschgefahr



GEFAHR!

Rutschgefahren sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet. Verschüttete Chemikalien erzeugen bei Nässe Rutschgefahr.



WARNUNG!

Rutschgefahr durch austretende Flüssigkeit im Arbeits- und Bereitstellungsbereich!

- Bei Arbeiten rutschfeste, chemieresistente Schuhe tragen.
- Produktbehälter in eine Wanne stellen um eine Rutschgefahr durch austretende Flüssigkeiten zu vermeiden.



UMWELT!

Ausgetretene Flüssigkeiten immer sofort durch geeignetes Bindemittel aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen.

Unbefugter Zutritt



GEFAHR!

Unbefugter Zutritt

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass das Betreten des Bedienbereiches durch unbefugte Personen verhindert wird.

7.1 Inbetriebnahme

7.1.1 Einstellungen



Sichtprüfung

Führen Sie bitte vor dem Einbau des Dosierventils in Ihre Anlage eine Sichtprüfung durch.

Prüfen Sie dabei bitte:

- die exakte und saubere Montage,
- die Oberfläche im Hinblick auf Kratzer.

Einbau und Einstellung des Dosierventils nehmen Sie wie folgt vor:

- 1.** Schließen Sie die Schlauchanschlüsse und Produktleitungen an das Dosierventil an.
- 2.** Schalten Sie die Druckluftversorgung des Dosiersystems ein.
- 3.** Schalten Sie die Druckluftversorgung des Produktdruckbehälters ein.
- 4.** Entlüften Sie das Dosierventil durch manuelle Dauerdosierung solange, bis an der Dosierstelle keine Luft mehr austritt.



Entlüftung

Nach dem Befüllen muss das Ventil solange mit der Dosierspitze nach oben gehalten werden, bis das Produkt blasenfrei austritt.

Dadurch wird verhindert, dass ein Luftpolster in der Dosierkammer verbleibt, was zu ungenauer Dosierung bzw. Nachtropfen von Produkt nach Schließen des Ventils führen kann.

- 5.** Dosiermenge an der Rasterschraube einstellen

7.1.2 Einstellung der Dosiermenge

Die Dosiermenge kann durch drei Parameter verändert werden:

- durch den Druck im Produktbehälter (0 bis 3,8 bar).
- durch die Öffnungszeit des Ventiles (min. Öffnungszeit 0,03 Sek.)
- durch Drehen des Verstellknopfs am Dosierventil (Rasterverstellung ca. 0,01 mm pro Raster)
Dadurch wird der Stößelhub des Ventils verändert.

7.2 Betrieb

- Personal:
- Produktionsführer
 - Bediener
 - Fachkraft



HINWEIS!

Praxishinweise

- Bei Befüllung und Spitzenwechsel Dosierkopf und Dosierspitze entlüften.
Dabei den Dosierkopf senkrecht nach oben halten!
- Dosierspitze nur zum Wechseln vom Dosierkopf entfernen. Sofort neue Spitze einsetzen und mit Klebstoff befüllen!
- Auf ausreichend Produktvorrat achten!
- Bei versehentlichem Leerfahren Gerät sofort neu befüllen und entlüften.
- Bei Wechsel des Produkttyps Herstellerhinweise beachten.
- Gerät nicht befüllt versenden!



- *Vor der Befüllung mit dem Dosiermedium, müssen die produktberührenden Bauteile kurz mit einem, vom Produktlieferanten empfohlenen Reinigungsmittel, gespült werden.*
- *Nicht für lange Zeit einlegen, da Bauteile aufquellen könnten!*
- *Der Betrieb wird kundenseitig realisiert.*

8 **Wartung**

- Personal:
- Mechaniker
 - Servicepersonal
- Schutzausrüstung:
- Schutzhandschuhe
 - Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 - Schutzbrille
 - Gesichtsschutz
 - Arbeitsschutzkleidung
 - Sicherheitsschuhe



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

Durch Verwendung von falschem Werkzeug bei Montage, Wartung oder Störungsbeseitigung können Sachschäden entstehen.

Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.



GEFAHR!

Durch unfachmännisch durchgeführte Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten können Schäden und Verletzungen auftreten.

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal nach den geltenden örtlichen Vorschriften ausgeführt werden.

Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung (PSA) im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten.

Bei, bzw. vor Wartungs- und Reparaturarbeiten:

- dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Druckleitung entlasten.
- Zufuhr des Dosiermediums trennen und das System gründlich reinigen.
- Netzstecker ziehen bzw. alle Spannungsquellen trennen und vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten sichern!

8.1 **Wartungstabelle**

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Täglich	Sichtprüfung Dichtigkeit der Anschlussteile prüfen.	Bediener
	Sichtprüfung der Dosierleitungen	Mechaniker
	Sichtprüfung der Druckleitungen	Mechaniker
1/2 Jährlich	Kontrolle: Druckleitung und Anschlussteile auf Leckagen	Bediener
	Kontrolle: Druckleitung und Anschlussteile auf Verschmutzung und Dichtigkeit.	Mechaniker
	Kontrolle der korrekten Dosierung	Bediener

9 Betriebsstörungen / Fehlerbehebung

- Personal:
- Produktionsführer
 - Bediener
 - Mechaniker
- Schutzausrüstung:
- Schutzhandschuhe
 - Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 - Schutzbrille
 - Gesichtsschutz
 - Arbeitsschutzkleidung
 - Sicherheitsschuhe



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

Durch Verwendung von falschem Werkzeug bei Montage, Wartung oder Störungsbeseitigung können Sachschäden entstehen.

Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.



GEFAHR!

- Bei allen Wartungsarbeiten ist unbedingt die vorgeschriebene Schutzkleidung (PSA) zu verwenden. Beachten Sie ganz besonders das Produktdatenblatt Ihrer eingesetzten Dosierchemie.
- Vor Reparatur- und Wartungsarbeiten und Dosierung von gefährlichen Medien immer den Dosierkopf spülen und die Druckleitung entlasten.



GEFAHR!

Hinweis zum Einsenden von Dosierventilen an den Kundenservice!

- Wir weisen darauf hin, dass nur saubere, frei von Dosiermitteln befindliche Teile und Dosierventile durch unseren Kundenservice angenommen werden können.
- Vor dem Einsenden immer alle Teile gründlich spülen.
- Des weiteren bitten wir darum, die eingesendete Ware zusätzlich in einem geeigneten Beutel, der ein Auslaufen von Restchemikalie in die Umverpackung verhindert, zu packen.
- Legen Sie den eingesendeten Teilen eine Kopie des Produktdatenblattes der eingesetzten Dosierchemie bei, damit sich unsere Servicemitarbeiter beim Hantieren mit dem Dosierventil auf den entsprechenden Einsatz der PSA vorbereiten kann.

9.1 Allgemeine Störungssuche und Fehlerbehebung

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Dosierventil arbeitet nicht.	Keine ausreichende Druckluft vorhanden.	Druckluftversorgung, Zuleitungen und Anschlüsse prüfen, ggf. nachjustieren.
	Keine Versorgung mit Dosiermittel.	Dosiermittelvorrat, Zuleitungen und Anschlüsse prüfen.
Dosierventil dosiert trotz vorhandener Druckluft und vorhandenem Dosiermittel nicht.	Ablagerungen, Verklebungen oder Verstopfung des Dosierventils oder der Dosierspitze.	Dosierventil ausbauen und mit geeignetem Reinigungsmittel (laut Sicherheitsdatenblatt des Dosiermediums) reinigen bzw. austauschen.
Dosierventil tropft nach.	Luft im System.	Dosierleitung und -Ventil entlüften.

10 Verschleiß- und Ersatzteile



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

Durch Verwendung von falschem Werkzeug können Sachschäden entstehen. **Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.**



VORSICHT!

Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind nur nach Absprache und mit Genehmigung des Herstellers zulässig.

Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit.

Die Verwendung anderer Teile schließt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aus.

Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber

Es wird darauf hingewiesen, dass der Betreiber sein Bedien- und Wartungspersonal bezüglich der Einhaltung aller notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu schulen, einzuweisen und zu überwachen hat.

Die Häufigkeit von Inspektionen und Kontrollmaßnahmen muss eingehalten und dokumentiert werden!

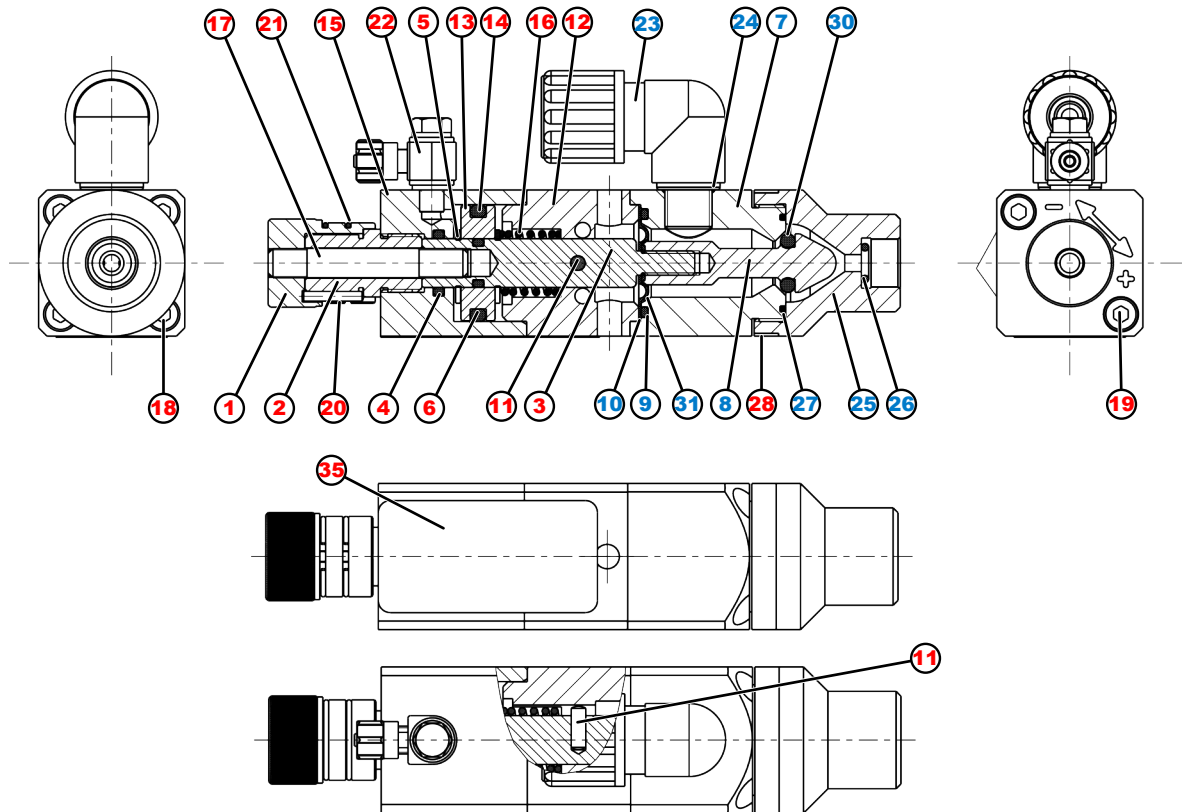


Abb. 4: Verschleiß- und Ersatzteile für Dosierventil EP-FD-Edelstahl 295218

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.
EP-FD-Edelstahl Dosierventil komplett, bestehend aus:		295218
1	Verstellkopf	39521901
2	Einsatz für Verstellkopf	39521902
3	Kolbenstange	39521903
4	Präzisions-O-Ring 10 X 2 70 NBR	417002078
5	Sicherungsring D.10/ID.9.3 V2A DIN471	413782008
6	Präzisions-O-Ring 18 X 3 70 NBR	417002173
7	Membrankammer-Unterteil VA	39521802
8	Stößel	39522303
9	Präzisions-O-Ring 18 x 2 80 FPM 00610	417003063
10	Membrane	39520718
11	Zylinderstift A3 X 8 DIN7 ISO2338 V2A	413612156
12	Membrankammer-Oberteil	39521905
13	Kolben	39521906
14	Präzisions-O-Ring 6 X 2 70 NBR	417002034
15	Zylinder	39521907
16	Druckfeder	39500309
17	Gewindestange	39521908
18	Innen-6kt-Schraube M4X25 DIN912 V2A	413031008
19	Innen-6kt-Schraube M4X35 DIN912 V2A	413031010
20	Zylinderstift A2 X 12 DIN7 ISO2338 V2A	413612108
21	Sprengring RW14 ID.12.8 Feders. DIN7993	413791804
22	Winkelschwenkverschraubung M 5 6 X 4 AL	415100903
23	Winkelverschraubung 1/8" 8 x 6 PVDF	415101822
24	Präzisions-O-Ring 7 x 1,5 FKM HF	417008316
25	Kopfteil VA	39521801

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.
26	Präzisions-O-Ring 5 X 1.5 70 EPDM	417001026
27	Präzisions-O-Ring 15 X 1.5 80 FPM 00610	417003049
28	Ring F. EP-FD10 Dosierventil	39522304
30	Präzisions-O-Ring 6 x 3 FKM HF	417007587
31	Präzisions-O-Ring 4 x 1 70 EPDM	417001016
35	Aufkleber 2.952.18	417101765



Bei den farblich markierten Tabellenpositionen handelt es sich um Verschleißteile. Beachten Sie bitte die entsprechenden Hinweise zur Gewährleistung (siehe ↪ Kapitel 1.5 „Gewährleistung“ auf Seite 10). EBS-Nummern auf Anfrage!

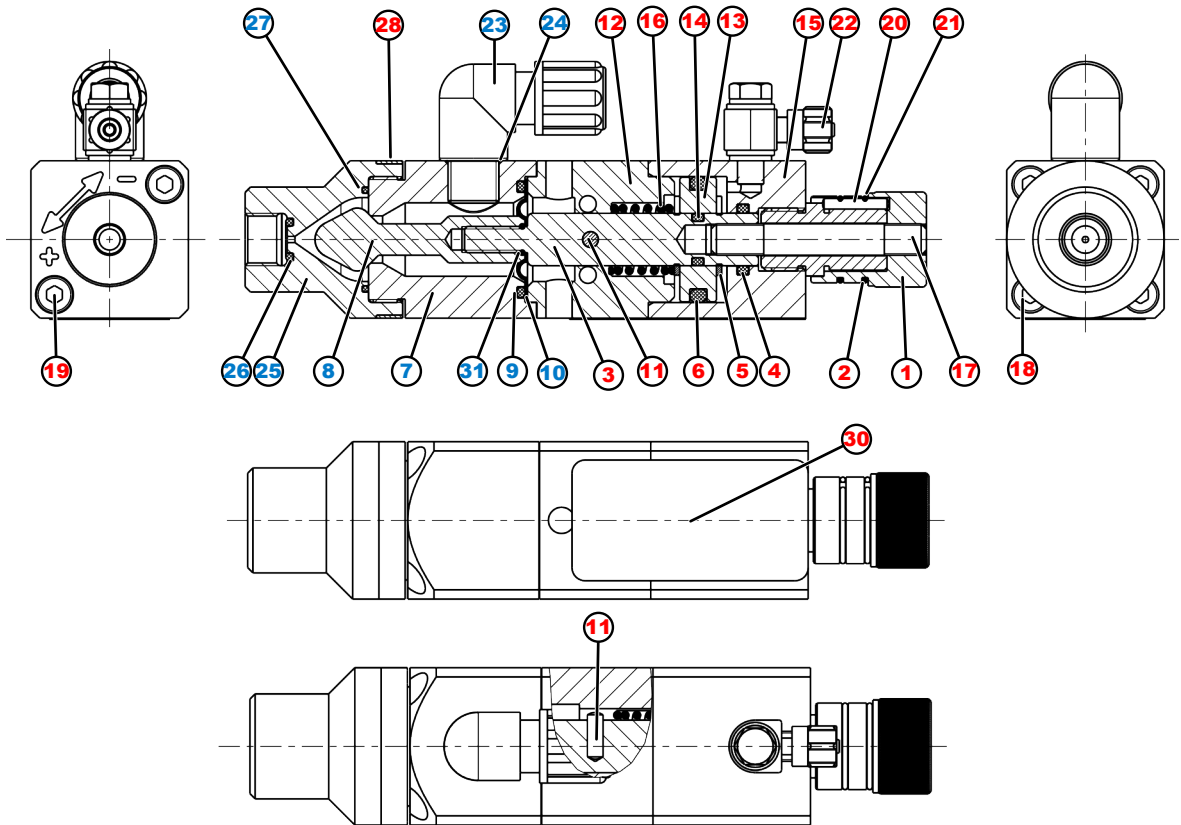


Abb. 5: Verschleiß- und Ersatzteile für Dosierventil EP 295219

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.	
EP-Dosierventil komplett, bestehend aus:		295219	
1	Verstellkopf	39521901	
2	Einsatz für Verstellkopf	39521902	
3	Kolbenstange	39521903	
4	Präzisions-O-Ring 10 X 2 70 NBR	417002078	
5	Sicherungsring D.10/ID.9.3 V2A DIN471	413782008	
6	Präzisions-O-Ring 18 X 3 70 NBR	417002173	
7	Membrankammer-Unterteil ohne Dichtung	59521904	
8	Stößel	39521402	
9	Präzisions-O-Ring 18 x 2 80 FPM 00610	417003063	
10	Membrane	39520718	
11	Zylinderstift A3 X 8 DIN7 ISO2338 V2A	413612156	
12	Membrankammer-Oberteil	39521905	
13	Kolben	39521906	
14	Präzisions-O-Ring 6 X 2 70 NBR	417002034	
15	Zylinder	39521907	
16	Druckfeder	39500309	
17	Gewindestange	39521908	
18	Innen-6KT-Schraube M4X25 DIN912 V2A	413031008	
19	Innen-6KT-Schraube M4X35 DIN912 V2A	413031010	
20	Zylinderstift A2 X 12 DIN7 ISO2338 V2A	413612108	
21	Sprengring RW14 ID.12.8 FEDERS. DIN7993	413791804	
22	Winkelschwenkverschraubung M 5 6 X 4 AL	415100903	
23	Winkelverschraubung 1/8" 6 x 4 PVDF	415101820	
24	Präzisions-O-Ring 7 x 1,5 FKM HF	417003316	E
25	Kopfteil	39521401	

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.	
26	Präzisions-O-Ring 5 X 1.5 70 EPDM	417001026	
27	Präzisions-O-Ring 15 X 1.5 80 FPM 00610	417003049	
28	Ring f. EP-Dosierventil Blau RAL5012	39521909	
29	Aufkleber "Praxishinweise"	417100537	
30	Etiketten 45 x 23mm	417101451	
31	Präzisions-O-Ring 4 x 1 70 EPDM	417001016	

Ersatzteile sind mit „E“ gekennzeichnet.



HINWEIS!

Reparaturen dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden, da hierfür Spezialwerkzeug und besondere Kenntnisse erforderlich sind.



Bei den farblich markierten Tabellenpositionen handelt es sich um Verschleißteile. Beachten Sie bitte die entsprechenden Hinweise zur Gewährleistung (siehe ↪ Kapitel 1.5 „Gewährleistung“ auf Seite 10).

EBS-Nummern auf Anfrage!

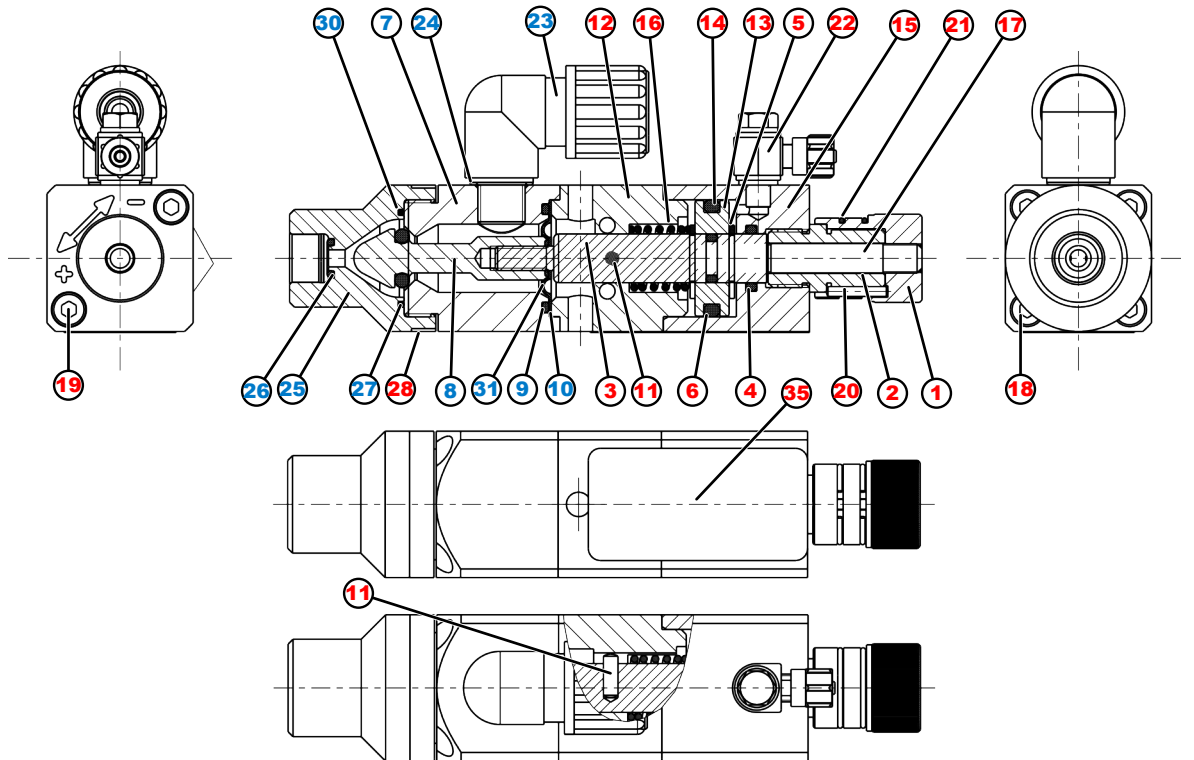


Abb. 6: Verschleiß- und Ersatzteile für Dosierventil EP-FD 295223

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.	
EP-FD-Dosierventil komplett, bestehend aus:		295223	
1	Verstellkopf	39521901	
2	Einsatz für Verstellkopf	39521902	
3	Kolbenstange	39521903	
4	Präzisions-O-Ring 10 X 2 70 NBR	417002078	
5	Sicherungsring D.10/ID.9.3 V2A DIN471	413782008	
6	Präzisions-O-Ring 18 X 3 70 NBR	417002173	
7	Membrankammer-Unterteil	39522302	
8	Stößel	39522303	
9	Präzisions-O-Ring 18 x 2 80 FPM 00610	417003063	
10	Membrane	39520718	
11	Zylinderstift A3 X 8 DIN7 ISO2338 V2A	413612156	
12	Membrankammer-Oberteil	39521905	
13	Kolben	39521906	
14	Präzisions-O-Ring 6 X 2 70 NBR	417002034	
15	Zylinder	39521907	
16	Druckfeder	39500309	
17	Gewindestange	39521908	
18	Innen-6KT-Schraube M4X25 DIN912 V2A	413031008	
19	Innen-6KT-Schraube M4X35 DIN912 V2A	413031010	
20	Zylinderstift A2 X 12 DIN7 ISO2338 V2A	413612108	
21	Sprengring RW14 ID.12.8 FEDERS. DIN7993	413791804	
22	Winkelschwenkverschraubung M 5 6 X 4 AL	415100903	
23	Winkelverschraubung 1/8" 8 x 6 PVDF	415101822	
24	Präzisions-O-Ring 7 x 1,5 FKM HF	417003316	E
25	Kopfteil	39522301	
26	Präzisions-O-Ring 5 X 1.5 70 EPDM	417001026	

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.	
27	Präzisions-O-Ring 15 X 1.5 80 FPM 00610	417003049	
28	Ring f. EP-FD10 Dosierventil	39522304	
30	Präzisions-O-Ring 6 x 3 FKM HF	417003587	
31	Präzisions-O-Ring 4 x 1 70 EPDM	417001016	
35	Etiketten 45 x 23mm	417101451	

Ersatzteile sind mit „E“ gekennzeichnet.



HINWEIS!

Reparaturen dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden, da hierfür Spezialwerkzeug und besondere Kenntnisse erforderlich sind.



Bei den farblich markierten Tabellenpositionen handelt es sich um Verschleißteile. Beachten Sie bitte die entsprechenden Hinweise zur Gewährleistung (siehe ↪ Kapitel 1.5 „Gewährleistung“ auf Seite 10).

EBS-Nummern auf Anfrage!

11 Technische Daten

11.1 Verpackung / Hebezeuge



Bedingt durch das geringe Gewicht sind bezüglich des Transportes keine besonderen Hebezeuge erforderlich.

11.2 Technische Daten

Angabe	Wert	Einheit
Druckluftbedarf	0,4 - 0,6 (4 - 6)	MPa (Bar)
Mediumdruck (max.)	0,38 (3,8)	MPa (Bar)
Kürzeste Öffnungs- und Schließzeit	0,03	Sek.

11.3 Werkstoffe

- **Produktberührende Teile:** PTFE, FPM, EPDM, Edelstahl (je nach Typ)
- **Membrane:** PTFE
- **Dichtungen:** NBR, FPM, EPDM
- **Ventilfedern:** Edelstahl (1.4310)
- **Gehäuse:** PTFE, AL, Edelstahl (je nach Typ)

11.4 Gerätekenzeichnung / Typenschild

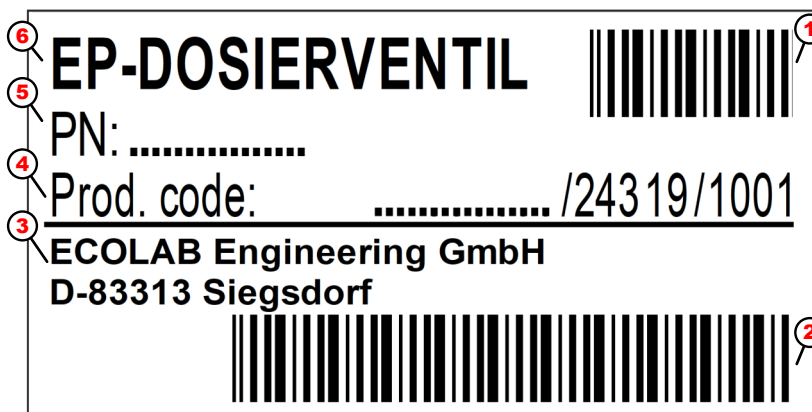


Abb. 7: Typenschild Dosierventile EP und EP-FD 295218, 295219, 295223

- | | | | |
|-------|-------------------|---|-----------------|
| 1 + 2 | Strichcode | 5 | Produktnummer |
| 3 | Herstelleradresse | 6 | Typ-Bezeichnung |
| 4 | Produktionsnummer | | |

11.5 Abmessungen

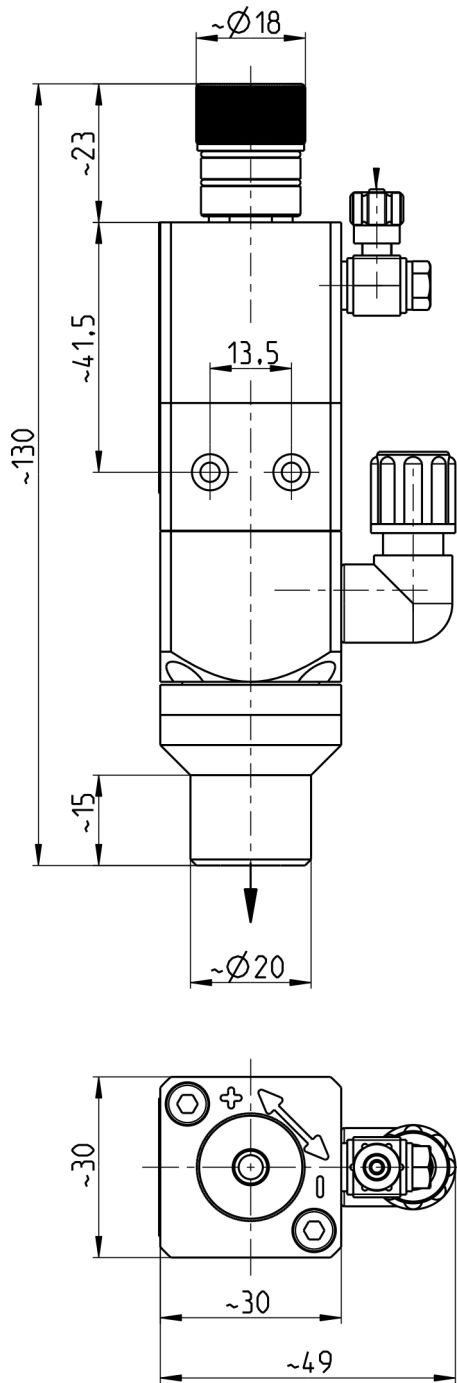


Abb. 8: Abmessungen der Dosierventile EP und EP-FD 295218, 295219, 295223

- | | | | |
|---|----------------|---|---------------------------------------------------|
| 1 | Produkteingang | 3 | Ventilbefestigung (Zylinderschrauben mit Schlitz) |
| 2 | Produktausgang | 4 | Eingang Druckluft |

12 Außerbetrieb setzen / Demontage

- Personal:
- Hersteller
 - Produktionsführer
 - Bediener
 - Mechaniker
- Schutzausrüstung:
- Schutzhandschuhe
 - Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 - Schutzbrille
 - Gesichtsschutz
 - Arbeitsschutzkleidung
 - Sicherheitsschuhe



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch außer Acht lassen der vorgeschriebenen Schutzausrüstung (PSA)! Beachten Sie bei allen Demontearbeiten die Verwendung der laut Produktdatenblatt vorgeschriebenen PSA. Alle nachfolgend aufgeführten Arbeiten dürfen ausschließlich durch Fachpersonal unter Verwendung der PSA durchgeführt werden.

Achten Sie darauf, dass die komplette Druckluftversorgung getrennt wurde. Bei Kontakt mit Druckluftführenden Bauteilen besteht Verletzungsgefahr. Unter Druck stehende Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

Gespeicherte Restenergien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im System oder an den benötigten Werkzeugen können Verletzungen verursachen.



VORSICHT!

Unterbrechung der pneumatischen Versorgung

Beachten Sie im Folgenden besonders die Hinweise zur physischen Abtrennung der Druckluftversorgung und zur Entladung möglicher Restenergien!



Eine Wiederinbetriebnahme des Dosierventils ist nach einer länger anhaltenden Produktentleerung nicht möglich. Hier bedarf es einer Rücksendung an Ecolab Engineering, um eine Reinigung, ggf. sogar einen Austausch des Ventils bzw. seiner produktführenden Komponenten vornehmen zu lassen ↪ Kapitel 1.6 „Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering GmbH“ auf Seite 11.

12.1 Außerbetrieb setzen

Setzen Sie das Dosierventil außer Betrieb, indem Sie wie folgt vorgehen:

1. ▶ Produktdruckbehälter entlüften und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. ▶ Dosierventil betätigen und den Restdruck des Dosiermediums abbauen.
3. ▶ Druckluftversorgung des Dosiersystems abschalten, entlüften und gegen Wiedereinschalten sichern.
4. ▶ Schlauchanschlüsse oder Produktleitungen am Dosierventil entfernen.



Hierbei ist darauf zu achten, dass Dosiermedium aus den offenen Anschlüssen fließen könnte.

5. ▶ Eventuelle Rückstände (Betriebs- und Hilfsstoffe) sind mit geeigneten Reinigungsmitteln (siehe Sicherheitsdatenblatt des Dosiermediums) zu entfernen.
6. ▶ Restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.
7. ▶ Offene Enden der Produktleitungen gegen Auslaufen sichern
8. ▶ Dosierventil in einen geeigneten Behälter oder Beutel packen

12.2 Demontage



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

Durch Verwendung von falschem Werkzeug können Sachschäden entstehen. **Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.**

Zur Demontage wie folgt vorgehen:

- Vor Beginn aller Arbeiten für ausreichenden Platz sorgen.
- Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.
- Baugruppen und Bauteile fachgerecht reinigen und unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.
- Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten!
Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- System und Druckleitung druckentlasten.
- Bauteile fachgerecht demontieren.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.



HINWEIS!

Bei Unklarheiten unbedingt den Hersteller hinzuziehen.

12.3 Entsorgung und Umweltschutz



UMWELT!

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!


Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

- Schmier- und andere Hilfsstoffe von zugelassenen Fachbetrieben entsorgen lassen.
- Im Zweifel Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung bei der örtlichen Kommunalbehörde oder speziellen Entsorgungsfachbetrieben einholen.

Alle Bauteile sind entsprechend den gültigen örtlichen Umweltvorschriften zu entsorgen. Entsorgen Sie je nach Beschaffenheit, existierenden Vorschriften und unter Beachtung aktueller Bestimmungen und Auflagen.

Vor dem Entsorgen sind alle medienberührten Teile zu dekontaminieren. Öle, Lösungs- und Reinigungsmittel sowie kontaminierte Reinigungswerkzeuge (Pinsel, Lappen usw.) müssen den örtlichen Bestimmungen entsprechend, gemäß dem geltenden Abfall-Schlüssel und unter Beachtung der Hinweise in den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller entsorgt werden.

Zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.
-  Keine Entsorgung im Hausmüll

13 Zertifikate

13.1 Einbauerklärung

Die Einbauerklärung wird nachgereicht.

14 Index

A

Android App	
Download	6
Auflistungen	
Darstellungsweise	7

B

Bestimmungsgemäße Verwendung	12
Betriebsanleitung	
Anleitungen mit der DocuAPP für Windows® 10 abrufen	5
Anleitungen über den Internetauftritt der Ecolab Engineering GmbH abrufen	5
Artikelnummern / EBS-Artikelnummern ...	7
DocuApp	5
Immer die aktuellsten Anleitungen abrufen	5
Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen	7
Smartphone/Tablets Abruf	5
Symbole, Hervorhebungen und Aufzählungen	6
Tipps und Empfehlungen	7
Urheberschutz	7
Weitere Kennzeichnungen	7
Bezugsquelle	
vollständige Betriebsanleitung	4

D

Demontage	
Hinweis: Verwendung falscher Werkzeuge	19, 36, 46
DocuApp	
Android App	5
Für Windows	5
Installation Android Systeme	5
Installation IOS (Apple) Systeme	6
IOS (Apple) App	5
Dosiermedien	
validierte Produkte	12
Download	
vollständige Betriebsanleitung	4

E

Ergebnisse von Handlungsanweisungen	
Darstellungsweise	7

F

Fehlgebrauch	12
--------------------	----

G

Geräte Kennzeichnung	
Angaben auf dem Typenschild	43
Gewährleistung	
Garantie	10

H

Handlungsanweisungen	
Darstellungsweise	7
Hauptanleitung	
Download	4
Hersteller	
Kontakt	11
Hinweiserklärungen	
Gefahr - Automatischer Anlauf	19
Gefahr - Betreten verboten	18, 31
Gefahr - Brandgefahr	17
Gefahr - Chemische Produkte	18
Gefahr - Rutschgefahr	17, 30

I

Inbetriebnahme	
eines beschädigten Transportstückes	8
Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten	
Hinweis: unfachmännische Durchführung .	20
IOS (Apple) App	
Download	6

K

Kennzeichnung	
Typenschild	43
Kennzeichnungen	
Darstellungsweise	7
Kontakte	
Hersteller	11

L		Symbole	
Lagerung		Darstellungsweise in der Anleitung	6
Bedingungen	9	T	
Zwischenlagerungsbedingungen	9	Tipps und Empfehlungen	
M		Darstellungsweise	7
Montage		Transportinspektion	
Hinweis: Verwendung falscher		Kontrolle der Lieferung	8
Werkzeuge	19, 36, 46	Typenschild	43
P		U	
Personalanforderung		Umweltschutz	
Qualifikationen	15	Kennzeichnung	19
Persönliche Schutzausrüstung		Unsachgemäßer Transport	8
PSA	16, 30, 33	Urheberschutz	
Q		Betriebsanleitung	7
QR-Code		V	
Bedienungsanleitung der DocuAPP	5	Verpackung	
Download	4	Entsorgungshinweise	9
Kontakt zum Hersteller	11	Verpackungsgewicht	
S		der Lieferung	8
Sicherheit		Verpackungsgröße	
Betreiberpflichten	14	der Lieferung	8
Dosierventil außer Betrieb nehmen	12	Verweise	
Druckbeaufschlagte Teile	19	Darstellungsweise	7
Gefahr durch eingesetztes		Verwendung	12
Dosiernmedium	18	Vollständige Betriebsanleitung	
Genereller Umgang mit dem Dosierventil	12	Download	4
Rutschgefahr	18, 30	W	
Schulungsmaßnahmen durch den		Wartung	
Betreiber	14	Gewährleistung	10
Sicherheitshinweise		Hinweis: Verwendung falscher	
Darstellungsweise in der Anleitung	6	Werkzeuge	19, 36, 46
Signalworte			
Darstellungsweise in der Anleitung	6		



1	General remarks	4
1.1	Information on user manual.....	4
1.2	Transportation.....	7
1.3	Packaging.....	8
1.4	Storing.....	9
1.5	Warranty.....	10
1.6	Repairs / returns to Ecolab Engineering GmbH.....	11
1.7	Contact.....	11
2	Safety	12
2.1	General safety advice.....	12
2.2	Intended Use.....	12
2.2.1	Reasonable foreseeable incorrect use.....	13
2.2.2	Unauthorised modification and spare parts manufacture.....	13
2.3	Safety precautions by the owner.....	14
2.4	Workforce requirements.....	15
2.5	Personal protective equipment (PPE).....	16
2.6	General information on risks.....	17
2.6.1	Indications of risks.....	17
2.6.2	Environmental protection measures.....	19
2.7	Installation, maintenance and repair work.....	19
3	Scope of delivery and accessories	21
3.1	Accessories.....	22
3.1.1	Connection components for product inlet.....	22
3.1.2	Connection components for product outlet.....	23
4	Function description	24
5	Description of the dosing valve	25
6	Mounting and Installation	27
6.1	Installation.....	27
6.1.1	Product screw unions.....	27
6.1.2	Compressed air connection.....	28
6.1.3	Dosing connection with dosing tip.....	29
7	Commissioning and operation	30
7.1	Start-up.....	31
7.1.1	Settings.....	31
7.1.2	Setting the dosage rate.....	32
7.2	Operation.....	32
8	Servicing	33
8.1	Maintenance table.....	33
9	Operational malfunctions / troubleshooting	34
9.1	General troubleshooting and fault rectification.....	35
10	Wear and spare parts	36
11	Technical data	43
11.1	Packaging / lifting gear.....	43
11.2	Technical data.....	43

11.3	Materials.....	43
11.4	Equipment marking / Rating plate.....	43
11.5	Dimensions.....	44
12	Decommissioning / Dismantling.....	45
12.1	Setting out of operation.....	45
12.2	Dismantling.....	46
12.3	Disposal and environmental protection.....	47
13	Certificates.....	48
13.1	Installation declaration.....	48
14	Index.....	49

1 General remarks

1.1 Information on user manual



CAUTION!

Read the instructions!

Prior to commencing any works and/or operating, appliances or machinery, these instructions must be read and understood as a strict necessity. In addition, always heed all the instructions relating to the product that are included with the product!

All instructions are also available for download if you have mislaid the original. Furthermore, you will always have the opportunity to get the latest version of the manuals.

The German-language manual is the **original operating manual**, which is legally relevant. **All other languages are translations.**

Particular attention should be paid to the following:

- Personnel must have carefully read and understood all instructions belonging to the product before starting any work. The basic premise for safe operation is observing all safety instructions and work instructions in this manual.
- Figures in this manual are provided for basic understanding and may deviate from the actual product.
- All manuals and guides must be placed at the disposal of the operating and maintenance personnel at all times. Therefore, please store all manuals and guides as a reference for operation and service.
- If the system is resold, this manual must always be supplied with it.
- The relevant sections of this operating manual must be read, understood and noted before installing the system, using it for the first time, and before carrying out any maintenance or repair work.

Complete user manual for download

The latest and complete user manual is made available online.

To download the instructions of use with a PC, tablet or smartphone, use the link below or scan the QR code given.




Download operating manual 'MAN049441 dosing valves EP 295218, 295219, 295223'

(Article no. MAN049441):

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/ads/Bedienungsanleitungen-ADS/MAN049441_Dosierventile_EP.pdf

Always get the latest manuals

If changes are made to a user or software manual (hereinafter referred to as 'manual') by the manufacturer, the new version will be put 'online' immediately. This ensures the compliance of Ecolab Engineering GmbH with the requirements of 'product liability law in regard to the obligation for' product monitoring.

All manuals are provided in PDF format . To open and display the manuals, we recommend that you use the PDF Viewer 'of' Adobe (<https://acrobat.adobe.com>).

Through the above measures, Ecolab provides various options for ensuring that you can access the most recent manuals at all times.

Accessing operating instructions using the website of Ecolab Engineering GmbH

Via the manufacturer's website (<https://www.ecolab-engineering.de>) under the menu item [Download] / [Operating instructions] the desired manual can be searched for and selected.

Retrieve manuals with the 'DocuAPP' for Windows® 10

You can use the Ecolab 'DocuApp' program for Windows® to download all published manuals, catalogues, certificates, and CE conformity declarations published by Ecolab Engineering to Windows® PC (Windows® 10).



To install, open the 'Microsoft Store' and enter in the search field the term "DocuAPP".
The Store offers the 'DocuApp' for installation.
Follow the instructions on your screen to install it.

Accessing manuals using a smartphone/tablet

You can use the Ecolab 'DocuApp' to access all manuals, catalogues, certificates and CE conformity declarations published by Ecolab Engineering using a smartphone or tablet (Android & iOS operating system).

The documents displayed in 'DocuApp' are always up to date and new versions are displayed immediately. For more information about the 'DocuApp' refer to the dedicated user manual (Art. Nr. 417102298).

Instructions 'Ecolab DocuApp' to download



Download the software description 'DocuApp' (Article no. 417102298):

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertchnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf

The following section describes how to install the 'Ecolab DocuApp' for 'Android' and 'iOS (Apple)' operating systems.

Installation of the 'Ecolab DocuApp' for Android

On Android- based smartphones, the 'Ecolab DocuApp' is located in the "Google Play Store" .

1. Call up the "Google Play Store" with your Smartphone / Tablet.
2. Enter the name "Ecolab DocuAPP" in the search field.
3. Select the **Ecolab DocuAPP** using the search term 'Ecolab DocuApp' in conjunction with this icon.
4. Press the button ["install"].
⇒ The 'Ecolab DocuApp' is being installed.

Via a PC or web browser the 'Ecolab DocuApp' can be accessed using this link:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=ecolab.docuApp>

Installation of the ‘DocuApp’ für IOS (Apple)

On IOS based smartphones, the ‘Ecolab DocuApp’ is located in the "APP Store" .

1. Call up the "APP Store" with your Smartphone / Tablet.
2. Go to the search function.
3. Enter the name "Ecolab DocuAPP" in the search field.
4. Select the **Ecolab DocuAPP** using the search term ‘Ecolab DocuApp’ in conjunction with this icon.
5. Press the button [“install”].
 ⇒ The ‘Ecolab DocuApp’ is being installed.

Symbols, highlighting and enumerations

Safety instructions are identified in this manual by means of symbols. The safety instructions are precluded by signal words which express the extent of the risk.

CAUTION!
 This combination of symbol and signal word indicates a possibly dangerous situation that could lead to minor injuries if not avoided.

NOTICE!
 This combination of symbol and signal word indicates a possibly dangerous situation that could lead to material damage if not avoided.

ENVIRONMENT!
 This combination of symbol and signal word indicates possible dangers for the environment and indicates environmental protection measures.

Safety instructions in the operating instructions

Safety instructions can refer to specific, individual operating instructions. These safety instructions are embedded in the operating instructions, so they do not interrupt the reading flow when executing the action. The signal words described above are used.

Example:

1. Loosen screw.
2. **CAUTION!**
Risk of trapping on the cover!
 Close the cover carefully.
3. Tighten screw.



Tips and recommendations

This symbol highlights useful tips, recommendations and information for an efficient and trouble-free operation.

Further markings

The following markings are used in this manual to highlight operating instructions, results, collections, references and other elements:

Marking	Explanation
1., 2., 3. ... ➔	Step by step operating instructions
⇒	Results of the operating steps
↪	References to sections of this manual and related documents
■	Collections in no set order
[Button]	Controls (e.g., button, switch), indicators (e.g., signal lights)
'Display'	Screen elements (e.g., buttons, assignment of function keys)



Article numbers / EBS numbers

Both article numbers and EBS numbers may be given in this User Manual. EBS numbers are Ecolab-internal article numbers and are used within our corporate group.

Copyright

This manual is copyright protected. All rights reserved by the manufacturer.

Transferring this manual to third parties, reproduction in any form, even partially, and the exploitation and/or disclosure of the contents without written permission from Ecolab Engineering (hereinafter "the manufacturer") is prohibited except for internal purposes.

Any contravention of this will result in claims for damages.

The manufacturer reserves the right to assert additional claims.

1.2 Transportation

Please refer to "technical data" for the packaging dimensions and packaging weight.

Improper transport



NOTICE!

Material damage due to improper transportation!

Transport units can fall or tip over if improperly transported. This can cause considerable damage.

- Be careful when unloading the transport units on delivery and during in-house transport, and observe the symbols and instructions on the packaging.
- Only use the attachment points provided.
- Remove packaging just before assembly.



DANGER!

Risks when commissioning equipment which has been damaged during transportation.

Installation or starting up must not take place if any transport damage is detected when unpacking the system.

By installing/commissioning a damaged transport unit, unmanageable errors may occur, which may lead to irreparable damage to personnel and/or the valve with the use of aggressive dosing agents.

Transport inspection



NOTICE!

Check the delivery for completeness and damage.

In case of visible damage, proceed as follows:

- Do not accept the delivery or accept provisionally.
- Note the extent of damage on the transport documents (delivery note) of the carrier.
- Report the damage.



Report any defects as soon as you notice them.

Damage claims can only be filed within the applicable period for complaints!

1.3 Packaging

The individual packages are bundled to suit the expected transport conditions. Only environmentally-friendly materials have been used in the packaging. The packaging is designed to protect the individual components against shipping damage, corrosion and other damage before assembly. Do not destroy the packaging and only remove it just before assembly.



There may be instructions on how to handle the packages (e.g. this way up, fragile, keep dry). These must be adhered to accordingly.



ENVIRONMENT!

Risk of environmental damage from incorrect disposal!

Packaging materials are valuable raw materials and can, in many cases, be used again or be usefully processed and recycled.

Incorrect disposal of packaging materials can be a threat to the environment.

- Observe the local disposal regulations!
- Environmentally-friendly disposal of packaging materials.
- If necessary, hire a specialist to carry out disposal.

1.4 Storing



Under certain circumstances, instructions for storage, which go beyond the requirements listed here, can be found on the package. These must be complied with accordingly.

- Do not store outdoors.
- Store in a dry and dust-free place.
- Do not expose to aggressive media.
- Protect from sunlight.
- Avoid mechanical vibrations.
- Storage temperature: +5 to 40°C.
- Relative humidity: Max. 80 %.
- If stored for longer than 3 months, regularly check the condition of all parts and packaging. If necessary, refresh or renew packaging.
- Storage must be frost-proof.



NOTICE!

Intermediate storage

- The packaging is designed for a storage period of 3 months.
- If the equipment should not be in operation for longer than 1 week, empty the equipment completely and rinse out the mixing tank with water.
- Never clean the electrical system or system parts with a steam jet or with spray water, as otherwise dirt and water may enter the system and cause damage.

1.5 Warranty

The manufacturer provides a warranty for operational safety, reliability and performance under the following conditions only:

- Assembly, connection, adjustment, maintenance and repairs must be carried out by qualified and authorised specialists with the aid of the User Manual and all the provided documents.
- Our products are used in accordance with the instructions in the User Manual.
- Only OE spare parts must be used for repairs.



Our products are built, tested and CE certified in accordance with current standards/guidelines. They left the factory in a safe, faultless condition. To keep the equipment in this condition and to ensure risk-free operation, the user must observe the instructions/warnings, maintenance regulations, etc. contained in these operating instructions and, if applicable, affixed to the product.

The warranty and service conditions of the manufacturer also apply.

Service with regard to warranty and wear parts

The warranty period is approx. 2 years, depending on the properly performed maintenance (visual inspection, function test, etc.).



However, damage caused by an inappropriate or deficient dosing medium or a dosing medium not used properly is excluded from the warranty. Please also observe the information below!

If the quality of the dosing medium is compromised, there may be curing in the dosing components which cannot be attributed to these components or their properties. When using adhesives and also other dosing media, deficiencies of the dosing medium arise or manifest themselves, among other things, through:

- *overlong storage of the product (expiration date exceeded)*
- *ambient temperature too low or too high*
- *soiling or fillers in the product*
- *mixing of different products*
- *no rinsing with a suitable cleaning agent before the first filling*
- *viscosity of the product is too high*
- *product is not suitable for the processing with our dosing components*

1.6 Repairs / returns to Ecolab Engineering GmbH

Conditions for returns



DANGER!

Conditions for returns

Before returning all parts must be completely free of chemicals inside and outside!

We would like to point out that only clean parts that are free of dosing agents can be accepted by our customer service in order to eliminate the risk of injury to our personnel from chemical products.

Furthermore, we request that the goods sent in are, if possible due to their size, additionally packed in a suitable bag that prevents residual moisture from escaping into the outer packaging. Enclose a copy of the product data sheet of the dosing chemicals used so that our service staff can prepare for the appropriate use of the PPE.



The return must be requested "online":

<https://www.ecolab-engineering.de/de/kontakt/ruecksendungen/>. Fill in all the details and follow the further navigation.

The following documents must be completed:

- Returns form
 - Request the form from Ecolab.
 - Fill out the form correctly and in full.
 - Fill in the clearance declaration.
 - Send both in advance by fax to: (+49 8662 61-258)
- System components:
 - Free of all impurities (rinsed).
 - Must be dispatched in suitable plastic packaging and in a box in order to avoid any leakage of flushing water.
- Cartons:
 - The word "**REPAIR**" must be written on a sticker or in clear handwriting.
 - Include a returns form.

1.7 Contact

Manufacturer

Ecolab Engineering GmbH
 Raiffeisenstraße 7
D-83313 Siegsdorf
 Telephone (+49) 86 62 / 61 0
 Fax (+49) 86 62 / 61 166
engineering-mailbox@ecolab.com
<http://www.ecolab-engineering.com>



Before contacting the manufacturer, we always recommend contacting your distributor first.

2 Safety

2.1 General safety advice

**DANGER!**

If you believe that the metering valve can no longer be operated safely, you must place it out of operation immediately and secure it so that it cannot be used inadvertently (disconnect the compressed air supply).

This applies:

- If visible damage occurs,
- If the metering valve no longer appears to be operational,
- After prolonged periods of storage under unfavourable conditions (carry out a function test).

The following instructions must always be observed:

- The safety regulations and the required protective clothing for work with chemicals, adhesives and oils must be complied with.
- Attention must be paid to all information included on the product data sheet for the dosing medium used.
- The compressed air supply must be connected in accordance with the instructions in the “Technical data” section.

2.2 Intended Use

**WARNING!****Proper use particularly includes the following points:**

- The dosing valve is used to dose liquid CA adhesives (superglue) and oils.
- Its range of use is limited to temperatures between 2 - 25° C°C.
- The possible dosage rate depends on the dosing medium, product pressure and dosing time.
- The ambient temperature must be between ++5 - +25° C.
- The maximum media temperature is limited to 25° C .
- The metering valve has been developed, designed and built for industrial and commercial use. Private use is excluded!

Any use which extends beyond or differs from the proper use is considered misuse.

The intended use also includes compliance with all prescribed by the manufacturer operating and operating instructions as well as all service and maintenance requirements.



WARNING!

Danger of misuse!

Misuse can lead to dangerous situations.

- Never use metering media other than the specified product.
- Never change the product metering guidelines beyond the tolerable range.
- Never use in potentially explosive areas.

2.2.1 Reasonable foreseeable incorrect use

To maintain the function of the metering valve, please take care to avoid the following in particular:

- Incorrect use of design versions (e.g. incorrect sealing materials).
- Operation with incorrect compressed air supply
- Clean, oil-free and dry control air must be used!
- Excessive pressures.
- Too high or too low ambient temperatures.
- Excessive media temperature.
- Incompatible accessory parts.
- Incorrect dosing lines.
- Line cross-sections too small.
- Viscosities too high or too low.
- Use of unsuitable dosing media.

2.2.2 Unauthorised modification and spare parts manufacture



CAUTION!

Changes or modifications to the system are not permitted without the prior written consent of Ecolab Engineering GmbH and will result in the loss of any warranty claims. Under no circumstances should changes or modifications be made to the electrical circuits, hydraulic circuits or safety devices of the system without the prior written consent of Ecolab Engineering GmbH.

Unauthorised changes or modifications are only permitted with prior permission and require the consent of the manufacturer.

Original spare parts and accessories approved by the manufacturer serve to increase safety. The use of other parts excludes the warranty for the consequences resulting from this.

We would like to point out that in the case of subsequent changes the CE conformity must be reassessed and reissued!

**CAUTION!**

Unauthorised modifications or changes are only permissible following discussion with and the approval of the manufacturer.

Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer ensure safety.

The use of other parts excludes liability for the consequences arising from this.

2.3 Safety precautions by the owner

**NOTICE!**

Please note that the operator must train, instruct and monitor its operating and maintenance personnel with regard to compliance with all necessary safety precautions.

The frequency of inspections and control measures must be observed and documented!

**WARNING!****Requirements for system components provided by the operator**

To avoid personal injury and damage to the system, it must be ensured that the system components provided to you (pipe connections, flanges) have been correctly installed. We recommend compensators for the transition from plastic to stainless steel pipes in order to minimise loads during installation and operation.

If the installation is not carried out by Ecolab Engineering GmbH Customer Support / Service, steps must be taken to ensure that the pipe and metering lines consist of the correct materials and meet the requirements with regard to length and diameter.

Obligations of the operator

**Applicable Directives**

In the EEA (European Economic Area), national implementation of the Directive (89/391/EEC) and corresponding individual directives, in particular the Directive (2009/104/EC) concerning the minimum safety and health requirements for the use of work equipment by workers at work, as amended, are to be observed and adhered to.

Should you be outside the scope of the EEA (European Economic Area), the regulations applicable to you shall always apply. Make sure, however, that the EEA regulations do not apply to you as a result of special agreements.

It is the responsibility of the operator to check the permissible regulations.

The operator must adhere to the local legal provisions for:

- the safety of the personnel (in the area of application of the Federal Republic of Germany in particular the BG and accident prevention regulations, workplace guidelines, e.g. operating instructions, also according to §20 GefStoffV, personal protective equipment (PPE), preventive medical check-ups);
- safety of work materials and tools (protective equipment, work instructions, procedural risks and maintenance);
- product procurement (safety data sheets, list of hazardous substances);
- disposal of products (Waste Act);
- disposal of materials (decommissioning, Waste Act);
- cleaning (detergents and disposal);
- as well as complying with current environment protection regulations.

The owner is also required:

- to provide personal protective equipment (PPE).
- to incorporate the measures into operating instructions and to instruct personnel accordingly;
- for operating sites (from 1m above ground): to provide safe access;
- The lighting of the workstations must be provided by the operator in accordance with DIN EN 12464-1 (within the scope of the Federal Republic of Germany). Observe the regulations applicable to you!
- to ensure that local regulations are complied with during installation and commissioning, if these procedures are conducted by the owner.

2.4 Workforce requirements

Qualifications



DANGER!

Risk of injury if personnel are inadequately qualified!

If unqualified personnel carry out work or are in the danger area, dangers may arise which can lead to serious injuries and considerable damage to property.

All activities should only be carried out by qualified personnel.

Keep unqualified personnel well away from danger areas.



NOTICE!

Only persons who can be expected to carry out their work reliably can be approved as personnel. People whose ability to react is impaired, for instance by drugs, alcohol or medication, are not permitted.

When selecting personnel, the age and occupation-specific regulations applicable at the place of use must be observed.

It is imperative to ensure that unauthorised persons are kept well away.

Manufacturer

Certain work may only be carried out by specialist staff of the manufacturer or by staff authorised or specially trained by the manufacturer. Other people or personnel are not authorised to carry out this work.

To carry out this work, contact our customer service team.

Mechanic

The mechanic is trained for the particular range of tasks in which s/he operates and knows the relevant standards and regulations. The mechanic can perform work on pneumatic and hydraulic systems because of his/her specialized training and experience and can independently recognise and avoid potential dangers.

Operator

The operator has been instructed by the owner on the tasks entrusted to them and is aware of the potential dangers associated with incorrect behaviour. The operator is only permitted to carry out tasks that go beyond the scope of normal operation if these tasks are specified in this manual and the owner has authorised the operator to do so.

Production supervisor

The production supervisor is capable of performing the work assigned to them because of their technical training, knowledge and experience, as well as awareness of the relevant standards and regulations; they are able to autonomously identify and prevent potential risks. The production supervisor is authorised to give orders to other listed personnel. The production supervisor or authorised personnel are responsible for parameterisation of the system.

Service personnel

Certain work may only be carried out by the service staff of the manufacturer or by staff authorised or specially trained by the manufacturer. Other people or personnel are not authorised to carry out this work. To carry out this work, contact our customer service team.

Specialist

A person with appropriate training, schooling and experience enabling him or her to identify risks and avert danger.

2.5 Personal protective equipment (PPE)

**DANGER!**

Personal protective equipment, hereinafter referred to as PPE, is used to protect personnel. It is imperative to pay attention to the PPE described in the product data sheet (safety data sheet) for the metered medium.

**Chemical-resistant protective gloves**

Chemical-resistant protective gloves are used to protect the hands against aggressive chemicals.

**Face protection**

The face protection is used to protect the eyes and face from flames, sparks or glow as well as hot particles, exhaust gases or liquids.



Protective eyewear

Protective eyewear protects the eyes against flying parts and liquid splashes.



Protective gloves

Protective gloves are used to protect the hands against friction, abrasions, cuts or deeper injuries as well as when touching hot surfaces.



Protective work clothing

Protective work clothing is tight-fitting clothing with low resistance to tearing, tightly-fitting sleeves and no protruding parts.



Safety shoes

Safety shoes protect feet against crushing, falling parts, sliding on slippery surfaces and against aggressive chemicals.

2.6 General information on risks

2.6.1 Indications of risks

Risk of fire



DANGER!
Risk of fire

If there is a risk of fire, it is imperative to use the designated extinguishing agent and to implement suitable safety measures to tackle the fire. It is also imperative here to comply with the safety data sheet for the chemicals you use to tackle the fire!

Risk of slipping**DANGER!**

Slipping hazards are marked by the symbol opposite.
Spilled chemicals create a risk of slipping when wet.

**WARNING!****Risk of slipping due to fluid in the operation and provisioning area!**

- Wear non-slip, chemically resistant shoes when working.
- Place product containers in a tank to prevent a slipping hazard caused by leaking fluids.

**ENVIRONMENT!**

Immediately soak up any leaking liquids with a suitable binding agent and dispose of properly.

Unauthorised access**DANGER!****Unauthorised access**

The owner must ensure that unauthorised personnel are prevented from accessing the operating area.

Chemical hazards (dosing medium/active substance)**DANGER!****Risk of injury to the skin and eyes caused by the chemical used (metering medium).**

- Read the enclosed safety data sheet carefully before using the metering medium.
- The safety regulations and the required protective clothing when working with chemicals must be complied with.
- Attention must be paid to the information included on the product data sheet for the metering medium used.

**DANGER!**

It is essential that that hands are washed prior to work breaks and at the end of the working day. Information about the usual precautions when handling chemicals and about the use of PPE can be found on the relevant safety data sheet for the chemical being used and must be complied with.



ENVIRONMENT!

Leaked, spilled dosing media can harm the environment.

Leaked, spilled dosing media must be cleaned and disposed of correctly, according to the instructions on the product data sheet. It is essential to ensure that the required personal protective equipment is used.

Preventive action:

Place product containers in a tank to collect leaking fluids without harming the environment.

Hazard arising from automatic start-up



DANGER!

Automatic start-up poses a hazard in areas marked with the symbol opposite. An automatic start-up can be initiated as soon as the power supply is connected with no need to press a switch/button beforehand.

Hazards caused by pressurised components



DANGER!

Danger of injury from pressurised components!

With improper handling, pressurised components can move uncontrollably and cause severe injuries. Liquid under high pressure can escape from pressurised components if handled improperly or in the case of a defect. This can lead to severe or fatal injuries.

- Establish a pressure-free state.
- Discharge any residual energy.
- Make sure that liquids cannot discharge accidentally.
- Immediately call in qualified staff to replace defective components which are pressurised during operation.

2.6.2 Environmental protection measures



ENVIRONMENT!

The environmental symbol denotes environmental protection measures.

2.7 Installation, maintenance and repair work



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools.

Only use the correct tools.



DANGER!

Damage and injuries may occur if installation, maintenance or repair work is carried out incorrectly.

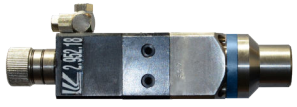




- All installation, maintenance and repair work must only be performed by authorised and trained specialist personnel in accordance with the applicable local regulations.
- Safety regulations and prescribed protective clothing when handling chemicals should be followed. Attention must be paid to the information included on the product data sheet for the metering medium used.
- Prior to installation, maintenance and repair works the feeding of the dosing medium should be disconnected and the system cleaned.



NOTICE!

Only original equipment spare parts may be used for maintenance and repairs.

3 Scope of delivery and accessories





Representation	Description	Article no.
	EPC dosing valve 295218	295218
	EPC dosing valve 295219	295219
	EPC dosing valve 295223	295223
	Elbow joint for the dosing valves 295218 and 295223 R 1/8 Ø 6/8 mm, PVDF material	415101822
	Elbow joint for the dosing valve 295219 R 1/8 Ø 4/6 mm, PVDF material	415101820
	Operating manual 'Dosing valves EP 295218, 295219, 295223'	417101350



EBS numbers on request!

3.1 Accessories






3.1.1 Connection components for product inlet

Representation	Description	Article no.
	Straight screw connection R 1/8 Ø 4/6 mm, PVDF material	415101962
	Straight screw connection R 1/8 Ø 6/8 mm, PVDF material	415101963
	Straight screw-in connection R 1/8 Ø 4/6 mm, PA material	415101955
	Straight screw-in connection R 1/8 Ø 6/8 mm, PA material	415101956
	Elbow joint R 1/8 Ø 6/8 mm, PVDF material	415101809
	Elbow joint R 1/8 Ø 4/6 mm, PA material	415101807
	Elbow joint R 1/8 Ø 6/8 mm, PA material	On request



EBS numbers on request!

3.1.2 Connection components for product outlet

Representation	Description	Article no.
	Screwing nozzles PTFE:	On request
	Nozzle Ø 0.8 mm	
	Nozzle Ø 1.0 mm	
	Nozzle Ø 1.3 mm	
	Nozzle Ø 1.6 mm	
	Nozzle Ø 2.0 mm	
	Adapter "Luer Lock" R 1/8": for dosing tips in soft PE and metal dosing tips	415703251
	Connection clamp adapter PTFE R 1/8": for dosing tip extensions and dosing tips in soft PE	295253
	PE dosing tips, soft:	
	Size 0, length ~ 41 mm	415701145
	Size 0.5, length ~ 55 mm	On request
	Size 1, length ~ 57 mm	415701147
	Size 1, length ~ 60 mm "LUER- LOCK"	415701148
	Size 1.5, length ~ 89 mm	295250
	Metal dosing tips:	On request
	Dosing needle, length 12.7 mm, Øa 0.64 mm, Øi 0.4 mm	
	Dosing needle, length 12.7 mm, Øa 0.91 mm, Øi 0.5 mm	
	Dosing needle, length 12.7 mm, Øa 1.00 mm, Øi 0.61 mm	
	Dosing needle, length 12.7 mm, Øa 1.27 mm, Øi 0.84 mm	
	Dosing needle, length 12.7 mm, Øa 1.82 mm, Øi 1.37 mm	



EBS numbers on request!

4 Function description

The dosing valve is designed as a pneumatically operated dosing valve with a tapered seal seat and diaphragm for sealing off the dosing medium from the pneumatic section.

The valve is opened by a pressure-operated pneumatic cylinder using at least 0.4 MPa, usually 0.6 MPa (4 bar, usually 6 bar) of compressed air, and closed by spring pressure after the control air is switched off.

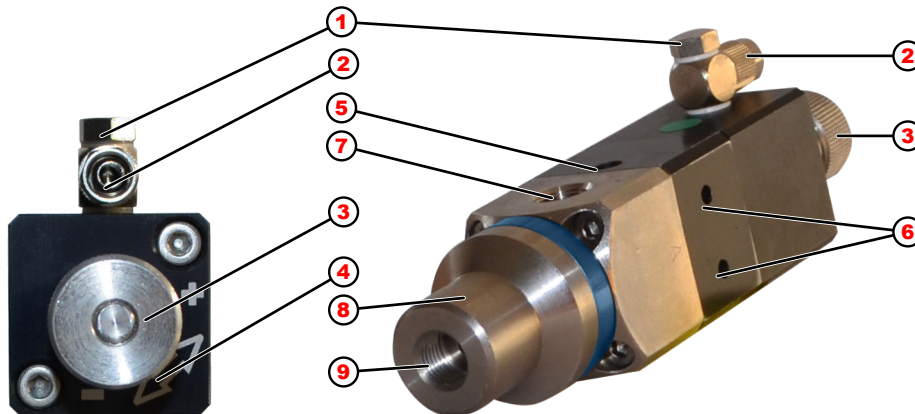
A PTFE diaphragm in the valve body prevents the dosing medium from coming into contact with the metal parts of the pneumatic cylinder.

To prevent hardening of the product within the valve, all parts that come into contact with the product are made of Teflon.

Using a corresponding dosing tip (↪ *Chapter 3 'Scope of delivery and accessories' on page 21*), the product is carried to the dosing point.

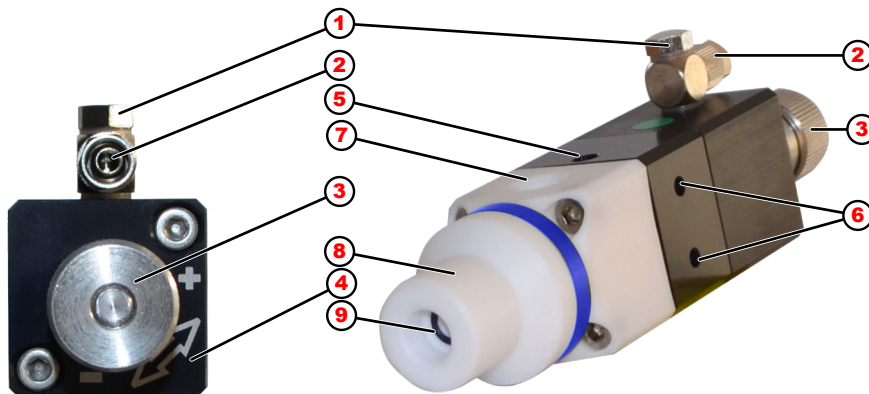
5 Description of the dosing valve

Dosing valve 295218



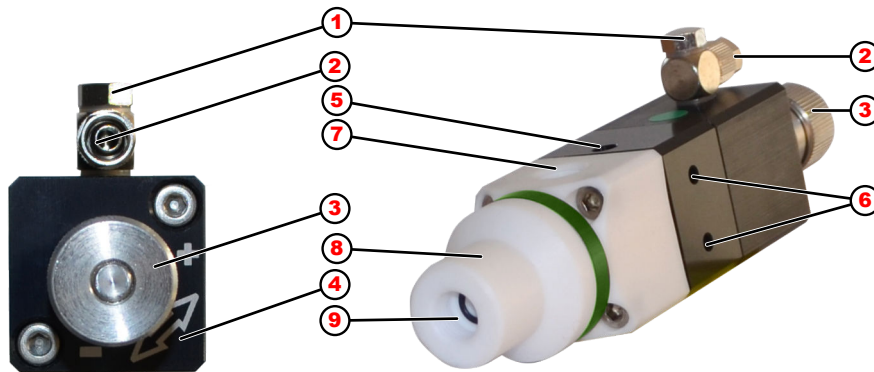
- | | | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| 1 | Locking screw for compressed air connection | 5 | Vent bore |
| 2 | Compressed air connection | 6 | Mounting bores (2) |
| 3 | Adjustment screw for regulating the metered quantity | 7 | Connection R 1/8, product inlet |
| 4 | Arrow showing adjustment screw direction (+ / -) for metered quantity | 8 | Diaphragm chamber |
| | | 9 | Connection for screw connection, product outlet |

Dosing valve 295219



- | | | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| 1 | Locking screw for compressed air connection | 5 | Vent bore |
| 2 | Compressed air connection | 6 | Mounting bores (2) |
| 3 | Adjustment screw for regulating the metered quantity | 7 | Connection R 1/8, product inlet |
| 4 | Arrow showing adjustment screw direction (+ / -) for metered quantity | 8 | Diaphragm chamber |
| | | 9 | Connection for screw connection, product outlet |

Dosing valve 295223



- | | | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| 1 | Locking screw for compressed air connection | 5 | Vent bore |
| 2 | Compressed air connection | 6 | Mounting bores (2) |
| 3 | Adjustment screw for regulating the metered quantity | 7 | Connection R 1/8, product inlet |
| 4 | Arrow showing adjustment screw direction (+ / -) for metered quantity | 8 | Diaphragm chamber |
| | | 9 | Connection for screw connection, product outlet |

6 Mounting and Installation

6.1 Installation

6.1.1 Product screw unions

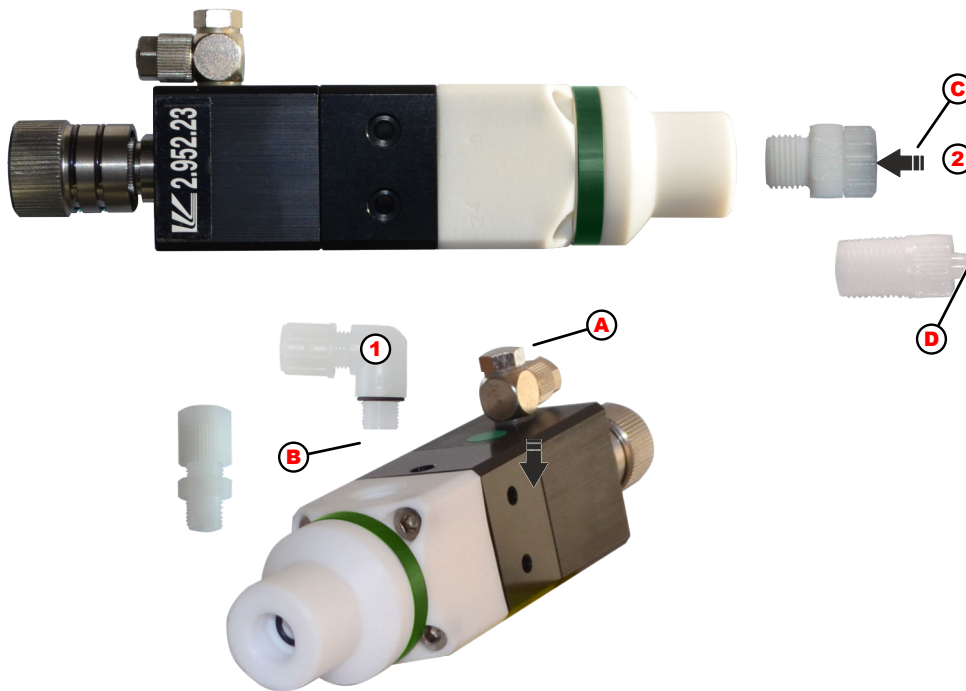


Fig. 1: EP and EP-FD dosing valves 295218, 295219, 295223: Connections for product inlet and outlet (fig. example with valve 295223)

- | | | | |
|---|----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|
| 1 | Elbow joint or straight screw connection for the product inlet | B | Straight joint* |
| 2 | Screw connection for product outlet* | C | Connection for clamp adapter PTFE R 1/8"* |
| A | Elbow joint | D | Adapter "Luer-Lock" R 1/8"* |



* The screw connection for product outlet (pos. 2) and the connection clamp adapter (pos. C) and the "Luer-Lock" adapter (pos. D) are not included in the **scope of delivery** in the same manner as the straight joint for the product inlet (pos. B).

Product inlet

1. ➤ Remove the dosing valve from the packaging.
2. ➤ Remove elbow joint (Fig. 1, pos. 1/A) from the packaging.
3. ➤ Screw elbow joint in the product connection.



NOTICE!

Do not over-rotate or damage the thread!

Product outlet with assembled dosing tip

1. ➤ For assembling a dosing tip onto the dosing valve, screw the Luer-Lock adapter (pos. D) in the product connection. The different dosing tips can then be placed on this. For this see ↪ Chapter 6.1.3 'Dosing connection with dosing tip' on page 29.

6.1.2 Compressed air connection

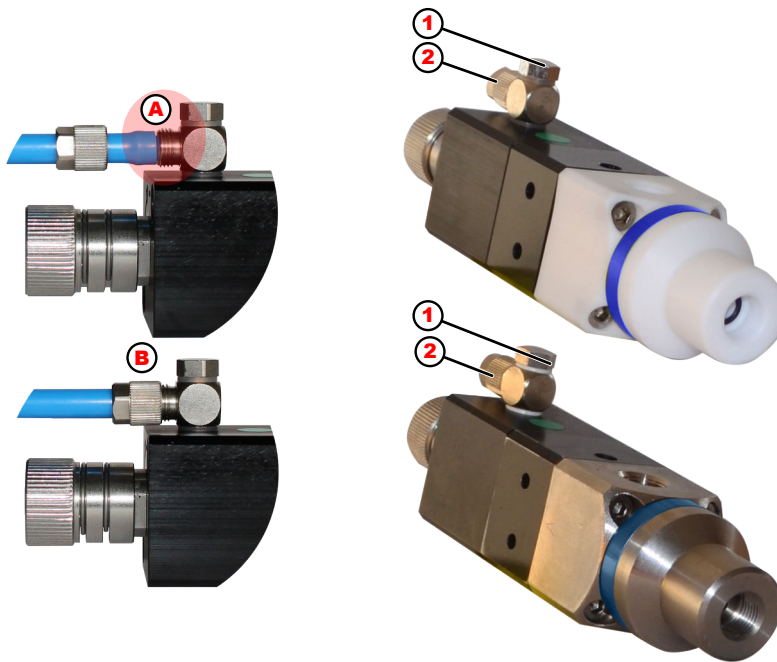


Fig. 2: Compressed air connection EP and EP-FD dosing valves 295218, 295219, 295223 (figure as example)

- | | | | |
|---|---------------------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Locking screw for compressed air connection | A | Compressed air hose attached |
| 2 | Compressed air connection | B | Compressed air connection |



The angle of the compressed air connection can be adjusted to the local conditions by loosening the 'locking screw for compressed air connection' Fig. 2, pos. 1.

When fitting the compressed air hose, it is essential to push the hose up to the stop (see Fig. 2, Item. A)



DANGER!

The compressed air connection angle may only be changed when not exposed to compressed air!

1. ➤ Remove the union nut
2. ➤ Push the union nut onto the control air hose
3. ➤ Fit the control air hose onto the threaded union up to the stop
4. ➤ Screw the union nut tightly
5. ➤ Tighten the locking screw

6.1.3 Dosing connection with dosing tip



Fig. 3: Dosing connection with dosing tip (figure as example)

1 Dosing tip

2 Luer-Lock adapter

- 1.** ➤ Screw the Luer-Lock adapter in the product outlet of the dosing valve.
- 2.** ➤ Rotate or plug the dosing tip hand-tight onto the adapter.

7 Commissioning and operation

- Personnel:
- Manufacturer
 - Service personnel
 - Specialist
 - Operator
- Protective equipment:
- Protective gloves
 - Chemical-resistant protective gloves
 - Protective eyewear
 - Face protection
 - Protective work clothing
 - Safety shoes



DANGER!

- Initial commissioning may only be performed by authorised personnel with experience of dosing system operation.
- Initial commissioning must be documented and the settings made recorded in the log.
- Before putting the system into operation, check that your installation has been assembled correctly to ensure the stability and secure position of the equipment.
- Check that the entire dosing system is sealed to prevent the escape of chemicals and the risks to personnel and the environment which this entails.
- Prior to initial start-up, familiarise yourself with system control / software.
- Contact Ecolab if you have any questions relating to commissioning:
↳ *Chapter 1.7 'Contact' on page 11*



DANGER!

Personal protective equipment, hereinafter referred to as PPE, is used to protect personnel. It is imperative to pay attention to the PPE described in the product data sheet (safety data sheet) for the metered medium.

Risk of slipping



DANGER!

Slipping hazards are marked by the symbol opposite. Spilled chemicals create a risk of slipping when wet.



WARNING!

Risk of slipping due to fluid in the operation and provisioning area!

- Wear non-slip, chemically resistant shoes when working.
- Place product containers in a tank to prevent a slipping hazard caused by leaking fluids.



ENVIRONMENT!

Immediately soak up any leaking liquids with a suitable binding agent and dispose of properly.

Unauthorised access



DANGER!

Unauthorised access

The owner must ensure that unauthorised personnel are prevented from accessing the operating area.

7.1 Start-up

7.1.1 Settings



Visual inspection:

Please check:

- the exact and clean assembly,
- the surface with regard to scratches.

Install and adjust the dosing valve as follows:

- 1.** ➤ Connect the hose connections and product lines to the metering valve.
- 2.** ➤ Switch on the metering system compressed air supply.
- 3.** ➤ Switch on the product storage compressed air supply.

4. ▶ Bleed the metering valve by means of manual continuous metering until air stops escaping from the metering point.



Bleeding

After filling, the valve must be held with the metering tip facing up until the escaping product is free of air bubbles.

This prevents a cushion of air being trapped in the metering chamber, which can result in inaccurate dosing or product leakage after the valve is closed.

5. ▶ Set the dosage rate using the ratchet screw.

7.1.2 Setting the dosage rate

The dosage rate can be changed by three parameters:

- By the pressure in the product container (0 to 3.8 bar).
- By the valve opening time (min. opening time 0.03 seconds)
- By turning the adjustment knob on the metering valve (notch adjustment approx. 0.01 per notch). This changes the tappet stroke of the valve.

7.2 Operation

- Personnel:
- Production supervisor
 - Operator
 - Specialist



NOTICE!

Practical hints

- Bleed the metering head and tip when filling and replacing the tip, holding the metering head in a vertical, upright position!
- Only remove the metering tip from the metering head if the tip is to be replaced. Fit the new tip immediately and fill with adhesive!
- Make sure there is a sufficient supply of product!
- In the event of accidental emptying, refill the unit immediately and bleed.
- Observe the manufacturer's instructions if replacing the product type.
- Do not ship the unit in a filled state!



- *Prior to filling with dosing medium, briefly wash all components that come into contact with product with a detergent recommended by the product supplier.*
- *Do not immerse for long periods as components may swell!*
- *The customer is responsible for operation.*

8 Servicing

- Personnel:
- Mechanic
 - Service personnel
- Protective equipment:
- Protective gloves
 - Chemical-resistant protective gloves
 - Protective eyewear
 - Face protection
 - Protective work clothing
 - Safety shoes



NOTICE!

Damage caused by using incorrect tools!

Damage may occur as a result of using incorrect tools during assembly, maintenance or troubleshooting. **Only use the correct tools.**



DANGER!

Damage and injuries may occur if installation, maintenance or repair work is carried out incorrectly.

Maintenance and repair work may only be performed by authorised and trained specialist personnel in compliance with current local regulations.

The safety regulations and required protective clothing (PPE) must be complied with when working with chemicals. Attention must be paid to the information included on the product data sheet of the dosing medium used.

During or prior to maintenance and repair work:

- Use only original spare parts.
- Depressurise the pressure line.
- Disconnect the dosing medium supply and clean the system thoroughly.
- Unplug the mains plug or disconnect all power sources, and secure against accidental re-activation!

8.1 Maintenance table

Interval	Maintenance work	Personnel
Daily	Inspect the connecting parts for leaks.	Mechanic Operator
	Inspect the metering lines	Mechanic
	Inspect the pressure lines	Mechanic
Semi-annually	Check that the pressure line and connecting part connections are leak free.	Operator
	Check that the pressure line and connecting parts are clean and leak tight.	Mechanic
	Check correct metering.	Operator

9 Operational malfunctions / troubleshooting

- Personnel:
- Production supervisor
 - Operator
 - Mechanic
- Protective equipment:
- Protective gloves
 - Chemical-resistant protective gloves
 - Protective eyewear
 - Face protection
 - Protective work clothing
 - Safety shoes



NOTICE!

Damage caused by using incorrect tools!

Damage may occur as a result of using incorrect tools during assembly, maintenance or troubleshooting. **Only use the correct tools.**



DANGER!

- The prescribed personal protective equipment (PPE) must be worn during all maintenance work. Pay particular attention to the product data sheet for the dosing chemical being used.
- Always rinse the metering head and depressurise the pressure line before carrying out any maintenance and repair work and before dosing dangerous media.



DANGER!

Note on the return of metering valves to customer service!

- Please be advised that our customer service will only accept clean parts and metering valves that are free of dosing media residue.
- Please ensure that all parts are thoroughly rinsed prior to their return.
- Please also pack the returned goods inside a suitable additional bag to prevent any leakage of residual chemicals in the outer packaging.
- Together with the returned parts, please include a copy of the product data sheet for the dosing chemical being used so that our service employees can use the required PPE when working with the metering valve.

9.1 General troubleshooting and fault rectification

Fault description	Cause	Remedy
The metering valve is not working.	Insufficient compressed air present.	Check the compressed air supply, supply lines and connections, adjust if necessary.
	No supply of dosing medium.	Check the dosing medium container, supply lines and connections.
Metering valve fails to meter despite a supply of compressed air and dosing medium.	Deposits, sticking or blockage of the metering valve or tip.	Remove the metering valve and clean with a suitable detergent (in accordance with the safety data sheet for the dosing medium) or replace.
Metering valve continues to drip.	Air in the system.	Vent metering line and metering valve.

10 Wear and spare parts



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools.

Only use the correct tools.



CAUTION!

Independent conversions or changes are only permissible following consultation and with the approval of the manufacturer.

Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer ensure safety.

The use of other parts excludes liability for the consequences arising from this.

Safety measures taken by the operator

It is expressly up to the owner to train, monitor and instruct his operating and maintenance personnel so that they comply with all of the necessary safety measures.

The frequency of inspections and controls must be complied with and documented.

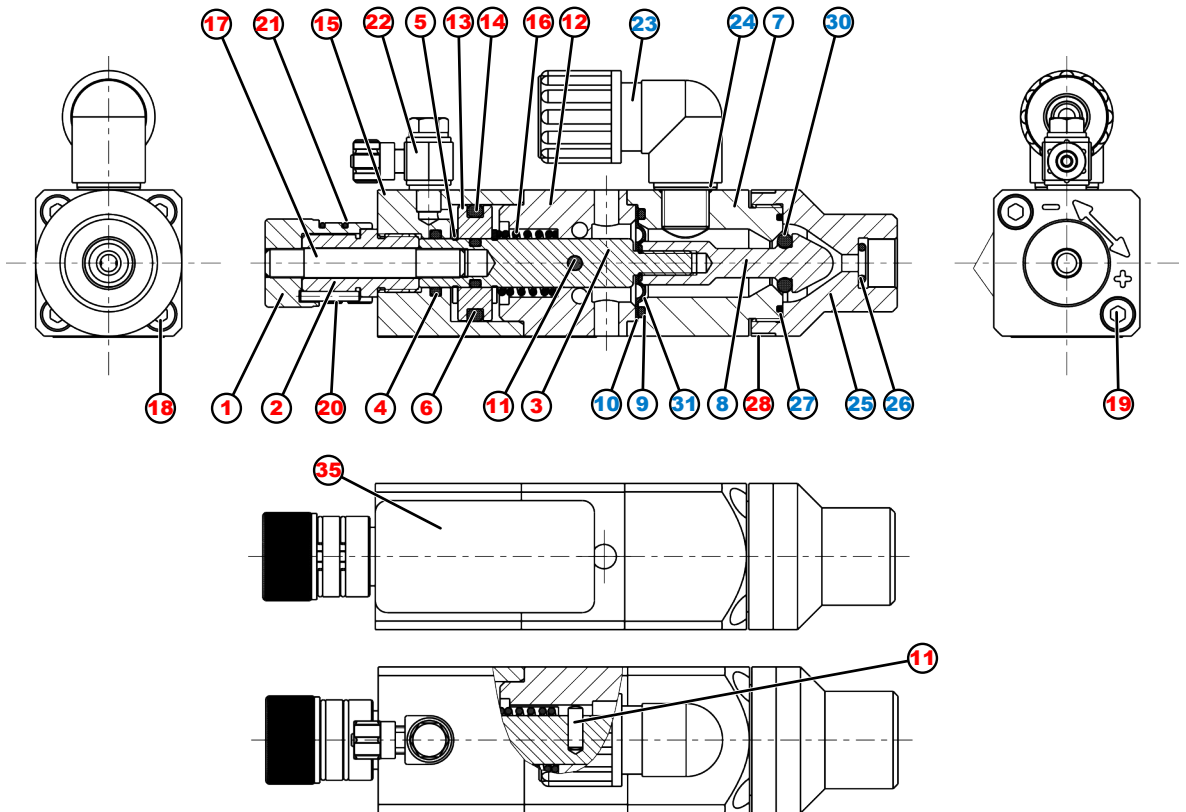


Fig. 4: Wear and spare parts for stainless steel EP-FD 295218 dosing valve

Pos.	Description	Article no.
EP-FD stainless steel complete dosing valve, consisting of:		295218
1	Adjustment head	39521901
2	Insert for adjustment head	39521902
3	Piston rod	39521903
4	Precision O-Ring 10 X 2 70 NBR	417002078
5	Locking ring D.10/ID.9.3 V2A DIN471	413782008
6	Precision O-Ring 18 X 3 70 NBR	417002173
7	Diaphragm chamber bottom VA	39521802
8	Plunger	39522303
9	Precision O-ring 18 x 2 80 FPM 00610	417003063
10	Diaphragms	39520718
11	Cylinder bolt A3 x 8 DIN7 ISO2338 V2A	413612156
12	Diaphragm chamber top	39521905
13	Piston	39521906
14	Precision O-Ring 6 X 2 70 NBR	417002034
15	Cylinder	39521907
16	Tension spring	39500309
17	Threaded rod	39521908
18	Hexagon socket screw M4x25 DIN912 V2A	413031008
19	Hexagon socket screw M4x35 DIN912 V2A	413031010
20	Cylinder bolt A2 x 12 DIN7 ISO2338 V2A	413612108
21	Snap ring RW14 ID.12.8 spring. DIN7993	413791804
22	Elbow swivel joint M 5 6 X 4 AL	415100903
23	Elbow joint 1/8" 8 x 6 PVDF	415101822
24	Precision O-Ring 7 x 1.5 FKM HF	417008316
25	Head VA	39521801

Pos.	Description	Article no.
26	Precision O-Ring 5 X 1.5 70 EPDM	417001026
27	Precision O-ring 15 X 1.5 80 FPM 00610	417003049
28	Ring F. EP-FD10 dosing valve	39522304
30	Precision O-Ring 6 x 3 FKM HF	417007587
31	Precision O-Ring 4 x 1 70 EPDM	417001016
35	Sticker 2.952.18	417101765



The table positions marked in colour are wear parts. Please observe the corresponding instructions on guarantee (see [Chapter 1.5 'Warranty'](#) on page 10).

EBS numbers on request!

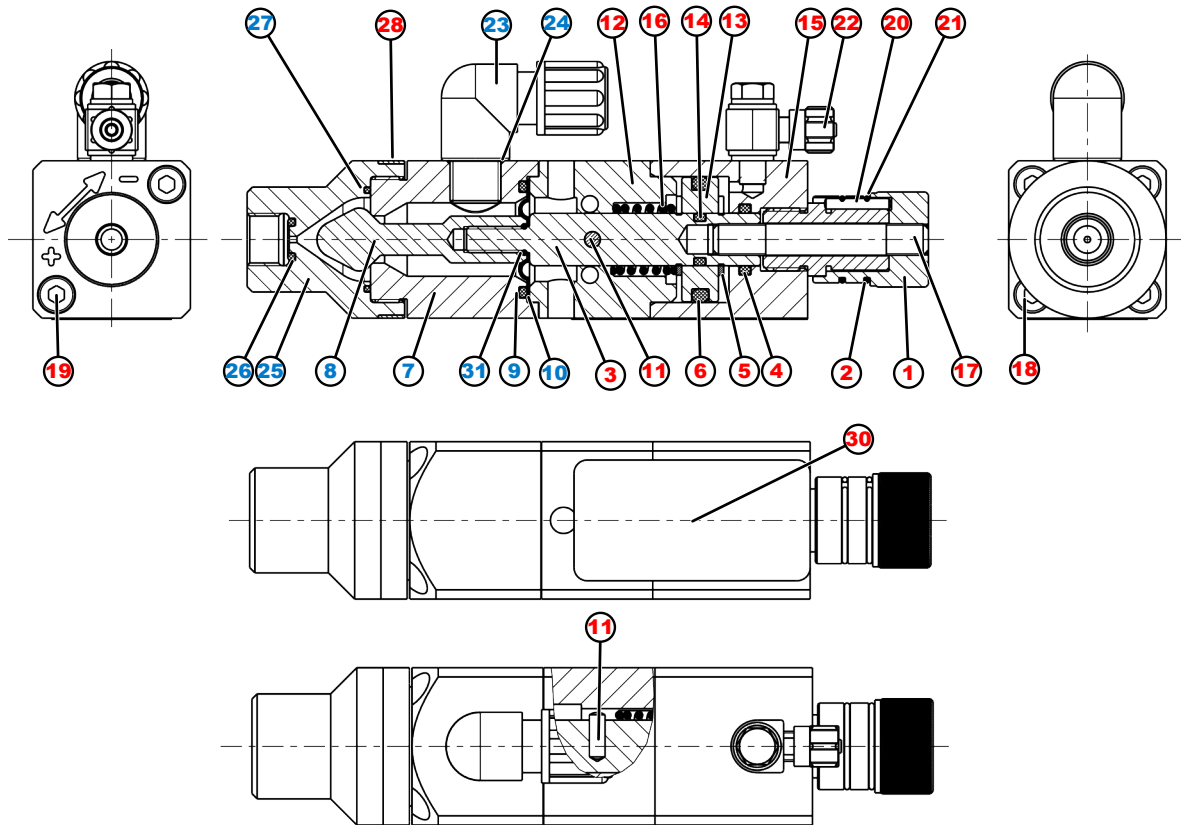


Fig. 5: Wear and spare parts for dosing valve SV 295219

Pos.	Description	Article no.	
Complete EP dosing valve, consisting of:		295219	
1	Adjustment head	39521901	
2	Insert for adjustment head	39521902	
3	Piston rod	39521903	
4	Precision O-Ring 10 X 2 70 NBR	417002078	
5	Locking ring D.10/ID.9.3 V2A DIN471	413782008	
6	Precision O-Ring 18 X 3 70 NBR	417002173	
7	Diaphragm chamber bottom without seal	59521904	
8	Plunger	39521402	
9	Precision O-ring 18 x 2 80 FPM 00610	417003063	
10	Diaphragms	39520718	
11	Cylinder bolt A3 x 8 DIN7 ISO2338 V2A	413612156	
12	Diaphragm chamber top	39521905	
13	Piston	39521906	
14	Precision O-Ring 6 X 2 70 NBR	417002034	
15	Cylinder	39521907	
16	Tension spring	39500309	
17	Threaded rod	39521908	
18	Hexagon socket screw M4x25 DIN912 V2A	413031008	
19	Hexagon socket screw M4x35 DIN912 V2A	413031010	
20	Cylinder bolt A2 x 12 DIN7 ISO2338 V2A	413612108	
21	Snap ring RW14 ID.12.8 SPRING. DIN7993	413791804	
22	Elbow swivel joint M 5 6 X 4 AL	415100903	
23	Elbow joint 1/8" 6 x 4 PVDF	415101820	
24	Precision O-Ring 7 x 1.5 FKM HF	417003316	E
25	Head	39521401	

Pos.	Description	Article no.	
26	Precision O-Ring 5 X 1.5 70 EPDM	417001026	
27	Precision O-ring 15 X 1.5 80 FPM 00610	417003049	
28	Ring for EP dosing valve, blue RAL5012	39521909	
29	Sticker "Comments"	417100537	
30	Labels 45 x 23 mm	417101451	
31	Precision O-Ring 4 x 1 70 EPDM	417001016	

Spare parts are indicated with "E".



NOTICE!

Repairs may only be carried out by authorised skilled personnel as special tools and special knowledge are required for this.



The table positions marked in colour are wear parts. Please observe the corresponding instructions on guarantee (see [Chapter 1.5 'Warranty'](#) on page 10).

EBS numbers on request!

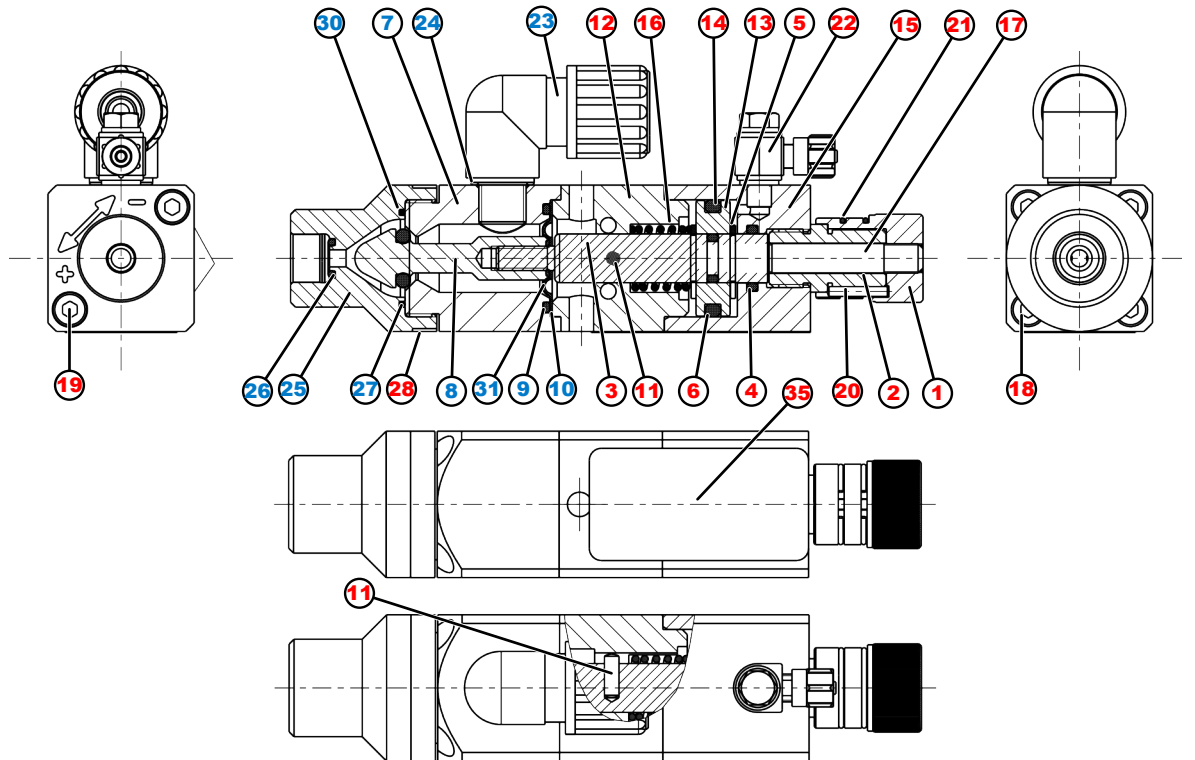


Fig. 6: Wear and spare parts for dosing valve EP-FD 295223

Pos.	Description	Article no.	
Complete EP-FD dosing valve, consisting of:		295223	
1	Adjustment head	39521901	
2	Insert for adjustment head	39521902	
3	Piston rod	39521903	
4	Precision O-Ring 10 X 2 70 NBR	417002078	
5	Locking ring D.10/ID.9.3 V2A DIN471	413782008	
6	Precision O-Ring 18 X 3 70 NBR	417002173	
7	Diaphragm chamber bottom	39522302	
8	Plunger	39522303	
9	Precision O-ring 18 x 2 80 FPM 00610	417003063	
10	Diaphragms	39520718	
11	Cylinder bolt A3 x 8 DIN7 ISO2338 V2A	413612156	
12	Diaphragm chamber top	39521905	
13	Piston	39521906	
14	Precision O-Ring 6 X 2 70 NBR	417002034	
15	Cylinder	39521907	
16	Tension spring	39500309	
17	Threaded rod	39521908	
18	Hexagon socket screw M4x25 DIN912 V2A	413031008	
19	Hexagon socket screw M4x35 DIN912 V2A	413031010	
20	Cylinder bolt A2 x 12 DIN7 ISO2338 V2A	413612108	
21	Snap ring RW14 ID.12.8 SPRING. DIN7993	413791804	
22	Elbow swivel joint M 5 6 X 4 AL	415100903	
23	Elbow joint 1/8" 8 x 6 PVDF	415101822	
24	Precision O-Ring 7 x 1.5 FKM HF	417003316	E
25	Head	39522301	
26	Precision O-Ring 5 X 1.5 70 EPDM	417001026	

Pos.	Description	Article no.	
27	Precision O-ring 15 X 1.5 80 FPM 00610	417003049	
28	Ring for EP-FD10 dosing valve	39522304	
30	Precision O-Ring 6 x 3 FKM HF	417003587	
31	Precision O-Ring 4 x 1 70 EPDM	417001016	
35	Labels 45 x 23 mm	417101451	

Spare parts are indicated with “E”.



NOTICE!

Repairs may only be carried out by authorised skilled personnel as special tools and special knowledge are required for this.



The table positions marked in colour are wear parts. Please observe the corresponding instructions on guarantee (see  Chapter 1.5 'Warranty' on page 10).

EBS numbers on request!

11 Technical data

11.1 Packaging / lifting gear



Due to the low weight, no special lifting gear is required during transport.

11.2 Technical data

Data	Value	Unit
Compressed air demand	0.4 - 0.6 (4 - 6)	MPa (Bar)
Medium pressure (max.)	0.38 (3.8)	MPa (Bar)
Shortest opening and closing time	0.03	sec.

11.3 Materials

- **Parts in contact with the product:** PTFE, FPM, EPDM, stainless steel (depending on type)
- **Diaphragms:** PTFE
- **Seals:** NBR, FPM, EPDM
- **Valve springs:** Stainless steel (1.4310)
- **Housing:** PTFE, AL, stainless steel (depending on type)

11.4 Equipment marking / Rating plate

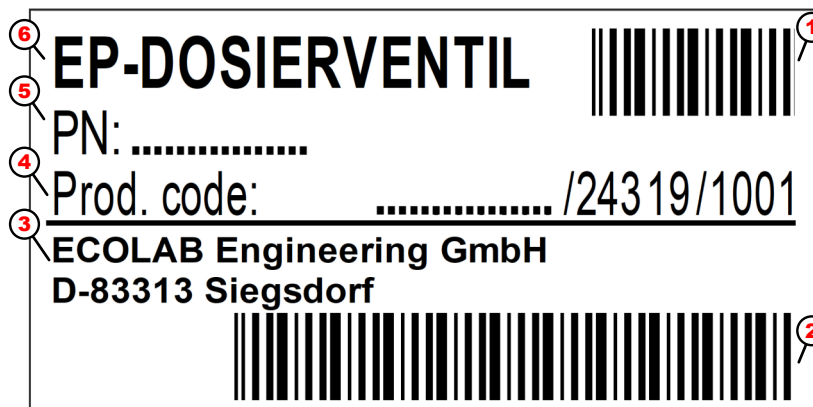


Fig. 7: Rating plate for dosing valves EP and EP-FD 295218, 295219, 295223

- | | | | |
|-------|----------------------|---|------------------|
| 1 + 2 | Bar code | 5 | Product number |
| 3 | Manufacturer address | 6 | Type designation |
| 4 | Production number | | |

11.5 Dimensions

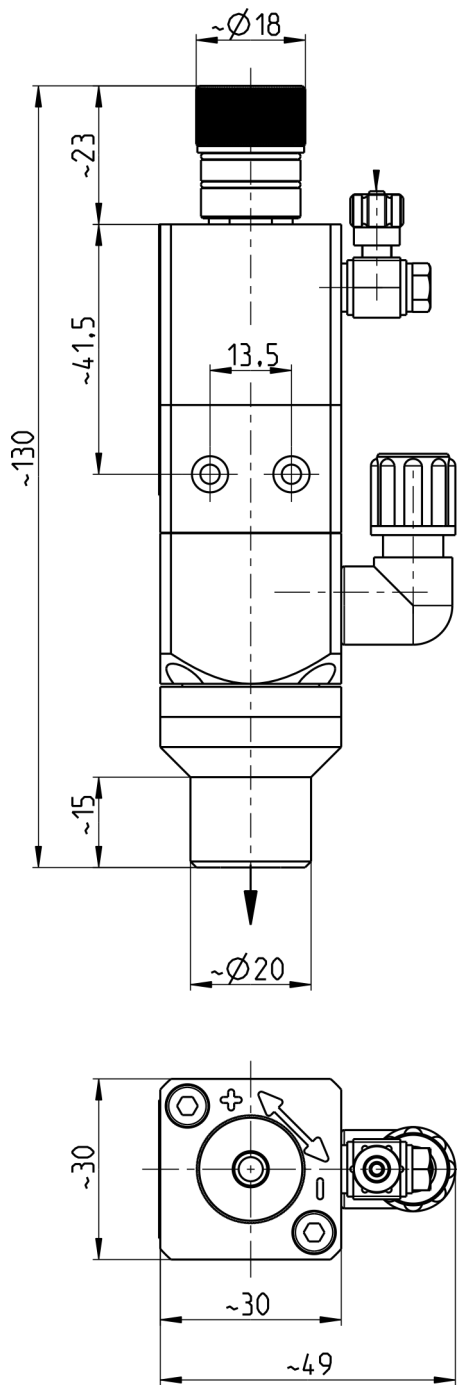


Fig. 8: Dimensions for dosing valves EP and EP-FD 295218, 295219, 295223

- | | | | |
|---|----------------|---|------------------------------------------|
| 1 | Product inlet | 3 | Valve fixing (cylinder screws with slit) |
| 2 | Product outlet | 4 | Compressed air inlet |

12 Decommissioning / Dismantling

- Personnel:
- Manufacturer
 - Production supervisor
 - Operator
 - Mechanic
- Protective equipment:
- Protective gloves
 - Chemical-resistant protective gloves
 - Protective eyewear
 - Face protection
 - Protective work clothing
 - Safety shoes



DANGER!

Risk of injury due to a failure to use the prescribed personal protective equipment (PPE)! When carrying out all dismantling work be sure to use the PPE as is described in the product specification sheet. The work described below may only be carried out by skilled personnel using PPE.

Make sure that the entire compressed air supply has been disconnected. Contact with pressurised components can result in injury. Pressurised components can make uncontrolled movements and lead to serious injury.



WARNING!

Risk of injury in case of improper dismantling.

Stored residual energy, components with sharp edges, points and corners, on and in the system, or on the required tools can cause injuries.



CAUTION!

Discontinuing the pneumatic supply

In the following, please pay attention to the instructions for physical separation of compressed air supply and to discharge of possible residual energies!



A re-commissioning of the dosing valve is not possible after a prolonged product discharge. This requires returning the dosing valve to Ecolab Engineering in order to carry out a cleaning or a replacement of the valve or its product-carrying component ↪ Chapter 1.6 'Repairs / returns to Ecolab Engineering GmbH' on page 11.

12.1 Setting out of operation

Set the metering valve out of operation by proceeding as follows:

1. ➤ Bleed the product pressure vessel and secure it against being switched back on.
2. ➤ Actuate the metering valve and reduce the pressure of the dosing medium.

3. ➤ Switch off the metering system compressed air supply, vent and secure against being switched back on
4. ➤ Disconnect the hose connections or product lines from the metering valve



When doing this, make sure that the dosing medium flows out of the open connections.

5. ➤ Any residue (operating fluids and consumables) must be removed using suitable detergents (see the safety data sheet for the dosing medium).
6. ➤ Remove remaining processing materials and dispose of them in an environmentally compliant manner.
7. ➤ Secure the open ends of the product lines against leakage
8. ➤ Pack the metering valve into a suitable container or bag

12.2 Dismantling



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools.

Only use the correct tools.

The dismantling procedure is as follows:

- Make sure you have sufficient space before starting all tasks.
- Drain operating fluids and consumables and remove the remaining processing materials; dispose of them in an environmentally-friendly manner.
- Clean assemblies and components correctly, and dismantle taking prevailing local health and safety and environmental protection regulations into consideration.
- Always handle open, sharp-edged components carefully.
- Pay attention to order and cleanliness at workplace!
Components and tools which are loosely stacked or left lying around can cause accidents.
- Depressurise the system and pressure line.
- Dismantle components properly.
- Support the components to avoid them falling or tipping.



NOTICE!

If you are uncertain, it is imperative to contact the manufacturer.

12.3 Disposal and environmental protection



ENVIRONMENT!

Risk of environmental damage due to incorrect disposal!

Incorrect disposal can be a threat to the environment.


- Lubricants and other operating fluids must be disposed of by approved waste disposal service providers.
- If in doubt, contact your local authority, or an approved waste disposal service provider, for information on correct disposal.

All components are to be disposed of in accordance with prevailing local environmental regulations. Dispose of them accordingly, depending on the condition, existing regulations and with due regard for current requirements and criteria.

Prior to disposal, all parts which are in contact with media must be decontaminated.

Oils, solvents, detergents and contaminated cleaning tools (brushes, cloths, etc.) must be disposed of in compliance with local requirements, in accordance with the prevailing waste code and with due attention to the notes contained in the manufacturers' safety data sheets.

Recycle the dismantled components:

- Scrap metals.
- Recycle all plastic parts.
- Dispose of all other components in line with their material characteristics.
-  Do not dispose as domestic waste!

13 Certificates

13.1 Installation declaration

The installation declaration will be provided later.

14 Index

A

Android App	
Download	5
Assembly	
Please note: Use of incorrect tools	
.....	19, 36, 46

C

Commissioning	
of a damaged transport unit	8
Complete user manual	
Downloads	4
Contacts	
Manufacturer	11
Copyright	
User Manual	7

D

DocuApp	
Android App	5
For Windows	5
Installation IOS (Apple) systems	6
Installing Android systems	5
IOS (Apple) App	5
Dosing media	
Validated products	12
Downloads	
Complete user manual	4

E

Environmental protection	
Marking	19
Equipment marking	
Information on the rating plate	43
Explanations of instructions	
Danger - no entry	18, 31
Danger - risk of slipping	18, 31
Hazard - Automatic start-up	19
Hazard - Chemical products	19
Hazard - Risk of fire	17

I

Improper transport	7
--------------------------	---

Installation, maintenance or repair work	
Please note: Incorrect procedure	20
Intended Use	12
IOS (Apple) App	
Download	6

L

Lists	
Representation method	7

M

Main operating instructions	
Downloads	4
Maintenance	
Please note: Use of incorrect tools	
.....	19, 36, 46
Manufacturer	
Contact	11

Marking	
Rating plate	43
Markings	
Representation method	7
Misuse	12

O

Operating steps	
Representation method	6, 7

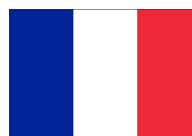
P

Packaging	
Disposal instructions	9
Packaging size	
of the delivery	7
Packaging weight	
of the delivery	7
Personal protective equipment	
PPE	16, 30, 33

Q

QR code	
Contacting the manufacturer	11
DocuAPP operating instructions	5
Downloads	4

R	
Rating plate	43
Reference source	
Complete user manual	4
References	
Representation method	7
Removal	
Please note: Use of incorrect tools	
.....	19, 36, 46
Results of the operating steps	
Representation method	7
S	
Safety	
General use of the metering valve	12
Hazards caused by the dosing medium ..	18
Obligations of the operator	14
Placing the metering valve out of	
operation	12
Pressurised components	19
Risk of slipping	18, 31
Training measures by the owner	14
Safety instructions	
Representation in the manual	6
Service	
Warranty	10
Signal words	
Representation in the manual	6
Staff requisition	
Qualifications	15
Storing	
Conditions	9
Conditions for intermediate storage	9
Symbols	
Representation in the manual	6
T	
Tips and recommendations	
Representation method	7
Transport inspection	
Checking the delivery	8
U	
Use	12
User Manual	
Access from smartphone/tablets	5
Accessing operating instructions using	
the website of Ecolab Engineering GmbH	5
Always get the latest manuals	4
Copyright	7
DocuApp	5
Further markings	7
Item numbers / EBS numbers	7
Retrieve manuals with the DocuAPP for	
Windows® 10	5
Safety instructions in the operating	
instructions	6
Symbols, highlighting and enumerations ..	6
Tips and recommendations	7
W	
Warranty	
Guarantee	10



1	Généralités	4
1.1	Remarques relatives à la notice d'utilisation.....	4
1.2	Transport.....	8
1.3	Emballage.....	9
1.4	Stockage.....	9
1.5	Garantie.....	10
1.6	Réparations/retours chez Ecolab Engineering GmbH.....	11
1.7	Contact.....	12
2	Sécurité	13
2.1	Consignes générales de sécurité.....	13
2.2	Utilisation conforme.....	13
2.2.1	Applications incorrectes raisonnablement prévisibles.....	14
2.2.2	Transformation à l'initiative de l'exploitant et fabrication de pièces de rechange.....	14
2.3	Mesures de sécurité prises par l'exploitant.....	15
2.4	Exigences en matière de personnel.....	17
2.5	Équipements de protection individuelle (EPI).....	18
2.6	Indications générales sur les dangers.....	18
2.6.1	Indications de danger.....	18
2.6.2	Mesures de protection de l'environnement.....	20
2.7	Travaux d'installation, de maintenance et de réparation.....	20
3	Contenu de la livraison et accessoires	22
3.1	Accessoires.....	23
3.1.1	Composants de raccordement pour entrée de produit.....	23
3.1.2	Composants de raccordement pour la sortie du produit.....	24
4	Description du fonctionnement	25
5	Description des soupapes de dosage	26
6	Montage et installation	28
6.1	Montage.....	28
6.1.1	Raccord à visser pour le produit.....	28
6.1.2	Raccord d'air comprimé.....	29
6.1.3	Raccord de dosage avec embout de dosage.....	30
7	Mise en service et exploitation	31
7.1	Mise en service.....	32
7.1.1	Paramètres.....	32
7.1.2	Réglage de la quantité de dosage.....	33
7.2	Fonctionnement.....	33
8	Maintenance	35
8.1	Tableau d'entretien.....	36
9	Dysfonctionnements/dépannage	37
9.1	Détection des dysfonctionnements et dépannage.....	38
10	Pièces d'usure et de rechange	39
11	Caractéristiques techniques	46
11.1	Emballage / appareil de levage.....	46

11.2	Caractéristiques techniques.....	46
11.3	Matériaux.....	46
11.4	Marquage de l'appareil / plaque signalétique.....	46
11.5	Dimensions.....	47
12	Mise hors service / démontage.....	48
12.1	Mise hors service.....	49
12.2	Démontage.....	49
12.3	Mise au rebut et protection de l'environnement.....	50
13	Certificats.....	51
13.1	Déclaration d'incorporation.....	51
14	Index.....	52

1 Généralités

1.1 Remarques relatives à la notice d'utilisation



ATTENTION !

Observer les instructions !

Avant le début de toute intervention sur l'installation ou avant l'utilisation des appareils ou des machines, il est impératif de lire et d'assimiler la présente notice. Toujours observer en outre l'ensemble des notices fournies se rapportant au produit !

Toutes les notices peuvent également être téléchargées si l'original venait à être égaré. Vous avez ainsi également toujours la possibilité d'obtenir la version la plus récente des notices.

La version allemande de la présente notice constitue la **version originale de la notice technique**, laquelle est légalement pertinente.
Toutes les autres langues sont des traductions.

Observer en particulier les consignes suivantes :

- Avant le début de toute opération, le personnel doit avoir lu attentivement et compris l'ensemble des notices se rapportant au produit. Le respect de toutes les consignes de sécurité et instructions figurant dans les notices est un préalable indispensable à un travail sans risque.
- Les illustrations figurant dans la présente notice servent à faciliter la compréhension et peuvent diverger de l'exécution réelle.
- La notice doit toujours être à disposition des opérateurs et du personnel de maintenance. À cet effet, conserver toutes les notices à titre de référence pour le fonctionnement et l'entretien du matériel.
- En cas de revente, les notices techniques doivent toujours accompagner le matériel.
- Avant de procéder à l'installation, à la mise en service et à tous travaux de maintenance ou de réparation, il est impératif de lire, de comprendre et d'observer les chapitres pertinents des notices techniques.

Notice d'utilisation complète en téléchargement

La notice d'utilisation la plus récente et la plus complète est disponible en ligne.

Pour télécharger la notice sur un PC, une tablette ou un smartphone, utiliser le lien ci-dessous ou scanner le code QR affiché.




Téléchargement de la notice d'utilisation « MAN049441 Soupape de dosage EP 295218, 295219, 295223 » (référence MAN049441) :

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/ads/Bedienungsanleitungen-ADS/MAN049441_Dosierventile_EP.pdf

Disposer en permanence des dernières notices

Toute modification éventuelle d'une notice d'utilisation ou d'un manuel de logiciel par le fabricant (ci-après la « Notice ») sera rapidement notifiée « en ligne ». La société Ecolab Engineering GmbH répond ainsi aux exigences légales « en matière d'obligation de surveillance des produits ».

Toutes les instructions sont fournies au format PDF . Pour ouvrir et afficher les instructions, nous vous recommandons d'utiliser le programme PDF Viewer d'Adobe (<https://acrobat.adobe.com>).

Afin de vous permettre d'accéder en permanence aux dernières notices d'utilisation, Ecolab propose diverses options.

Consulter les notices sur le site Web d'Ecolab Engineering GmbH

Sur le site Web du fabricant (<https://www.ecolab-engineering.de>), l'option de menu [Download] / [Bedienungsanleitungen] permet de chercher et sélectionner la notice souhaitée.

Consulter les notices avec « DocuAPP » pour Windows® 10




Le programme « DocuApp » d'Ecolab pour Windows® permet de télécharger toutes les notices d'utilisation, catalogues, certificats et déclarations de conformité CE d'Ecolab Engineering sur un PC sous Windows® (Windows® 10).





Pour installer, ouvrir le « Microsoft Store » et entrer le terme « DocuAPP » dans le champ de recherche.

Microsoft Store propose d'installer « DocuApp ». Suivre les instructions d'installation affichées à l'écran.

Consulter les notices d'utilisation sur smartphones ou tablettes

Avec l'application « DocuApp »  d'Ecolab, vous pouvez utiliser un smartphone ou une tablette (Android  et  IOS) pour avoir accès à toutes les notices d'utilisation, catalogues, certificats et déclarations de conformité CE publiés par Ecolab Engineering.

Les documents accessibles dans « DocuApp »  sont toujours mis à jour et les nouvelles versions sont immédiatement affichées. Vous trouverez plus d'informations sur « DocuApp »  dans la description du logiciel de l'application (réf. d'art. 417102298).

Notice « Ecolab DocuApp » à télécharger









Télécharger la description du logiciel de l'application « DocuApp » (réf. d'art. 417102298):


https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertchnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf

Vous trouverez une description de l'installation de l'application « Ecolab DocuApp »  pour systèmes « Android »  et « IOS (Apple) »  ci-après.

Installation de l'application « Ecolab DocuApp » pour Android




Sur les smartphones Android , vous trouverez l'application « Ecolab DocuApp »  dans le « Google Play Store » .




1. ➤ Ouvrir le « Google Play Store »  sur votre smartphone ou tablette.
2. ➤ Entrer le nom « **Ecolab DocuAPP** » dans le champ de recherche.
3. ➤ Sélectionner l'**application** Ecolab DocuApp  au moyen du mot de recherche « Ecolab DocuAPP » en combinaison avec ce symbole.
4. ➤ Appuyer sur le bouton [installieren (installer)].
⇒ L'application « **Ecolab DocuAPP** »  est installée.

Sur un ordinateur ou un navigateur web, l'application « Ecolab DocuApp »  peut être exécutée en cliquant sur le lien suivant :

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ecolab.docuApp>

Installation de l'application « DocuApp » pour IOS (Apple)

Sur les smartphones IOS , vous trouverez l'application « Ecolab DocuApp »  dans le « APP Store » .

1. ➤ Ouvrir le « APP Store »  sur votre smartphone ou tablette.
2. ➤ Sélectionner la fonction de recherche.
3. ➤ Entrer le nom « **Ecolab DocuAPP** » dans le champ de recherche.
4. ➤ Sélectionner l'**application** Ecolab DocuApp  au moyen du mot de recherche « Ecolab DocuAPP » en combinaison avec ce symbole.
5. ➤ Appuyer sur le bouton [installieren (installer)].
⇒ L'application « **Ecolab DocuAPP** »  est installée.

Symboles, notations et énumérations

Les consignes de sécurité de la présente notice sont représentées par des symboles. Les consignes de sécurité sont introduites par des termes de signalisation exprimant le niveau de danger.



ATTENTION !

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou légères.



REMARQUE !

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dégâts matériels.



ENVIRONNEMENT !

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique des dangers potentiels pour l'environnement et signale des mesures de protection de l'environnement.

Consignes de sécurité et instructions

Certaines consignes de sécurité peuvent faire référence à des instructions bien précises. Ces consignes de sécurité sont incluses dans les instructions afin de ne pas entraver la lisibilité du contenu lors de l'exécution de l'action. Les termes de signalisation décrits ci-dessus sont utilisés.

Exemple :

1. Desserrer la vis.

2.



ATTENTION !
Risque de pincement avec le couvercle.

Fermer le couvercle prudemment.

3. Serrer la vis.



Conseils et recommandations

Ce symbole indique des conseils et recommandations utiles ainsi que des informations nécessaires à un fonctionnement efficace et sans défaillance.

Autres marquages

Pour mettre en valeur les instructions, les résultats, les énumérations, les renvois et d'autres éléments, les marquages suivants sont utilisés dans la présente notice :

Marquage	Explication
1., 2., 3. ... ➔	Instructions pas à pas
⇒	Résultats des étapes des instructions
↪	Renvois aux sections de la présente notice et aux autres documentations
■	Énumérations sans ordre préétabli
[Boutons]	Commandes (par exemple boutons, interrupteurs), éléments d'affichage (par exemple feux de signalisation)
« Affichage »	Éléments de l'écran (par exemple boutons, attribution des touches de fonction)



Références d'article / Références EBS

La présente notice d'utilisation indique non seulement les références d'article mais aussi les références EBS. Les références EBS sont les références internes d'Ecolab utilisées « au sein de l'entreprise ».

Copyright

La présente notice est protégée par la loi sur le copyright. Tous les droits appartiennent au fabricant.

Le transfert de ces instructions à des tiers, la duplication sous quelque manière et sous quelque forme que ce soit, également sous forme d'extraits, ainsi que l'utilisation et / ou la communication du contenu ne sont pas autorisés sans l'autorisation écrite d'Ecolab Engineering (ci-après dénommé le « Fabricant »), sauf à des fins internes.

Toute violation de ces règles entraîne une obligation de dommages et intérêts. Le fabricant se réserve le droit de faire des réclamations supplémentaires.

1.2 Transport

Les dimensions de l'emballage et le poids figurent au chapitre « Caractéristiques techniques ».

Transport non conforme



REMARQUE !

Dommmages dus à un transport non conforme !

Des colis peuvent tomber ou se renverser en cas de transport non conforme, ce qui peut donc causer des dommages matériels d'un montant considérable.

- Procédez avec précaution lors du déchargement des colis à leur arrivée et pendant le transport interne. Respectez les pictogrammes et les indications figurant sur l'emballage.
- N'utilisez que les points d'élingage prévus à cet effet.
- Retirez les emballages uniquement avant de procéder à l'installation.



DANGER !

Danger lié à la mise en service d'un colis endommagé lors de son transport.

Il est interdit de procéder à l'installation et/ou à la mise en service de l'appareil si des dommages dus au transport sont constatés lors du déballage.

En cas d'installation ou de mise en service d'un colis endommagé, des défauts incontrôlables peuvent apparaître, lesquels peuvent causer des dommages corporels ou des dégâts matériels irréversibles lors de l'utilisation de produits à doser agressifs.

Examen après transport



REMARQUE !

Vérifiez que la livraison est au complet et contrôlez l'absence de dommages dus au transport.

Si des dégâts de transport sont visibles à l'extérieur, procédez comme suit :

- N'acceptez pas la livraison, ou uniquement sous réserve.
- Notez l'étendue des dommages sur les documents de transport (bon de livraison) du transporteur.
- Introduisez une réclamation.



Formulez immédiatement une réclamation lorsque des défauts sont constatés !

Les demandes de dommages et intérêts sont valables uniquement dans les délais de réclamation en vigueur.

1.3 Emballage

Les différents colis doivent être emballés conformément aux conditions de transport prévues. Des matériaux écologiques sont exclusivement utilisés pour l'emballage. Jusqu'au montage, les différents éléments du produit doivent être protégés par l'emballage contre les dommages liés au transport, la corrosion et toute autre détérioration.

Ne pas détruire l'emballage et le retirer uniquement avant de procéder au montage.



Le cas échéant, des indications sur la manipulation figurent sur les colis (par ex. en haut, fragile, protéger de l'humidité etc.). Celles-ci sont à respecter en conséquence.



ENVIRONNEMENT !

Risque pour l'environnement en cas d'élimination incorrecte des déchets !

Les matériaux d'emballage sont de précieuses matières premières qui peuvent être dans de nombreux cas réutilisés ou traités et recyclés.

Une élimination incorrecte des matériaux d'emballage peut porter atteinte à l'environnement :

- Respecter les prescriptions locales relatives au traitement des déchets.
- Éliminer les matériaux d'emballage dans le respect de l'environnement.
- Le cas échéant, confier le traitement des déchets à une entreprise spécialisée.

1.4 Stockage



Le cas échéant, des indications de stockage allant au-delà des exigences mentionnées ici figurent sur les colis. Celles-ci sont à respecter en conséquence.

- Ne pas conserver à l'air libre.
- Stocker à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Ne pas exposer à un milieu agressif.
- Protéger du soleil.
- Éviter les secousses mécaniques.
- Température de stockage : +5 à 40 °C maxi.
- Humidité relative de l'air : 80 % maxi.
- Si le stockage dure plus de 3 mois, contrôler régulièrement l'état de toutes les pièces et de l'emballage. Si nécessaire, remettre en état ou remplacer les pièces ou l'emballage.
- Stocker à l'abri du gel.

**REMARQUE !****Stockage intermédiaire**

- L'emballage est conçu pour une durée de stockage de 3 mois.
- Si l'installation ne fonctionne pas pendant plus d'une semaine, vider complètement celle-ci et rincer la cuve de mélange à l'eau.
- Ne jamais nettoyer l'installation électrique ou les pièces de celle-ci à l'aide d'un jet de vapeur ou d'eau pulvérisée car des saletés et de l'eau pourraient pénétrer dans l'installation et l'endommager.

1.5 Garantie**Le fabricant ne garantit la sécurité de fonctionnement, la fiabilité et les performances de l'appareil que dans les conditions suivantes :**

- Le montage, le raccordement, le réglage, la maintenance et les réparations sont effectués par un personnel qualifié et autorisé à l'aide de toutes les notices d'utilisation mises à disposition, y compris en ligne, et de tous les documents fournis.
- Nos produits sont utilisés conformément aux spécifications de toutes les notices d'utilisation associées.
- Dans le cadre de l'entretien et de travaux de réparation, seules des pièces de rechange d'origine sont utilisées.



Nos produits sont montés, testés et certifiés CE, conformément aux normes et directives actuellement en vigueur. Nos produits ont quitté l'usine dans un état de sécurité technique irréprochable. Afin de conserver cet état et d'assurer un fonctionnement sans risque, l'utilisateur doit respecter l'ensemble des consignes et mises en garde, recommandations de maintenance, etc., contenues dans toutes les notices d'utilisation associées, ou apposées sur le produit.

Pour le reste, les conditions générales de garantie et de service du fabricant sont applicables.

Garantie par rapport à la maintenance et aux pièces d'usure

La garantie est d'environ 2 ans, si la maintenance est dûment effectuée (contrôle visuel, contrôle de fonctionnement, etc.).



Les dommages découlant d'un fluide à doser inadapté, défectueux ou utilisé de manière inappropriée sont toutefois exclus de la garantie. De fait, respectez également les consignes indiquées ci-après !

Si la qualité du fluide à doser est altérée, des durcissements dans les composants de dosage sont possibles. Un manque de fluide à doser survient ou se remarque lors de l'utilisation de colle et d'autres fluides à doser, notamment en présence de ce qui suit :

- superposition du produit (dépassement de la date de péremption) ;*
- température ambiante trop basse ou trop élevée ;*
- saletés ou matières de charge présentes dans le produit ;*
- mélange de différents produits ;*
- oubli du rinçage avec un produit de nettoyage adapté avant le premier remplissage ;*
- produit trop visqueux ;*
- produit inadapté pour le traitement avec nos composants de dosage.*

1.6 Réparations/retours chez Ecolab Engineering GmbH

Conditions de retour



DANGER !

Conditions de retour

Avant de retourner les appareils, toutes les parties intérieures et extérieures doivent être entièrement débarrassées des produits chimiques !

À noter que seules les parties propres ne contenant pas de produits de dosage pourront être reprises par notre service clientèle afin d'éviter à notre personnel tout risque de blessure dû à des produits chimiques.

Pour autant que ses dimensions le permettent, nous vous prions également d'emballer la marchandise renvoyée dans un sac adapté, empêchant l'échappement de l'humidité résiduelle dans le suremballage. Joignez une copie de la fiche technique du produit chimique à doser utilisé, de façon à ce que nos collaborateurs du service après-vente puissent se préparer et utiliser les EPI adaptés.



La demande de retour d'appareils et de composants doit être effectuée « en ligne » :
<https://www.ecolab-engineering.de/fr/contact/retours/>. Complétez toutes les données et laissez-vous guider.

Les documents suivants doivent être remplis :

- Formulaire de retour :
 - Demandez le formulaire à Ecolab.
 - Remplissez entièrement et correctement le document.
 - Remplissez la déclaration de conformité.
 - Envoyez au préalable les deux documents par fax au : (+49 8662 61-258)
- Composants du système :
 - Exempts de toute contamination (rincés).
 - Dans un emballage plastique approprié dans un carton, afin d'éviter que l'eau de rinçage encore présente ne fuite.
- Cartons :
 - L'indication « **REPAIR** » doit figurer sur un autocollant ou doit être clairement inscrite sur l'emballage.
 - Ajoutez un formulaire de retour.

1.7 Contact

Fabricant

Ecolab Engineering GmbH
Raiffeisenstraße 7
83313 Siegsdorf, Allemagne
Tél. (+49) 86 62 / 61 0
Fax (+49) 86 62 / 61 166
engineering-mailbox@ecolab.com
<http://www.ecolab-engineering.com>



Avant de contacter le fabricant, nous recommandons toujours de contacter d'abord votre distributeur.

2 Sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité



DANGER !

Lorsqu'on peut considérer que le fonctionnement sans danger n'est plus possible, la soupape de dosage doit être mise hors service immédiatement et protégée contre la remise en service intempestive (déconnectez l'alimentation en air comprimé).

C'est le cas :

- quand des dommages visibles apparaissent ;
- quand la soupape de dosage ne semble plus opérationnelle ;
- après un stockage prolongé dans des conditions défavorables (effectuez un contrôle de fonctionnement).

Les consignes suivantes doivent toujours être respectées :

- Respectez les dispositions de sécurité et portez les vêtements de protection adéquats pour la manipulation de produits chimiques, de colles et d'huiles.
- Toutes les consignes figurant dans la fiche technique du fluide à doser doivent être respectées.
- L'alimentation en air comprimé doit être effectuée selon les indications du chapitre « Caractéristiques techniques ».

2.2 Utilisation conforme



AVERTISSEMENT !

Pour une utilisation conforme, respectez tout particulièrement les consignes suivantes :

- La soupape à doser sert au dosage d'huiles et de colles CA liquides (colles instantanées).
- Le champ d'application se limite à une plage de températures comprises entre 2 et 25 °C.
- La quantité de dosage possible dépend du fluide à doser, de la pression du produit et du temps de dosage.
- La température ambiante doit se situer dans la plage de +5 à +25 °C.
- La température maximale du produit est limitée à 25 °C.
- La soupape de dosage a été mise au point, conçue et construite pour une utilisation industrielle et commerciale. Toute utilisation privée est exclue !

Toute utilisation s'écartant de l'utilisation conforme ou différente de celle-ci est à considérer comme une utilisation incorrecte.

Une utilisation conforme signifie également le respect de toutes les instructions d'emploi et d'exploitation ainsi que de toutes les conditions de maintenance et de réparation prescrites par le fabricant.

**AVERTISSEMENT !****Danger en cas d'utilisation incorrecte !****Une utilisation incorrecte peut entraîner des situations dangereuses :**

- N'utilisez jamais d'autres fluides de dosage que le produit prévu à cet effet.
- Ne dépassez jamais la limite de dosage du produit au-delà de la plage de tolérance.
- N'utilisez jamais le système dans des zones à risque d'explosion.

2.2.1 Applications incorrectes raisonnablement prévisibles

Pour la garantie du bon fonctionnement, nous insistons à veiller sur les points suivants lors de la manipulation de la soupape de dosage :

- utilisation inadaptée des variantes (matériaux d'étanchéité inadaptés, par exemple) ;
- fonctionnement avec une alimentation en air comprimé inadaptée ;
- air de commande propre, sans huile et sec à utiliser ;
- pressions trop élevées ;
- températures ambiantes trop élevées ou trop basses ;
- température de produit trop élevée ;
- accessoires non compatibles ;
- conduites de dosage inappropriées ;
- sections de conduite insuffisantes ;
- viscosités trop élevées ou trop basses ;
- utilisation de produits à doser non appropriés.

2.2.2 Transformation à l'initiative de l'exploitant et fabrication de pièces de rechange**ATTENTION !**

Les changements ou modifications de l'installation sont interdits sans autorisation écrite préalable par Ecolab Engineering GmbH et entraînent la perte des droits de garantie. En aucun cas, des changements ou modifications doivent être effectués sur les circuits électriques, les circuits hydrauliques ou les dispositifs de sécurité de l'installation sans l'autorisation écrite préalable par Ecolab Engineering GmbH.

Les transformations ou modifications non autorisées sont uniquement autorisées après autorisation préalable et requièrent l'accord du fabricant.

Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant augmentent la sécurité. L'utilisation d'autres pièces exonère le fabricant de toute responsabilité vis-à-vis des conséquences qui pourraient en découler.

Nous attirons votre attention sur le fait que lors de transformations ultérieures, la conformité CE doit être réévaluée et déclarée à nouveau !



ATTENTION !

Les transformations ou modifications à l'initiative de l'exploitant ne sont admises qu'après consultation et autorisation du fabricant.

Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant jouent un rôle en matière de sécurité.

L'utilisation d'autres pièces exonère le fabricant de toute responsabilité vis-à-vis des conséquences qui pourraient en découler.

2.3 Mesures de sécurité prises par l'exploitant



REMARQUE !

L'attention de l'exploitant est attirée sur le fait qu'il doit former et initier ses opérateurs et techniciens d'entretien au respect de toutes les mesures de sécurité nécessaires ainsi que les surveiller.

La fréquence des inspections et des mesures de contrôle doit être respectée et consignée.



AVERTISSEMENT !

Exigences concernant les composants du système préparés par l'exploitant

Pour éviter les accidents corporels et les dégâts sur l'installation, il est impératif de s'assurer que les composants du système mis à votre disposition (jonctions de tubulures, brides) ont été correctement montés. Pour le passage des conduites en plastique aux conduites en acier inoxydable, nous recommandons l'utilisation de compensateurs afin de limiter au strict minimum les charges pendant la mise en place et l'exploitation.

Si le service clientèle ou le service après-vente de la société Ecolab n'effectue pas l'installation, il est impératif de veiller à ce que les tubulures et conduites de dosage soient composées des matériaux appropriés et respectent les exigences en matière de longueur et de diamètre.

Obligations de l'exploitant



Directives applicables

Dans l'EEE (Espace économique européen), la transposition en droit national de la directive (89/391/CEE) ainsi que les directives connexes, dont en particulier la directive (2009/104/CE) concernant les prescriptions minimales de sécurité et de protection de la santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail, doivent être respectées et appliquées dans leur version en vigueur.

Si vous vous trouvez en dehors du territoire couvert par l'accord EEE, les réglementations en vigueur chez vous s'appliquent toujours. Assurez-vous cependant impérativement si les dispositions de l'accord EEE ne s'appliquent pas également chez vous par des accords particuliers.

La vérification des dispositions admissibles chez vous incombe à l'exploitant.

L'exploitant doit respecter la réglementation locale concernant :

- la sécurité du personnel (dans le domaine d'application de la République Fédérale d'Allemagne, en particulier le BG et les prescriptions de prévention des accidents, « les directives » de travail, par exemple les instructions de service, également selon §20 GefStoffV, les équipements de protection individuelle (EPI), les examens médicaux préventifs) ;
- la sécurité des équipements de travail (équipements de protection, modes opératoires, risques procéduraux et maintenance) ;
- l'approvisionnement en produits (fiches de données de sécurité, répertoire des substances dangereuses) ;
- la mise au rebut des produits (loi sur les déchets) ;
- la mise au rebut des matériaux (mise hors service, loi sur les déchets) ;
- le nettoyage (produits nettoyeurs et élimination) ;
- ainsi que les règlements actuels sur la protection de l'environnement.

Il appartient également à l'exploitant :

- de mettre à disposition les équipements de protection individuelle (EPI) ;
- de fixer les mesures à prendre dans des notices d'utilisation et d'instruire le personnel en conséquence ;
- de sécuriser l'accès aux postes de travail (à partir de 1 mètre au-dessus du sol) (à partir de 1 mètre au-dessus du sol) ;
- L'éclairage des postes de travail doit être assuré par l'exploitant conformément à la norme DIN EN 12464-1 (dans le cadre de la République fédérale d'Allemagne). Respectez les réglementations en vigueur !
- de s'assurer que la réglementation locale est respectée lorsque l'exploitant effectue lui-même le montage et la mise en service.

2.4 Exigences en matière de personnel

Qualifications



DANGER !

Risque de blessures en cas de qualification insuffisante du personnel !

Si un personnel non qualifié exécute des travaux ou se trouve en zone dangereuse, il provoque des dangers pouvant entraîner des blessures graves et des dommages matériels considérables.

- Toutes les tâches doivent être exécutées par un personnel qualifié à cette fin.
- Éloigner le personnel non qualifié des zones dangereuses.



REMARQUE !

Le personnel ne doit comprendre que des personnes dont on est sûr qu'elles exécutent leur travail correctement. Sont exclues les personnes dont la capacité de réaction est altérée par des drogues, de l'alcool ou des médicaments. Veiller dans le choix du personnel aux dispositions d'âge et professionnelles en vigueur localement.

Directeur de la production

Étant donné ses compétences et son expérience ainsi que sa connaissance des normes et dispositions pertinentes, le directeur de production est en mesure de réaliser les tâches qui lui sont confiées et de reconnaître et d'éviter les dangers potentiels par lui-même. Le directeur de production est habilité à donner des instructions au reste du personnel. Le directeur de production ou le personnel autorisé est responsable de la configuration de l'appareil.

Fabricant

Certains travaux ne peuvent être réalisés que par le personnel qualifié du fabricant ou par le personnel autorisé ou spécialement formé par le fabricant. Toute autre personne ou tout autre membre du personnel n'est pas compétent(e) pour réaliser ces travaux. Contacter notre service clientèle pour la réalisation de ces travaux.

Mécanicien

Le mécanicien est formé au domaine d'activité spécifique dans lequel il travaille et connaît les normes et dispositions pertinentes.

Étant donné sa formation technique et son expérience, le mécanicien peut effectuer des travaux au niveau des installations pneumatiques et hydrauliques et reconnaître et éviter des dangers par lui-même.

Opérateur

L'opérateur a été informé par l'exploitant, au cours d'une formation, des tâches qui lui sont confiées et des dangers éventuels en cas de comportement inapproprié.

L'opérateur peut exécuter uniquement des tâches qui dépassent une utilisation en fonctionnement normal si elles sont indiquées dans la présente notice technique et l'exploitant les lui a confiées expressément.

Personne qualifiée

Une personne possédant la formation, l'entraînement et l'expérience appropriés lui permettant de reconnaître les risques et d'éviter les dangers.

Personnel d'entretien

Certains travaux ne peuvent être réalisés que par le personnel d'entretien du fabricant ou par un personnel d'entretien autorisé ou spécialement formé à cet effet par le fabricant. Toute autre personne ou tout autre membre du personnel n'est pas compétent(e) pour réaliser ces travaux. S'adresser à notre service clientèle pour la réalisation de ces travaux.

2.5 Équipements de protection individuelle (EPI)**DANGER !**

L'équipement de protection individuelle, dénommé ci-après EPI, sert à protéger le personnel. L'EPI décrit sur la fiche produit (fiche de données de sécurité) à doser doit absolument être utilisé.

2.6 Indications générales sur les dangers**2.6.1 Indications de danger****Risque d'incendie****DANGER !****Risque d'incendie**

En cas de risque d'incendie, il est impératif d'utiliser l'agent d'extinction prévu et de prendre des mesures de sécurité appropriées pour combattre le feu. À cet égard, observer également sans faute la fiche de données de sécurité des produits chimiques utilisés pour la lutte contre le feu !

Risque de glissade**DANGER !**

Les risques de glissade sont signalés par le symbole ci-contre. Les produits chimiques déversés créent un risque de glissade en cas d'humidité.

**AVERTISSEMENT !****Risque de glissade dû à une fuite de liquide dans le périmètre de travail et la zone de préparation !**

- Porter des chaussures antidérapantes et résistantes aux produits chimiques au moment d'effectuer des travaux.
- Poser le réservoir de produit dans un bac afin d'éviter tout risque de glissade dû à un écoulement de liquides.

**ENVIRONNEMENT !**

Absorber immédiatement les fuites de liquides avec un liant approprié et les éliminer dans les règles.

Accès non autorisé



DANGER !

Accès non autorisé

L'exploitant doit s'assurer que seules les personnes autorisées ont accès à la zone de travail.

Dangers d'ordre chimique (produit à doser/principe actif)



DANGER !

Les produits chimiques appliqués (produit à doser) peuvent entraîner des lésions de la peau et des yeux.

- Avant toute utilisation du produit à doser, lire attentivement la fiche de données de sécurité fournie.
- Respecter les dispositions de sécurité relatives à la manipulation de produits chimiques et porter les vêtements de protection adéquats.
- Les consignes figurant dans la notice du produit à doser doivent être respectées.



DANGER !

Se laver impérativement les mains avant les pauses et après chaque manipulation du produit. Respecter les précautions usuelles relatives à la manipulation de produits chimiques et porter les EPI comme indiqué dans la fiche de données de sécurité des produits chimiques utilisés.



ENVIRONNEMENT !

Répandre ou renverser le produit à doser peut nuire à l'environnement.

En cas de fuite du produit à doser, l'absorber et l'éliminer conformément aux indications de la fiche de données de sécurité. Respecter impérativement l'utilisation des EPI prescrits.

Mesures préventives :

Poser le réservoir de produit dans un bac afin de capter les fuites de liquides dans le respect de l'environnement.

Danger lié au démarrage automatique



DANGER !

Le marquage ci-contre indique un risque de démarrage automatique. « Dès le branchement » de l'alimentation électrique, un démarrage automatique peut se produire, sans nécessiter l'actionnement d'un interrupteur/commutateur.

Dangers liés aux composants sous pression

**DANGER !****Risque de blessure dû à des composants sous pression !**

Des composants sous pression peuvent se déplacer de manière incontrôlée en cas de manipulation inappropriée et provoquer des blessures. En cas de manipulation incorrecte ou de défaut, du liquide sous haute pression peut s'échapper des composants sous pression et provoquer de graves blessures.

- Mettre hors pression.
- Décharger les énergies résiduelles.
- S'assurer que cela ne puisse pas provoquer une fuite involontaire de liquides.
- Les composants défectueux fonctionnant sous pression doivent être remplacés immédiatement par du personnel qualifié.

2.6.2 Mesures de protection de l'environnement

**ENVIRONNEMENT !**

Ce signe environnemental signale des mesures de protection de l'environnement.

2.7 Travaux d'installation, de maintenance et de réparation

**REMARQUE !****L'utilisation d'outils inappropriés peut entraîner des dégâts matériels.**

En utilisant des outils inappropriés, des dégâts matériels peuvent se produire. **N'utiliser que des outils conformes.**

**DANGER !**

Les travaux d'installation, de maintenance ou de réparation effectués de manière non professionnelle peuvent entraîner des dégâts matériels ou des accidents corporels.

Tous les travaux d'installation, de maintenance et de réparation doivent être effectués uniquement par un personnel spécialisé, autorisé et formé, selon les prescriptions en vigueur sur place.

Respecter les dispositions de sécurité et porter les vêtements de protection adéquats pour la manipulation de produits chimiques. Les consignes figurant dans la notice du fluide de dosage doivent être respectées.

Avant les travaux d'installation, de maintenance et de réparation, débrancher l'arrivée de produit à doser et nettoyer le système.

**REMARQUE !**

Les travaux de maintenance et les réparations ne doivent être effectués qu'avec des pièces de rechange d'origine.





3 Contenu de la livraison et accessoires

Illustration	Description	Référence
	Soupape de dosage EPC 295218	295218
	Soupape de dosage EPC 295219	295219
	Soupape de dosage EPC 295223	295223
	Raccord vissé coudé pour les soupapes de dosage 295218 et 295223 R 1/8 Ø 6/8 mm, en PVDF	415101822
	Raccord vissé coudé pour la soupape de dosage 295219 R 1/8 Ø 4/6 mm, en PVDF	415101820
	Notice d'utilisation « Soupape de dosage EP 295218, 295219, 295223 »	417101350



N° EBS sur demande !

3.1 Accessoires
3.1.1 Composants de raccordement pour entrée de produit

Illustration	Description	Référence
	Raccord vissé droit R 1/8 Ø 4/6 mm, en PVDF	415101962
	Raccord vissé droit R 1/8 Ø 6/8 mm, en PVDF	415101963
	Raccord à visser droit R 1/8 Ø 4/6 mm, en PA	415101955
	Raccord à visser droit R 1/8 Ø 6/8 mm, en PA	415101956
	Raccord vissé coudé R 1/8 Ø 6/8 mm, en PVDF	415101809
	Raccord vissé coudé R 1/8 Ø 4/6 mm, en PA	415101807
	Raccord vissé coudé R 1/8 Ø 6/8 mm, en PA	sur demande



N° EBS sur demande !

3.1.2 Composants de raccordement pour la sortie du produit

Illustration	Description	Référence
	Douille à visser, PTFE :	
	Douille Ø 0,8 mm	sur demande
	Douille Ø 1,0 mm	
	Douille Ø 1,3 mm	
	Douille Ø 1,6 mm	
	Douille Ø 2,0 mm	
Douille Ø 2,5 mm		
	Adaptateur « Luer-Lock » R 1/8 po : Pour embouts de dosage en PE lisse et embouts de dosage métalliques	415703251
	Adaptateur de fixation à raccorder, en PTFE, R 1/8 po : Pour les rallonges d'embouts de dosage et les embouts de dosage en PE lisse	295253
	Embout de dosage en PE lisse :	
	Taille 0, longueur ~ 41 mm	415701145
	Taille 0,5, longueur ~ 55 mm	sur demande
	Taille 1, longueur ~ 57 mm	415701147
	Taille 1, longueur ~ 60 mm « LUER-LOCK »	415701148
	Taille 1,5, longueur ~ 89 mm	295250
	Embouts de dosage métalliques :	
	Aiguille de dosage, longueur 12,7 mm, Øext. 0,64 mm, Øint. 0,4 mm	sur demande
	Aiguille de dosage, longueur 12,7 mm, Øext. 0,91 mm, Øint. 0,5 mm	
	Aiguille de dosage, longueur 12,7 mm, Øext. 1,00 mm, Øint. 0,61 mm	
	Aiguille de dosage, longueur 12,7 mm, Øext. 1,27 mm, Øint. 0,84 mm	
Aiguille de dosage, longueur 12,7 mm, Øext. 1,82 mm, Øint. 1,37 mm		



N° EBS sur demande !

4 Description du fonctionnement

Étant une soupape de dosage à actionnement pneumatique, la soupape de dosage est équipée d'un siège d'étanchéité conique et d'une membrane pour le cloisonnement du fluide à doser par rapport à la partie pneumatique.

L'actionnement du cylindre pneumatique avec au moins 0,4 MPa d'air, de préférence 0,6 MPa (4 bar, de préférence 6 bar), déclenche l'ouverture de la soupape, puis sa fermeture lors de la coupure de l'air de commande par la pression du ressort.

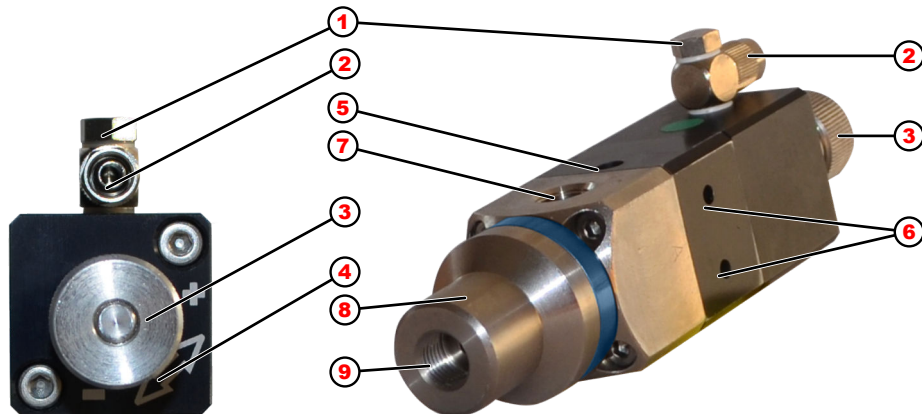
Dans le corps de la soupape se trouve une membrane en PTFE qui isole le fluide à doser par rapport à la partie métallique du cylindre pneumatique.

Pour éviter le durcissement du produit dans la soupape, toutes les parties en contact avec le produit sont en Téflon.

Le produit du point de dosage est amené grâce à un embout de dosage correspondant (☞ *Chapitre 3 « Contenu de la livraison et accessoires » à la page 22*).

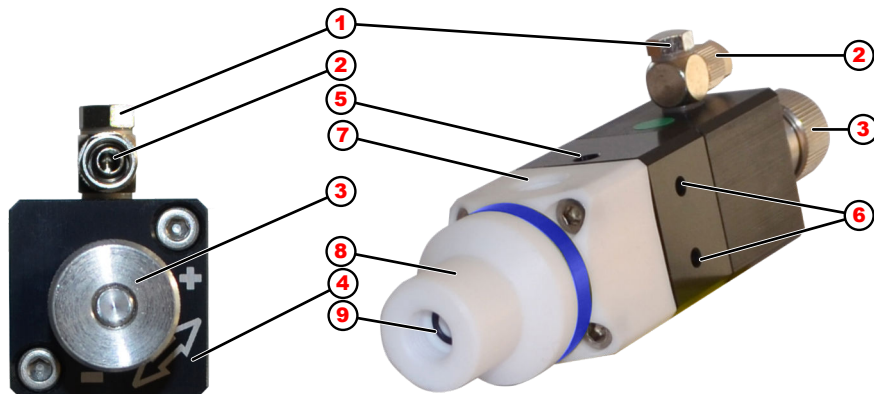
5 Description des soupapes de dosage

Soupape de dosage 295218



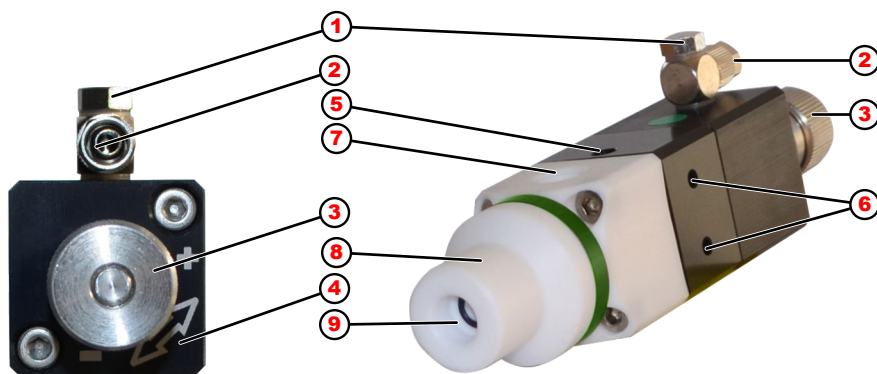
- | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| 1 | Vis d'arrêt pour le raccord d'air comprimé | 5 | Orifice de ventilation |
| 2 | Raccord d'air comprimé | 6 | Orifices de montage (2 pièces) |
| 3 | Vis de réglage pour le réglage de la quantité de dosage | 7 | Raccord R 1/8, entrée de produit |
| 4 | Flèche indiquant le sens de la vis de réglage (+/-) pour le dosage | 8 | Chambre de membrane |
| | | 9 | Raccord pour le vissage, sortie du produit |

Soupape de dosage 295219



- | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| 1 | Vis d'arrêt pour le raccord d'air comprimé | 5 | Orifice de ventilation |
| 2 | Raccord d'air comprimé | 6 | Orifices de montage (2 pièces) |
| 3 | Vis de réglage pour le réglage de la quantité de dosage | 7 | Raccord R 1/8, entrée de produit |
| 4 | Flèche indiquant le sens de la vis de réglage (+/-) pour le dosage | 8 | Chambre de membrane |
| | | 9 | Raccord pour le vissage, sortie du produit |

Soupape de dosage 295223



- | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| 1 | Vis d'arrêt pour le raccord d'air comprimé | 5 | Orifice de ventilation |
| 2 | Raccord d'air comprimé | 6 | Orifices de montage (2 pièces) |
| 3 | Vis de réglage pour le réglage de la quantité de dosage | 7 | Raccord R 1/8, entrée de produit |
| 4 | Flèche indiquant le sens de la vis de réglage (+/-) pour le dosage | 8 | Chambre de membrane |
| | | 9 | Raccord pour le vissage, sortie du produit |

6 Montage et installation

6.1 Montage

6.1.1 Raccord à visser pour le produit

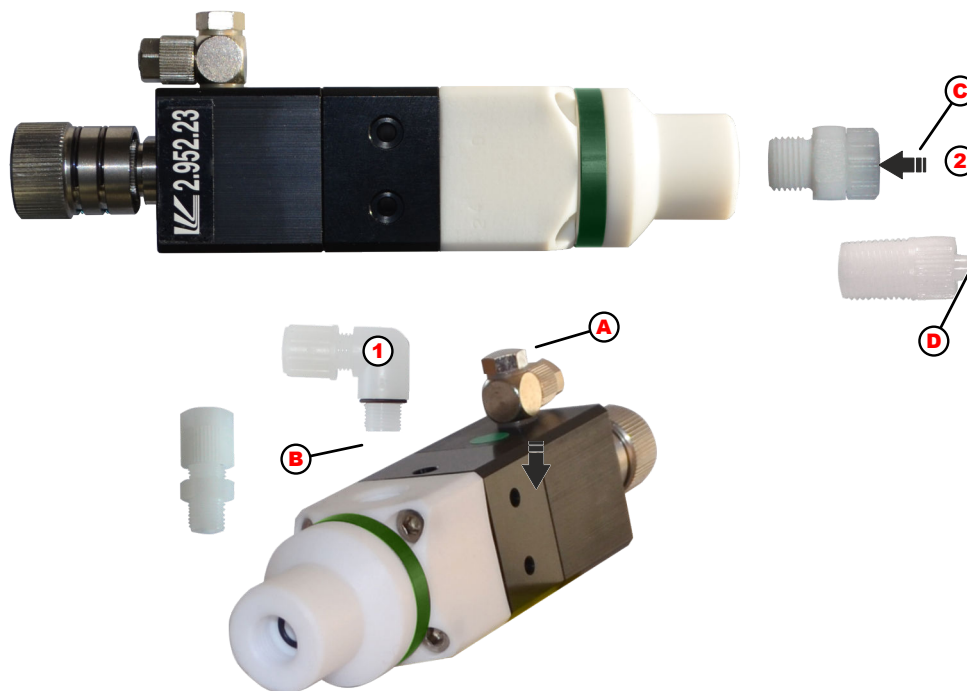


Fig. 1 : soupape de dosage EP et EP-FD 295218, 295219, 295223 : raccords d'entrée et de sortie du produit (figure donnée à titre d'exemple avec la soupape 295223)

- | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|
| 1 | Raccord vissé coudé ou raccord vissé droit pour l'entrée du produit | B | Raccord vissé droit* |
| 2 | Raccord à vis pour la sortie du produit* | C | Adaptateur pour raccord en PTFE R 1/8 po* |
| A | Raccord vissé coudé | D | Adaptateur « Luer-Lock » R 1/8 po* |



* Le raccord à vis pour la sortie du produit (Rep. 2), ainsi que l'adaptateur pour raccord (Rep. C) et l'adaptateur « Luer-Lock » (Rep. D) ne sont **pas inclus**, ni le raccord vissé droit pour l'entrée du produit (Rep. B).

Entrée de produit

1. ➤ Retirez la soupape de dosage de l'emballage.
2. ➤ Retirez le raccord vissé coudé (Fig. 1 , Rep. 1/A) de l'emballage.
3. ➤ Vissez le raccord vissé coudé dans le raccord de produit.



REMARQUE !

Ne forcez pas sur le filetage ou ne l'endommagez pas !

Sortie du produit avec embout de dosage monté

1. ➤ Pour le montage d'un embout de dosage sur la soupape de dosage, un adaptateur Luer-Lock (Rep. D) doit être vissé sur la sortie du produit. De fait, différents embouts de dosage peuvent ensuite y être installés. Voir ↗ *Chapitre 6.1.3 « Raccord de dosage avec embout de dosage » à la page 30.*

6.1.2 Raccord d'air comprimé

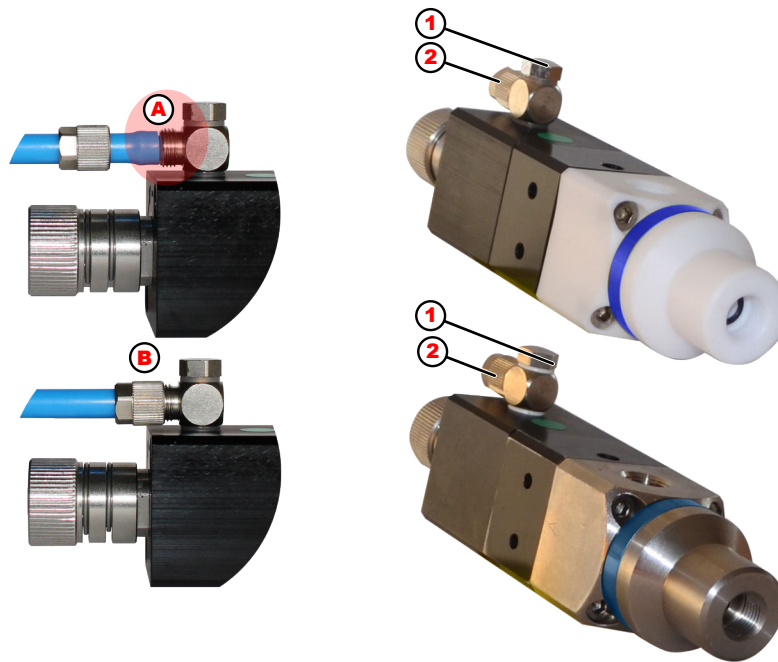


Fig. 2 : soupapes de dosage EP et EP-FD 295218, 295219, 295223 avec raccord d'air comprimé (figure donnée à titre d'exemple)

- | | | | |
|---|--------------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Vis d'arrêt pour le raccord d'air comprimé | A | Tuyau d'air comprimé inséré |
| 2 | Raccord d'air comprimé | B | Tuyau d'air comprimé vissé |



En serrant la « vis d'arrêt pour le raccord d'air comprimé » Fig. 2 , Rep. 1, le coude du raccord d'air comprimé peut être adapté aux réalités du terrain. Lors du montage du tuyau d'air comprimé, il est impératif de veiller à ce qu'il soit inséré jusqu'en butée (voir Fig. 2 , Rep. A)



DANGER !

Le coude du tuyau d'air comprimé peut être modifié uniquement en l'absence d'air comprimé !

1. ➤ Retirez l'écrou-raccord
2. ➤ Faites glisser l'écrou-raccord sur le tuyau d'air de commande
3. ➤ Introduisez le tuyau d'air de commande sur le raccord, jusqu'en butée
4. ➤ Vissez fermement l'écrou-raccord
5. ➤ Serrez la vis d'arrêt

6.1.3 Raccord de dosage avec embout de dosage



Fig. 3 : Raccord de dosage avec embout de dosage (figure donnée à titre d'exemple)

1 Embout de dosage

2 Adaptateur Luer-Lock

1. ► Vissez l'adaptateur Luer-Lock dans la sortie du produit de la soupape de dosage.
2. ► Insérez et vissez fermement l'embout de dosage sur l'adaptateur.

7 Mise en service et exploitation

- Personnel :
- Fabricant
 - Personnel d'entretien
 - Personne qualifiée
 - Opérateur
- Équipement de protection :
- Gants de protection
 - Gants de protection résistant aux produits chimiques
 - Lunettes de protection
 - Masque facial
 - Vêtements de protection
 - Chaussures de sécurité



DANGER !

- Seul le personnel autorisé et familiarisé avec le système de dosage est autorisé à effectuer la première mise en service.
- La première mise en service doit faire l'objet d'un procès-verbal et les réglages effectués doivent y être inscrits.
- Avant la première mise en service, contrôlez le montage correct de votre installation afin de garantir la stabilité et le bon positionnement de la construction.
- Vérifiez l'étanchéité de l'ensemble du système de dosage pour prévenir tout écoulement de produits chimiques et les risques associés pour le personnel et l'environnement.
- Avant la première mise en service, familiarisez-vous avec la commande / le logiciel.
- En cas de questions concernant la mise en service, veuillez nous contacter via :
 ↪ *Chapitre 1.7 « Contact » à la page 12*



DANGER !

L'équipement de protection individuelle, dénommé ci-après EPI, sert à protéger le personnel. L'EPI décrit sur la fiche produit (fiche de données de sécurité) à doser doit absolument être utilisé.

Risque de glissade



DANGER !

Les risques de glissade sont signalés par le symbole ci-contre. Les produits chimiques déversés créent un risque de glissade en cas d'humidité.



AVERTISSEMENT !

Risque de glissade dû à une fuite de liquide dans le périmètre de travail et la zone de préparation !

- Porter des chaussures antidérapantes et résistantes aux produits chimiques au moment d'effectuer des travaux.
- Poser le réservoir de produit dans un bac afin d'éviter tout risque de glissade dû à un écoulement de liquides.



ENVIRONNEMENT !

Absorber immédiatement les fuites de liquides avec un liant approprié et les éliminer dans les règles.

Accès non autorisé



DANGER !

Accès non autorisé

L'exploitant doit s'assurer que seules les personnes autorisées ont accès à la zone de travail.

7.1 Mise en service

7.1.1 Paramètres



Examen visuel

Avant le montage de la soupape de dosage, effectuez un contrôle visuel de votre installation.

Veillez vérifier :

- *que le montage est correct et propre ;*
- *la présence ou non d'éraflures sur la surface supérieure.*

Procédez comme suit pour le montage et le réglage de la soupape de dosage :

- 1.** ▶ Raccordez les raccords de tuyau et les conduites du produit à la soupape de dosage.
- 2.** ▶ Activez l'alimentation en air comprimé du système de dosage.
- 3.** ▶ Activez l'alimentation en air comprimé du réservoir de produit sous pression.

4. ➤ Purgez manuellement la soupape de dosage jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui sort du point de dosage.



Purge

Après le remplissage, la soupape et l'embout de dosage doivent être maintenus vers le haut jusqu'à ce que le produit s'écoule sans bulles.

Cette étape permet d'éviter qu'une bulle d'air ne reste dans la chambre de dosage, ce qui pourrait entraîner un dosage inexact ou la formation de gouttes du produit lors de la fermeture de la soupape.

5. ➤ Réglez la quantité de dosage avec la vis à crans

7.1.2 Réglage de la quantité de dosage

La quantité de dosage peut être modifiée grâce à trois paramètres :

- avec la pression dans le réservoir de produit (0 à 3,8 bar) ;
- avec le temps d'ouverture de la soupape (temps d'ouverture minimum de 0,03 s) ;
- en tournant le bouton de réglage sur la soupape de dosage (réglage par crans d'env. 0,01 mm par cran)

La course du coulisseau de la soupape est ainsi modifiée.

7.2 Fonctionnement

- Personnel :
- Directeur de la production
 - Opérateur
 - Personne qualifiée



REMARQUE !

Conseils pratiques

- Lors du remplissage et du changement de l'embout, purgez la tête de dosage et l'embout de dosage.
Pour ce faire, maintenez la tête de dosage à la verticale, tête vers le haut !
- Retirez l'embout de dosage uniquement pour le remplacement de la tête de dosage. Insérez immédiatement un nouvel embout et appliquez de la colle !
- Veillez à avoir suffisamment de produit en stock !
- En cas de vidange accidentelle, remplissez immédiatement le dispositif, puis purgez.
- Lors du remplacement du type de produit, respectez les consignes du fabricant.
- N'envoyez pas le dispositif lorsqu'il est rempli !



- *Avant le remplissage avec le fluide à doser, les composants en contact avec le produit doivent être rapidement rincés avec l'un des produits de nettoyage recommandés par le fournisseur.*
- *Ne laissez pas le dispositif inutilisé pendant une longue période, car des composants pourraient gonfler !*
- *Le fonctionnement est réalisé par le client.*

8 Maintenance

- Personnel :
- Mécanicien
 - Personnel d'entretien
- Équipement de protection :
- Gants de protection
 - Gants de protection résistant aux produits chimiques
 - Lunettes de protection
 - Masque facial
 - Vêtements de protection
 - Chaussures de sécurité



REMARQUE !

L'utilisation d'outils inappropriés peut entraîner des dégâts matériels.

L'utilisation d'outils inappropriés lors du montage, de la maintenance ou du dépannage peut entraîner des dégâts matériels.

N'utiliser que des outils conformes.



DANGER !

Les travaux d'installation, de maintenance ou de réparation effectués de manière non professionnelle peuvent entraîner des dégâts matériels ou des accidents corporels.

Les travaux d'entretien et de réparation doivent être effectués uniquement par un personnel spécialisé, autorisé et formé, selon les prescriptions en vigueur sur place.

Respecter les dispositions de sécurité et porter les vêtements de protection (EPI) adéquats pour la manipulation de produits chimiques. Les consignes figurant dans la notice du fluide de dosage doivent être respectées.

Pour ou avant les travaux d'entretien et de réparation :

- seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.
- purger la conduite de refoulement.
- débrancher l'arrivée de produit à doser et nettoyer le système à fond.
- débrancher la fiche secteur ou débrancher la pompe de toute source de tension, la protéger contre toute remise sous tension involontaire !

8.1 Tableau d'entretien

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
Tous les jours	Contrôle visuel de l'étanchéité des pièces de raccordement.	Opérateur
	Contrôle visuel des conduites de dosage	Mécanicien
	Contrôle visuel des conduites sous pression	Mécanicien
Tous les 6 mois	Contrôle : à la recherche de fuites sur la conduite sous pression et les pièces de raccordement.	Opérateur
	Contrôle : de l'encrassement et de l'étanchéité sur la conduite sous pression et les pièces de raccordement.	Mécanicien
	Contrôle de l'exactitude du dosage	Opérateur

9 Dysfonctionnements/dépannage

- Personnel :
- Directeur de la production
 - Opérateur
 - Mécanicien
- Équipement de protection :
- Gants de protection
 - Gants de protection résistant aux produits chimiques
 - Lunettes de protection
 - Masque facial
 - Vêtements de protection
 - Chaussures de sécurité



REMARQUE !

L'utilisation d'outils inappropriés peut entraîner des dégâts matériels.

L'utilisation d'outils inappropriés lors du montage, de la maintenance ou du dépannage peut entraîner des dégâts matériels.

N'utiliser que des outils conformes.



DANGER !

- Pour tous les travaux d'entretien, il est impératif de porter les vêtements de protection (EPI) prescrits. Respectez tout particulièrement la fiche technique du produit chimique à doser utilisé.
- Avant les travaux de réparation et d'entretien ainsi qu'avant le dosage de produits dangereux, toujours rincer la tête de dosage et purger la conduite de refoulement.



DANGER !

Consignes relatives au retour des soupapes de dosage au service clientèle !

- À noter que seules les soupapes de dosage et les parties propres ne contenant pas de produits de dosage pourront être reprises par notre service clientèle.
- Avant l'envoi, il convient de toujours nettoyer soigneusement toutes les parties.
- Nous vous prions également d'emballer la marchandise renvoyée dans un sac adapté, empêchant l'échappement de restes de produits chimiques dans le suremballage.
- Pour les pièces envoyées, joignez une copie de la fiche technique du produit chimique à doser utilisé, de façon à ce que nos collaborateurs du service après-vente puissent se préparer et utiliser les EPI adaptés pour la manipulation de la pompe.

9.1 Détection des dysfonctionnements et dépannage

Description d'erreur	Origine	Remède
La soupape de dosage ne fonctionne pas.	La quantité d'air comprimé disponible est insuffisante.	Contrôler l'alimentation en air comprimé, les conduites d'amenée et les raccords, les régler, le cas échéant.
	Le produit à doser n'est pas alimenté.	Contrôler le stock de produit à doser, les conduites d'amenée et les raccords.
La soupape à doser ne procède pas au dosage malgré l'air comprimé et le produit de dosage disponibles.	Dépôts, adhérences ou colmatage de la soupape de dosage ou de l'embout de dosage.	Démonter la soupape de dosage et la nettoyer avec un produit de nettoyage adapté (conformément à la fiche de donnée de sécurité du fluide à doser), ou la remplacer.
La soupape de dosage goutte.	Présence d'air dans le système.	Purger la conduite de dosage et la soupape de dosage.

10 Pièces d'usure et de rechange



REMARQUE !

L'utilisation d'outils inappropriés peut entraîner des dégâts matériels.

En utilisant des outils inappropriés, des dégâts matériels peuvent se produire. **N'utiliser que des outils conformes.**



ATTENTION !

Les transformations ou modifications à l'initiative de l'exploitant ne sont admises qu'après consultation et autorisation du fabricant.

Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant jouent un rôle en matière de sécurité.

L'utilisation d'autres pièces exonère le fabricant de toute responsabilité vis-à-vis des conséquences qui pourraient en découler.

Mesures de sécurité prises par l'exploitant

L'attention de l'exploitant est attirée sur le fait qu'il doit former et initier ses opérateurs et techniciens d'entretien au respect de toutes les mesures de sécurité nécessaires ainsi que les surveiller.

La fréquence des inspections et des mesures de contrôle doit être respectée et consignée.

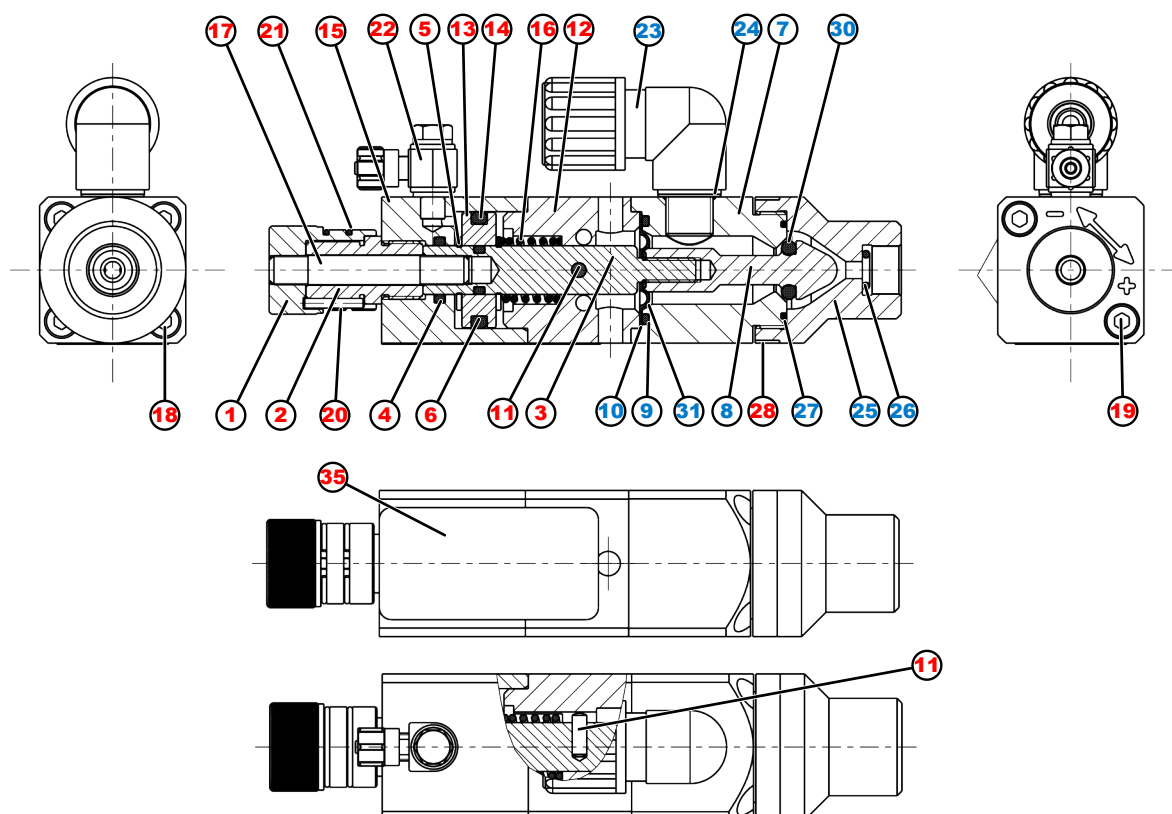



Fig. 4 : Pièces d'usure et de rechange pour soupape de dosage EP-FD-acier inoxydable 295218

Rep.	Désignation	Référence
La soupape de dosage en EP-FD-acier inoxydable se compose comme suit :		295218
1	Bouton de réglage	39521901
2	Élément d'actionnement du bouton de réglage	39521902
3	Tige de piston	39521903
4	Joint torique de précision 10 X 2 70 NBR	417002078
5	Bague de retenue D.10/ID.9.3 V2A DIN471	413782008
6	Joint torique de précision 18 X 3 70 NBR	417002173
7	Partie inférieure de la chambre de membrane VA	39521802
8	Poussoir	39522303
9	Joint torique de précision 18 x 2 80 FPM 00610	417003063
10	Membrane	39520718
11	Goupille cylindrique A3 X 8 DIN7 ISO2338 V2A	413612156
12	Partie supérieure de la chambre de membrane	39521905
13	Piston	39521906
14	Joint torique de précision 6 X 2 70 NBR	417002034
15	Cylindre	39521907
16	Ressort de pression	39500309
17	Tige filetée	39521908
18	Vis TH interne M4 X 25 DIN912 V2A	413031008
19	Vis TH interne M4 X 35 DIN912 V2A	413031010
20	Goupille cylindrique A2 X 12 DIN7 ISO2338 V2A	413612108
21	Bague de butée pour arbre RW14 ID.12.8 DIN7993	413791804
22	Raccord pivotant coudé M 5 6 X 4 AL	415100903
23	Raccord vissé coudé 1/8 po 8 x 6 PVDF	415101822
24	Joint torique de précision 7 x 1,5 FKM HF	417008316
25	Partie de tête VA	39521801

Rep.	Désignation	Référence
26	Joint torique de précision 5 X 1,5 70 EPDM	417001026
27	Joint torique de précision 15 X 1,5 80 FPM 00610	417003049
28	Ressort annulaire de la soupape de dosage EP-FD10	39522304
30	Joint torique de précision 6 x 3 FKM HF	417007587
31	Joint torique de précision 4 X 1 70 EPDM	417001016
35	Autocollant 2.952.18	417101765



Dans le tableau, les repères colorés concernent les pièces d'usure. Pour la garantie, reportez-vous aux indications correspondantes (voir  Chapitre 1.5 « Garantie » à la page 10).

N° EBS sur demande !

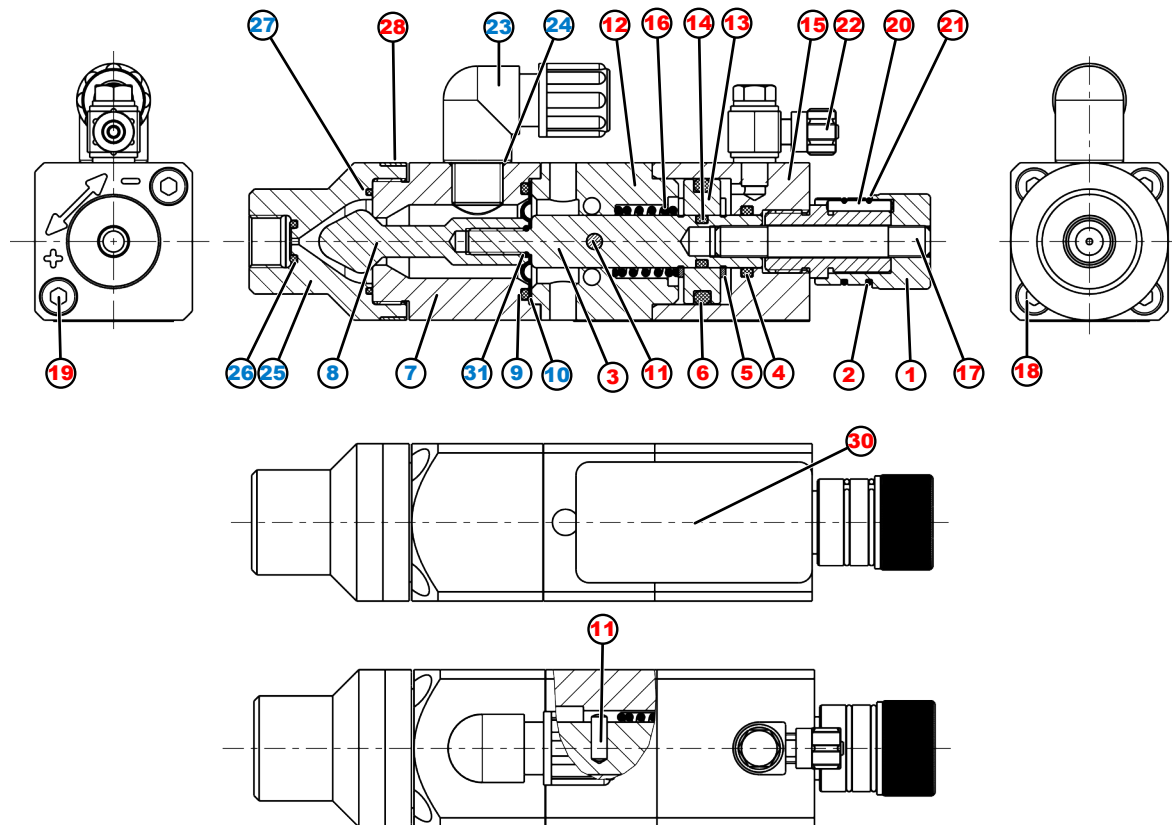


Fig. 5 : Pièces d'usure et de rechange pour la soupape de dosage EP 295219

Rep.	Désignation	Référence	
La soupape de dosage EP se compose comme suit :		295219	
1	Bouton de réglage	39521901	
2	Élément d'actionnement du bouton de réglage	39521902	
3	Tige de piston	39521903	
4	Joint torique de précision 10 X 2 70 NBR	417002078	
5	Bague de retenue D.10/ID.9.3 V2A DIN471	413782008	
6	Joint torique de précision 18 X 3 70 NBR	417002173	
7	Partie inférieure de la chambre de membrane, sans joint d'étanchéité	59521904	
8	Poussoir	39521402	
9	Joint torique de précision 18 x 2 80 FPM 00610	417003063	
10	Membrane	39520718	
11	Goupille cylindrique A3 X 8 DIN7 ISO2338 V2A	413612156	
12	Partie supérieure de la chambre de membrane	39521905	
13	Piston	39521906	
14	Joint torique de précision 6 X 2 70 NBR	417002034	
15	Cylindre	39521907	
16	Ressort de pression	39500309	
17	Tige filetée	39521908	
18	Vis TH interne M4 X 25 DIN912 V2A	413031008	
19	Vis TH interne M4 X 35 DIN912 V2A	413031010	
20	Goupille cylindrique A2 X 12 DIN7 ISO2338 V2A	413612108	
21	Bague de butée pour arbre RW14 ID.12.8 DIN7993	413791804	
22	Raccord pivotant coudé M 5 6 X 4 AL	415100903	
23	Raccord vissé coudé 1/8 po 6 x 4 PVDF	415101820	
24	Joint torique de précision 7 x 1,5 FKM HF	417003316	E

Rep.	Désignation	Référence	
25	Partie de tête	39521401	
26	Joint torique de précision 5 X 1,5 70 EPDM	417001026	
27	Joint torique de précision 15 X 1,5 80 FPM 00610	417003049	
28	Ressort annulaire de la soupape de dosage EP bleu RAL5012	39521909	
29	Autocollant « Conseils pratiques »	417100537	
30	Étiquettes 45 x 23 mm	417101451	
31	Joint torique de précision 4 X 1 70 EPDM	417001016	


Les pièces de rechange sont indiquées par un « E ».



REMARQUE !

Les réparations doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié et autorisé, car un outil spécial et des connaissances particulières s'avèrent nécessaires.



Dans le tableau, les repères colorés concernent les pièces d'usure. Pour la garantie, reportez-vous aux indications correspondantes (voir  Chapitre 1.5 « Garantie » à la page 10).

N° EBS sur demande !

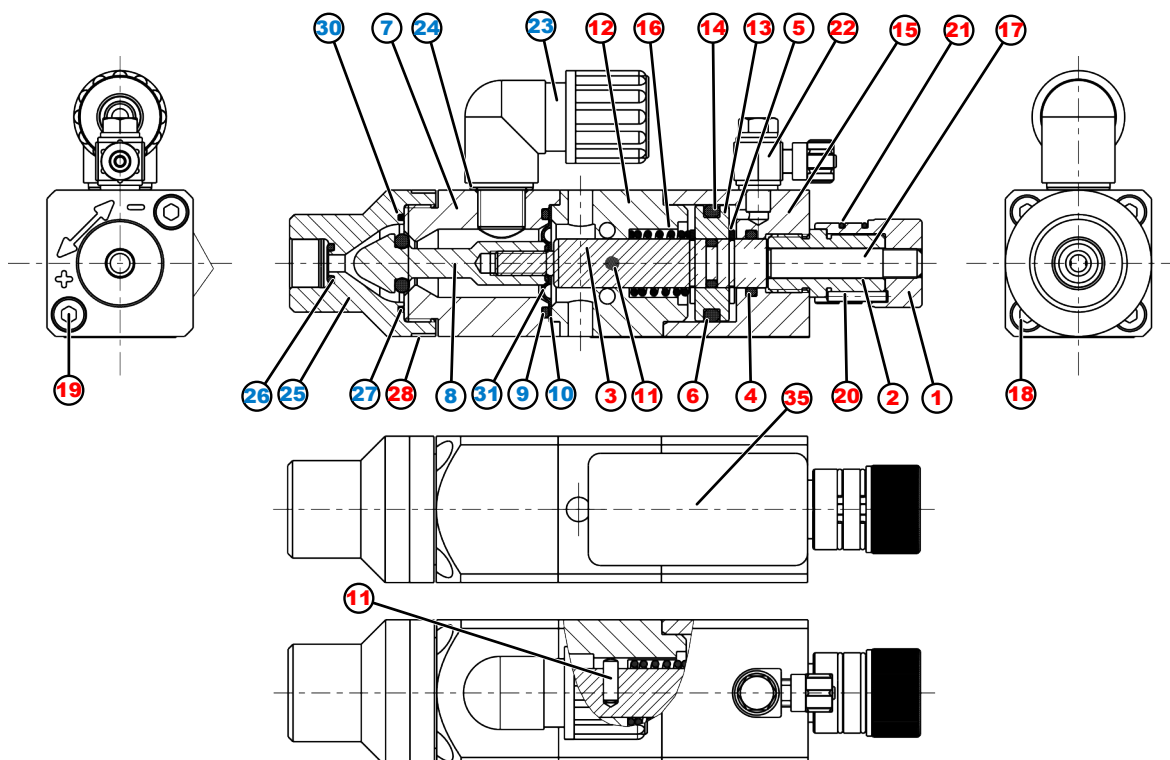


Fig. 6 : Pièces d'usure et de rechange pour la soupape de dosage EP-FD 295223

Rep.	Désignation	Référence	
La soupape de dosage en EP-FD se compose comme suit :		295223	
1	Bouton de réglage	39521901	
2	Élément d'actionnement du bouton de réglage	39521902	
3	Tige de piston	39521903	
4	Joint torique de précision 10 X 2 70 NBR	417002078	
5	Bague de retenue D.10/ID.9.3 V2A DIN471	413782008	
6	Joint torique de précision 18 X 3 70 NBR	417002173	
7	Partie inférieure de la chambre de membrane	39522302	
8	Poussoir	39522303	
9	Joint torique de précision 18 x 2 80 FPM 00610	417003063	
10	Membrane	39520718	
11	Goupille cylindrique A3 X 8 DIN7 ISO2338 V2A	413612156	
12	Partie supérieure de la chambre de membrane	39521905	
13	Piston	39521906	
14	Joint torique de précision 6 X 2 70 NBR	417002034	
15	Cylindre	39521907	
16	Ressort de pression	39500309	
17	Tige filetée	39521908	
18	Vis TH interne M4 X 25 DIN912 V2A	413031008	
19	Vis TH interne M4 X 35 DIN912 V2A	413031010	
20	Goupille cylindrique A2 X 12 DIN7 ISO2338 V2A	413612108	
21	Bague de butée pour arbre RW14 ID.12.8 DIN7993	413791804	
22	Raccord pivotant coudé M 5 6 X 4 AL	415100903	
23	Raccord vissé coudé 1/8 po 8 x 6 PVDF	415101822	
24	Joint torique de précision 7 x 1,5 FKM HF	417003316	E
25	Partie de tête	39522301	
26	Joint torique de précision 5 X 1,5 70 EPDM	417001026	

Rep.	Désignation	Référence	
27	Joint torique de précision 15 X 1,5 80 FPM 00610	417003049	
28	Ressort annulaire de la soupape de dosage EP-FD10	39522304	
30	Joint torique de précision 6 x 3 FKM HF	417003587	
31	Joint torique de précision 4 X 1 70 EPDM	417001016	
35	Étiquettes 45 x 23 mm	417101451	


Les pièces de rechange sont indiquées par un « E ».



REMARQUE !

Les réparations doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié et autorisé, car un outil spécial et des connaissances particulières s'avèrent nécessaires.



Dans le tableau, les repères colorés concernent les pièces d'usure. Pour la garantie, reportez-vous aux indications correspondantes (voir  Chapitre 1.5 « Garantie » à la page 10).

N° EBS sur demande !

11 Caractéristiques techniques

11.1 Emballage / appareil de levage



Le poids étant faible, il n'est pas nécessaire d'utiliser des engins de levage spéciaux pour le transport.

11.2 Caractéristiques techniques

Indication	Valeur	Unité
Consommation en air comprimé	0,4 - 0,6 (4 - 6)	MPa (bar)
Pression du fluide (max)	0,38 (3,8)	MPa (bar)
Temps d'ouverture et de fermeture le plus court	0,03	s

11.3 Matériaux

- **Pièces en contact avec le produit** : PTFE, FPM, EPDM, acier inoxydable (selon le type)
- **Membrane** : PTFE
- **Joints d'étanchéité** : NBR, FPM, EPDM
- **Ressorts de soupape** : acier inoxydable (1.4310)
- **Boîtier** : PTFE, AL, acier inoxydable (selon le type)

11.4 Marquage de l'appareil / plaque signalétique

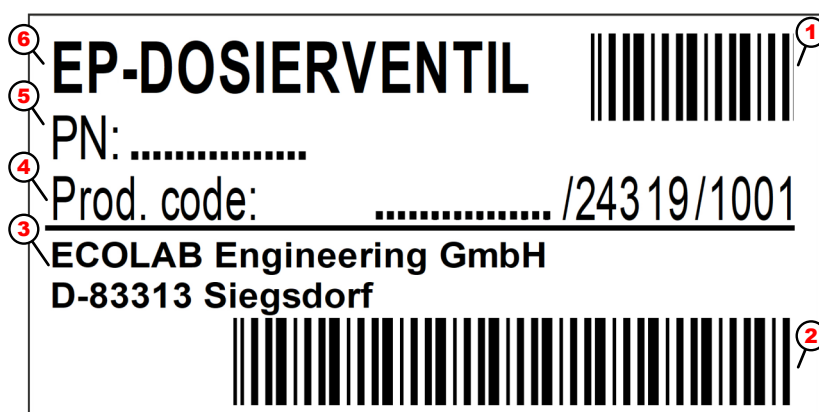


Fig. 7 : Plaque signalétique de la soupape de dosage EP et EP-FD 295218, 295219, 295223

- | | | | |
|-------|-----------------------|---|---------------------|
| 1 + 2 | Code à barres | 5 | Numéro de produit |
| 3 | Adresse du fabricant | 6 | Désignation de type |
| 4 | Numéro de fabrication | | |

11.5 Dimensions

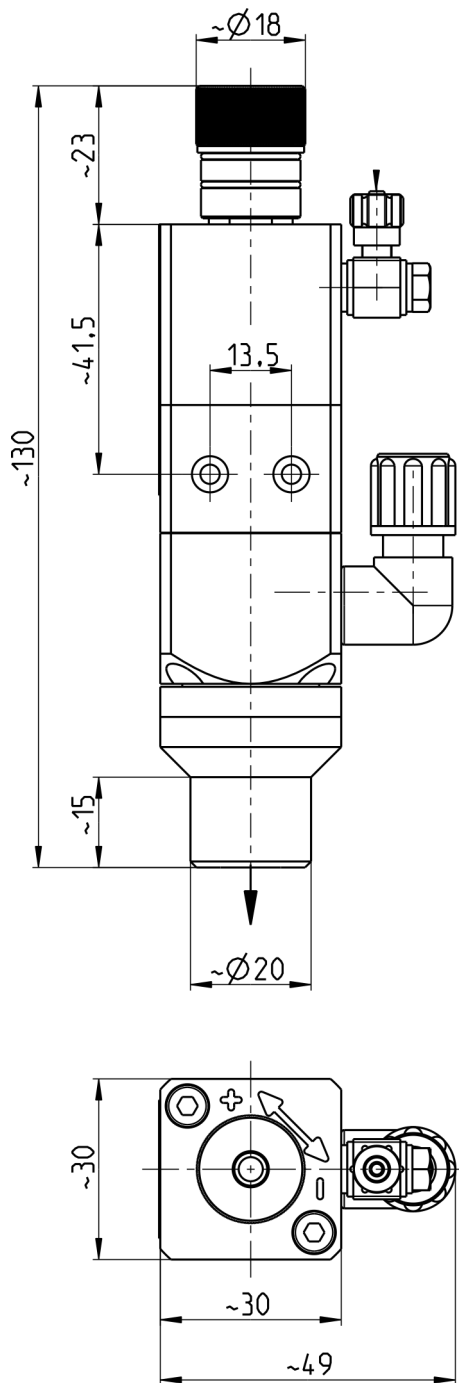


Fig. 8 : Dimensions de la soupape de dosage EP et EP-FD 295218, 295219, 295223

- | | | | |
|---|-------------------|---|------------------------------------------------------|
| 1 | Entrée de produit | 3 | Fixation de la soupape (vis cylindriques avec fente) |
| 2 | Sortie du produit | 4 | Entée d'air comprimé |

12 Mise hors service / démontage

- Personnel :
- Fabricant
 - Directeur de la production
 - Opérateur
 - Mécanicien
- Équipement de protection :
- Gants de protection
 - Gants de protection résistant aux produits chimiques
 - Lunettes de protection
 - Masque facial
 - Vêtements de protection
 - Chaussures de sécurité



DANGER !

Négliger de porter les équipements de protection individuelle (EPI) prescrits entraîne un risque de blessure. Pour tous les travaux de démontage, respectez l'utilisation des EPI prescrits dans la fiche technique du produit. Toutes les tâches suivantes mentionnées doivent être exclusivement effectuées par un personnel qualifié et en utilisant des EPI.

Veillez à ce que la totalité de l'alimentation en air comprimé soit déconnectée. Il existe un risque de blessure en cas de contact avec les composants transportant l'air comprimé. Des composants sous pression peuvent effectuer des mouvements incontrôlés et provoquer des blessures graves.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure en cas de démontage non conforme !

Les énergies résiduelles emmagasinées, les composants aux arêtes vives, les pointes et les angles sur ou dans l'appareil ou sur les outils nécessaires peuvent provoquer des blessures.



ATTENTION !

Interruption de l'alimentation pneumatique

Dans ce qui suit, veuillez attentivement aux consignes relatives à la déconnexion physique de l'alimentation en air comprimé et à la décharge des possibles énergies résiduelles !



La remise en service de la soupape de dosage après une vidange longue durée du produit est impossible. Dans ce cas, un retour chez Ecolab Engineering est nécessaire afin de procéder à un nettoyage, voire à un remplacement de la soupape ou de ses composants amenant le produit
 ↪ Chapitre 1.6 « Réparations/retours chez Ecolab Engineering GmbH » à la page 11.

12.1 Mise hors service

Mettez la soupape de dosage hors service, puis procédez comme suit :

1. ➤ Purgez le réservoir de produit sous pression et protégez-le de toute remise en service.
2. ➤ Actionnez la soupape de dosage et faites sortir la pression résiduelle du fluide à doser.
3. ➤ Désactivez l'alimentation en air comprimé du système de dosage, purgez-le et protégez-le de toute remise en service.
4. ➤ Déconnectez les raccords de tuyau et les conduites du produit situés sur la soupape de dosage.



Dans ce cadre, veillez à ce que le fluide à doser puisse s'écouler des raccords ouverts.

5. ➤ Les éventuels résidus (matières consommables) doivent être retirés à l'aide de produits de nettoyage adaptés (voir la fiche de donnée de sécurité du fluide à doser).
6. ➤ Retirez les restes de produits de traitement et éliminez-les de manière respectueuse de l'environnement.
7. ➤ Protégez les extrémités ouvertes des conduites de produit contre toute fuite.
8. ➤ Emballez la soupape de dosage dans un contenant ou un sac adapté.

12.2 Démontage

REMARQUE !

L'utilisation d'outils inappropriés peut entraîner des dégâts matériels.

En utilisant des outils inappropriés, des dégâts matériels peuvent se produire. **N'utiliser que des outils conformes.**

Procédez comme suit pour le démontage :

- Veillez à disposer d'un espace suffisant avant le début des travaux.
- Enlevez les matières consommables ainsi que les produits de traitement résiduels et éliminez-les dans le respect de l'environnement.
- Nettoyez correctement les assemblages et les composants et démontez-les dans le respect de la réglementation locale en vigueur concernant la sécurité au travail et la protection de l'environnement.
- Manipulez avec précaution les composants ouverts à arêtes vives.
- Veillez à l'ordre et à la propreté sur le lieu de travail !
Les outils et les composants empilés ou éparpillés au sol peuvent provoquer des accidents.
- Évacuez la pression du système et de la conduite de refoulement.
- Démontez les composants de manière appropriée.
- Sécurisez les composants afin qu'ils ne puissent pas tomber ou se renverser.



REMARQUE !

Faites sans faute appel au fabricant si des précisions sont nécessaires.

12.3 Mise au rebut et protection de l'environnement



ENVIRONNEMENT !

Risque pour l'environnement en cas de mise au rebut incorrecte !

Une mise au rebut incorrecte peut porter préjudice à l'environnement.


- Laissez la mise au rebut des lubrifiants et des autres matières consommables à des sociétés spécialisées.
- En cas de doute, renseignez-vous sur le traitement écologique des déchets auprès de la municipalité locale ou d'entreprises spécialisées dans le traitement des déchets.

L'ensemble des composants doit être mis au rebut conformément aux dispositions environnementales en vigueur sur place. Mettez au rebut suivant l'état, les prescriptions existantes et dans le respect de la réglementation et des exigences en vigueur.

Avant la mise au rebut, toutes les pièces en contact avec le produit doivent être décontaminées.

Les huiles, solvants et produits de nettoyage ainsi que les outils de nettoyage contaminés (pinceaux, chiffons, etc.) doivent être mis au rebut conformément à la réglementation locale, suivant les critères de classement des déchets en vigueur et dans le respect des indications figurant dans les fiches de données de sécurité des fabricants.

Recyclage des éléments démontés :

- Métaux au rebut.
- Plastiques au recyclage.
- Triez les autres composants en fonction de leur nature avant de les éliminer.
-  Aucune mise au rebut avec les déchets ménagers

13 Certificats**13.1 Déclaration d'incorporation**

La déclaration d'incorporation vous sera envoyée.

14 Index

A	
Application Android	
Téléchargement	6
Application IOS (Apple)	
Téléchargement	6
C	
Code QR	
Contact avec le fabricant	12
Notice d'utilisation de l'application DocuAPP	5
Code QR	
Téléchargement	4
Conseils et recommandations	
Présentation	7
Consignes de sécurité	
Présentation dans la notice	6
Coordonnées	
Fabricant	12
Copyright	
Notice d'utilisation	7
D	
Démontage	
Remarque : Utilisation d'outils inappropriés	20, 39, 49
Dimensions de l'emballage	
de la livraison	8
DocuApp	
Application Android	5
Application IOS (Apple)	5
Installation sur des systèmes IOS (Apple)	6
Installation sur les systèmes Android	6
Pour Windows	5
E	
Emballage	
Indications sur le traitement des déchets ..	9
Entretien	
Remarque : Utilisation d'outils inappropriés	20, 39, 49
Énumérations	
Présentation	7
Équipement de protection individuelle	
EPI	18, 31, 35
Examen après transport	
Contrôle de la livraison	8
Exigence en matière de personnel	
Qualifications	17
Explication des consignes	
Danger – accès interdit	19, 32
Danger – démarrage automatique	19
Danger – produits chimiques	19
Danger – risque d'incendie	18
Danger — risque de glissade	18, 31
F	
Fabricant	
Contact	12
Fluides à doser	
produits validés	13
G	
Garantie	
Recours à la garantie	10
I	
Instructions	
Présentation	7
M	
Maintenance	
Garantie	11
Manuel principal	
Téléchargement	4
Marquage	
Plaque signalétique	46
Marquage de l'appareil	
Informations sur la plaque signalétique ..	46
Marquages	
Présentation	7
Mise en service	
d'un colis endommagé	8
Montage	
Remarque : Utilisation d'outils inappropriés	20, 39, 49

N

Notice d'utilisation	
Autres marquages	7
Conseils et recommandations	7
Consignes de sécurité et instructions	7
Consultation sur smartphones ou tablettes	5
Consulter les notices avec DocuAPP pour Windows® 10	5
Consulter les notices sur le site Web d'Ecolab Engineering GmbH	5
Copyright	7
Disposer en permanence des dernières notices	5
DocuApp	5
Références d'article / Références EBS ...	7
Symboles, notations et énumérations	6
Notice d'utilisation complète	
Téléchargement	4

P

Plaque signalétique	46
Poids de l'emballage	
de la livraison	8
Protection de l'environnement	
Marquage	20

R

Renvois	
Présentation	7
Résultats des instructions	
Présentation	7

S

Sécurité	
Composants sous pression	20

Conditions générales d'utilisation de la soupape de dosage	13
Danger lié à l'utilisation du produit à doser	19
Mesures de formation prises par l'exploitant	15
Mise hors service de la soupape de dosage	13
Obligations de l'exploitant	16
Risque de glissade	18, 32

Source d'approvisionnement	
Notice d'utilisation complète	4
Stockage	
Conditions	9
Conditions de stockage intermédiaire ...	10
Symboles	
Présentation dans la notice	6

T

Téléchargement	
Notice d'utilisation complète	4
Termes de signalisation	
Présentation dans la notice	6
Transport non conforme	8
Travaux d'installation, de maintenance ou de réparation	
Remarque : Exécution non professionnelle	21

U

Utilisation	13
Utilisation conforme	13
Utilisation incorrecte	13

Dokumenten-Nr.:	Dosierventile Typ EP
document no.:	
Erstelldatum:	11.02.2021
date of issue:	
Version / Revision:	MAN049441 Rev. 1-2.2021
version / revision:	
Letze Änderung:	11.02.2021
last changing:	

Copyright [Ecolab Engineering GmbH](#), 2021

Alle Rechte vorbehalten *All rights reserved*

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung
der Firma [Ecolab Engineering GmbH](#)

Reproduction, also in part, only with permission of
[Ecolab Engineering GmbH](#)