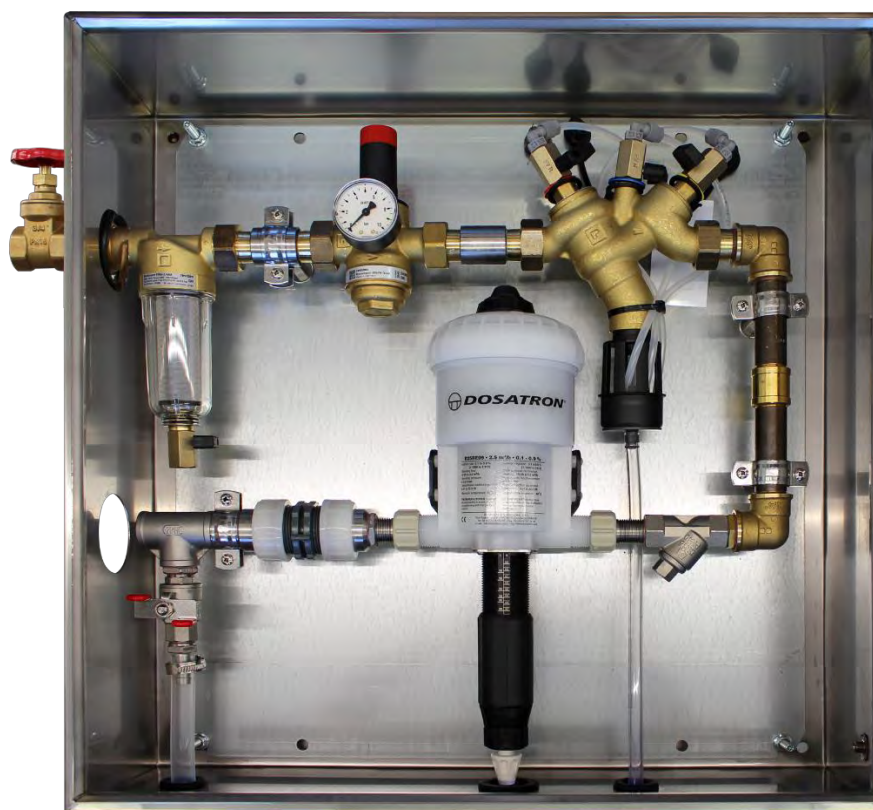


Betriebsanleitung Operating instructions

Inspexx S

Desinfektionsmitteldosiergerät
Disinfectant dosing device





Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	5
1.1	Hinweise zur Betriebsanleitung	5
1.2	Gerätekenzeichnung - Typenschild	9
1.3	Gewährleistung	9
1.4	Transport	9
1.5	Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering	12
1.6	Verpackung	14
1.7	Lagerung	14
1.8	Kontakt	15
1.8.1	Hersteller	15
1.8.2	Technischer Kundendienst	15
1.8.3	Rücksendungen	15
2	Sicherheit	16
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	16
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	17
2.3	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen	17
2.4	Sicherheitsdatenblätter	18
2.5	Qualifikation des Personals	18
2.6	Verpflichtung des Betreibers	19
2.7	Verpflichtung des Personals	20
2.8	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	20
2.9	Allgemeine Sicherheitshinweise	20
2.10	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	24
2.11	Verwendete Sicherheitskennzeichnungen an der Station	25
3	Lieferumfang	27
4	Funktionsbeschreibung	28
4.1	Beschreibung der Station	28
4.2	Beschreibung der Zulieferkomponenten	30
4.2.1	Feinfilter MiniPlus FF06	30
4.2.2	Druckminderer D06FH [Honeywell]	30
4.2.3	Druckmessgerät D40 - D63 [WIKA]	30
4.2.4	Systemtrenner BA295S	31
4.2.5	Rückschlagventil PN40	31
4.2.6	Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09	31
4.3	R&I-Fließschema	31
5	Aufstellung und Montage	32
5.1	Sicherheit	32
5.2	Anforderungen an den Aufstellungsort	34
5.3	Bauseitig erforderliche Anschlüsse	34
5.4	Station montieren	36
5.5	Station anschließen	37
5.6	Ansaugschlauch am Konzentratanschluss anschließen	39
6	Bedien- und Anzeigeelemente	41
7	Inbetriebnahme	42
7.1	Sicherheit	42

7.2	Vorgehensweise bei Inbetriebnahme	44
7.3	Station am Abfluss anschließen	44
7.4	Systemtrenner entlüften	44
7.5	Dosierpumpe entlüften	45
7.6	Dosierung einstellen	47
7.7	Station auf Dichtigkeit prüfen	48
7.8	Station an der Desinfektionsmittel-Zufuhr anschließen	49
8	Betrieb	50
8.1	Sicherheit	50
8.2	Station bedienen	53
8.3	Probe der Desinfektionslösung entnehmen	53
8.4	Desinfektionsmittel-Kanister tauschen	54
8.5	Station in Ruhezustand versetzen	55
9	Wartung	56
9.1	Sicherheit	58
9.2	Station für Wartung vorbereiten	60
9.2.1	Station spülen	60
9.3	Wartung abschließen	61
9.4	Wartungsintervalle	62
9.5	Wartungsarbeiten	63
9.5.1	Feinfilter MiniPlus FF06	63
9.5.2	Druckminderer D06FH [Honeywell]	64
9.5.3	Manometer D40 - D63 [WIKA]	67
9.5.4	Systemtrenner BA295S	68
9.5.5	Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09	68
9.6	Instandhaltungsarbeiten	73
9.6.1	Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09	73
10	Störungsbehebung	76
10.1	Sicherheit	76
10.2	Verhalten im Störfall	78
10.3	Fehlersuche bei auftretenden Störungen	79
11	Ersatzteile	80
12	Technische Daten	81
12.1	Technische Daten der Station	81
12.2	Technische Daten der Zulieferkomponenten	84
12.2.1	Feinfilter MiniPlus FF06	84
12.2.2	Druckminderer D06FH [Honeywell]	85
12.2.3	Systemtrenner BA295S	85
12.2.4	Rückschlagventil PN40	86
12.2.5	Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09	87
13	Außerbetriebnahme, Demontage, Umweltschutz	89
13.1	Sicherheit	89
13.2	Station außer Betrieb nehmen	90
13.3	Station demontieren	90
13.4	Entsorgung und Umweltschutz	91
14	Index.....	92

Anhang	96
A Ecolab Vertretungen und Servicepartner	99
B Technische Dokumente	100
C Komponentenbedienungsanleitungen	107

1 Allgemeines

1.1 Hinweise 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 haben 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

Vollständige Betriebsanleitung zum Download

Die aktuelle 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:

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/systeme/MAN048969_Inspexx_S.pdf

Immer die aktuellsten Anleitungen abrufen

Sollte eine „Anleitung“ geändert werden, wird diese umgehend „online“ gestellt.

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

Anleitungen über den Internetauftritt der Ecolab Engineering GmbH abrufen

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




Anleitungen mit der „DocuAPP“ für Windows® abrufen

Mit der „DocuApp“ für Windows® (ab Version 10) können alle veröffentlichten Betriebsanleitungen, Kataloge, Zertifikate und CE-Konformitätserklärungen auf einem Windows® PC heruntergeladen, gelesen und gedruckt werden.



Zur Installation öffnen Sie den „Microsoft Store“ und geben im Suchfeld „**DocuAPP**“ ein oder benutzen sie den Link: <https://www.microsoft.com/store/productId/9N7SHKNHC8CK>. Folgen Sie den Anweisungen 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 ) abgerufen werden. Die veröffentlichten Dokumente sind stets aktuell und neue Versionen werden sofort angezeigt.

Anleitung „Ecolab DocuApp“ zum Download






Für weiterführende Infos zur „DocuApp“  steht eine eigene Softwarebeschreibung (Art. Nr. MAN047590) zur Verfügung. **Download:** https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertchnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf




Installation der „DocuApp“ für Android

Auf Android  basierten Smartphones kann die „DocuApp“  über den "Google Play Store"  installiert werden.

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 die **Ecolab DocuAPP**  aus.
4. ➤ Betätigen Sie den Button *[installieren]*.
⇒ Die „DocuApp“  wird installiert.

Installation der „DocuApp“ für IOS (Apple)

Auf IOS  basierten Smartphones kann die „DocuApp“  über den "APP Store"  installiert werden.

1. ➤ Rufen sie den "APP Store"  mit Ihrem iPhone / iPad 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**  die App aus.
5. ➤ Betätigen Sie den Button *[installieren]*.
⇒ Die „DocuApp“  wird installiert.



Artikelnummern und EBS-Artikelnummern

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

Symbole, Hervorhebungen und Aufzählungen

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



GEFAHR!

Weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin, die zu schwersten Verletzungen bis zum Tod führen kann.



WARNUNG!

Weist auf eine möglicherweise drohende Gefahr, die zu schwersten Verletzungen bis zum Tod führen kann.



VORSICHT!

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann.



HINWEIS!

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.



Tipps und Empfehlungen

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



UMWELT!

Weist auf mögliche Gefahren für die Umwelt hin und kennzeichnet Maßnahmen des Umweltschutzes.

Videolink



Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf einen Videolink hin, der eine Funktion zusätzlich erläutern soll. Zusätzlich wird ein QR-Code dargestellt, um mit einem Smartphone oder Tablet das Video aufzurufen.

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.

Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

- 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“ Bildelemente (z.B. Schaltflächen, Belegung von Funktionstasten)

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 GmbH (im folgenden "Hersteller" genannt) außer für interne Zwecke nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

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



*Die in dieser Anleitung dargestellten Grafiken sind Prinzipskizzen, die tatsächlich vorliegende Situation kann leicht abweichen.
Generell sind die Grafiken so aufgebaut, dass ein Prinzip erkennbar ist.*

Apple, Inc.

Apple®, iPhone®, iPad®, iPad Air®, iTunes®, App Store® und ihre Logos sind eingetragene Marken von Apple Inc in den USA und anderen Ländern.

Bluetooth SIG, Inc.

Bluetooth® ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc.

Google, Inc.

Google™, Android™, Google Play™ und ihre Logos sind Marken von Google, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Microsoft Corporation


Microsoft®, Windows® und ihre Logos sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Adobe

Adobe®, Adobe Reader® und ihre Logos sind eingetragene Marken der Adobe Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

1.2 Gerätekennzeichnung - Typenschild



Angaben zur Gerätekennzeichnung bzw. die Angaben auf dem Typenschild befinden sich in  Kapitel 12 „Technische Daten“ auf Seite 81 . Wichtig für alle Rückfragen ist die richtige Angabe der Benennung und des Typs. Nur so ist eine einwandfreie und schnelle Bearbeitung möglich.

1.3 Gewährleistung



*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. **Es gelten die Garantiebedingungen des Herstellers.***

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 durchgeführt.
- *Inspexx S* wird entsprechend den Ausführungen dieser Bedienungsanleitung verwendet.
- Bei Reparaturen werden nur Original-Ersatzteile verwendet.
- Nur die zugelassenen Ecolab Produkte werden verwendet.

1.4 Transport



HINWEIS!

Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Transportstücke fallen oder umstürzen. Dadurch können Sachschäden entstehen. Beim Abladen bei Anlieferung sowie beim allgemeinen Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.

Transportinspektion

Lieferung auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen und jeden Mangel reklamieren. Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

Vorgehen bei äußerlich erkennbarem Transportschaden

Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen. Schadensumfang auf Transportunterlagen Lieferschein des Transporteurs vermerken und umgehend eine Reklamation einleiten.

Verpackung für den Rückversand:

Bewahren Sie die Verpackung (Originalverpackung und Originalverpackungsmaterial) auf für eine eventuelle Überprüfung durch den Spediteur auf Transportschäden oder für den Rückversand!

- Falls beides nicht mehr vorhanden ist:
Fordern Sie eine Verpackungsfirma mit Fachpersonal an!
- Abmessungen der Verpackung und Verpackungsgewicht siehe ↗ *Technische Daten* .
- Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung bitte Rücksprache mit dem ↗ *Hersteller* halten!

**GEFAHR!****Verletzungsgefahr durch Kippen von Transportstücken**

Bei unsachgemäßem Transport können Transportstücke fallen oder umstürzen. Dadurch können Sachschäden entstehen. Bei Anlieferung, beim Abladen sowie beim allgemeinen Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.

**WARNUNG!****Gefahr durch die Inbetriebnahme eines durch den Transport beschädigten Transportstückes:**

Wird beim Auspacken ein Transportschaden festgestellt, darf keine Installation oder Inbetriebnahme durchgeführt werden, da ansonsten unkontrollierbare Fehler auftreten können.

Um eine Verletzung des Personals und/oder eine Beschädigung der Anlagenteile auszuschließen müssen nachfolgende Hinweise beachtet werden:

- Die PSA ist zum Schutze des Personals verpflichtend zu tragen!
- Beachten Sie beim Transport das Gewicht der Transporteinheit.
- Achten Sie auf den Schwerpunkt.
- Die Auflagefläche auf dem Transportmittel müssen möglichst groß sein (z.B. Staplergabeln weit auseinander fahren, Palette Unterlegen, etc.), damit ein Kippen des Transportstückes verhindert wird.
- Sichern Sie ggf. die Transporteinheit vor dem Transport mit geeigneten Anschlagmitteln oder Gurten.
- Sichern Sie den Transport durch eine zweite Person ab, der auf mögliche Hindernisse oder Gefahrenstellen hinweisen kann.



WARNUNG!

Außermittiger Schwerpunkt

Verletzungsgefahr durch fallende oder kippende Packstücke!

Packstücke können einen außermittigen Schwerpunkt aufweisen. Bei falschem Anschlag kann das Packstück kippen und fallen. Hierdurch können schwere Verletzungen verursacht werden.

- Markierungen und Angaben auf den Packstücken beachten.
- Bei Transport mit dem Kran den Haken so anbringen, dass er sich über dem Schwerpunkt des Packstücks befindet.
- Packstück vorsichtig anheben und beobachten, ob es kippt. Falls erforderlich, den Anschlag verändern.

Transport von Paletten mit dem Gabelstapler / Hubwagen



VORSICHT!

Ladung sichern!

Zur Vermeidung eines Abrutschens muss das Transportstück mit einem Transportgurt fest mit dem Gabelstapler verbunden werden (siehe Abb. **b**).

Transportstücke, die auf Paletten befestigt sind, können unter folgenden Bedingungen mit einem Gabelstapler / Hubwagen transportiert werden:

- Der Gabelstapler / Hubwagen muss für das Gewicht der Transportstücke ausgelegt sein. Der Betreiber muss ihn regelmäßig von einem Sachkundigen prüfen lassen.
- Der Staplerfahrer muss zum Führen von Flurförderzeugen mit Fahrersitz oder Fahrerstand entsprechend örtlich geltenden Vorschriften berechtigt sein.
- Das Transportstück muss sicher auf der Palette befestigt sein.

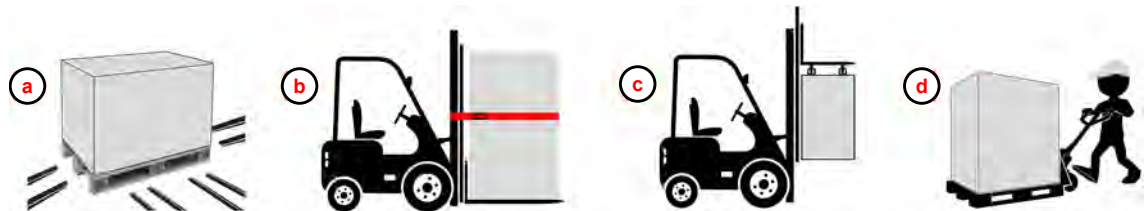


Abb. 1: Transport mit Gabelstapler und Hubwagen (Prinzipskizzen)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> a Gabeln des Hubwagens / Gabelstaplers unter der Last b Gabeln des Gabelstaplers <u>unter</u> der Last mit Transportsicherung (hier: roter Gurt) | <ul style="list-style-type: none"> c Gabeln des Gabelstaplers <u>über</u> der Last (Aufhängung des Transportstückes) d Transport mit Hubwagen |
|---|---|

Transport mit Kran - Schwebende Lasten



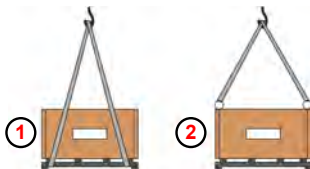
WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch schwebende Lasten!

Bei Transport und Montage bzw. Demontage des Geräts besteht Verletzungsgefahr durch schwebende Lasten.

- Nie unter oder in den Schwenkbereich von schwebenden Lasten treten.
- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Keine angerissenen oder angescheuerten Anschlagmittel verwenden.
- Aufgrund des teilweise hohen Gewichts nur langsame Transportbewegungen ausführen.
- Während des Transports dürfen sich keine Personen, Gegenstände oder Hindernisse im Schwenkbereich des Transportstücks befinden.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absetzen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

- Kran und Anschlagmittel müssen für die Gewichte ausgelegt sein. Der Betreiber muss diese regelmäßig von einem Sachkundigen prüfen lassen.
- Der Bediener muss zum Bedienen des Kranes ausgebildet und berechtigt sein.
- Beim Transport ggf. an der Transporteinheit vorhandene Transportösen nutzen und Transporthinweise beachten.
- Transporteinheit unter Beachtung der Anschlagpunkte mit den entsprechenden Anschlagmitteln (z.B. Traverse, Gurt, Mehrpunktgehänge, Seile) am Kran anschlagen und transportieren.
- Kein Aufenthalt unter der Last!



- ① Anschlagpunkte unter der Last. nur bei mittigem Schwerpunkt!
- ② Transport mit Transportösen

1.5 Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering



GEFAHR!

Rücksendebedingungen

Vor einer Rücksendung müssen alle Teile vollständig von Chemie befreit werden! Wir weisen darauf hin, dass nur saubere, gespülte und frei von Chemikalien befindliche Teile durch unseren Service angenommen werden können!

Nur so kann die Verletzungsgefahr durch Reste chemischer Produkte für unser Personal ausgeschlossen werden. Die eingesendete Ware muss, soweit möglich, zusätzlich in einem geeigneten Beutel, der ein Auslaufen von Restfeuchtigkeit in die Umverpackung verhindert, gepackt werden. Legen Sie eine Kopie des Produktdatenblattes der verwendeten Chemie bei, damit sich unsere Servicemitarbeiter auf den Einsatz der notwendigen Schutzausrüstung (PSA) vorbereiten kann.



Voranmeldung der Rücksendung

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.

Sie erhalten das ausgefüllte Rücksendeformular per E-Mail zugeschickt.

Verpacken und Absenden

Für die Rücksendung möglichst den Originalkarton verwenden.



Ecolab übernimmt keine Haftung für Transportschäden!

1. ➤ Rücksendeformular ausdrucken und unterschreiben.
2. ➤ Zu versendende Produkte ohne Zubehörteile verpacken, es sei denn, diese könnten mit dem Fehler zusammenhängen.



Achten Sie darauf, dass auf allen eingesendeten Produkten das originale Seriennummernlabel befindet.

3. ➤ Der Sendung folgende Dokumente beilegen:
 - unterschriebenes Rücksendeformular
 - Kopie der Bestellbestätigung oder des Lieferscheins
 - bei Gewährleistungsanspruch: Rechnungskopie mit Kaufdatum
 - Sicherheitsdatenblatt bei gefährlichen Chemikalien



*Das Rücksendeformular muss unter Verwendung einer Lieferscheintasche **von außen** gut sichtbar angebracht werden.*

4. ➤ Rücksendeadresse mit Rücksendenummer auf das Versandlabel übertragen.

1.6 Verpackung

Die Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. 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.



UMWELT!

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet. Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt, aufbereitet oder 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.

Symbole auf der Verpackung

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	Oben	Das Packstück muss grundsätzlich so transportiert, umgeschlagen und gelagert werden, dass die Pfeile jederzeit nach oben zeigen. Rollen, Klappen, starkes Kippen oder Kanten sowie andere Formen des Handlings müssen unterbleiben. ISO 7000, No 0623
	Zerbrechlich	Das Symbol ist bei leicht zerbrechlichen Waren anzubringen. Derartig gekennzeichnete Waren sind sorgfältig zu behandeln und keineswegs zu stürzen oder zu schnüren. ISO 7000, No 0621
	Vor Nässe schützen	Derartig gekennzeichnete Waren sind vor zu hoher Luftfeuchtigkeit zu schützen, sie müssen daher gedeckt gelagert werden. Können besonders schwere oder sperrige Packstücke nicht in Hallen oder Schuppen gelagert werden, sind sie sorgfältig abzuplanen. ISO 7000, No 0626
	Vor Kälte schützen	Derartig gekennzeichnete Waren sind vor zu hoher Kälte zu schützen. Diese Packstücke sollen nicht im freien gelagert werden.
	Stapelbegrenzung	Größte Anzahl identischer Packstücke, die gestapelt werden dürfen, wobei n für die Anzahl der zulässigen Packstücke steht (ISO 7000, No 2403).
	Elektrostatisch gefährdetes Bauelement	Berühren derartig gekennzeichnete Packstücke ist bei niedriger relativer Feuchte zu vermeiden, insbesondere wenn isolierendes Schuhwerk getragen wird oder der Untergrund nicht leitend ist. Mit niedriger relativer Feuchte ist besonders an warmen, trockenen Sommertagen und sehr kalten Wintertagen zu rechnen.

1.7 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 allgemeinen Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren. Falls erforderlich, die Konservierung auffrischen oder erneuern.

1.8 Kontakt

1.8.1 Hersteller

Ecolab Engineering GmbH
 Raiffeisenstraße 7
D-83313 Siegsdorf
 Telefon (+49) 86 62 / 61 234
 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.

1.8.2 Technischer Kundendienst

Ecolab Engineering GmbH
 Raiffeisenstraße 7
D-83313 Siegsdorf
 Telefon (+49) 86 62 / 61 234
 Telefax (+49) 86 62 / 61 166
eursiefb-technicalservice@ecolab.com
<http://www.ecolab-engineering.com>




Halten Sie bei der Kontaktaufnahme den Typencode ihres Gerätes bereit. Diesen finden Sie auf dem Typenschild.

1.8.3 Rücksendungen

Ecolab Engineering GmbH
- REPARATUR / REPAIR -
 Zapfendorfstraße 9
D-83313 Siegsdorf
 Tel.: (+49) 8662 61-0
 Fax: (+49) 8662 61-258



Bevor Sie etwas an uns zurücksenden, beachten Sie unbedingt die Angaben unter  Kapitel 1.5 „Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering“ auf Seite 12.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, muss die Anlage unverzüglich außer Betrieb gesetzt werden und gegen unabsichtlichen Betrieb gesichert werden.

Das ist der Fall wenn die Anlage oder eine Anlagenkomponente:

- sichtbare Beschädigungen aufweist,
- nicht mehr funktionsfähig erscheint,
- eine längere Lagerung unter ungünstigen Umständen stattgefunden hat (Funktionsprüfung durchführen).

Folgende Hinweise sind im Umgang mit der Anlage stets zu beachten:

- Alle Arbeiten an der Anlage oder einer Anlagenkomponente, sowie der Betrieb der Anlage dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten.
- Die Anlage darf nur unter den in den Technischen Daten angegebenen Betriebsbedingungen betrieben werden.
- Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Dosierstation Inspexx S dient zur Herstellung einer gebrauchsfertigen Desinfektionslösung in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, die zur Reinigung und Desinfektion von Anlagen und Hilfsmitteln verwendet wird.

Anwendungsbeispiele sind:

- Desinfektion von Förderbändern
- Desinfektion von Kisten am Terminal
- Hakendesinfektion

Die hergestellte Desinfektionslösung wird dabei entweder in einen Großbehälter abgefüllt, der dann zum Einsatzort transportiert wird, oder über einen Schlauch oder ein Sprühgerät direkt auf die zu desinfizierende Oberfläche aufgebracht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören folgende Punkte:

- Die Nutzung ist auf gewerbliche Anwendungen im industriellen Umfeld beschränkt; eine private Nutzung ist ausgeschlossen.
- Alle von Ecolab vorgeschriebenen Bedienungs- und Betriebsanweisungen sowie alle Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen müssen eingehalten werden.
- In der Station dürfen nur von Ecolab validierte flüssige Chemikalien verarbeitet werden.
- Die Station darf nur innerhalb der dafür vorgesehenen Betriebsbedingungen betrieben werden. ↪ *Kapitel 12 „Technische Daten“ auf Seite 81*
- Die Produktkonzentration muss mindestens einmal pro Schicht analytisch überprüft werden.
- Die Station darf nur in Bereichen eingesetzt werden, in der eine Unterdosierung des Konzentrats keine kritischen Auswirkungen hat.
- Die Absicherung des öffentlichen Wasserversorgungsnetzes muss bauseitig durch den Betreiber gemäß den lokalen Anforderungen, z.B. durch Vorschalten geeigneter Sicherungssysteme, sichergestellt werden.

Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Sach- oder Personenschäden haftet Ecolab nicht.

2.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

Laut Gefährdungsanalyse können folgende Punkte zu einer vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung führen:

- Verwendung von falschen Ausführungsvarianten (z. B. falsche Dichtungs- oder Pumpenkopfmaterialien)
- Verwendung ungeeigneter Chemikalien
- Verwendung von undurchsichtigen Konzentratbehältern, die keine visuelle Füllstandkontrolle erlauben
- Unzulässige Umgebungstemperaturen oder Medientemperaturen
- Zu hoher Produktdurchsatz
- Falsche Dosierleitungen, zu geringe Leitungsquerschnitte
- Nicht kompatible Zubehörteile

2.4 Sicherheitsdatenblätter

Das Sicherheitsdatenblatt ist für die Verwendung durch den Benutzer bestimmt, damit er erforderliche Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit und der Sicherheit am Arbeitsplatz treffen kann.



GEFAHR!

Sicherheitsdatenblätter werden immer mit der gelieferten Chemie zur Verfügung gestellt. Sie müssen vor Einsatz der Chemie gelesen, verstanden und alle Hinweise vor Ort umgesetzt werden. Sie sollten idealerweise nahe am Arbeitsplatz bzw. an den Gebinden aushängen, damit im Falle eines Unfalles schnell die entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden kann. Der Betreiber muss die notwendige Schutzausrüstung (PSA) sowie die beschriebene Notfallausrüstung (z.B. Augenflasche, etc.) zur Verfügung stellen. Die mit der Bedienung zu betrauenden Personen sind entsprechend einzuweisen und zu schulen.

Download von Sicherheitsdatenblättern



Die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter werden online zur Verfügung gestellt. Zum Download gehen Sie auf den nachfolgend aufgeführten Link oder scannen den abgebildeten QR-Code. Dort können Sie Ihr gewünschtes Produkt eingeben und erhalten das zugehörige Sicherheitsdatenblatt zum Download.
<https://www.ecolab.com/sds-search>

2.5 Qualifikation des Personals



HINWEIS!

Fehlbedienung durch unzuverlässiges Personal

Sachschäden durch Fehlbedienung.

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, die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.
- Unbefugte Personen unbedingt von der Station fernhalten.

Das Personal für Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Demontage muss die entsprechende Qualifikation für diese Tätigkeiten aufweisen und sich mit Hilfe der Dokumentation ausreichend informiert haben.

Die Qualifikation, die für die einzelnen Tätigkeiten notwendig sind, wird jeweils zu Beginn des entsprechenden Kapitels angegeben.

Folgende Personengruppen sind hinsichtlich ihrer Qualifikation und Aufgaben definiert:

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 Komponenten ausführen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden.

Fachkraft

Eine Person mit geeignetem Training, geeigneter Ausbildung und Erfahrungen die ihn in die Lage versetzt Risiken zu erkennen und Gefährdungen zu 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 oder autorisiertes Personal ist für die Parametrierung verantwortlich.

Der Produktionsführer ist gegenüber dem anderen aufgeführten Personal weisungsbefugt.

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.

Unterwiesene Personen

Eine Person, die durch eine Fachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

2.6 Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber ist für die bestimmungsgemäße Verwendung der Station verantwortlich.

Der Betreiber ist außerdem verpflichtet

- die verschiedenen Aufgaben an der Station qualifiziertem, geeignetem und autorisiertem Personal zuzuweisen
- das Personal nachweisbar in die Befugnisse und Aufgaben zu unterweisen
- das Personal nachweisbar bezüglich aller notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu schulen und zu überwachen
- alle Arbeitsmittel (Schutzausrüstung, Arbeitsanweisungen, etc.) zur Verfügung zu stellen, die das Personal benötigt, um die ihm zugewiesenen Aufgaben zu erfüllen
- sicherzustellen, dass die Station ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand betrieben wird
- sicherzustellen, dass die Station gegen unbefugte Benutzung geschützt wird
- sicherzustellen, dass alle aktuellen Umweltschutzauflagen beachtet werden

**Geltende Richtlinien**

Im EWR (Europäischen Wirtschaftsraum) muss der Betreiber die nationale Umsetzung der Richtlinie (89/391/EWG), die dazugehörigen Richtlinien und 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, beachten und einhalten.

Außerhalb des Geltungsbereichs des EWR können andere Regelungen gültig sein. Der Betreiber ist für die Einhaltung der örtlichen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

2.7 Verpflichtung des Personals

Alle Personen, die mit Arbeiten an der Station beauftragt sind, sind verpflichtet

- die national geltenden Gesetze und Vorschriften sowie die betreiberseitig geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit zu befolgen
- vor der erstmaligen Arbeitsaufnahme dieses Dokument zu lesen und zu befolgen
- durch Schutzeinrichtungen und Zutrittseinschränkungen gesicherte Bereiche nicht unberechtigt zu betreten
- bei Störungen, die die Sicherheit von Personen oder Bauteilen gefährden können, die Station sofort abzuschalten und die Störung sofort der zuständigen Stelle bzw. Person zu melden
- die vom Betreiber vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu tragen
- beim Umgang mit Chemikalien die geltenden Sicherheitsvorschriften und das Sicherheitsdatenblatt des Herstellers zu beachten

2.8 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

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

**CE-Konformität**

Bei nachträglichen Umbauten muss die CE-Konformität der Station neu bewertet und ein neues Zertifikat ausgestellt werden.

Bei Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von Ecolab genehmigte Original-Ersatzteile verwendet werden. Auch Zubehörteile müssen von Ecolab freigegeben sein. Bei Verwendung anderer Bauteile erlischt die Gewährleistung von Ecolab.

2.9 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bei Aufstellung, Montage, Betrieb und Wartung der Station bleiben trotz konstruktiver Sicherheitsmaßnahmen verschiedene Restrisiken, die nicht vermieden werden können. Diese Restrisiken werden durch die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise abgedeckt.

Unzureichende Dosierung



WARNUNG!

Unzureichende Desinfektion in der Verarbeitung von Lebensmitteln kann zu schweren Erkrankungen führen!

Die Station verfügt über keine Dosiermengen- und Produktkonzentrationsüberwachung:

- Der Einsatz des Station muss entsprechend den Vorgaben des Qualitätsmanagement-Systems des Betreibers, z.B. im Rahmen eines HACCP-Konzepts, überwacht und dokumentiert werden. Dies betrifft besonders die Überwachung und Sicherstellung der Produktkonzentration.
- Ausschließlich durchsichtige Ansaugschläuche zwischen Chemikalienkanister und Station verwenden.
- Vor dem Einschalten prüfen, ob im durchsichtigen Ansaugschlauch das Dosierprodukt zu sehen ist.
- Mindestens einmal pro Schicht die Produktkonzentration analytisch überprüfen.

Für Anwendungsbereiche, in denen die genaue Einhaltung der Produktkonzentration zwingend erforderlich ist, muss ein separates Steuer- und Überwachungsgerät nachgeschaltet werden!

Mechanische Gefährdungen

**WARNUNG!****Aufenthalt im Gefährdungsbereich
Zutritt für Unbefugte verboten**

Der Aufenthalt im Gefährdungsbereich der Station kann für ungeschultes Personal zu schweren Verletzungen führen.

**WARNUNG!****Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche**

Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche können sich unkontrolliert bewegen und dabei zu Verletzungen führen.

Um die Prozesssicherheit zu gewähren:

- Absperrventile der druckbeaufschlagenden Medien schließen und wenn möglich mit einem Schloss gegen unbefugtes Öffnen sichern.
- Station druckfrei schalten.
- Erreichen der Stillstandsposition abwarten.
- Verbindungen nur in drucklosem Zustand lösen.
- Sicherstellen, dass keine Flüssigkeiten unbeabsichtigt austreten.

**VORSICHT!****Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche**

Strömungsgeräusche in unter Druck stehenden Ventilen und Leitungen können die Wahrnehmung von anderen Geräuschen am Arbeitsplatz beeinträchtigen. Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche können versagen, dabei könnten Bauteile und Chemikalien von der Station weg geschleudert werden:

- Station nur mit geschlossenen Schutztüren betreiben.

Gefährdungen durch Chemikalien



WARNUNG!

Verätzungen durch gesundheitsschädliche Chemieprodukte

Der Kontakt mit gesundheitsschädlichen Chemieprodukten kann schwere Verätzungen verursachen.

- Vor Verwendung des Chemieprodukts das beiliegende Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien beachten.
- Sicherheitseinrichtungen wie Duschen und Augenspülungen müssen erreichbar sein und regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Auf ausreichende Be- und Entlüftung achten.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.



GEFAHR!

Giftige Dämpfe beim Brand gesundheitsschädlicher Chemikalien

Giftige Dämpfe, die beim Brand gesundheitsschädlicher Chemikalien entstehen, verursachen Vergiftungen und Verletzungen.

- Geeignetes Löschmittel gemäß Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Chemikalie bereithalten.
- Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Chemikalie für Rettungskräfte bereithalten.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch gesundheitsschädliche Chemikalien

Aus umgekippten Chemikalienkanistern können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen durch Verätzungen und durch Stürze auf nassen Böden verursachen.

- Mitgelieferten Kanisterhalter unterhalb der Station an der Wand anbringen.
- Chemikalienkanister immer in einem Kanisterhalter stellen, um ein Umkippen zu verhindern.
- Unterhalb des Chemikalienkanisters eine Sicherheitswanne abstellen um eventuell auslaufende Chemikalien aufzufangen.



WARNUNG!

Rutschgefahr durch austretende Chemikalien

Im Arbeits- und Bereitstellungsbereich austretende Chemikalien können Rutschgefahr verursachen und zu Verletzungen führen.


- Bei Arbeiten rutschfeste chemieresistente Schuhe tragen.
- Immer geeignetes Bindemittel bereithalten (gemäß Sicherheitsdatenblatt des Chemieprodukts).
- Bereich der austretenden Chemikalie absperren.

» Fortsetzung siehe nächste Seite

- Ausgelaufene oder verschüttete Chemikalien sofort fachgerecht aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Chemikalienbehälter ggf. in eine Wanne stellen in eine Wanne stellen, um austretende Chemikalien aufzufangen.

**UMWELT!****Chemikalien können die Umwelt schädigen!**

Um eine Schädigung der Umwelt durch Chemikalien zu verhindern müssen ausgetretene Flüssigkeiten immer sofort durch geeignetes Bindemittel aufgenommen und fachgerecht entsorgt werden.

Hinweise zur Aufnahme und Entsorgung finden Sie immer im zur Chemikalie gehörigen  *Sicherheitsdatenblatt*.

Fehlerhafte Dosierung**WARNUNG!****Unzureichende Desinfektion in der Verarbeitung von Lebensmitteln kann zu schweren Erkrankungen führen!**

Die Station hat keine automatische Überwachung der Produktkonzentration und warnt nicht vor einem Leerlaufen des Chemikalienkanisters.

- Die Produktkonzentration regelmäßig (mindestens einmal pro Schicht) analytisch überprüfen.
- Ausschließlich durchsichtige Ansaugschläuche zwischen Chemikalienkanister und Station verwenden.
- In kritischen Anwendungsbereichen, zusätzlich ein System zur automatischen Überwachung der Produktkonzentration mit Alarmmeldung installieren.

2.10 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 engen 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





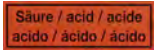
Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.



Sicherheitsschuhe

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

2.11 Verwendete Sicherheitskennzeichnungen an der Station

Symbol	Sicherheitszeichen an der Station
	Gebrauchsanweisung beachten
	Gesichtsschutz tragen
	Handschuhe tragen
	Warnung vor ätzenden Stoffen
	Warnung vor Säure

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

**WARNUNG!****Verletzungen durch unkontrolliert austretende Chemikalien**

Unkontrolliert austretende Chemikalien können schwere Verletzungen verursachen. Verwenden Sie die Persönliche Schutzausrüstung (PSA), die im Sicherheitsdatenblatt der Chemieprodukte vorgeschrieben ist.

**Arbeitsschutzkleidung**

Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen 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.

3 Lieferumfang

Darstellung	Beschreibung	Artikel Nr.	EBS Nr.
	Inspexx S (geschlossen) inkl.	10240563	10240563
	Befestigungsset Dosierkonsole	286003	auf Anfrage
	Kanisterhalter für 1 Kanister	417403444	10003492
	Komponenten zur Produktansaugung		
	Sauglanze A-SGL VDFEC-G5/8-10-1SA-0475-99-99	10240407	10240407
	Schutzhülse PVDF komplett	286191	10001077
	Konischer Sauglanzenadapter	288549	10001258
	Anschlussset Di6,4/9,6 G5/8 PVDF-Tygon	286419	10059910
	Schlauch 6,4/9,6 Tygon 2375 transparent	417400802	10054187
	Komponenten zum Anschluss am Probenentnahmehahn		
	Saugschlauch 12,7/19,1 Tygon transparent	417400807	10026734
	SCHLAUCHSCHELLE DI13-27 DIN3017	415013304	10005044
ohne Abbildung	Komponenten zum Anschluss am Produktausgang (Anschlusssteile für Schläuche 10/16, 12/16, ID13, ID16, ID20, ID25)		
	Schlauchverschraubung 10/16-G3/4 PVDF	207707	10018253
	Schlauchtülle 13-R3/4 V4A 1.4571	415505798	10016711
	Einschraubverschraubung G3/4-12/16 ECTFE	415102447	auf Anfrage
	Schlauchtülle D.16 G3/4a PVDF	30680126	10059913
	Schlauchtülle G3/4 - Ø19 1.4305	30333402	10006866
	Schlauchnippel G3/4-D25 1.4305	30390123	10006777
	Kurzbetriebsanleitung Inspexx S	10240768	

4 Funktionsbeschreibung

4.1 Beschreibung der Station

Inspexx S ist ein System zum präzisen und sicheren Dosieren eines Peroxid-Gemischs (Inspexx 210), das in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie zur Reinigung und Desinfektion von Anlagen verwendet wird.

Die Station erzeugt durch die Vermischung von Wasser und Desinfektionsmittel eine Anwendungslösung.

Das Desinfektionsmittel wird mittels Sauglanzen aus Kanistern zugeführt und über eine hydromotorisch angetriebene Dosierpumpe mit Prozesswasser auf die vorgesehene Konzentration verdünnt. Am Medienausgang wird die Desinfektionslösung entweder in einen Großbehälter abgefüllt, der dann zum Einsatzort transportiert wird, oder über Rohrleitungen zu den angeschlossenen Verbrauchern geleitet und über Flachstrahldüsen auf die Oberflächen aufgetragen. Die Anordnung und die Anzahl der Düsen ist kundenspezifisch.

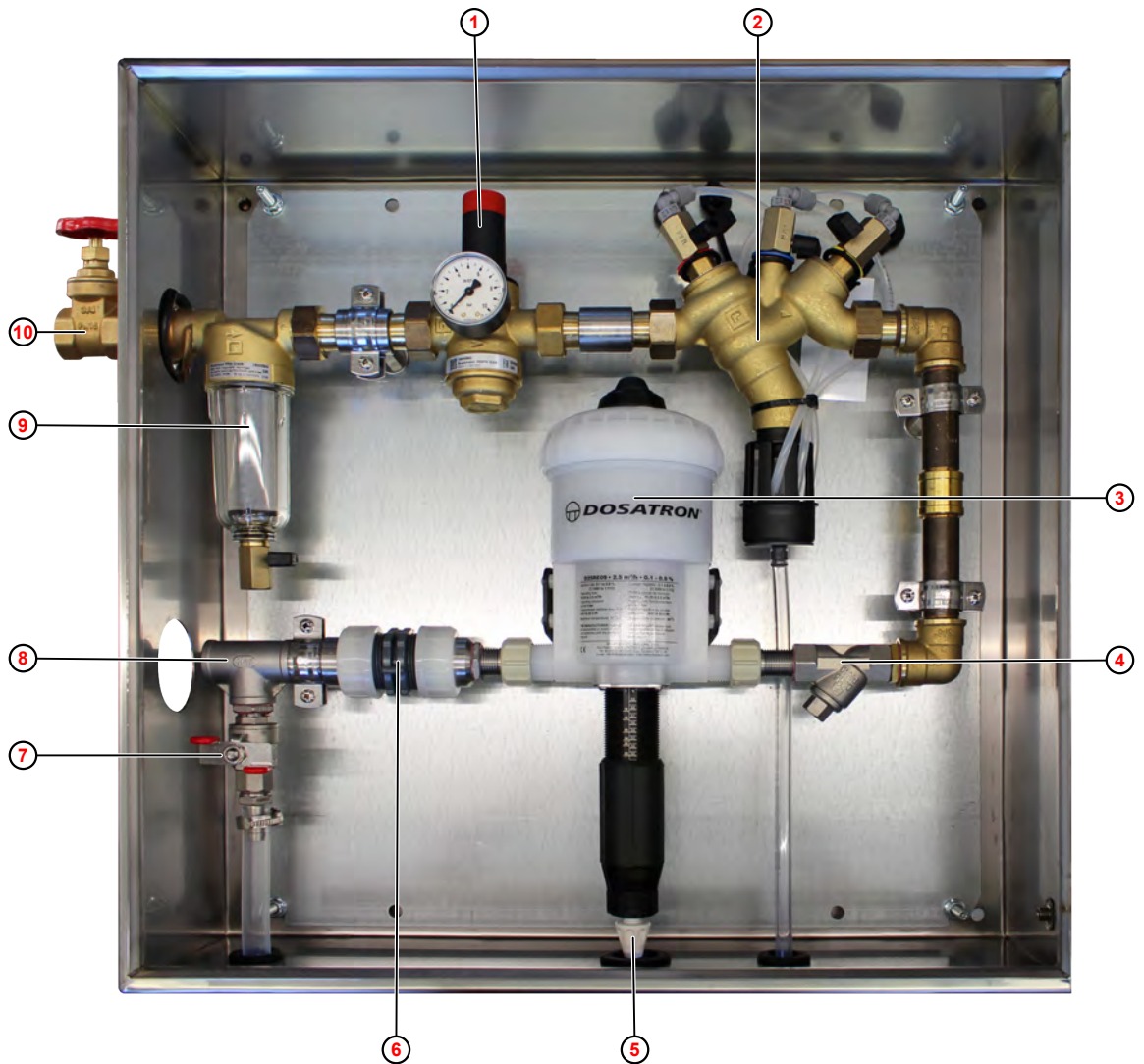


Abb. 2: Station Vorderansicht (ohne Schutztür)

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ① Druckminderer mit Manometer | ⑥ Druckhalteventil |
| ② Systemtrenner | ⑦ Probenentnahmeventil |
| ③ Hydromotorische Dosierpumpe | ⑧ Medienausgang |
| ④ Rückschlagventil | ⑨ Feinfilter |
| ⑤ Konzentratanschluss | ⑩ Haupthahn (Wasserzufuhr) |

Haupthahn

Der Haupthahn reguliert die Wasserzufuhr zur Station. Das Öffnen des Haupthahns schaltet die Station ein, der Wasserdruck setzt die hydromotorische Dosierpumpe in Betrieb.

Probenentnahmeventil

Der Probenentnahmeventil (mit Schlauch) ermöglicht bei laufender Dosierung eine Kontrolle der Konzentration der Desinfektionslösung.



Die Produktkonzentration muss mindestens einmal pro Schicht analytisch überprüft werden.

Sauglanze

Die Sauglanze führt über einen flexiblen Schlauch das Desinfektionsmittel der Dosierpumpe zu. Die Sauglanze ist mit Rückschlagventil und mit Vorleer- und Leermeldung ausgerüstet.



Die Vorleer- und Leermeldeshalter an der Sauglanze können für eine optionale, externe Füllstandsüberwachung des Konzentratkanisters eingesetzt werden.

4.2 Beschreibung der Zulieferkomponenten

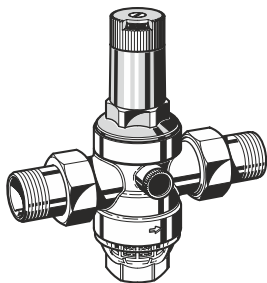
In der Station sind folgende Zulieferkomponenten verbaut:

4.2.1 Feinfilter MiniPlus FF06

Der ausspülbare Feinfilter sichert ununterbrochen die Wasserversorgung mit gefiltertem Wasser. Der Feinfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z.B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner. Die abgelagerten Fremdpartikel am Boden der Siebtasse können durch einfaches Ausspülen entfernt werden. Der Feinfilter eignet sich auch bei sehr eingeschränkten Platzverhältnissen.

↳ Mehr Informationen zu: *Feinfilter MiniPlus FF06*

4.2.2 Druckminderer D06FH [Honeywell]



Der federbelastete Druckminderer schützt Anlagen vor zu hohem Versorgungsdruck. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Arbeitsdruck (Hinterdruck) wird auch bei schwankenden Versorgungsdrücken (Vorderdruck) konstant gehalten.

↳ Mehr Informationen zu: *Druckminderer D06FH [Honeywell]*

4.2.3 Druckmessgerät D40 - D63 [WIKA]

Die Druckmessgeräte sind definiert als „druckhaltende Ausrüstungsteile“

↳ Mehr Informationen zu: *Druckmessgerät D40 - D63 [WIKA]*

4.2.4 Systemtrenner BA295S

Der Systemtrenner dient der Absicherung von Trinkwasseranlagen gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Der Systemtrenner verhindert, dass Prozesswasser oder Desinfektionslösung aus der Station in das öffentliche Wasserversorgungsnetz zurückfließen kann.



Abgesichert werden Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 i.V.m. DIN 1988-100.

↪ Mehr Informationen zu: *Systemtrenner BA295S*

4.2.5 Rückschlagventil PN40



Das Rückschlagventil PN40 ist eine 2-teilige Körperkonstruktion (verschraubt).

↪ Mehr Informationen zu: *Rückschlagventil PN40*

4.2.6 Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09



Der Proportionaldosierer DOSATec D25 ist eine hydromotorische Dosierpumpe und wird mit Wasserdruck betrieben. Die Dosierpumpe saugt das Konzentrat an, dosiert den gewünschten Prozentsatz und homogenisiert die Lösung in der Mischkammer mit dem antreibendem Prozesswasser. Die so hergestellte Lösung wird dann in die Wasserleitung befördert.



Die dosierte Chemiemenge ist auch bei eventuellen Durchsatz- und Druckschwankungen immer proportional zum Wasservolumen.

↪ Mehr Informationen zu: *Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09*

4.3 R&I-Fließschema

Das R&I-Fließschema der Station finden Sie im ↪ „Anhang“ auf Seite 97 .

5 Aufstellung und Montage

- Personal:
- Mechaniker
 - Fachkraft
- Schutzausrüstung:
- Arbeitsschutzkleidung
 - Schutzhandschuhe
 - Sicherheitsschuhe

5.1 Sicherheit



GEFAHR!

Lebensgefahr durch schwebende Lasten

Schwebende Lasten können zu lebensgefährlichen Verletzungen führen, wenn die Betriebsmittel nicht den Anforderungen entsprechen.

- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Schutzschuhe und Schutzhelm tragen.
- Transportbereich freihalten.
- Nie unter oder in den Schwenkbereich von schwebenden Lasten treten.
- Auf mittigen Schwerpunkt des Transportstücks achten.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unfachmännische Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten

Unfachmännisch durchgeführte Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten können zu schweren Verletzungen führen.

- Arbeiten nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal ausführen lassen.
- Vor Beginn der Arbeiten Station ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Wenn vorhanden, vor Beginn der Arbeiten einen der NOT-AUS-Taster drücken.
- Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Chemieprodukts beachten.
- Vor Beginn der Arbeiten die Zufuhr der Chemikalie trennen und die Station reinigen.
- Nur zugelassene Original-Ersatzteile verwenden.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch gesundheitsschädliche Chemikalien

Im Fall eines Defekts an der Anlage könnte Dosierchemie in das öffentliche Wasserversorgungsnetz gelangen.

- Die Absicherung des öffentlichen Wasserversorgungsnetzes muss bauseitig durch den Betreiber gemäß den lokalen Anforderungen, z.B. durch Vorschalten geeigneter Sicherungssysteme, sichergestellt werden.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch gesundheitsschädliche Chemikalien

Aus umgekippten Chemikalienkanistern können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen durch Verätzungen und durch Stürze auf nassen Böden verursachen.

- Mitgelieferten Kanisterhalter unterhalb der Station an der Wand anbringen.
- Chemikalienkanister immer in einem Kanisterhalter stellen, um ein Umkippen zu verhindern.
- Unterhalb des Chemikalienkanisters eine Sicherheitswanne abstellen um eventuell auslaufende Chemikalien aufzufangen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Bauteile und Schläuche

Die Komponenten der Station sind auf einen Betriebsdruck von maximal 6 bar ausgelegt:

- Vor Montage und Anschluss der Station sicherstellen, dass das Druckeinstellventil auf den geringsten möglichen Druck eingestellt ist.
- Nach dem Öffnen des Absperrhahns, das Druckregelventil auf den gewünschten Betriebsdruck, maximal 6 bar einstellen.
- Den eingestellten Betriebsdruck täglich überprüfen.



HINWEIS!

Sachschäden durch zusätzliche Gewichtsbelastungen

Durch zusätzliche Gewichtsbelastungen kann es zu Sachschäden an der Station kommen.

- Station nicht mit zusätzlichem Gewicht belasten
- Station nicht betreten oder als Steighilfe verwenden
- Keine schweren Werkzeuge auf der Station ablegen



HINWEIS!

Sachschäden durch ungeeignetes Werkzeug

Verwendung von ungeeignetem Werkzeug kann zu Schäden an der Station führen.

- Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden!
- Werkzeug sauber und in einwandfreiem Zustand halten, beschädigtes Werkzeug ersetzen!

5.2 Anforderungen an den Aufstellungsort

Für den Aufstellungsort der Station gilt:

- Die Station und das Konzentrat müssen zugänglich sein. Die Installation darf kein Umweltverschmutzungs- oder Kontaminationsrisiko darstellen.
- Die Station von Wärmequellen fern halten und vor Frost schützen.
- Die Station muss für einen sicheren Betrieb höher positioniert sein als die angeschlossenen Desinfektionsmittelkanister. Um die Funktion der Dosierpumpe zu garantieren, darf der Höhenunterschied zwischen den Desinfektionsmittelkanistern und der Station maximal 4 m betragen.
- Zum Anschluss des Desinfektionsmittelkanisters ist die mitgelieferte Saugleitung zu verwenden. Diese kann bei Bedarf beliebig gekürzt werden.

Wandbeschaffenheit

Bei der Montage der Station an einer Wand muss sichergestellt sein, dass die Wand das Gewicht der Station dauerhaft trägt. Für Informationen zum Gewicht siehe [↗ Kapitel 12 „Technische Daten“ auf Seite 81](#).

Platzbedarf

Den minimalen Platzbedarf der Station beachten.

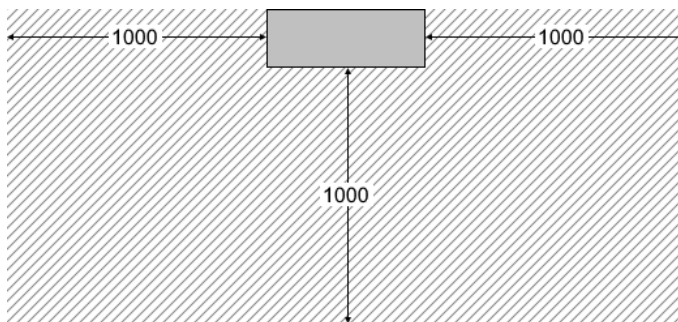


Abb. 3: Platzbedarf der Station (in mm)

5.3 Bauseitig erforderliche Anschlüsse



WARNUNG!

Gefahr durch unsachgemäß montierte Systemkomponenten

Unsachgemäß montierte Systemkomponenten können zu Personenschäden und Beschädigungen der Anlage führen.

- Prüfen Sie, ob die zur Verfügung gestellten Systemkomponenten (Rohrverbindungen, Flansche) sachgemäß montiert wurden.
- Wenn die Montage nicht vom Kundendienst/Service durchgeführt wurde, prüfen Sie, ob alle Systemkomponenten aus den korrekten Materialien bestehen und den Anforderungen entsprechen.



HINWEIS!

Gefahr von Beschädigungen an Komponenten durch Nichteinhaltung der Betriebsbedingungen

Die Station darf nur innerhalb der dafür vorgesehenen Betriebsbedingungen betrieben werden. Dies betrifft besonders die Umgebungs- und Medientemperaturen. ↪ Kapitel 12 „Technische Daten“ auf Seite 81

Vor der Montage müssen die bauseitig erforderlichen Versorgungsanschlüsse vorhanden sein. ↪ Kapitel 12 „Technische Daten“ auf Seite 81 .



Zur Inbetriebnahme der Station, aber auch zum Entlüften und Spülen, sollte ein Anschluss zur Kanalisation vorhanden sein.

Dieser kann als Abflusstrichter unterhalb des Probenentnahmeschlauchs ausgeführt sein.



Beim Übergang von Kunststoff- auf Edstahlleitungen wird die Verwendung von Kompensatoren empfohlen, um die mechanischen Belastungen während Montage und Betrieb zu minimieren.

5.4 Station montieren

Schutzausrüstung: ■ Arbeitsschutzkleidung
 ■ Schutzhandschuhe
 ■ Sicherheitsschuhe

Werkzeug: ■ Bohrmaschine
 ■ Wasserwaage
 ■ Geeignetes Hebezeug

Material: ■ Befestigungsset Dosierkonsole (Art. 286003)

Voraussetzungen:

- Die Eignung der Wand für die Wandmontage wurde geprüft.
- Der gewählte Aufstellungsort befindet sich oberhalb der Desinfektionsmittelkanister.



HINWEIS!

Sachschäden durch unsachgemäße Wandmontage

Unsachgemäße Montage kann zum Ausreißen der Verschraubung aus der Wand und zu resultierenden Sachschäden führen.

- Eignung der Wand für die Wandmontage prüfen
- Ggf. Spezialdübel und Spezialschrauben verwenden

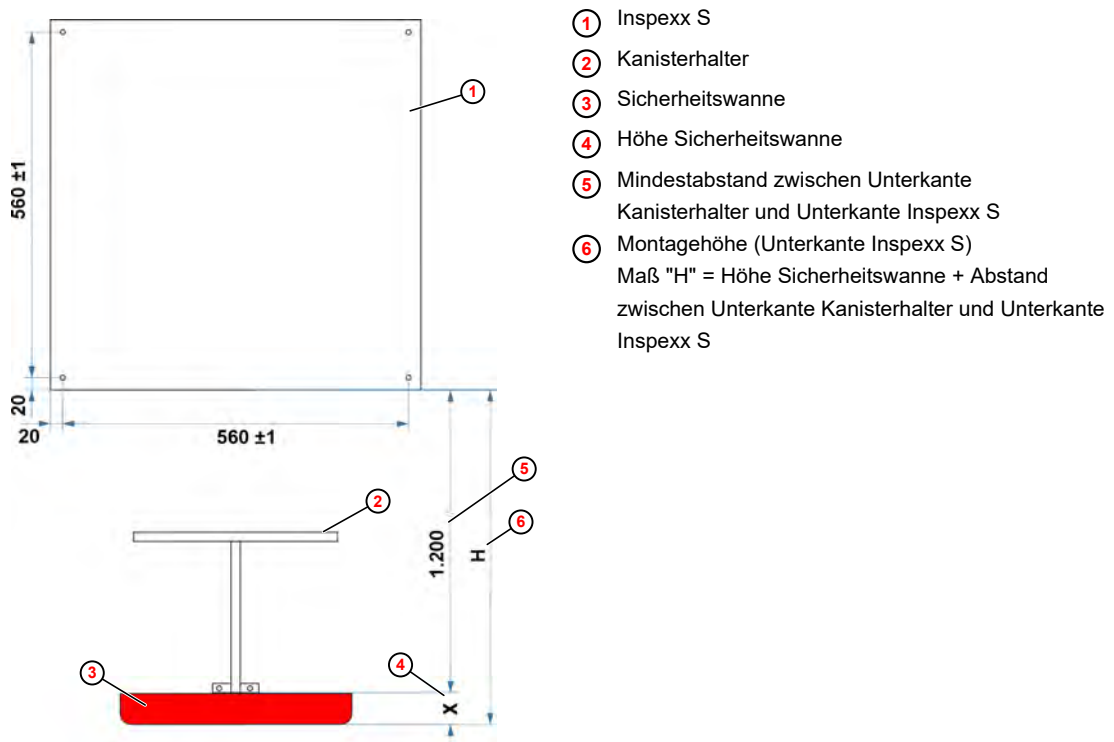


Abb. 4: Wandmontage

1. Die Befestigung gemäß Angaben in Abb. 4 vorbereiten.
2. Die Station am Hebezeug befestigen.
3. Die Station anheben, ausrichten und mit geeigneten Befestigungsmitteln an der Wand befestigen.
4. Um sicherzustellen, dass die Station hält, das Hebezeug langsam senken.

5. ➤ Die Befestigung des Kanisterhalters gemäß der Befestigungslöcher am Kanisterhalter vorbereiten.



Den Kanisterhalter so hoch montieren, dass unterhalb des Desinfektionsmittelkanisters eine Sicherheitswanne eingeschoben werden kann.

6. ➤ Den Kanisterhalter unterhalb der Station mit geeigneten Befestigungsmitteln an der Wand befestigen.
7. ➤ Zugehöriges Sicherheitsdatenblatt neben der Station bzw. neben dem Kanisterhalter an der Wand anbringen. ↪ Kapitel 2.4 „Sicherheitsdatenblätter“ auf Seite 18

5.5 Station anschließen

Voraussetzungen



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch gesundheitsschädliche Chemikalien

Die hergestellte Desinfektionslösung enthält gesundheitsschädliche Chemikalien

- Alle nach der Station verlaufenden Wasserleitungen markieren und mit dem Hinweis "Achtung! Kein Trinkwasser" versehen.



VORSICHT!

Beschädigungen am Proportionaldosierer durch unzulässigen Druckaufbau

Ein schnelles Absperren des Medienausgangs kann Druckstöße verursachen und den Proportionaldosierer beschädigen:

- Im Medienausgang, nach dem Proportionaldosierer, keine Absperrarmaturen installieren!

Für den Anschluss der Station gilt:

- Der Mindestdurchsatz der Versorgungsleitung entspricht den Vorgaben unter ↪ „Wasseranschluss“ auf Seite 81 .
- Der Wasserdruck der Versorgungsleitung an der Station entspricht den Vorgaben unter ↪ „Wasseranschluss“ auf Seite 81 .
- Die Station keinen Druckstößen aussetzen.
- Zur Versorgung automatisierter Anlagen, nach der Station langsam öffnende und schließende Magnetventile einsetzen.

In Anlagen, in der die Station mehrere Sektoren versorgt, soll das Schließen eines Sektors und das Öffnen eines anderen Sektors durch gleichzeitig, simultan angesteuerte Ventile erfolgen



Bei abgeschalteter Station (Wasserzulauf geschlossen) sollten nach der Station montierte Ventile in offener Stellung verbleiben um die Station drucklos zu schalten.

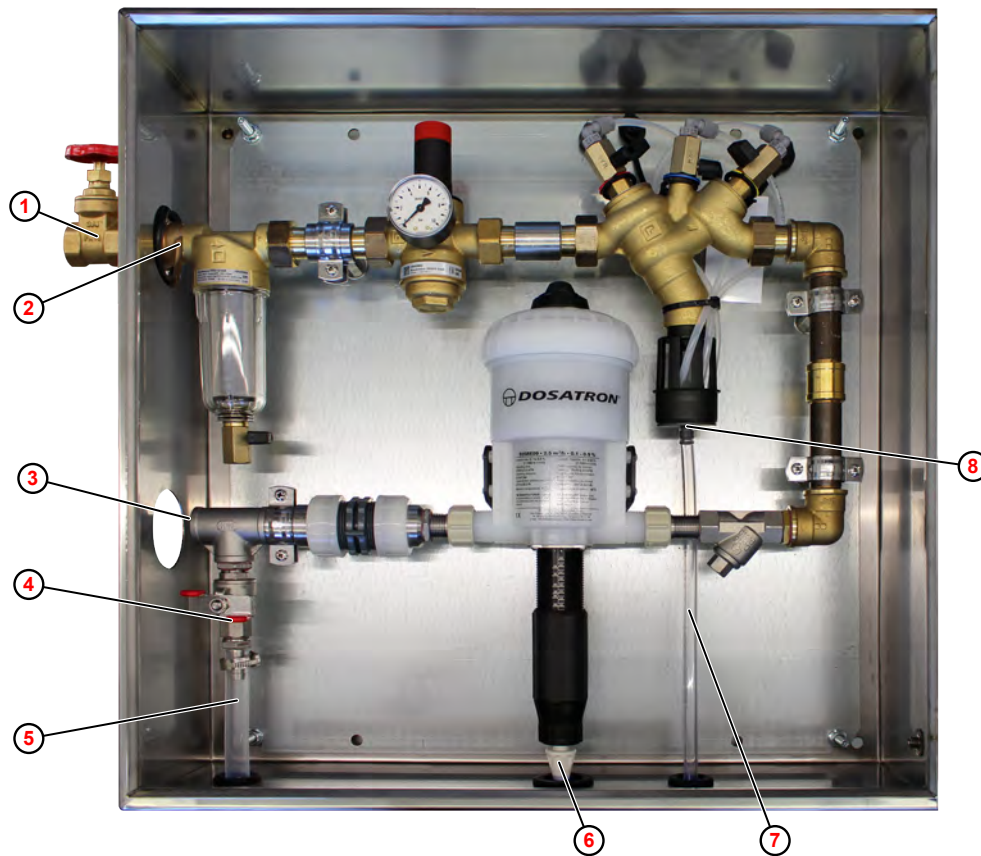


Abb. 5: Station anschließen

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ① Haupthahn | ⑤ Probenentnahmeschlauch |
| ② Medieneingang | ⑥ Konzentratanschluss |
| ③ Medienausgang | ⑦ PVC Überlaufschlauch |
| ④ Probenentnahmehahn | ⑧ Überlaufanschluss |

- Schutzausrüstung: ■ Arbeitsschutzkleidung
 ■ Schutzhandschuhe
 ■ Sicherheitsschuhe
 ■ Schutzbrille

1. ➤ Haupthahn ① am Medieneingang ② der Station montieren.
2. ➤ Die Versorgungsleitung am Haupthahn anschließen.
3. ➤ Probenentnahmeschlauch ⑤ am Probenentnahmehahn ④ anschließen.
4. ➤ Ansaugschlauch am Konzentratanschluss ⑥ anschließen. ↪ Kapitel 5.6 „Ansaugschlauch am Konzentratanschluss anschließen“ auf Seite 39
5. ➤ PVC Überlaufschlauch ⑦ am Überlaufanschluss ⑧ des Systemtrenners anschließen und in einen Abflusstrichter führen.
6. ➤ Zur Erstinbetriebnahme, einen Schlauch am Medienausgang ③ anschließen und in die Kanalisation oder in einen ausreichend großen Sammelbehälter führen.

5.6 Ansaugschlauch am Konzentratanschluss anschließen



VORSICHT!

Gefahr von Dosierungsfehlern bei Arbeiten am Konzentratanschluss

Bei Arbeiten am Konzentratanschluss kann die Einstellmutter ① an der Dosierpumpe verdreht werden. Dadurch wird das Mischungsverhältnis der Desinfektionslösung verändert:

- Bei allen Arbeiten am Konzentratanschluss sicherstellen, dass die Einstellmutter nicht verstellt wird.
- Sicherstellen, dass die Einstellmutter ① mit Hilfe der Kontermutter ② gegen Verdrehen gesichert ist.

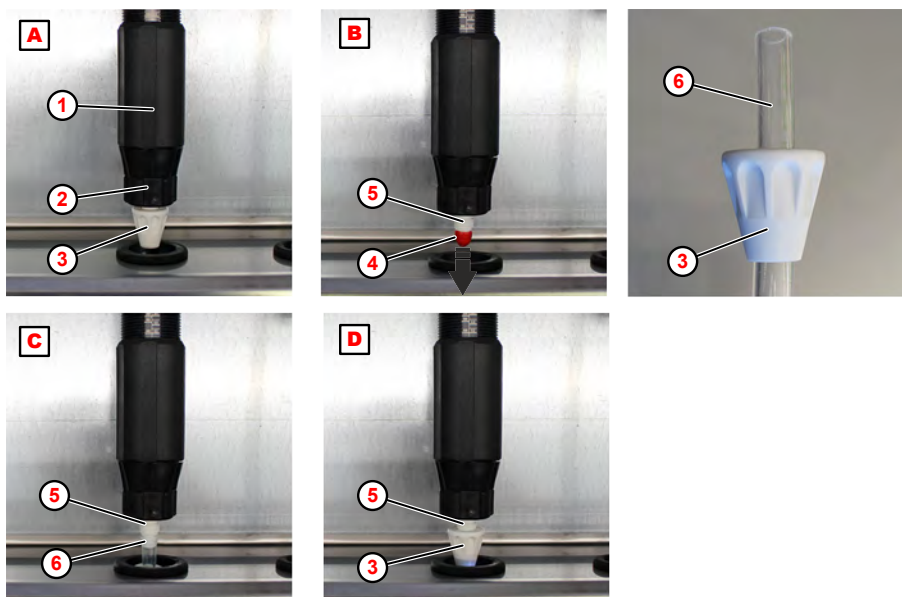


Abb. 6: Ansaugschlauch anschließen

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| A Überwurfmutter abschrauben | ② Kontermutter |
| B Schutzkappe abziehen | ③ Überwurfmutter |
| C Ansaugschlauch aufstecken | ④ Schutzkappe |
| D Überwurfmutter aufschrauben | ⑤ Konzentratanschluss |
| ① Einstellmutter | ⑥ Ansaugschlauch |

- Schutzausrüstung: ■ Arbeitsschutzkleidung
 ■ Schutzhandschuhe
 ■ Sicherheitsschuhe
 ■ Schutzbrille

1.



Beim Verdrehen der Überwurfmutter, Kontermutter und Einstellmutter gegenhalten.

Überwurfmutter ③ vom Konzentratanschluss abschrauben **A**.

2. Schutzkappe ④ vom Konzentratanschluss ⑤ abziehen **B**.


3. Überwurfmutter ③ auf den Ansaugschlauch ⑥ aufschieben.

4. Ansaugschlauch ⑥ auf den Konzentratanschluss ⑤ aufstecken  .

5. 

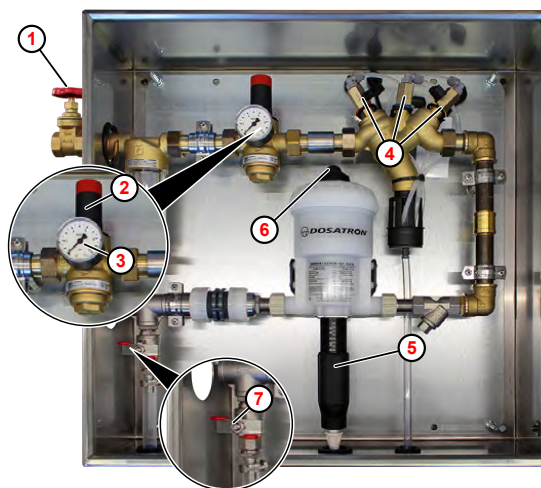


Beim Verdrehen der Überwurfmutter, Kontermutter und Einstellmutter gegenhalten.

Überwurfmutter ③ auf den Konzentratanschluss ⑤ aufschrauben  .

6. Dosierpumpe auf korrekte Einstellung prüfen.

6 Bedien- und Anzeigeelemente



- ① Haupthahn
- ② Druckminderer
- ③ Manometer
- ④ Kugelhahn
- ⑤ Druckeinstellmutter
- ⑥ Entlüftungsknopf
- ⑦ Probenentnahmeventil

Abb. 7: Bedienelemente

Die Station verfügt über folgende Bedienelemente:

- Haupthahn** - Der Haupthahn ① sperrt die Wasserzufuhr der Station.
- Druckminderer** - Am Druckminderer ② wird der hydrostatische Druck eingestellt, der ab diesem Bauteil in der Station wirkt.
- Manometer** - Die Höhe des eingestellten Drucks wird am Manometer ③ angezeigt.
- Kugelhahn** - Die Kugelhähne ④ dienen zum Entlüften des Systemtrenners bei der Erstinbetriebnahme und der Durchführung von Wartungs- und Prüfarbeiten.
- Druckeinstellmutter** - An der Druckeinstellmutter ⑤ wird die Konzentration der Desinfektionslösung eingestellt.
- Entlüftungsknopf** - Der Entlüftungsknopf ⑥ dient zum Entlüften der Dosierpumpe während der Inbetriebnahme und nach Wartungs- und Reparaturarbeiten.
- Probenentnahmeventil** - Das Probenentnahmeventil ⑦ dient zur regelmäßigen Entnahme von Proben zur Überprüfung der Produktkonzentration.

7 Inbetriebnahme

Die Station ist Bestandteil einer Gesamtmaschine.



Informationen zur Inbetriebnahme der Gesamtmaschine finden Sie in der Dokumentation des Maschinenherstellers.

- Personal: ■ Fachkraft
- Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
■ Arbeitsschutzkleidung
■ Schutzbrille
■ Gesichtsschutz

7.1 Sicherheit



WARNUNG!

Verätzungen durch gesundheitsschädliche Chemieprodukte

Der Kontakt mit gesundheitsschädlichen Chemieprodukten kann schwere Verätzungen verursachen.

- Vor Verwendung des Chemieprodukts das beiliegende Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien beachten.
- Sicherheitseinrichtungen wie Duschen und Augenspülungen müssen erreichbar sein und regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Auf ausreichende Be- und Entlüftung achten.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch gesundheitsschädliche Chemikalien

Aus umgekippten Chemikalienkanistern können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen durch Verätzungen und durch Stürze auf nassen Böden verursachen.

- Mitgelieferten Kanisterhalter unterhalb der Station an der Wand anbringen.
- Chemikalienkanister immer in einem Kanisterhalter stellen, um ein Umkippen zu verhindern.
- Unterhalb des Chemikalienkanisters eine Sicherheitswanne abstellen um eventuell auslaufende Chemikalien aufzufangen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unfachmännische Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten

Unfachmännisch durchgeführte Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten können zu schweren Verletzungen führen.

- Arbeiten nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal ausführen lassen.
- Vor Beginn der Arbeiten Station ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Wenn vorhanden, vor Beginn der Arbeiten einen der NOT-AUS-Taster drücken.
- Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Chemieprodukts beachten.
- Vor Beginn der Arbeiten die Zufuhr der Chemikalie trennen und die Station reinigen.
- Nur zugelassene Original-Ersatzteile verwenden.



WARNUNG!

Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche

Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche können sich unkontrolliert bewegen und dabei zu Verletzungen führen.

Um die Prozesssicherheit zu gewähren:

- Absperrventile der druckbeaufschlagenden Medien schließen und wenn möglich mit einem Schloss gegen unbefugtes Öffnen sichern.
- Station druckfrei schalten.
- Erreichen der Stillstandsposition abwarten.
- Verbindungen nur in drucklosem Zustand lösen.
- Sicherstellen, dass keine Flüssigkeiten unbeabsichtigt austreten.



VORSICHT!

Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche

Strömungsgeräusche in unter Druck stehenden Ventilen und Leitungen können die Wahrnehmung von anderen Geräuschen am Arbeitsplatz beeinträchtigen. Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche können versagen, dabei könnten Bauteile und Chemikalien von der Station weg geschleudert werden:

- Station nur mit geschlossenen Schutztüren betreiben.

7.2 Vorgehensweise bei Inbetriebnahme

Folgende Arbeiten müssen in der vorgegebenen Reihenfolge ausgeführt werden:

1. Die Station am Abfluss anschließen
↳ Kapitel 7.3 „Station am Abfluss anschließen“ auf Seite 44
2. Den Systemtrenner entlüften
↳ Kapitel 7.4 „Systemtrenner entlüften“ auf Seite 44
3. Die Dosierpumpe entlüften
↳ Kapitel 7.5 „Dosierpumpe entlüften“ auf Seite 45
4. Die Dosierung einstellen
↳ Kapitel 7.6 „Dosierung einstellen“ auf Seite 47
5. Die Station auf Dichtigkeit prüfen
↳ Kapitel 7.7 „Station auf Dichtigkeit prüfen“ auf Seite 48
6. Die Station an der Desinfektionsmittel-Zufuhr anschließen
↳ Kapitel 7.8 „Station an der Desinfektionsmittel-Zufuhr anschließen“ auf Seite 49

7.3 Station am Abfluss anschließen

Zur Erstinbetriebnahme sowie zur Wartung und Entlüftung sollte die Station am Medianausgang mit der Kanalisation verbunden werden.



Alternativ kann das während der durchzuführenden Arbeiten austretende Wasser in einem ausreichend großen Sammelbehälter gesammelt und anschließend in einen Abfluss entsorgt werden.

Voraussetzung:

- Haupthahn (Wasserzufuhr) ist geschlossen.
1. Einen Schlauch am Medianausgang (Abb. 2 , ⑧) der Station anschließen.
 2. Den Schlauch in die Kanalisation oder in einen ausreichend großen Sammelbehälter verlegen.

7.4 Systemtrenner entlüften



Herstellerdokumentation

Weitere Informationen finden Sie in der Herstellerdokumentation der jeweiligen Zulieferkomponente (siehe ↳ Anhang C „Komponentenbedienungsanleitungen“ auf Seite 107).

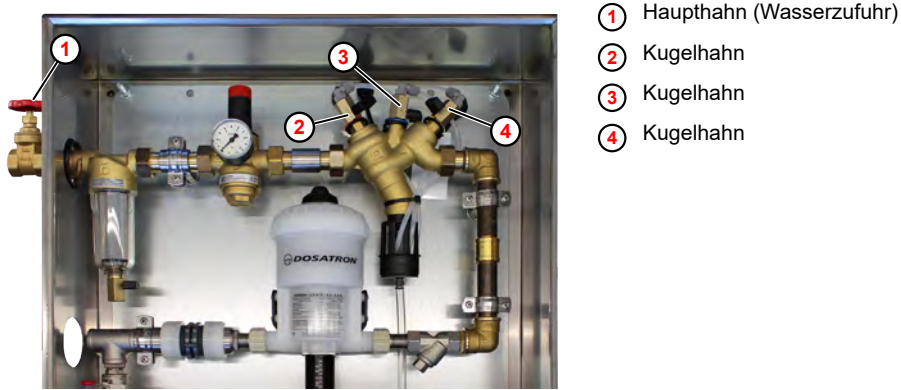


Abb. 8: Systemtrenner entlüften

Voraussetzung:

- Die Station ist an die Wasserversorgung angeschlossen.
- Der Druckregler ist auf einen Wasserdruck von maximal 6 bar eingestellt.
- Hauptahn (Wasserzufuhr) ist geschlossen.

1. ➤ Schutztür öffnen.
2. ➤ Die Wasserzufuhr ① langsam öffnen.
3. ➤ Den Systemtrenner über die Kugelhähne ② , ③ und ④ kurz entlüften.
⇒ Der Systemtrenner ist betriebsbereit.
4. ➤ Die Wasserzufuhr schließen.

7.5 Dosierpumpe entlüften



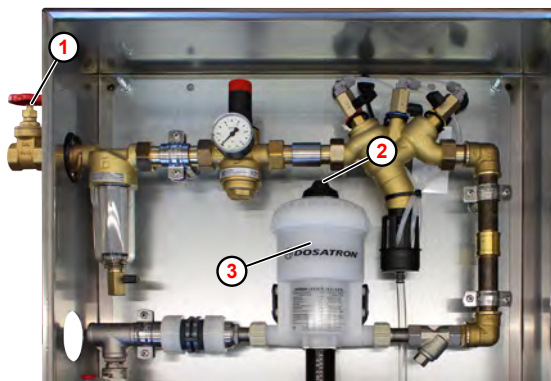
Herstellerdokumentation

Weitere Informationen finden Sie in der Herstellerdokumentation der jeweiligen Zulieferkomponente (siehe ↗ Anhang C „Komponentenbedienungsanleitungen“ auf Seite 107).

**VORSICHT!****Rutschgefahr auf nassen Böden**

Im Arbeits- und Bereitstellungsbereich austretende Flüssigkeiten können Rutschgefahr verursachen und zu Verletzungen führen.

- Bei Arbeiten rutschfeste, chemieresistente Schuhe tragen
- Bereich der austretenden Flüssigkeit absperren
- Bei Arbeiten austretende Flüssigkeiten ordnungsgemäß aufnehmen
- Bei Wartungsarbeiten geeignetes Gefäß zum Auffangen der Flüssigkeiten bereithalten



- ① Haupthahn (Wasserzufuhr)
- ② Entlüftungsknopf
- ③ Pumpendeckel

Abb. 9: Dosierpumpe entlüften

Voraussetzung:

- Die Station ist an die Wasserversorgung angeschlossen.
- Der Druckregler ist auf einen Wasserdruck von maximal 6 bar eingestellt.
- Haupthahn (Wasserzufuhr) ist geschlossen.

1. ▶ Schutztür öffnen.
2. ▶ Die Wasserzufuhr ① langsam öffnen.
3. ▶ Den Entlüftungsknopf ② am Pumpendeckel ③ drücken bis Wasser blasenfrei austritt.



Austretendes Wasser mit einem Schwamm oder Lappen aufnehmen und aus der Station entfernen.

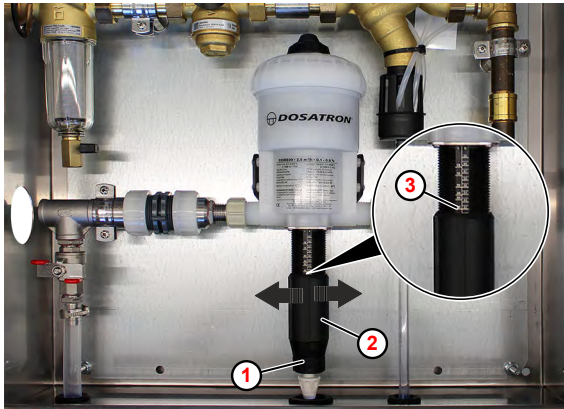
4. ▶ Die Wasserzufuhr weiter öffnen.

7.6 Dosierung einstellen



HINWEIS!

Keine Werkzeuge benutzen!
Die Einstellung der Dosierung darf nicht unter Druck erfolgen!



- ① Kontermutter
- ② Einstellmutter
- ③ Oberkante der Einstellmutter

Abb. 10: Dosierung einstellen

Voraussetzung:

- Die Station ist an die Wasserversorgung angeschlossen.
- Der Druckregler ist auf einen Wasserdruck von maximal 6 bar eingestellt.
- Die Dosierpumpe ist entlüftet.

1. ➤ Schutztür öffnen.
2. ➤ Wasserzufuhr (Abb. 9 , ①) schließen.
3. ➤ Die kegelförmige Kontermutter (Abb. 10 , ①) lösen.
4. ➤ Die Einstellmutter ② lösen oder festziehen, bis die Oberkante ③ die gewünschte Dosierung anzeigt.
5. ➤ Kontermutter festziehen, dabei die Einstellmutter in der gewünschten Position festhalten.



Die vorgeschriebene Dosierungseinstellung für Ecolab Inspexx 210 beträgt $0,16\% \pm 0,02\%$.

7.7 Station auf Dichtigkeit prüfen

Material: ■ Wasserkanister

Voraussetzung:

- Die Station ist an die Wasserversorgung angeschlossen.
- Der Druckregler ist auf einen Wasserdruck von maximal 6 bar eingestellt.
- Die Dosierpumpe ist entlüftet.
- Die Station ist am Abfluss angeschlossen.

1. ▶ Schutztür öffnen.
2. ▶ Einen vollen Wasserkanister in den Kanisterhalter stellen und öffnen.
3. ▶ Die Sauglanze in den Wasserkanister stecken und eintauchen.



Darauf achten, dass die Sauglanze keine Luft ziehen kann.

4. ▶ Wasserzufuhr öffnen und die Station mindestens 5 Minuten lang spülen.
5. ▶ Während des Spülvorgangs, die Station auf Leckagen prüfen.



Bei Bedarf, Verschraubungen vorsichtig nachziehen.

6. ▶ Wasserzufuhr schließen.
7. ▶ Die Dosierleitung an die Verbraucher anschließen.

7.8 Station an der Desinfektionsmittel-Zufuhr anschließen



WARNUNG!

Verätzungen durch gesundheitsschädliche Chemieprodukte

Der Kontakt mit gesundheitsschädlichen Chemieprodukten kann schwere Verätzungen verursachen.

- Vor Verwendung des Chemieprodukts das beiliegende Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien beachten.
- Sicherheitseinrichtungen wie Duschen und Augenspülungen müssen erreichbar sein und regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Auf ausreichende Be- und Entlüftung achten.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch gesundheitsschädliche Chemikalien

Aus umgekippten Chemikalienkanistern können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen durch Verätzungen und durch Stürze auf nassen Böden verursachen.

- Mitgelieferten Kanisterhalter unterhalb der Station an der Wand anbringen.
- Chemikalienkanister immer in einem Kanisterhalter stellen, um ein Umkippen zu verhindern.
- Unterhalb des Chemikalienkanisters eine Sicherheitswanne abstellen um eventuell auslaufende Chemikalien aufzufangen.

Voraussetzungen

- Die Station auf Dichtigkeit geprüft.
 - Wasserzufuhr geschlossen.
 - Das Ventil an der Probeentnahme geschlossen.
 - Ein voller Desinfektionsmittel-Kanister steht bereit.
1. ➤ Den Wasserkanister mit der Sauglanze aus der Auffangwanne nehmen und abstellen.
 2. ➤ Den vollen Desinfektionsmittel-Kanister in den Kanisterhalter stellen und öffnen.
 3. ➤ Die Sauglanze aus dem Wasserkanister herausziehen und in den vollen Desinfektionsmittel-Kanister stecken. Darauf achten, dass die Sauglanze keine Luft ziehen kann.



Sicherstellen, dass die Auffangwanne korrekt unter dem Kanisterhalter mit dem Desinfektionsmittel-Kanister platziert ist.

8 Betrieb

Dieses Kapitel beschreibt die Bedienung der Station im Normalbetrieb.

Die Funktionen der Station werden über die Maschinensteuerung der Gesamtmaschine gesteuert.



Für den Betrieb der Gesamtmaschine siehe die Dokumentation des Maschinenherstellers.

- Personal: ■ Bediener
- Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Arbeitsschutzkleidung
 ■ Schutzbrille
 ■ Gesichtsschutz

8.1 Sicherheit



WARNUNG!

Aufenthalt im Gefährdungsbereich Zutritt für Unbefugte verboten

Der Aufenthalt im Gefährdungsbereich der Station kann für ungeschultes Personal zu schweren Verletzungen führen.



WARNUNG!

Verätzungen durch gesundheitsschädliche Chemieprodukte

Der Kontakt mit gesundheitsschädlichen Chemieprodukten kann schwere Verätzungen verursachen.

- Vor Verwendung des Chemieprodukts das beiliegende Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien beachten.
- Sicherheitseinrichtungen wie Duschen und Augenspülungen müssen erreichbar sein und regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Auf ausreichende Be- und Entlüftung achten.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.



GEFAHR!

Verbrennungen durch peroxidische Chemieprodukte

Peroxidische Chemieprodukte in hohen Konzentrationen verursachen schwere Verbrennungen, wenn sie mit Haut, Augen oder Schleimhaut in Berührung kommen.

- Im Falle einer Wartung oder Reparatur zusätzlich zur vorgeschriebenen PSA immer einen Gesichtsschutz verwenden
- Sicherstellen dass geeignete Notfallausrüstung im Umfeld des Bedienbereichs bereitsteht (z. B. Augendusche)



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch gesundheitsschädliche Chemikalien

Aus umgekippten Chemikalienkanistern können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen durch Verätzungen und durch Stürze auf nassen Böden verursachen.

- Mitgelieferten Kanisterhalter unterhalb der Station an der Wand anbringen.
- Chemikalienkanister immer in einem Kanisterhalter stellen, um ein Umkippen zu verhindern.
- Unterhalb des Chemikalienkanisters eine Sicherheitswanne abstellen um eventuell auslaufende Chemikalien aufzufangen.



WARNUNG!

Verätzungsgefahr durch unsachgemäßen Anschluss der Chemikalienbehälter

Durch unsachgemäßen Anschluss der Behälter an der Click&Plug-Kupplung können Chemikalien austreten und schwere Verätzungen verursachen.

- Kupplung nur anschließen, wenn Größe und Farbe des Anschlussstutzens am Chemikalienbehälter zur verwendeten Kupplung passt
- Chemikalienbehälter nie am Stutzen öffnen
- Mit Kabelbindern gesicherte Verschlusskappe am Chemikalienbehälter nie öffnen
- Kupplung nie mit großem Kraftaufwand am Anschlussstutzen befestigen
- Kupplung bei Verformungen oder Schäden umgehend tauschen

**WARNUNG!****Unzureichende Desinfektion in der Verarbeitung von Lebensmitteln kann zu schweren Erkrankungen führen!**

Die Station verfügt über keine Dosiermengen- und Produktkonzentrationsüberwachung:

- Der Einsatz der Station muss entsprechend den Vorgaben des Qualitätsmanagement-Systems des Betreibers, z.B. im Rahmen eines HACCP-Konzepts, überwacht und dokumentiert werden. Dies betrifft besonders die Überwachung und Sicherstellung der Produktkonzentration.
- Ausschließlich durchsichtige Ansaugschläuche zwischen Chemikalienkanister und Station verwenden.
- Vor dem Einschalten prüfen, ob im durchsichtigen Ansaugschlauch das Dosierprodukt zu sehen ist.
- Mindestens einmal pro Schicht die Produktkonzentration analytisch überprüfen.

Für Anwendungsbereiche, in denen die genaue Einhaltung der Produktkonzentration zwingend erforderlich ist, muss ein separates Steuer- und Überwachungsgerät nachgeschaltet werden!

**VORSICHT!****Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche**

Strömungsgeräusche in unter Druck stehenden Ventilen und Leitungen können die Wahrnehmung von anderen Geräuschen am Arbeitsplatz beeinträchtigen. Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche können versagen, dabei könnten Bauteile und Chemikalien von der Station weg geschleudert werden:

- Station nur mit geschlossenen Schutztüren betreiben.

8.2 Station bedienen

Voraussetzungen:

- Die Wasserzufuhr ist hergestellt.
 - Die Desinfektionsmittel-Zufuhr ist hergestellt.
 - Das Probenentnahmeventil ist geschlossen.
1. ▶ Prüfen, ob im durchsichtigen Ansaugschlauch das Desinfektionsmittel zu sehen ist.
 2. ▶ Konzentrationseinstellung am Eingang des Proportionaldosierers überprüfen.
 3. ▶ Den Wasserzulauf öffnen.
 - ⇒ Die Dosierpumpe saugt das Desinfektionsmittel an.
 - ⇒ Die Desinfektionslösung fließt mit dem eingestellten Vordruck zu den Verbrauchsstellen (z.B. Düsenstock).
 4. ▶ Die zu reinigenden Oberflächen mit dem Sprühnebel der Düsenstöcke benetzen.
 5. ▶ Den Wasserzulauf schließen.
 6. ▶ Den Schlauch mit dem Düsenstock ordnungsgemäß verstauen.



VORSICHT!

Beschädigungen am Proportionaldosierer durch unzulässigen Druckaufbau

Ein schnelles Absperrn des Medienausgangs kann Druckstöße verursachen und den Proportionaldosierer beschädigen:

- Im Medienausgang, nach dem Proportionaldosierer, keine Absperrarmaturen installieren!

8.3 Probe der Desinfektionslösung entnehmen

Voraussetzungen:

- Die Wasserzufuhr ist hergestellt.
 - Die Desinfektionsmittel-Zufuhr ist hergestellt.
1. ▶ Schutztür öffnen.
 2. ▶ Ein geeignetes Gefäß unter der Probenentnahme platzieren.
 3. ▶ Den Wasserzulauf öffnen.
 - ⇒ Die Dosierpumpe saugt das Desinfektionsmittel an.
 - ⇒ Die Desinfektionslösung fließt mit dem eingestellten Vordruck zu den Verbrauchsstellen.
 - ⇒ Die Desinfektionslösung wird zum Düsenstock gepumpt.
 4. ▶ Die Station mindestens 10 Sekunden laufen lassen.
 5. ▶ Das Ventil an der Probeentnahme öffnen und die Probe entnehmen.
 6. ▶ Das Ventil an der Probeentnahme schließen.
 7. ▶ Den Wasserzulauf schließen.
 8. ▶ Die Konzentration der Desinfektionslösung prüfen und ggf. die Dosierpumpe einstellen, siehe ↪ *Kapitel 7.6 „Dosierung einstellen“ auf Seite 47*.
 9. ▶ Schutztür schließen.

8.4 Desinfektionsmittel-Kanister tauschen



WARNUNG!

Verätzungen durch gesundheitsschädliche Chemieprodukte

Der Kontakt mit gesundheitsschädlichen Chemieprodukten kann schwere Verätzungen verursachen.

- Vor Verwendung des Chemieprodukts das beiliegende Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien beachten.
- Sicherheitseinrichtungen wie Duschen und Augenspülungen müssen erreichbar sein und regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Auf ausreichende Be- und Entlüftung achten.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.



UMWELT!

Chemikalien können die Umwelt schädigen!

Chemieprodukte dürfen nicht unverdünnt in die Umwelt gelangen:

- Nur vollständig entleerte Chemikalienbehälter entsorgen.
- Restmengen in Chemikalienkanistern mit viel Wasser ausspülen.
- Ausgetretene Flüssigkeiten immer sofort durch geeignetes Bindemittel aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

Hinweise zur Aufnahme und Entsorgung finden Sie immer im zur Chemikalie gehörigen Sicherheitsdatenblatt. Siehe hierzu auch ↗ Kapitel 2.4 „Sicherheitsdatenblätter“ auf Seite 18

Voraussetzungen:

- Der Wasserzulauf ist geschlossen.
 - Ein voller Desinfektionsmittel-Kanister steht bereit.
1. ► Den leeren Desinfektionsmittel-Kanister mit der Sauglanze aus dem Kanisterhalter nehmen und abstellen.
 2. ► Den vollen Desinfektionsmittel-Kanister in den Kanisterhalter stellen.
 3. ► Den vollen Desinfektionsmittel-Kanister öffnen.
 4. ► Die Sauglanze in den neuen Desinfektionsmittel-Kanister stecken. Darauf achten, dass die Sauglanze keine Luft ziehen kann.
 5. ► Die Auffangwanne mit Desinfektionsmittel-Kanister ordnungsgemäß verstauen.

8.5 Station in Ruhezustand versetzen



HINWEIS!

Das Desinfektionsmittel wirkt im gasförmigen Zustand stark korrosiv!

Wenn die Desinfektionslösung dauerhaft im Proportionaldosierer verbleibt, kann das Desinfektionsmittel aus der Desinfektionslösung ausgasen und den Proportionaldosierer beschädigen.

- Soll die Station länger als 24 h nicht betrieben werden, die Desinfektionslösung aus dem Proportionaldosierer spülen.

1. ▶ Station am Abfluss anschließen. ↪ *Kapitel 7.3 „Station am Abfluss anschließen“ auf Seite 44*
2. ▶ Station spülen. ↪ *Kapitel 9.2.1 „Station spülen“ auf Seite 60*
3. ▶ Arbeiten an der Station abschließen. ↪ *Kapitel 9.3 „Wartung abschließen“ auf Seite 61*

9 Wartung

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

Durch sorgfältige Wartung und Inspektion werden Fehler frühzeitig gefunden und korrigiert. Dadurch unterstützen Sie den Werterhalt der Station, verhüten Ausfälle und verbessern die Zuverlässigkeit der Station.

Die Wartung beinhaltet folgende periodische Arbeiten:

- Inspektion
Die Inspektion umfasst die tägliche Prüfung der Station und die Behebung von möglichen Ursachen für Abnutzungen.
- Rekalibrierung
Die Rekalibrierung umfasst die regelmäßige Kontrolle und Anpassung der Parameter der Station nach Betreibervorgaben.
- Reparatur
Die Reparatur umfasst die Instandsetzung und den Austausch beschädigter Bauteile, um Personenschäden oder Schäden an der Station zu verhindern.

Die Station muss abhängig von der Abnutzung und gemäß dem Wartungsplan mindestens einmal jährlich von Servicepersonal gewartet werden.

Die Lebensdauer der Station ist sowohl abhängig von der Lebensdauer der verwendeten Bauteile als auch von den ordnungsgemäß durchgeführten Wartungsarbeiten.



Der Betreiber ist verpflichtet ein Wartungsprotokoll bereitzustellen und an der Station zu verwahren. Alle Wartungsarbeiten und alle gefundenen Fehler und Beschädigungen müssen im Wartungsprotokoll festgehalten werden.

Sonderwerkzeuge

Zur Durchführung bestimmter Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der Station sind folgende Sonderwerkzeuge erforderlich.

Druck-Prüfset

Druckmessgerät zur Inspektion und Wartung von Honeywell-Systemtrennern BA.

Folgende Varianten sind verfügbar:

- Honeywell Art.Nr. TK295
- Elektronisches Druckmessgerät mit Digitalanzeige, Batterie betrieben.
- Honeywell Art.Nr. TKA295
Analoges Druckmessgerät mit Differenzdruckanzeige.

Geeignetes Hebezeug

Hebezeug wie Hebegurte, Hebebühnen etc. das für die Durchführung der Aufgabe geeignet ist und die erforderliche Tragkraft besitzt.

**Herstellerdokumentation**

Beachten Sie vor allen Wartungsarbeiten an Zulieferkomponenten zusätzlich die Informationen in der Herstellerdokumentation.

↪ Anhang C „Komponentenbedienungsanleitungen“ auf Seite 107

9.1 Sicherheit

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch unfachmännische Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten**

Unfachmännisch durchgeführte Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten können zu schweren Verletzungen führen.

- Arbeiten nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal ausführen lassen.
- Vor Beginn der Arbeiten Station ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Wenn vorhanden, vor Beginn der Arbeiten einen der NOT-AUS-Taster drücken.
- Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Chemieprodukts beachten.
- Vor Beginn der Arbeiten die Zufuhr der Chemikalie trennen und die Station reinigen.
- Nur zugelassene Original-Ersatzteile verwenden.

**WARNUNG!****Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche**

Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche können sich unkontrolliert bewegen und dabei zu Verletzungen führen.

Um die Prozesssicherheit zu gewähren:

- Absperrventile der druckbeaufschlagenden Medien schließen und wenn möglich mit einem Schloss gegen unbefugtes Öffnen sichern.
- Station druckfrei schalten.
- Erreichen der Stillstandsposition abwarten.
- Verbindungen nur in drucklosem Zustand lösen.
- Sicherstellen, dass keine Flüssigkeiten unbeabsichtigt austreten.

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch gesundheitsschädliche Chemikalien**

Aus umgekippten Chemikalienkanistern können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen durch Verätzungen und durch Stürze auf nassen Böden verursachen.

- Mitgelieferten Kanisterhalter unterhalb der Station an der Wand anbringen.
- Chemikalienkanister immer in einem Kanisterhalter stellen, um ein Umkippen zu verhindern.
- Unterhalb des Chemikalienkanisters eine Sicherheitswanne abstellen um eventuell auslaufende Chemikalien aufzufangen.



WARNUNG!

Verätzungen durch verschlissene oder beschädigte Rohrleitungen, Schläuche und Dichtungen

Aus verschlissenen oder beschädigten Rohrleitungen, Schläuchen und Dichtungen können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen verursachen.

- Rohrleitungen, Schläuche und Dichtungen regelmäßig auf Beschädigungen prüfen
- Leckagen umgehend beheben
- Rohrleitungen, Schläuche und Dichtungen innerhalb der vorgegebenen Fristen erneuern



WARNUNG!

Verätzungen durch gesundheitsschädliche Chemieprodukte

Der Kontakt mit gesundheitsschädlichen Chemieprodukten kann schwere Verätzungen verursachen.

- Vor Verwendung des Chemieprodukts das beiliegende Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien beachten.
- Sicherheitseinrichtungen wie Duschen und Augenspülungen müssen erreichbar sein und regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Auf ausreichende Be- und Entlüftung achten.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.



WARNUNG!

Rutschgefahr durch austretende Chemikalien

Im Arbeits- und Bereitstellungsbereich austretende Chemikalien können Rutschgefahr verursachen und zu Verletzungen führen.

- Bei Arbeiten rutschfeste chemieresistente Schuhe tragen.
- Immer geeignetes Bindemittel bereithalten (gemäß Sicherheitsdatenblatt des Chemieprodukts).
- Bereich der austretenden Chemikalie absperren.
- Ausgelaufene oder verschüttete Chemikalien sofort fachgerecht aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Chemikalienbehälter ggf. in eine Wanne stellen in eine Wanne stellen, um austretende Chemikalien aufzufangen.



HINWEIS!

Sachschäden durch zusätzliche Gewichtsbelastungen

Durch zusätzliche Gewichtsbelastungen kann es zu Sachschäden an der Station kommen.

- Station nicht mit zusätzlichem Gewicht belasten

» Fortsetzung siehe nächste Seite

- Station nicht betreten oder als Steighilfe verwenden
- Keine schweren Werkzeuge auf der Station ablegen

**HINWEIS!****Sachschäden durch ungeeignetes Werkzeug**

Verwendung von ungeeignetem Werkzeug kann zu Schäden an der Station führen.

- Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden!
- Werkzeug sauber und in einwandfreiem Zustand halten, beschädigtes Werkzeug ersetzen!

9.2 Station für Wartung vorbereiten

Um während der Wartung die Sicherheit des Servicepersonals zu gewährleisten, muss die Station mit folgenden Schritten für Wartungsarbeiten vorbereitet werden:

1. Station am Abfluss anschließen. ↪ *Kapitel 7.3 „Station am Abfluss anschließen“ auf Seite 44*
2. Station spülen. ↪ *Kapitel 9.2.1 „Station spülen“ auf Seite 60*

9.2.1 Station spülen

**WARNUNG!****Verätzungen durch gesundheitsschädliche Chemieprodukte**

Der Kontakt mit gesundheitsschädlichen Chemieprodukten kann schwere Verätzungen verursachen.

- Vor Verwendung des Chemieprodukts das beiliegende Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien beachten.
- Sicherheitseinrichtungen wie Duschen und Augenspülungen müssen erreichbar sein und regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Auf ausreichende Be- und Entlüftung achten.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.



VORSICHT!

Rutschgefahr auf nassen Böden

Im Arbeits- und Bereitstellungsbereich austretende Flüssigkeiten können Rutschgefahr verursachen und zu Verletzungen führen.

- Bei Arbeiten rutschfeste, chemieresistente Schuhe tragen
- Bereich der austretenden Flüssigkeit absperren
- Bei Arbeiten austretende Flüssigkeiten ordnungsgemäß aufnehmen
- Bei Wartungsarbeiten geeignetes Gefäß zum Auffangen der Flüssigkeiten bereithalten

- Schutzausrüstung: ■ Sicherheitsschuhe
 ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille

- Material: ■ Wasserkanister

Voraussetzung:

- Haupthahn (Wasserzufuhr) ist geschlossen.

1. ➤ Den vollen Wasserkanister neben den Desinfektionsmittel-Kanister stellen.
2. ➤ Den vollen Wasserkanister öffnen.
3. ➤ Die Sauglanze aus dem Desinfektionsmittelkanister ziehen und in den Wasserkanister stecken. Darauf achten, dass die Sauglanze keine Luft ziehen kann.



Darauf achten, dass die Sauglanze keine Luft ziehen kann.

4. ➤ Den Desinfektionsmittel-Kanister schließen.
5. ➤ Die Dosierung der Dosierpumpe auf 0,9% erhöhen, siehe ↪ Kapitel 7.6 „Dosierung einstellen“ auf Seite 47 .
6. ➤ Den Wasserzulauf öffnen und die Station mindestens 5 Minuten lang spülen.
7. ➤ Den Wasserzulauf schließen.

9.3 Wartung abschließen

Um den einwandfreien Betrieb der Station sicherzustellen, müssen die Wartungsarbeiten ordnungsgemäß abgeschlossen werden.

- Schutzausrüstung: ■ Sicherheitsschuhe
 ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille

1. ➤ Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen.
2. ➤ Die Station auf Dichtigkeit prüfen, siehe ↪ Kapitel 7.7 „Station auf Dichtigkeit prüfen“ auf Seite 48 .
3. ➤ Die Dosierleitung an die Verbraucher anschließen.

4. Die Dosierung der Dosierpumpe auf den Ausgangswert einstellen, siehe [Kapitel 7.6 „Dosierung einstellen“ auf Seite 47](#).
5. Die Station wieder an der Desinfektionsmittel-Zufuhr anschließen. [Kapitel 7.8 „Station an der Desinfektionsmittel-Zufuhr anschließen“ auf Seite 49](#)

9.4 Wartungsintervalle

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Vor jedem Gebrauch	Station <ul style="list-style-type: none"> ■ Bauteile auf festen Sitz prüfen ■ Einstellung des Druckreglers überprüfen (Wasserdruck maximal 6 bar) ■ Station auf Leckagen prüfen 	Bediener
alle 2 Monate	Feinfilter <ul style="list-style-type: none"> ■ Filter spülen „Filter spülen“ auf Seite 63 Mehr Informationen zu: Feinfilter MiniPlus FF06	Bediener
Halbjährlich	Sauglanze <ul style="list-style-type: none"> ■ Funktion prüfen ■ Auf Leckagen prüfen 	Fachkraft
	Systemtrenner <ul style="list-style-type: none"> ■ Eingangs-Rückflussverhinderer prüfen ■ Ablassventil prüfen 	Servicepersonal
	Proportionaldosierer <ul style="list-style-type: none"> ■ Austausch aller Dichtungen in Viton 	Fachkraft
	Feinfilter <ul style="list-style-type: none"> ■ Feinfilter reinigen „Feinfilter reinigen/wechseln“ auf Seite 64 Mehr Informationen zu: Feinfilter MiniPlus FF06	Bediener
Jährlich	Saugschlauch <ul style="list-style-type: none"> ■ Saugschlauch tauschen 	Bediener
	Druckminderer <ul style="list-style-type: none"> ■ Funktion prüfen, „Druckminderer prüfen“ auf Seite 64 ■ Bauteile demontieren und auf Verschleiß prüfen, „Druckminderer demontieren“ auf Seite 65 Mehr Informationen zu: Druckminderer D06FH [Honeywell]	Bediener
Nach 24 Monaten (2 Jahre)	Sauglanze <ul style="list-style-type: none"> ■ Sauglanze tauschen 	Fachkraft
	Proportionaldosierer <ul style="list-style-type: none"> ■ Austausch aller Dichtungen in Kalrez 	Fachkraft



Falls Sie eine Wartung bzw. Reparatur des Proportionaldosierers durch Ecolab wünschen, muss der Proportionaldosierer an Ecolab Engineering geschickt werden. [Kapitel 1.5 „Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering“ auf Seite 12](#)

9.5 **Wartungsarbeiten**



Vor längeren Stillstandzeiten (empfohlen >24 Stunden) der Dosieranlage ist als Wartungsroutine ein Spülen des Dosierers vorzunehmen.

Die im Proportionaldosierer befindliche Lösung muss dabei komplett mit Wasser ausgespült werden (siehe gemäß ↪ Kapitel 9.2 „Station für Wartung vorbereiten“ auf Seite 60 und ↪ Kapitel 9.3 „Wartung abschließen“ auf Seite 61). Damit werden Schäden an den Bauteilen des Dosierers vermieden, die durch längeren Kontakt bei fehlendem Durchfluss entstehen können.



Herstellerdokumentation

Beachten Sie vor allen Wartungsarbeiten an Zulieferkomponenten zusätzlich die Informationen in der Herstellerdokumentation. ↪ Anhang C „Komponentenbedienungsanleitungen“ auf Seite 107

9.5.1 **Feinfilter MiniPlus FF06**

Filter spülen

- Nichtbeachtung kann zu Filterverstopfung führen. Druckabfall und sinkender Wasserdurchfluss sind die Folge.
- Die Siebe des Filters sind aus nichtrostendem Stahl. Roter Belag infolge von Rost aus den Rohrleitungen hat keinen Einfluss auf Funktion und Filterwirkung.



Während des Spülens kann gefiltertes Wasser entnommen werden. Bei offenem Ablauf in einen Behälter, einen geeigneten Behälter unter den Kugelhahn stellen.

1. ➤ Um den Kugelhahn zu öffnen, den Drehknopf in eine senkrechte Stellung bringen.
2. ➤ Den Kugelhahn nach ca. 15 Sekunden wieder schließen.



Bei stark verschmutzten Sieben kann eine längere Spüldauer notwendig sein.

Feinfilter reinigen/wechseln

Bei Bedarf können die Siebtasse und das Sieb gereinigt werden.



HINWEIS!

Sachschäden durch ungeeignete Reinigungsmittel

Lösungsmittelhaltige und alkoholhaltige Reinigungsmittel können zu Wasserschäden am Druckminderer führen.

- Keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden
- Keine alkoholhaltigen Reinigungsmittel verwenden

Material: ■ Doppelringschlüssel ZR06K

1. ➤ Die Absperrarmatur eingangsseitig schließen.
2. ➤ Die Ausgangsseite druckentlasten, z. B. durch Wasserzapfen.
3. ➤ Die Absperrarmatur ausgangsseitig schließen.
4. ➤ Die Filtertasse mit dem Doppelringschlüssel ZR06K abschrauben.
5. ➤ Das Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken.



Bei Beschädigung, Sieb austauschen.

6. ➤ Den O-Ring auf die Siebtasse stecken.
7. ➤ Die Filtertasse handfest einschrauben.
8. ➤ Die Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen.
9. ➤ Die Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen.

9.5.2 Druckminderer D06FH [Honeywell]

Druckminderer prüfen

1. ➤ Die Absperrarmatur ausgangsseitig schließen.
2. ➤ Den Hinterdruck mit dem Druckmessgerät bei Nulldurchfluss kontrollieren.
3. ➤ Bei leicht ansteigendem Druck den Druckminderer reinigen und warten.
4. ➤ Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen.

Druckminderer demontieren

- Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille
 ■ Sicherheitsschuhe

Material: ■ Doppelringschlüssel ZR06K

1. Die Absperrarmatur eingangsseitig schließen.
2. Die Ausgangsseite druckentlasten, z. B. durch Wasserzapfen.
3. Die Absperrarmatur ausgangsseitig schließen.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Herausspringen der Druckfeder

Das Herausspringen der Druckfeder aus der Federhaube kann zu Verletzungen führen.

- Nicht die Schlitzschraube herausdrehen
- Druckfeder entspannen

4. Die Schlitzschraube lösen.
5. Um die Druckfeder zu entspannen, den Verstellgriff nach links (-) bis zum Anschlag drehen.
6. Die Federhaube mit dem Doppelringschlüssel ZR06K abschrauben.
7. Den Nutring herausnehmen.
8. Die Dichtscheibe, die Düsenkante und den Nutring auf einwandfreien Zustand prüfen und falls erforderlich den kompletten Ventileinsatz tauschen.
9. Das Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken.
10. Den O-Ring auf die Siebtasse stecken.

Druckminderer montieren

- Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille
 ■ Sicherheitsschuhe

1. Die Membran mit dem Finger eindrücken.
2. Den Gleitring einlegen.
3. Die Siebtasse handfest einschrauben.
4. Die restlichen Bauteile in umgekehrter Demontagereihenfolge montieren.
5. Die Einstellskala justieren.
6. Den Hinterdruck einstellen.

Einstellskala justieren

Durch die Demontage des Verstellgriffs geht die Justierung des Druckminderers verloren.

Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
■ Schutzbrille
■ Sicherheitsschuhe

Material: ■ Manometer

1. Die Absperrarmatur eingangsseitig schließen.
2. Die Ausgangsseite druckentlasten, z. B. durch Wasserzapfen.
3. Die Absperrarmatur ausgangsseitig schließen.
4. Das Manometer montieren.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Herausspringen der Druckfeder

Das Herausspringen der Druckfeder aus der Federhaube kann zu Verletzungen führen.

- Nicht die Schlitzschraube herausdrehen
- Druckfeder entspannen

5. Die Schlitzschraube lösen.
6. Die Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen.
7. Den gewünschten Hinterdruck einstellen.
8. Die Dichtscheibe, die Düsenkante und den Nutring auf einwandfreien Zustand prüfen und falls erforderlich den kompletten Ventileinsatz tauschen.
9. Den Skalenwert mit der Markierung in der Fenstermitte in Übereinstimmung bringen.
10. Die Schlitzschraube festziehen.
11. Die Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen.

Druckminderer reinigen

Bei Bedarf können die Siebtasse und das Sieb gereinigt werden.



HINWEIS!

Sachschäden durch ungeeignete Reinigungsmittel

Lösungsmittelhaltige und alkoholhaltige Reinigungsmittel können zu Wasserschäden am Druckminderer führen.

- Keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden
- Keine alkoholhaltigen Reinigungsmittel verwenden

Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille
 ■ Sicherheitsschuhe

Material: ■ Doppelringschlüssel ZR06K

1. Die Absperrarmatur eingangsseitig schließen.
2. Die Ausgangsseite druckentlasten, z. B. durch Wasserzapfen.
3. Die Absperrarmatur ausgangsseitig schließen.
4. Die Siebtasse mit dem Doppelringschlüssel ZR06K abschrauben.
5. Das Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken.
6. Die Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen.
7. Die Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen.

9.5.3 Manometer D40 - D63 [WIKA]

Die Geräte sind wartungsfrei.

Die Messgenauigkeit sollte durch regelmäßige Prüfungen sichergestellt werden.

Prüfung oder Rekalibrierung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal mit geeigneter Ausrüstung vorgenommen werden.

Bei Demontage Belüftungsventil (falls vorhanden) schließen.



WARNUNG!

Messstoffreste in ausgebauten Druckmessgeräten können zur Gefährdung von Personen, Umwelt und Einrichtung führen.

Ergreifen Sie ausreichende Vorsichtsmaßnahmen.

9.5.4 Systemtrenner BA295S

Komponenten des Systemtrenners prüfen

Werkzeug: ■ Druck-Prüfset

1. ▶ Systemtrenner ausbauen
2. ▶ Systemtrenner in einem Prüfaufbau, wie in der Dokumentation des Systemtrenners beschrieben, aufbauen. ↪ „Einbauanleitung“ auf Seite 136
3. ▶ Systemtrenner allgemein auf Beschädigungen und Dichtheit prüfen.
4. ▶ Eingangs-Rückflussverhinderer prüfen. ↪ „Einbauanleitung“ auf Seite 137
5. ▶ Ablassventil prüfen. ↪ „Einbauanleitung“ auf Seite 138

9.5.5 Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Halbjährlich	Proportionaldosierer <ul style="list-style-type: none"> ■ Dosierteil spülen. ↪ „Dosierteil reinigen“ auf Seite 68 ■ Dichtung des Dosierteils fetten oder ggf. tauschen. ↪ „Dichtungen des Dosierteils tauschen“ auf Seite 72 	Fachkraft
Jährlich	Proportionaldosierer <ul style="list-style-type: none"> ■ Dichtungen des Dosierteils tauschen. ↪ „Dichtungen des Dosierteils tauschen“ auf Seite 72 ■ Demontage und Kontrolle der innenliegenden Bauteile auf Verschleiß. 	Fachkraft

Dosierteil reinigen

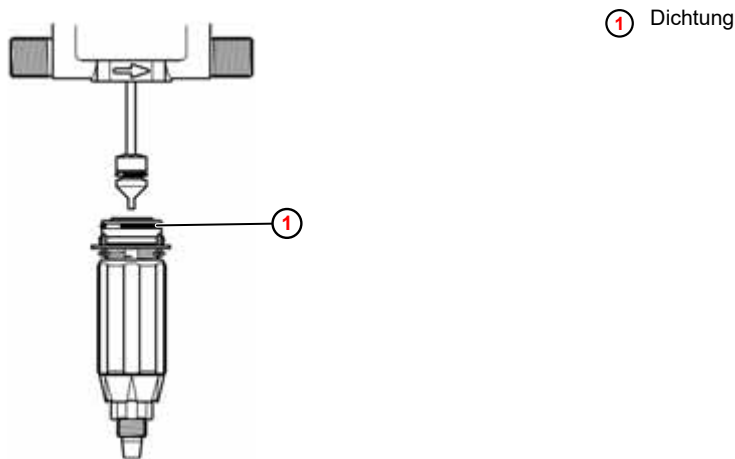


Abb. 11: Dosierteil reinigen

Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille
 ■ Sicherheitsschuhe

1. ▶ Wasserzufuhr schließen.
2. ▶ Das Dosierteil abnehmen.
3. ▶ Das Dosierteil und die Dichtung ① mit klarem Wasser gründlich spülen.
4. ▶ Die Dichtung mit geeignetem Fett fetten.
5. ▶ Die Dichtung am Dosierteil montieren.

6. Das Dosierteil an der Pumpe montieren.

Dosierpumpe entleeren

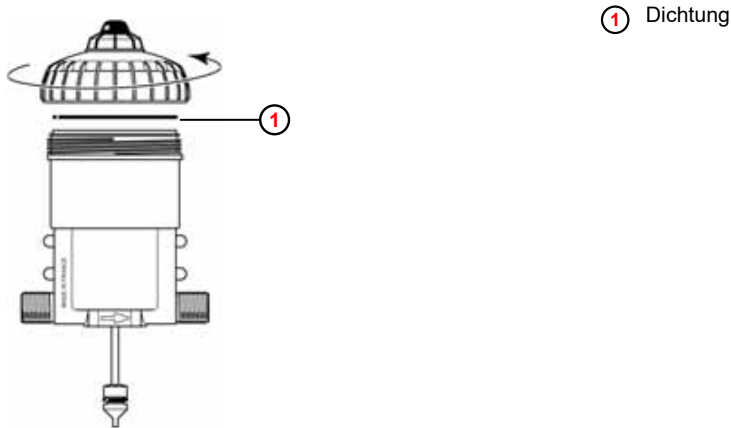


Abb. 12: Dosierpumpe entleeren

Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille
 ■ Sicherheitsschuhe

- 1.** Wasserzufuhr schließen.
- 2.** Das Dosierteil abnehmen.
- 3.** Den Pumpendeckel und den Motor entnehmen.
- 4.** Die Anschlussstutzen vom Wassereinlass und Wasserauslass lösen.
- 5.** Den Pumpenkörper von der Wandhalterung nehmen und entleeren.
- 6.** Vor dem Zusammenbau die Dichtung ① reinigen.

Saugschlauch anschließen

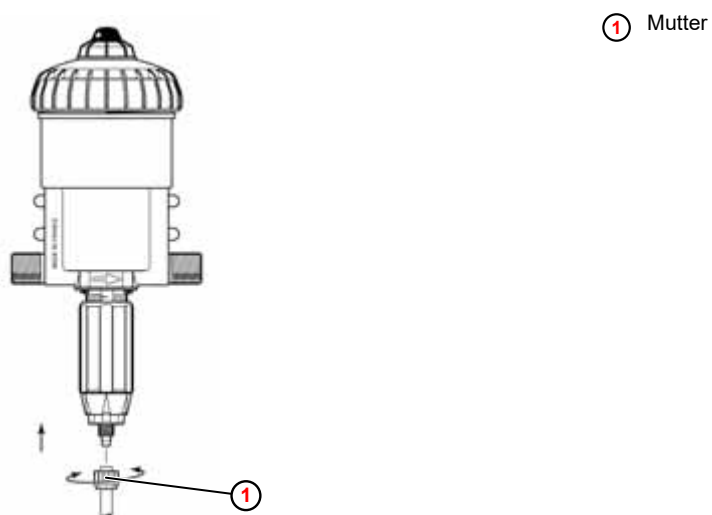
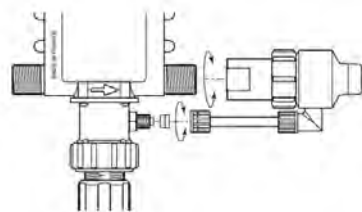


Abb. 13: Saugschlauch anschließen

Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille
 ■ Sicherheitsschuhe

1. Die Mutter ① abschrauben und über den Saugschlauch stülpen.
2. Den Saugschlauch über das gerillte Ansatzstück ganz nach oben drücken und die Mutter mit der Hand festziehen.

Außeneinspritzung anschließen (Optional)



Saugventil reinigen

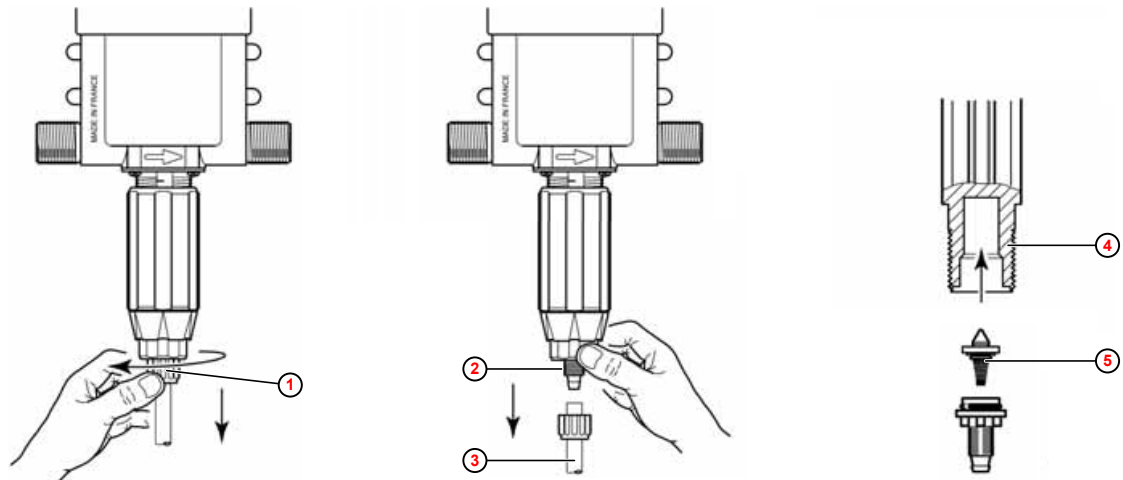


Abb. 14: Saugventil reinigen

- | | |
|----------------|----------------|
| ① Haltemutter | ④ Dosierkörper |
| ② Mutter | ⑤ Saugventil |
| ③ Saugschlauch | |

Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille
 ■ Sicherheitsschuhe

1. Um die Dosierpumpe druckfrei zu schalten, die Wasserzufuhr schließen.
2. Die Haltemutter ① lösen und den Saugschlauch ③ abnehmen.
3. Die Mutter ② lösen und abnehmen.
4. Die Bauteile mit reichlich klarem Wasser spülen und gemäß der Abbildung montieren.
5. Das Saugventil ⑤ in den Dosierkörper ④ einsetzen und bis an den Anschlag drücken.
6. Die Funktionsfähigkeit der Ventildfeder prüfen.
7. Die Dosierpumpe in umgekehrter Demontagereihenfolge montieren.

Dichtungen des Dosierteils tauschen

**Herstellerdokumentation**

Beachten Sie zusätzlich die Explosionszeichnungen in der Herstellerdokumentation.

**HINWEIS!**

Kein Werkzeug oder metallene Gegenstände benutzen!

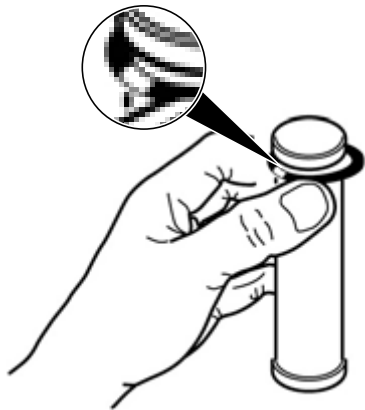


Abb. 15: Dichtung verformen

Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille
 ■ Sicherheitsschuhe

1. Um die Dosierpumpe druckfrei zu schalten, die Wasserzufuhr schließen.
2. Den Saugschlauch und das Dosierteil demontieren.
3. Das Dosierteil nach unten vom Pumpenkörper ziehen.
4. Die Dichtung und das Dosierteil zwischen Daumen und Zeigefinger klemmen, die Dichtung auf die gegenüberliegende Seite drücken, um sie zu verformen.
5. Die Verformung verstärken, um die Dichtung greifen zu können und sie dann aus ihrer Fassung entnehmen.
6. Die Dichtung mit einem Tuch reinigen oder ggf. tauschen.
7. Die Dichtung in die Fassung einsetzen. Darauf achten, dass die Dichtung nicht verdreht ist.
8. Das Ventil und das gerippte Endstück tauschen.
9. Dosierpumpe in umgekehrter Demontagereihenfolge montieren.

9.6 Instandhaltungsarbeiten
9.6.1 Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09


Falls Sie eine Wartung bzw. Reparatur des Proportionaldosierers durch Ecolab wünschen, muss der Proportionaldosierer an Ecolab Engineering geschickt werden. ↪ Kapitel 1.5 „Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering“ auf Seite 12

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Dosatron startet nicht oder stoppt.	Luft im Dosatron.	Entlüften.
	Zu hoher Durchsatz.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durchsatz drosseln, erneut starten. ■ Überprüfen, ob Dichtungen der Motorventile richtig sitzen.
	Kolben defekt.	Dosatron an Händler zurücksenden.
Rückfluss des Konzentrats in den Konzentratsbehälter.	Saugventil oder Saugventildichtung verschmutzt, abgenutzt oder nicht vorhanden.	Saugventil reinigen oder wechseln.
Konzentrat wird nicht angesaugt.	Motorkolben blockiert	Motorkolben per Hand in Gang bringen
	Luft Eintritt am Saugschlauch.	Saugschlauch und Festsitzen der Muttern überprüfen.
	Saugschlauch verstopft oder Saugfilter verklebt.	Teile reinigen oder austauschen.
	Saugventildichtung abgenutzt, falsch montiert oder verschmutzt.	Dichtungen reinigen oder austauschen.
	Saugkolbendichtung falsch montiert, verschmutzt oder aufgequollen.	Dichtung reinigen oder austauschen.
	Kratzer am Dosierkörper.	Dosierkörper austauschen.
Unterdosierung.	Luft Eintritt.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfen, ob Muttern des Dosierteils gut angeschraubt sind. ■ Zustand des Saugschlauchs überprüfen.
	Dichtung des Saugventils abgenutzt oder verschmutzt.	Dichtungen reinigen oder ersetzen.
	Zu hoher Durchsatz.	Durchsatz reduzieren.
	Saugkolbendichtung abgenutzt.	Dichtung ersetzen.
	Kratzer am Dosierkörper.	Dosierkörper ersetzen.
Leckstellen an Mutter, unterhalb des Pumpenkörpers.	Dosierzylinderdichtung abgenutzt, schlecht oder nicht montiert.	Auswechseln oder korrektes Einsetzen der Dichtung.
Leckstelle zwischen Einstellschraube und Blockierungsring.	Dosierkörperdichtung verschlissen, schlecht oder nicht montiert.	Auswechseln oder korrektes Einsetzen der Dichtung.
Leckstellen zwischen Pumpenkörper und Deckel.	Dichtung beschädigt, schlecht oder nicht montiert.	Dichtung korrekt einsetzen, Dichtungssitz reinigen oder Dichtung austauschen.

Motorkolben der Dosierpumpe tauschen

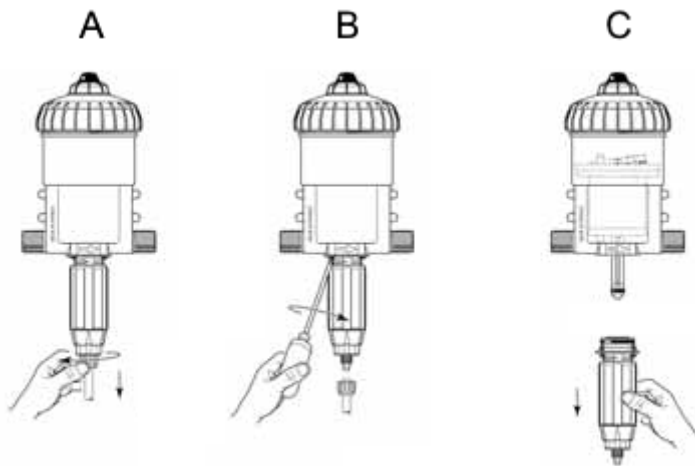


Abb. 16: Motorkolben tauschen

- Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille
 ■ Sicherheitsschuhe

1. ► Um die Dosierpumpe druckfrei zu schalten, die Wasserzufuhr schließen.
2. ► Den Ansaugschlauch abnehmen (Schritt A).
3. ► Das Dosierteil je nach Modell entweder per Hand oder mit einem langen Kreuzschlitzschraubenzieher lösen (Schritt B).
4. ► Das Dosierteil nach unten vom Pumpenkörper ziehen (Schritt C).

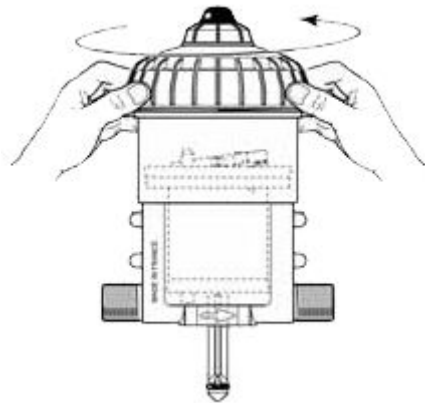


Abb. 17: Pumpendeckel abschrauben

5. ► Den Pumpendeckel von Hand abschrauben.

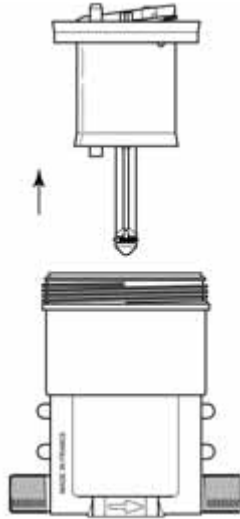


Abb. 18: Motorkolben demontieren

- 6.** ▶ Den Motorkolben nach oben herausziehen.
- 7.** ▶ Den Motorkolben tauschen und in umgekehrter Demontagerihenfolge montieren.
- 8.** ▶ Den Pumpendeckel per Hand befestigen. Darauf achten, dass die Dichtung nicht beschädigt wird.

10 Störungsbehebung



Herstellerdokumentation

Beachten Sie zusätzlich zu den Informationen in dieser Betriebsanleitung die Herstellerdokumentation der jeweiligen Komponente.

10.1 Sicherheit



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unfachmännische Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten

Unfachmännisch durchgeführte Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten können zu schweren Verletzungen führen.

- Arbeiten nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal ausführen lassen.
- Vor Beginn der Arbeiten Station ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Wenn vorhanden, vor Beginn der Arbeiten einen der NOT-AUS-Taster drücken.
- Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Chemieprodukts beachten.
- Vor Beginn der Arbeiten die Zufuhr der Chemikalie trennen und die Station reinigen.
- Nur zugelassene Original-Ersatzteile verwenden.



WARNUNG!

Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche

Unter Druck stehende Bauteile und Schläuche können sich unkontrolliert bewegen und dabei zu Verletzungen führen.

Um die Prozesssicherheit zu gewähren:

- Absperrventile der druckbeaufschlagenden Medien schließen und wenn möglich mit einem Schloss gegen unbefugtes Öffnen sichern.
- Station druckfrei schalten.
- Erreichen der Stillstandsposition abwarten.
- Verbindungen nur in drucklosem Zustand lösen.
- Sicherstellen, dass keine Flüssigkeiten unbeabsichtigt austreten.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch gesundheitsschädliche Chemikalien

Aus umgekippten Chemikalienkanistern können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen durch Verätzungen und durch Stürze auf nassen Böden verursachen.

- Mitgelieferten Kanisterhalter unterhalb der Station an der Wand anbringen.
- Chemikalienkanister immer in einem Kanisterhalter stellen, um ein Umkippen zu verhindern.
- Unterhalb des Chemikalienkanisters eine Sicherheitswanne abstellen um eventuell auslaufende Chemikalien aufzufangen.



WARNUNG!

Verätzungen durch verschlissene oder beschädigte Rohrleitungen, Schläuche und Dichtungen

Aus verschlissenen oder beschädigten Rohrleitungen, Schläuchen und Dichtungen können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen verursachen.

- Rohrleitungen, Schläuche und Dichtungen regelmäßig auf Beschädigungen prüfen
- Leckagen umgehend beheben
- Rohrleitungen, Schläuche und Dichtungen innerhalb der vorgegebenen Fristen erneuern



WARNUNG!

Verätzungen durch gesundheitsschädliche Chemieprodukte

Der Kontakt mit gesundheitsschädlichen Chemieprodukten kann schwere Verätzungen verursachen.

- Vor Verwendung des Chemieprodukts das beiliegende Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien beachten.
- Sicherheitseinrichtungen wie Duschen und Augenspülungen müssen erreichbar sein und regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Auf ausreichende Be- und Entlüftung achten.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.

**WARNUNG!****Rutschgefahr durch austretende Chemikalien**

Im Arbeits- und Bereitstellungsbereich austretende Chemikalien können Rutschgefahr verursachen und zu Verletzungen führen.

- Bei Arbeiten rutschfeste chemieresistente Schuhe tragen.
- Immer geeignetes Bindemittel bereithalten (gemäß Sicherheitsdatenblatt des Chemieprodukts).
- Bereich der austretenden Chemikalie absperren.
- Ausgelaufene oder verschüttete Chemikalien sofort fachgerecht aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Chemikalienbehälter ggf. in eine Wanne stellen in eine Wanne stellen, um austretende Chemikalien aufzufangen.

**HINWEIS!****Sachschäden durch zusätzliche Gewichtsbelastungen**

Durch zusätzliche Gewichtsbelastungen kann es zu Sachschäden an der Station kommen.

- Station nicht mit zusätzlichem Gewicht belasten
- Station nicht betreten oder als Steighilfe verwenden
- Keine schweren Werkzeuge auf der Station ablegen

**HINWEIS!****Sachschäden durch ungeeignetes Werkzeug**

Verwendung von ungeeignetem Werkzeug kann zu Schäden an der Station führen.

- Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden!
- Werkzeug sauber und in einwandfreiem Zustand halten, beschädigtes Werkzeug ersetzen!


10.2 Verhalten im Störfall

1. ▶ **Station sofort ausschalten.**
2. ▶ **Station gegen erneutes Einschalten sichern.**
3. ▶ Aufgetretene Fehler identifizieren und umgehend beheben.
4. ▶ Nach der Fehlerbehebung die Station wieder in Betrieb nehmen.


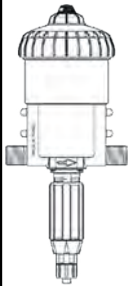


10.3 Fehlersuche bei auftretenden Störungen

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Kein oder zu wenig Wasserdruck.	Absperrarmaturen vor oder hinter dem Filter nicht ganz geöffnet.	Absperrarmaturen ganz öffnen. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Feinfilter MiniPlus FF06</i>
	Filtersieb verschmutzt.	Siebeinsatz reinigen oder ersetzen. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Feinfilter MiniPlus FF06</i>
	Nicht in Durchflussrichtung montiert.	Filter in Durchflussrichtung montieren. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Feinfilter MiniPlus FF06</i>
Schlagende Geräusche.	Druckminderer zu groß dimensioniert.	Technische Kundenberatung anrufen. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Druckminderer D06FH [Honeywell]</i>
Wasseraustritt aus Federhaube.	Membrane Ventileinsatz defekt.	Ventileinsatz ersetzen. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Druckminderer D06FH [Honeywell]</i>
Kein oder zu wenig Wasserdruck.	Absperrarmaturen vor oder hinter Druckminderer nicht ganz geöffnet.	Absperrarmaturen ganz öffnen. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Druckminderer D06FH [Honeywell]</i>
	Druckminderer nicht auf gewünschten Hinterdruck eingestellt.	Hinterdruck einstellen. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Druckminderer D06FH [Honeywell]</i>
	Siebeinsatz Druckminderer verschmutzt.	Siebeinsatz reinigen oder ersetzen. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Druckminderer D06FH [Honeywell]</i>
	Druckminderer nicht in Durchflussrichtung montiert.	Druckminderer in Durchflussrichtung montieren (Pfeilrichtung auf Gehäuse beachten). ☞ <i>Mehr Informationen zu: Druckminderer D06FH [Honeywell]</i>
Eingestellter Hinterdruck bleibt nicht konstant.	Siebeinsatz Druckminderer verschmutzt oder verschlissen.	Siebeinsatz reinigen oder ersetzen. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Druckminderer D06FH [Honeywell]</i>
	Düse oder Dichtscheibe Ventileinsatz verschmutzt oder beschädigt.	Ventileinsatz ersetzen. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Druckminderer D06FH [Honeywell]</i>
	Druckerhöhung auf Hinterdruckseite (z.B. durch Wassererwärmungsgerät).	Funktion Rückflussverhinderer, Sicherheitsgruppe, usw. überprüfen. ☞ <i>Mehr Informationen zu: Druckminderer D06FH [Honeywell]</i>

11 Ersatzteile

Die korrekte Funktion der Station ist nur bei Verwendung von Original-Ersatzteilen von Ecolab gegeben. Beachten Sie hierzu auch die Hinweise in  Kapitel 10 „Störungsbehebung“ auf Seite 76.

Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBS-Nr.
	Rückschlagventil G1/2i Edelstahl/PTFE	415503494	auf Anfrage
ohne Abb.	Flachdichtung 24X14X2 VITON	415100939	10063101
	1 Proportionaldosierer 2,5 m ³ /h 0,1-0,9% (Sonderausführung Viton/Kalrez)	415708501	auf Anfrage
ohne Abb.	Dichtungssatz Dosierverstellung VF (Viton) Inspexx (Wartungsset für 415708501, mit Dichtungen in Viton (= VF)) enthält: J024VF, PJD1062VF, JDI098VF	10240908	auf Anfrage
ohne Abb.	Dichtungssatz Motorpartie Inspexx (Wartungsset für 415708501, mit Dichtungen in Viton) enthält: J042VF, 20J002VF, JDI012VF, 2x J006VF, J020VF	10240909	auf Anfrage
ohne Abb.	Dichtungssatz Dosierverstellung VF/Kalrez Inspexx (Wartungsset für 415708501, mit Dichtungen in Viton (=VF) und Kalrez (=K)) enthält: J024VF, PJD1062VF, JDI098VF, JDI106 K, PJD1063 K	10240921	auf Anfrage
	1 Dosierventil 0,5 bar G11/4-DN20 PVC/FKM	415708001	auf Anfrage
ohne Abb.	1 Meter Schlauch 12,7/19,1 Tygon transparent	417400807	10026734
ohne Abb.	2 Meter Schlauch 6,4/9,6 Tygon 2375 transparent	417400802	10054187
	1 SGL A-SGL VDFEC-G5/8-10-1SA-0475-99-99	10240407	10240407

12 Technische Daten

In diesem Kapitel finden Sie die technischen Daten der Station und der Zulieferkomponenten.

12.1 Technische Daten der Station

Allgemeine Daten

Angabe	Wert	Einheit
Station (LxHxT)	600 x 600 x 210	mm
Platzbedarf (LxHxT)	1000 x 1500 x 1000	mm
Maße der Verpackungskiste (LxHxT)	800 x 800 x 600	mm
Gewicht der Station	31	kg
Gewicht mit Verpackungskiste	40ca.	kg

Wasseranschluss

Angabe	Wert	Einheit
Mindestdruck (dynamisch)	1,5	bar
Maximaler Druck (statisch)	6	bar
Mindestvolumenstrom	500	l/h
Nennweite Versorgungsanschluss	DN20	
Temperatur des zugeführten Wassers	+5 bis +30	°C
Reinheit des zugeführten Wassers	Trinkwasserqualität	

Desinfektionsmittel

Angabe	Wert	Einheit
Zugelassene Reinigungskonzentrate	Ecolab Inspexx 210	
Anwendungskonzentration	0,16 ± 0,02	%

Dosiermenge

Dynamischer Eingangsdruck [bar]	Durchfluss [l/min]
1,5	8,2
2,0	15,4
2,5	21,6
3,0	26,3
3,5	30,4
4,0	33,8
4,5	36,5
5,0	39,4
5,5	42,0
6,0	43,8

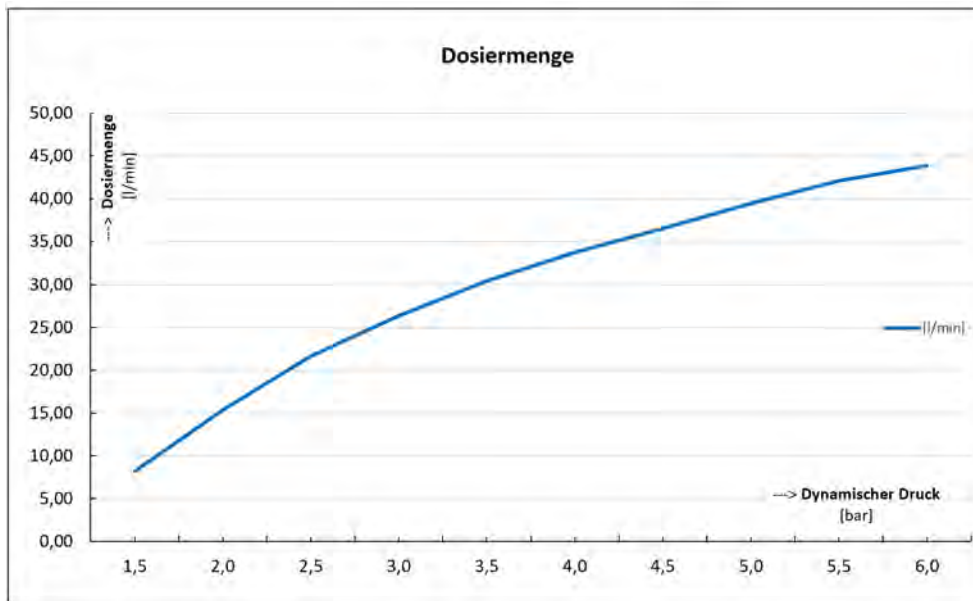


Abb. 19: Dosiermenge

Umweltbelastung

Angabe	Wert	Einheit
Lärm	< 70	dB(A)

Transport und Lagerung

Angabe	Wert	Einheit
Temperatur	+5 bis +40	°C
Feuchtigkeit	< 95% rel. Feuchte, nicht kondensierend	
Lagerungsort	Transporthinweise auf Verpackung beachten, nicht stürzen, möglichst schwingungsfrei transportieren	

Betrieb

Angabe	Wert	Einheit
Temperatur	+5 bis +40	°C
Feuchtigkeit	< 95% rel. Feuchte, nicht kondensierend	
Aufstellungsort	Staubfrei, ebener und fester Untergrund	
Maximal Betriebshöhe	2000	m



Auf ausreichende Be- und Entlüftung achten!

Gerätekenzeichnung / Typenschild



Die Angaben auf dem Typenschild benötigen Sie für alle Rückfragen beim Kundenservice von Ecolab.

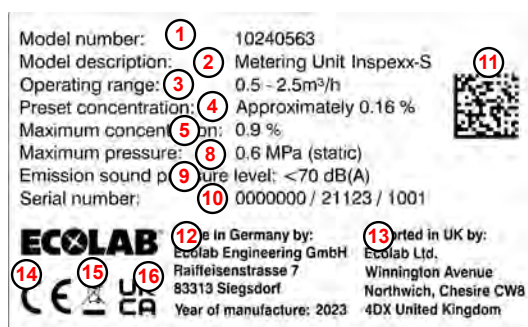


Abb. 20: Typenschild

- ① Artikelnummer
- ② Gerätebezeichnung
- ③ Durchflussmenge
- ④ Produktkonzentration
- ⑤ Maximale Produktkonzentration
- ⑧ Maximaler Betriebsdruck
- ⑨ Betriebsgeräusch
- ⑩ Produktionscode bestehend aus
Fertigungsauftragsnummer (sechsstellig) /
Herstellungscod mit Wochentag (einstellig, Montag
= 1, Freitag = 5) , Kalenderwoche (zweistellig),
Produktionsjahr (zweistellig) /
Stückzahl pro Fertigungsauftrag (fortlaufende Nummer
beginnend mit 1001)
- ⑪ Datamatrix - Code mit folgendem Inhalt:
Artikelnummer,
Produktionscode
- ⑫ Herstelleradresse
- ⑬ Importeur in UK
- ⑭ Hinweis auf CE Konformität
- ⑮ Entsorgungsvorschrift: Produkt darf nicht über den
Hausmüll entsorgt werden!
- ⑯ Hinweis auf UKCA Konformität

12.2 Technische Daten der Zulieferkomponenten



Informationen aus den Komponentenbedienungsanleitungen

An dieser Stelle werden Auszüge aus den Komponentenbedienungsanleitungen der Inspexx S dargestellt. Ecolab Engineering GmbH ist nicht Urheber dieser Auszüge, daher kann Ecolab Engineering GmbH keine Haftung für Schäden übernehmen, die aufgrund der Anwendung der nachfolgend genannten Informationen entstehen. Die originalen Angaben der Informationen befinden sich in den jeweiligen Komponentenbedienungsanleitungen. Die Auflistung der Komponentenbedienungsanleitungen erfolgt in alphabetischer Reihenfolge nach Hersteller.

12.2.1 Feinfilter MiniPlus FF06

Angabe	Wert	Einheit
Max. Betriebsdruck	16	bar
Max. Betriebstemperatur	+40	°C
Anschlussgröße	1/2, 3/4, 1, 1 1/4	"

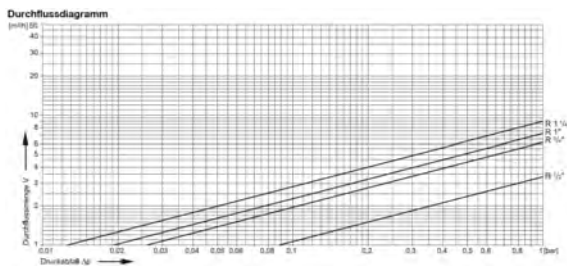


Abb. 21: Durchflussdiagramm

Mehr Informationen zu: Feinfilter MiniPlus FF06

12.2.2 Druckminderer D06FH [Honeywell]
Medium:

- Wasser
- ölfreie Druckluft
- Stickstoff

unter Berücksichtigung der gültigen Planungsnormen (z.B. DIN EN 12502)

Angabe	Wert	Einheit
Max. Vordruck	25	bar
Hinterdruck	1.5 - 12	bar
Mindestdruckgefälle	1	bar
Max. Betriebstemperatur	+70	°C
Anschlussgrößen	½ - 2	"

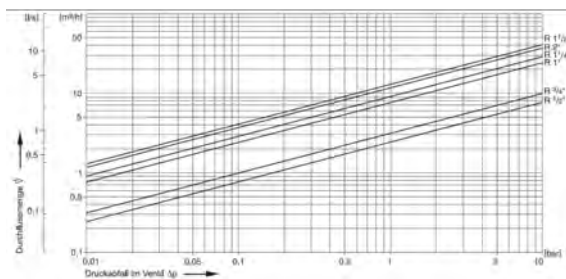


Abb. 22: Durchflussdiagramm

🔗 Mehr Informationen zu: [Druckminderer D06FH \[Honeywell\]](#)

12.2.3 Systemtrenner BA295S

Angabe	Wert	Einheit
Max. Eingangsdruck	10	bar
Mindesteingangsdruck	1.5	bar
Max. Betriebstemperatur	65	°C
Max. Betriebstemperatur (WRAS)	60	°C
Ablaufrohranschluss	DN 50	
Anschlussgröße	½ - 2	"

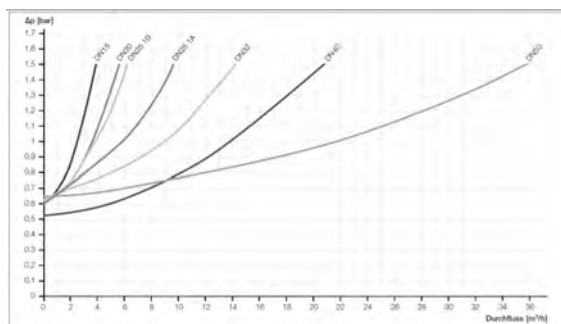


Abb. 23: Durchflussdiagramm

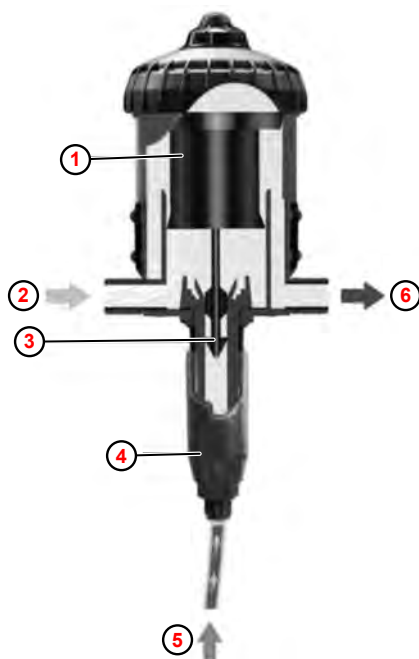
[↪ Mehr Informationen zu: Systemtrenner BA295S](#)

12.2.4 Rückschlagventil PN40

Angabe	Wert	Einheit
Einbaulage	Beliebig, Durchflussrichtung beachten	
Mediumdruck	< 40	bar
Öffnungsdruck	0,10	bar
Temperatur	< 140	°C

[↪ Mehr Informationen zu: Rückschlagventil PN40](#)

12.2.5 Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09



- ① Motorkolben
- ② Klares Wasser
- ③ Dosierkolben
- ④ Einstellen der Dosierung
- ⑤ Zu dosierendes Konzentrat
- ⑥ Lösung Wasser + % Produkt

Abb. 24: Dosatron D25



VORSICHT!

Die Dosierpumpe ist nicht voreingestellt, siehe *Dokument auf Seite 160*

Angabe	Wert	Einheit
Maximale Betriebstemperatur	+40 °C [104 °F]	
Anschluss (NPT/BSP)	Ø20x27 mm [3/4" ("]]	
Zylinderkapazität des hydraulischen Antriebs (bei jedem zweiten Kolbensschlag)	ca. 0,45 l (0.118)	l (US Gallonen)
Betriebswasserdruck (in BAR und PSI)	0,30 - 6 (4.3 - 85)	bar (psi)
Dosierung (aussen einstellbar oder unverstellbar) in %	0.1 - 0.9	%
Verhältnis min / Verhältnis max:	1:1000 / 1:112	
Menge des eingespritzten Produkts	0,01 - 22,5	l/h

Abmessungen

Angabe	Wert	Einheit
Durchmesser	12,7 (5)	cm (")
Höhe	39,8 (15 11/16)	cm (")
Breite insgesamt	16 (6 5/16)	cm (")
Gewicht	1,2 (2,7)	kg (lbs)

Angabe	Wert
--------	------

[!\[\]\(34b4f260a8587d2e97eeaee361cc357b_img.jpg\) Mehr Informationen zu: Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09](#)

13 Außerbetriebnahme, Demontage, Umweltschutz

Dieses Kapitel beschreibt die Außerbetriebnahme und Demontage der Station.

- Personal:
- Bediener
 - Mechaniker
 - Servicepersonal
 - Elektrofachkraft

- Schutzausrüstung:
- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 - Schutzhandschuhe
 - Arbeitsschutzkleidung
 - Schutzbrille
 - Gesichtsschutz

13.1 Sicherheit



GEFAHR!

Fehlersuche bei auftretenden Störungen im elektrischen System Lebensgefahr durch Berührung spannungsführender Bauteile!

Gefahren durch elektrischen Strom sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.

- Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen dürfen ausschließlich durch ausgebildetes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor Beginn der Arbeiten spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen.
- Gehäuse und alle anderen elektronischen Komponenten dürfen nur zur Inbetriebnahme, Wartung und Störungsbeseitigung geöffnet werden.
- Schutzeinrichtungen und Sicherungen nicht überbrücken.
- Spannungsfreiheit prüfen, ggf. Station erden und kurzschließen.
- Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken und abschränken.
- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen.
- Beim Auswechseln von Sicherungen die Stromstärkenangabe einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten, da diese zum Kurzschluss führen kann.



WARNUNG!

Schwere Verletzungen durch unter Druck stehende Chemikalien

Gesundheitsschädliche, unter Druck stehende Chemikalien verursachen schwere Verletzungen.

- Hautkontakt verhindern
- Geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Gesichtsschutz und Schutzbrille tragen
- Sicherheitsdatenblätter der Hersteller beachten

13.2 Station außer Betrieb nehmen

1. ► Station spülen ↪ *Kapitel 9.2.1 „Station spülen“ auf Seite 60*
2. ► Station leeren ↪ *„Dosierpumpe entleeren“ auf Seite 69*

13.3 Station demontieren



GEFAHR!

Fehlersuche bei auftretenden Störungen im elektrischen System Lebensgefahr durch Berührung spannungsführender Bauteile!

Gefahren durch elektrischen Strom sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.

- Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen dürfen ausschließlich durch ausgebildetes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor Beginn der Arbeiten spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen.
- Gehäuse und alle anderen elektronischen Komponenten dürfen nur zur Inbetriebnahme, Wartung und Störungsbeseitigung geöffnet werden.
- Schutzeinrichtungen und Sicherungen nicht überbrücken.
- Spannungsfreiheit prüfen, ggf. Station erden und kurzschließen.
- Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken und abschränken.
- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen.
- Beim Auswechseln von Sicherungen die Stromstärkenangabe einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten, da diese zum Kurzschluss führen kann.

Demontieren Sie die Station in umgekehrter Montagereihenfolge:

1. ► Saugleitung demontieren ↪ *Kapitel 5 „Aufstellung und Montage“ auf Seite 32*
2. ► Wasseranschlüsse demontieren ↪ *Kapitel 5.5 „Station anschließen“ auf Seite 37*

13.4 Entsorgung und Umweltschutz



UMWELT!

Umweltschäden durch unsachgemäße Entsorgung

Um Umweltschäden zu vermeiden folgende Richtlinien bei der Entsorgung beachten:

- Alle mit Chemikalien benetzten Komponenten vor der Entsorgung dekontaminieren
- Alle Entsorgungshinweise in den Sicherheitsdatenblättern der verwendeten Substanzen beachten
- Elektro- und Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe in Übereinstimmung mit den lokal geltenden gesetzlichen Vorschriften von zugelassenen Fachbetrieben entsorgen lassen

Recycling wiederverwendbarer Rohstoffe

In Übereinstimmung mit der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sollte die bei der Demontage anfallenden Komponenten soweit möglich recycelt werden.

- Komponenten soweit möglich nach Materialbeschaffenheit (Kunststoff, Metall, usw.) trennen
- Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert von zugelassenen Fachbetrieben recyceln lassen

14 Index

A	
Ansaugschlauch	
anschließen	39
Anschluss	
Ansaugschlauch	39
StationfalseBezeichnungStation	37
Auflistungen	
Darstellungsweise	8
Aufstellung	
Anschlüsse	34
Aufstellungsort	34
Personalqualifizierung	32
Persönliche Schutzausrüstung	32
Sicherheit	32
Außerbetriebnahme	89
Personalqualifizierung	89
Persönliche Schutzausrüstung	89
Sicherheit	89
Vorgehensweise	90
B	
Bedienelemente	
Bedienelemente im Gehäuse	41
Sicherheitsrelevante Bedienelemente ..	41
Bestimmungsgemäße Verwendung	17
Betrieb	
DesinfektionsmittelChem- INfalseDesinfektionsmittel-Kanister tauschen	54
Personalqualifizierung	50
Persönliche Schutzausrüstung	50
Probe der DesinfektionslösungChem- OUTfalseDesinfektionslösung entnehmen	53
Sicherheit	42, 50
StationfalseBezeichnungStation bedienen	53
Betriebsanleitung	
Anleitungen mit der DocuAPP für Windows® abrufen	6
Anleitungen über den Internetauftritt der Ecolab Engineering GmbH abrufen	5
Artikelnummern / EBS-Artikelnummern ..	7
Darstellung Videolink	7
DocuApp	6
Download	5
Immer die aktuellsten Anleitungen abrufen	5
Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen	8
Smartphone/Tablets Abruf	6
Symbole, Hervorhebungen und Aufzählungen	7
Tipps und Empfehlungen	7
Urheberschutz	8
Weitere Kennzeichnungen	8
C	
CE-Konformitätserklärung	101
D	
Demontage	89
Personalqualifizierung	89
Persönliche Schutzausrüstung	89
DesinfektionsmittelChem- INfalseDesinfektionsmittel//-Kanister tauschen	54
DocuApp	
Android App	6
Für Windows	6
Installation Android Systeme	6
Installation IOS (Apple) Systeme	6
IOS (Apple) App	6
Dosierchemie	
Sicherheitsdatenblätter	18
Dosierpumpe entlüften	45
Dosierung einstellen	47
E	
Ergebnisse von Handlungsanweisungen	
Darstellungsweise	8
Ersatzteile	
Original-Ersatzteile	20
Ersatzteilliste	80

F

Feinfilter	
reinigen	64
Sieb wechseln	64

G

Gerätekennzeichnung	
Typenschild	9

H

Handlungsanweisungen	
Darstellungsweise	8
Hersteller	
Kontakt	15
Hinweis Installationsbeispiele	
Prinzipskizzen	8

I

Inbetriebnahme	
Dosierpumpe entlüften	45
Dosierung einstellen	47
Personalqualifizierung	42
Persönliche Schutzausrüstung	42
StationfalseBezeichnungStation am Abfluss anschließen	44
StationfalseBezeichnungStation an der DesinfektionsmittelChem-InfalseDesinfektionsmittel-Zufuhr anschließen	49
StationfalseBezeichnungStation auf Dichtigkeit prüfen	48
Systemtrenner entlüften	44
Vorgehensweise	44

Inspexx S

Gewährleistungsumfang	9
IOS (Apple) App	
Download	6

K

Kennzeichnungen	
Darstellungsweise	8
Konformitätserklärungen	98
Kontakt Technischer Kundendienst	15
Kontaktadresse	
Hersteller	15

L

Lagerung	
des Gerätes	14
Lieferumfang	
Mitgelieferte Dokumente	27
Lieferung	
Kontrolle durch den Kunden	9

M

Markenrecht	
Adobe®	9
Apple Inc.	8
Bluetooth SIG, Inc.	8
Copyright	8, 9
Google, Inc.	8
Microsoft®	8
Markenschutz	
Adobe®	9
Apple Inc.	8
Bluetooth SIG, Inc.	8
Copyright	8, 9
Google, Inc.	8
Microsoft®	8
Mitgelieferte Dokumente	27
Montage	
Anschlüsse	34
Personalqualifizierung	32
Persönliche Schutzausrüstung	32
Sicherheit	32
Wandbeschaffenheit	34
Wandmontage	36

P

Personalanforderung	
Bediener	19
Fachkraft	19
Hersteller	19
Mechaniker	19
Produktionsführer	19
Unterwiesene Personen	19
Persönliche Schutzausrüstung	
PSA	24
Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	26

Probe der DesinfektionslösungChem-OUTfalseDesinfektionslösung entnehmen	53	Steuerung und Software	17
PSA	26	Unfachmännische Wartungs-, Installations- und Reparaturarbeiten	32, 43, 58, 76
Q		Unsachgemäße Wandmontage	36
QR-Code		Unter Druck stehende Bauteile	22, 43, 58, 76
Bedienungsanleitung der DocuAPP	6	Verätzungen	23, 42, 49, 50, 54, 59, 60, 77
Download	5	Verätzungen durch Leckagen	26
Download von Sicherheitsdatenblättern	18	Verpflichtung des Betreibers	19
R		Verpflichtung des Personals	20
R&I-Fließschema	31, 98	Vorhersehbare Fehlanwendungen	17
Reparaturen		Werkzeug	33, 60, 78
Allgemeine Hinweise	12	Sicherheitsdatenblätter	
Online Beantragung von Rücksendungen	13	Download	18
Rücksendebedingungen	12	Sicherheitshinweise	
Rücksendungen	13	Darstellungsweise in der Anleitung	7
Rücksendeformular	15	Gefährdung durch Chemikalien	23
S		Mechanische Gefährdungen	22
Service		Unzureichende Dosierung	21
Kontakt	15	Signalworte	
Servicekontakt		Darstellungsweise in der Anleitung	7
Hersteller	15	StationfalseBezeichnungStation	
Sicherheit		anschließen	37
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	16	bedienen	53
Austretende Chemikalien	23, 59, 78	demontieren	90
Bestimmungsgemäße Verwendung	17	StationfalseBezeichnungStation am Abfluss anschließen	44
Brennende Chemikalien	23	StationfalseBezeichnungStation an der DesinfektionsmittelChem-InfalseDesinfektionsmittel//-Zufuhr anschließen	49
Click&Plug-Kupplung	51	StationfalseBezeichnungStation auf Dichtigkeit prüfen	48
eigenmächtiger Umbau	20	Störungsbehebung	
elektrische Energie	89, 90	Fehlersuche	79
Gefährdungsbereich	22, 50	Sicherheit	76
Original-Ersatzteile	20	Symbole	
Peroxidische Chemieprodukte	51	auf der Verpackung	14
Persönliche Schutzausrüstung	26	Darstellungsweise in der Anleitung	7
Rutschgefahr	23, 59, 78	Systemtrenner entlüften	44
Schwebende Lasten	32		
Schwere Verletzungen durch Transportschäden	37		
Sicherheitsdatenblätter	18		
Sicherheitszeichen	25		
Spannungsführende Bauteile	89, 90		

T

Technische Daten	
StationfalseBezeichnungStation	81
Umweltbelastung	82
Zulieferkomponenten	84
Tipps und Empfehlungen	
Darstellungsweise	7
Transport	
auf Palette	11
außermittiger Schwerpunkt	11
mit dem Gabelstapler / Hubwagen	11
mit Kran	12
Prinzipskizzen: Anheben mit Kran	12
Prinzipskizzen: Transport mit Gabelstapler und Hubwagen	11
schwebende Lasten	12
Transportinspektion	9, 10
Unsachgemäßer Transport	9
Verpackungsgewicht	9
Verpackungsgröße	9
Transportinspektion	
Kontrolle der Lieferung	9
Typenschild	9
U	
UKCA-Konformitätserklärung	102
Umwelt	
Entsorgung der Komponenten	91
Urheberschutz	
Betriebsanleitung	8

V

Validierte Dosiermedien	
Sicherheitsdatenblätter	18
Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen	17
Verpackung	
der Lieferung	14
Verpackungsgewicht	
Transport	9
Verpackungsgröße	
Transport	9
Vertriebs- und Serviceniederlassungen ...	99
Verweise	
Darstellungsweise	8

W

Wartung	
abschließen	61
Definition	56
Feinfilter reinigen	64
Instandhaltungsarbeiten	73
Personalqualifizierung	56
Persönliche Schutzausrüstung	56
Sicherheit	58
vorbereiten	60
Wartungsarbeiten	63
Wartungsintervalle	62
Zuverlässigkeit	56

Anhang

Im Anhang finden Sie die technischen Dokumente der Station und der Zulieferkomponenten.

Übersicht

A	Ecolab Vertretungen und Servicepartner	99
B	Technische Dokumente	100
B.1	Konformitätserklärungen	100
B.2	R&I-Fließschema	104
C	Komponentenbedienungsanleitungen	107
C.1	Feinfilter MiniPlus FF06.....	107
C.2	Druckminderer D06FH [Honeywell].....	116
C.3	Manometer D40 - D63 [WIKA].....	128
C.4	Systemtrenner BA295S.....	130
C.5	Rückschlagventil PN40.....	141
C.6	Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09.....	145

A Ecolab Vertretungen und Servicepartner

Adressen außerhalb Europas					
USA	Ecolab Center 370 N. Wabasha Street St. Paul, Minnesota 55102-2233 ☎ (001) 651 293 2233 ☎ (001) 651 293 2092				
Adressen in Europa					
Deutschland	Ecolab Deutschland GmbH Ecolab-Allee 1 D-40789 Monheim am Rhein ☎ +49 2173 5991900 ☎ +49 (0)2173 599-89173	Griechenland	Ecolab S.A. 280 Kifisias Av. and 2 Idras Str. 15232 Halandri, Athen ☎ (0030) 210 6873700 ☎ (0030) 210 6840325	Spanien	Ecolab Hispano-Portuguesa, S.L. Avenida Del Baix Llobregat 3-5 08970 Sant Joan Despi (Barcelona) ☎ (0034) 93 475 89 00 ☎ (0034) 93 477 00 75
Niederlande	Ecolab BV Iepenhoeve 7a +7b NL-3438 MR Nieuwegein ☎ (0031) 30 60 82 222 ☎ (0031) 30 60 82 228	Großbritannien	Ecolab UK Ltd. David Murray John Building, Swindon, Wiltshire SN1 1 ND ☎ (0044) 1 793 54 87 80 ☎ (0044) 1 793 54 88 92	Slowenien	Ecolab d.o.o. Maribor Vajngerlova 4 Postfach 1007 SLO-2001 Maribor ☎ (0038) 2 42 93 100 ☎ (0038) 2 42 93 152
Österreich	Ecolab Austria Rivergate D1/4OG, Handelskai 92 A-1200 Vienna ☎ (0043) 810 312586 ☎ (0043) 1 7152550-2852	Norwegen	Ecolab a.s. Stålverksvägen 1, Postboks 6440 - Etterstad N-0605 Oslo ☎ (0047) 22 68 18 00 ☎ (0047) 36 15 85 99	Bulgarien	Ecolab EOOD Tsarigradsko chaussee Blv. 115A BG-1784 Sofia ☎ (00359) 29 76 80 30 ☎ 2 976 80 50
Finnland	OY Ecolab Ab Mäkelänkatu 54 A FIN-00241 Helsinki ☎ (00358) 207561400 ☎ (00358) 9 39 65 53 05	Ungarn	Henkel Ecolab Kft. David Ferenc. u. 6 H-1519 Budapest, Pf. 429 ☎ (0036) 1 372 55 76 ☎ (0036) 1 372 55 73 ☎ (0036) 1 209 15 44 ☎ (0036) 1 372 55 46	Kroatien	Ecolab d.o.o. Zavrtnica 17 10000 Zagreb ☎ (00385) 1 6321 600 ☎ (00385) 1 880 5771 ☎ (00385) 1 6321 633
Belgien	Ecolab BVBA Noordkustlaan 16C B-1702 Groot Bijgaarden ☎ (0032) 24675111 ☎ (0032) 24675100	Polen	Henkel Ecolab sp.z o.o. ul. ul. Opolska 114 PL-31-323 Kraków ☎ (0048) 12 2616 100 ☎ (0048) 12 2616 101	Türkei	Ecolab Turkey Vizyon Bulvar No: 13 Kat: 1 No: 65 Esentepe Mah. Cevizli-Esentepe E-5 Yanyol Cad. Kartal, ISTANBUL TR 34870 ☎ (0090) 216 458 6900 ☎ (0090) 216 458 6904
Frankreich	Ecolab SNC 23 Avenue Aristide Briand, CS 70107 F-94112 Arcueil CEDEX ☎ (0033) 1 49 69 65 00	Irland	Ecolab Ireland Forest Park, Mullingar Industrial Estate, Mullingar Co. Westmeath, Ireland ☎ (0035) 1 276 3500 ☎ (0035) 1 286 9298	Schweiz	Ecolab AG Kriegackerstrasse 91 CH-4132 Muttenz ☎ (0041) 61 46 69 408 ☎ (0041) 61 46 69 455
Tschechische Republik	Ecolab s.r.o. Voctářova 2449/5 CZ-180 00 Praha 8 ☎ (00420) 296 114 040 ☎ (00420) 54 22 11 227	Portugal	Ecolab Hispano-Portuguesa TagusPark, Avenida Prof. Doutor Cavaco Silva Edifício Qualidade, B1-1B 2740-122 Porto Salvo ☎ (0035) 1 214 48 0750 ☎ (0035) 1 214 48 0787	Russland	CJSC Ecolab Letnikovskaya str., 10, bld. 4, 6th floor 115114 Moscow ☎ (007) 495 9807060
Schweden	Ecolab AB Götalandsvägen 230, Hus 23 S-125 24 Älvsjö ☎ (0046) 8 6032 200	Italien	Ecolab S.r.l. Via Trento, 26 20871Vimercate - MB ☎ (0039) 039 60501 ☎ (0039) 039 6050300	Ukraine	Ecolab LLC Geroiv Kosmosu Street 4. Floor 8. Office 805 03148 Kiev ☎ (0038) 0 4449431-20 ☎ (0038) 0 4449422-56
Dänemark	Ecolab ApS Høffdingsvej 36 2500 Valby ☎ (0045) 36 15 85 85 ☎ (0045) 36 15 85 48	Slowakei	Ecolab s.r.o. Cajakova 18 SK-811 05 Bratislava ☎ (00421) 2 572049-15 ☎ (00421) 2 572049-28	Rumänien	Ecolab SRL Șoseaua Păcurari 138 700545 Iași ☎ (0040) 232 222 210 ☎ (0040) 232 222 250

B Technische Dokumente

B.1 Konformitätserklärungen

Benennung	Angabe
Bezeichnung	Inspexx S
Typ	Dosiersystem
Nummer	
Art der Anleitung	Konformitätserklärungen
Hersteller	Ecolab Engineering GmbH Raiffeisenstraße 7 D-83313 Siegsdorf (+49) 86 62 / 61 0 (+49) 86 62 / 61 166 www.ecolab-engineering.com

B.1.1 CE-Konformitätserklärung

De
En
Fr

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité

ECOLAB®

ECOLAB Engineering GmbH
 Postfach 1164
 D-83309 Siegsdorf

Wir erklären hiermit, dass das folgende Produkt
 We herewith declare that the following product
 Nous déclarons que le produit suivant

Beschreibung / description / description	Metering Unit Inspexx-S
Modell / model / modèle	Metering Unit Inspexx-S
Typ / part no / type	10240563
Gültig ab / valid from / valable dès	05.06.2023

auf das sich diese Erklärung bezieht, der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) entspricht:
 to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):
 auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)

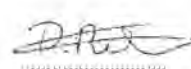
EN ISO 12100:2010

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n):
 following the provisions of directive(s):
 conformément aux dispositions de(s) directive(s):

2006/42/EC

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
 Authorised person for compiling the technical file:
 Personne autorisée pour constituer le dossier technique:

	Ecolab Engineering GmbH Postfach 1164 D-83309 Siegsdorf
--	---

Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue Lieu et date 83313 Siegsdorf, 05.06.2023	 M. Niederbichler Geschäftsführer Company Manager Directeur	 D. Rodriguez Regulatory Affairs - Geräte Regulatory Affairs - Equipment Affaires Réglementaires - Matériel
---	---	--

Annex 1a to WI-EU-RDE-602 Rev. 4 / 2022-06-02

B.1.2 UKCA-Konformitätserklärung

En

UK Declaration of Conformity

ECOLAB

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

ECOLAB Engineering GmbH
 Postfach 1164
 D-83309 Siegsdorf
 Germany

We herewith declare that the following product(s)

Description	Metering Unit Inspexx-S
Model(s)	Metering Unit Inspexx-S
Part number(s)	10240563
Valid from:	05.06.2023

to which this declaration relate(s) is / are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

EN ISO 12100:2010

and in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Authorised person for compiling the technical file:

Ecolab Engineering GmbH
 Postfach 1164
 D-83309 Siegsdorf

UK importer address:

Ecolab Ltd.
 Winnington Avenue
 Northwich Chesire CW8 4DX United Kingdom

Place and date of issue		
83313 Siegsdorf, 05.06.2023	M. Niederbichler Company Manager	D. Rodriguez Regulatory Affairs - Equipment

Annex 1d to WI-EU-RDE-602 Rev. 4 / 2022-06-02

En

UK Declaration of Conformity



Page 2 from 2

ECOLAB Engineering GmbH
Postfach 1164
D-83309 Siegsdorf

Model(s)

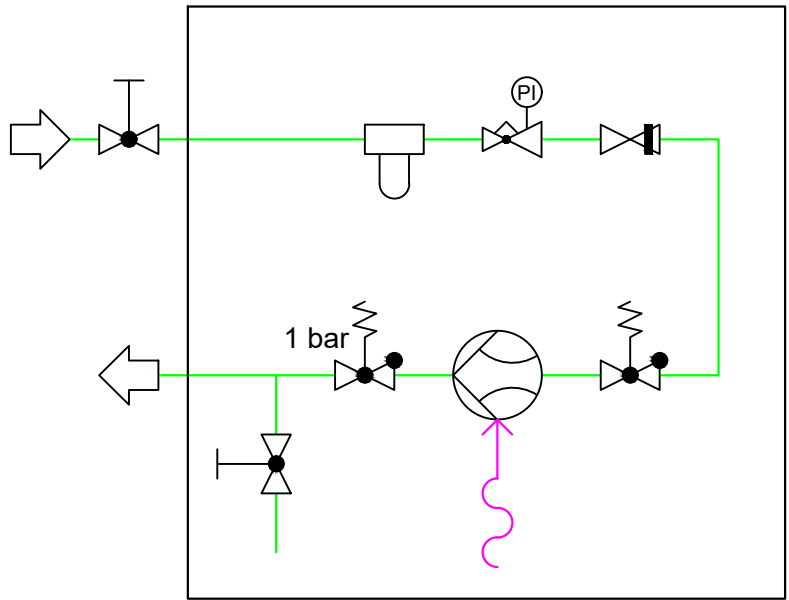
Part number(s)

ORIGINAL

Annex 1d to WI-EU-RDE-602 Rev. 4 / 2022-06-02

B.2 R&I-Fließschema

Benennung	Angabe
Bezeichnung	Inspexx S
Typ	Dosiersystem
Nummer	
Art der Anleitung	R&I-Fließschema
Hersteller	Ecolab Engineering GmbH Raiffeisenstraße 7 D-83313 Siegsdorf (+49) 86 62 / 61 0 (+49) 86 62 / 61 166 www.ecolab-engineering.com



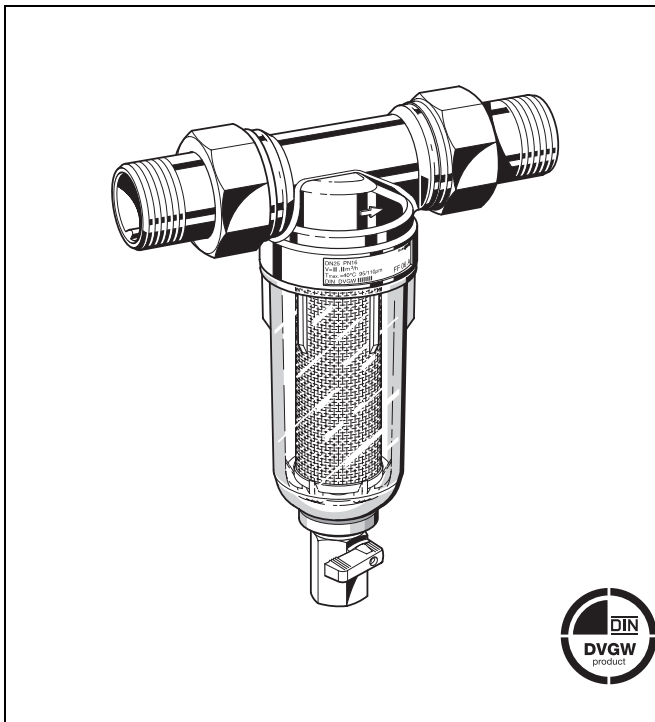
C Komponentenbedienungsanleitungen
C.1 Feinfilter MiniPlus FF06

Benennung	Angabe
Bezeichnung	Feinfilter
Typ	MiniPlus FF06
Nummer	GE0H-1115GE23 R0309
Art der Anleitung	Produkt-Datenblatt/Einbauanleitung
Hersteller	Honeywell GmbH Haustechnik Hardhofweg D-74821 Mosbach 01801 46 63 88 0800 0 46 63 88 info.haustechnik@honeywell.com www.honeywell.de/haustechnik

MiniPlus FF06

Feinfilter ausspülbar

Produkt-Datenblatt



Ausführung

Der Feinfilter besteht aus:

- Gehäuse mit Innen- und Außengewinde
- Verschraubungen (nur Variante AA)
- Feinfilter in Klarsicht-Filtertasse
- Kugelventil
- Doppelringschlüssel für Filtertasse

Werkstoffe

- Gehäuse aus Pressmessing, entzinkungsbeständig
- Verschraubungen aus Messing
- Feinfilter aus nichtrostendem Stahl
- Filtertasse aus stoßfestem, glasklarem Kunststoff

Anwendung

Die ausspülbaren Feinfilter MiniPlus FF06 sichern ununterbrochen die Wasserversorgung mit gefiltertem Wasser. Der Feinfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z.B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner. Die abgelagerten Fremdpartikel am Boden der Siebtasse können durch einfaches Ausspülen entfernt werden.

Aufgrund ihrer geringen Baugröße eignen sich die Feinfilter auch bei sehr eingeschränkten Platzverhältnissen.

Besondere Merkmale

- DIN/DVGW-geprüft
- Einfache Montage
- Auch während des Ausspülens, Versorgung mit gefiltertem Wasser
- Filtertasse aus stoßfestem, glasklarem Kunststoff - ermöglicht einfache Kontrolle der Filterverschmutzung
- Filtertasse komplett und Sieb austauschbar
- Gehäuse mit Innen- und Außengewinde
- KTW-Empfehlungen für Trinkwasser werden eingehalten

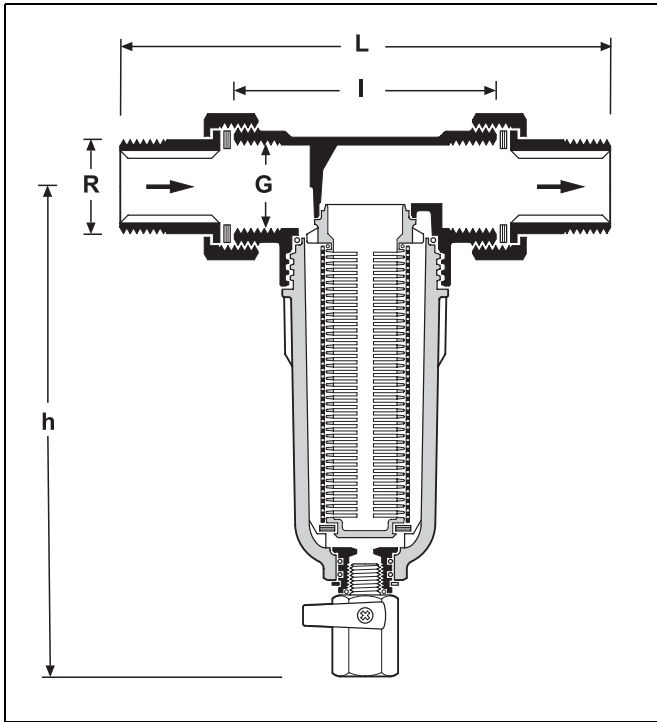
Verwendung

Medium Wasser

Das Gerät wurde für den Einsatz im Trinkwasser entwickelt. Die Verwendung in Prozesswässern ist im Einzelfall zu prüfen.

Technische Daten

Einbaulage	waagrecht, mit Filtertasse nach unten
Betriebsdruck	Max. 16,0 bar
Betriebstemperatur	Max. 40 °C
Anschlussgröße	1/2", 3/4", 1", 1 1/4"



Funktion

Der Feinfilter besteht aus einem Gehäuse und einem ausspülbaren Feinfiltereinsatz.

Bei Normalbetrieb wird der Filtereinsatz von außen durchströmt und gefiltertes Wasser zum Ausgang des Gehäuses geleitet. Zur Ausspülung wird der Kugelhahn geöffnet. Die Schmutzpartikel werden mit dem durch den Kugelhahn austretenden Wasserstrom abgeleitet. Auch während des Ausspülvorgangs kann gefiltertes Wasser entnommen werden.

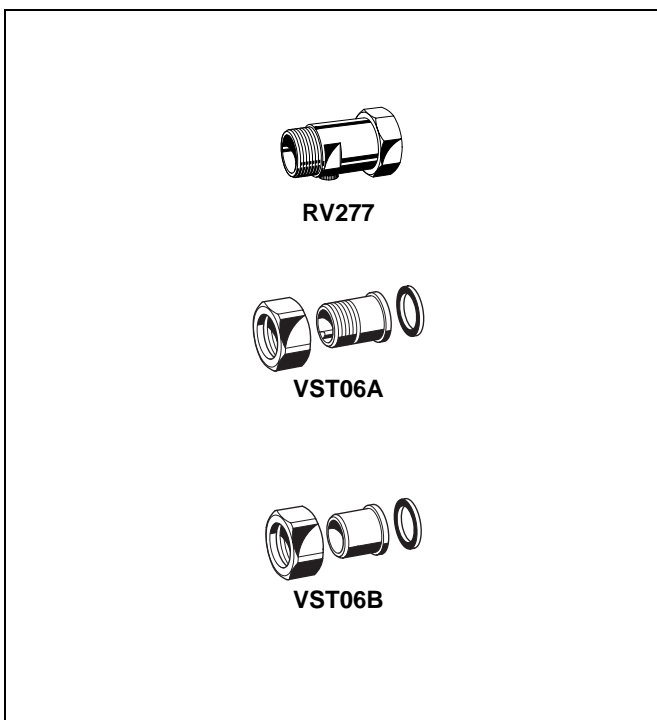
Varianten

FF06-...AA = Gewindetülle,
untere/obere Durchlassweite 105/135 µm

FF06-...EA = ohne Anschlussverschraubungen,
untere/obere Durchlassweite 105/135 µm

└ Anschlussgröße

Anschlussgröße	R	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
Innengewinde	G	1/2"	3/4"	1"	-
Gewicht	ca. kg	0,7	1,0	1,3	1,5
Baumaße	mm				
	L	140	158	179	197
	I	80	90	100	105
	h	158	180	180	180
Durchfluss bei Δp = 0,2 bar	m ³ /h	1,5	2,8	3,2	3,8
k _{vs} -Wert		3,3	6,3	7,2	8,5
DVGW-Registriernr.		NW-9301 AT 2530			-



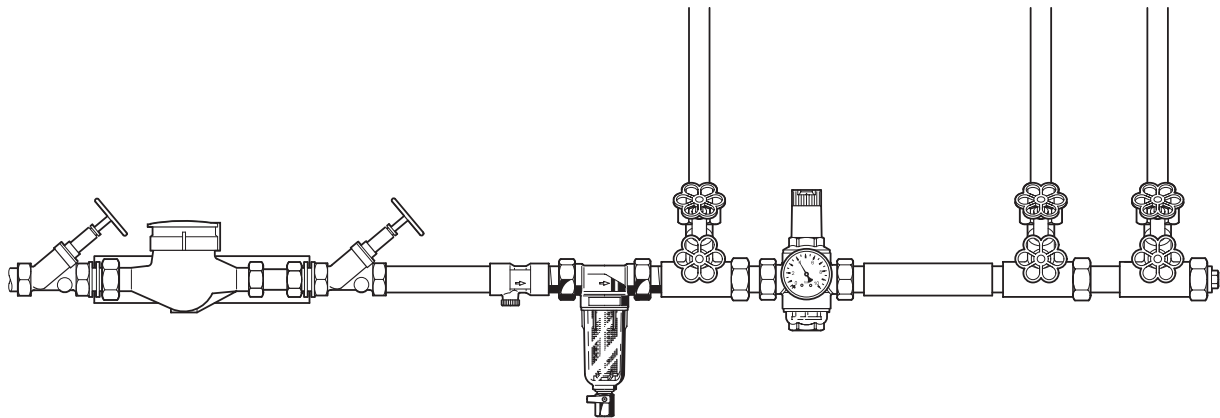
Zubehör

RV277 Vorschalt-Rückflussverhinderer

Erhältlich in den Anschlussgrößen R1/2" - 2"

VST06 Anschluss-Set

Mit Gewindetülle oder Löttülle
A = Gewindetülle; B = Löttülle

Einbaubeispiel**Einbauhinweise**

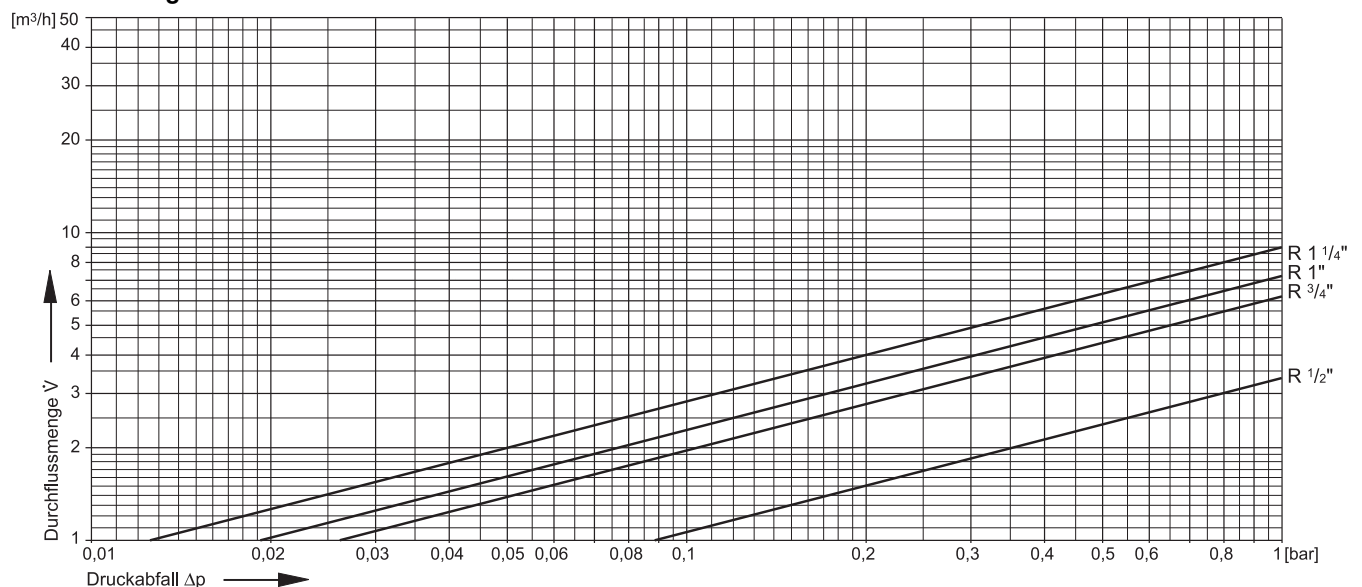
- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Filtertasse nach unten
 - In dieser Einbaulage ist eine optimale Funktion gewährleistet
- Vor und nach dem Filter Absperrventile vorsehen
- Auf gute Zugänglichkeit achten
 - Verschmutzungsgrad bei Klarsicht-Filtertasse gut beobachtbar
 - Vereinfacht Wartung und Inspektion
- Der Einbauort muss frostsicher sein
- Unmittelbar nach dem Wasserzähler einbauen
 - Entsprechend DIN 1988, Teil 2

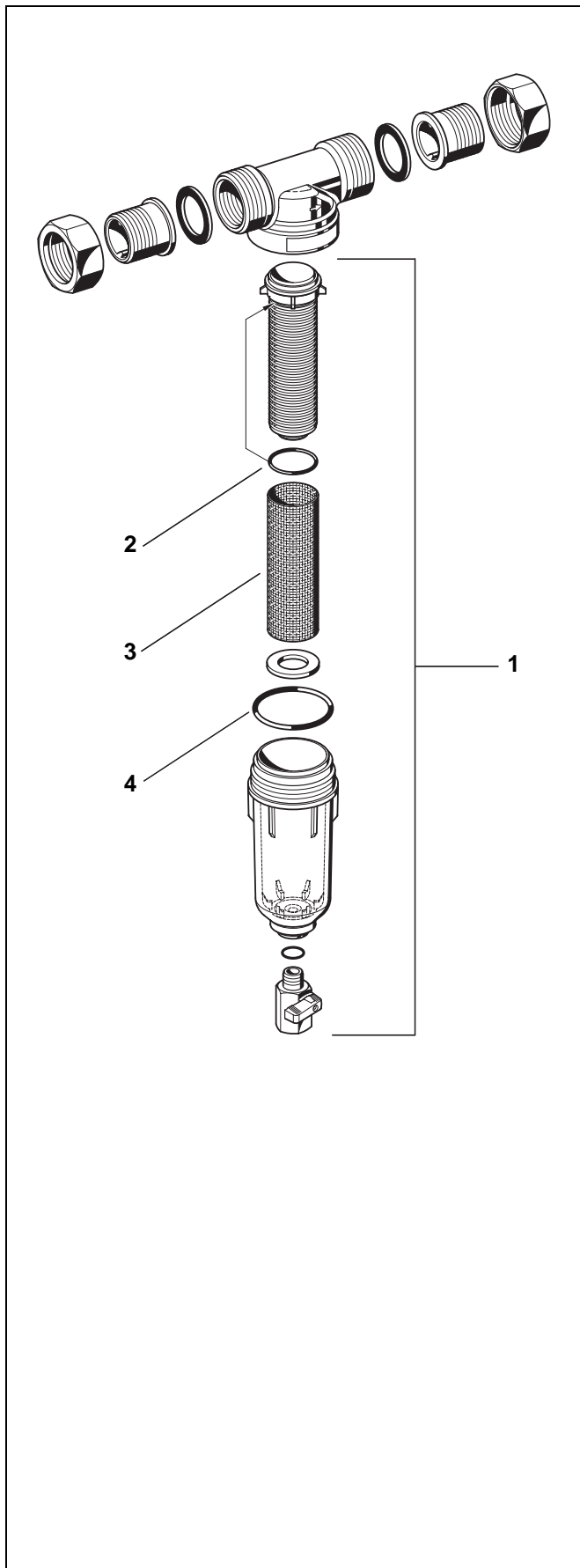
Anwendungsbeispiele

Feinfilter dieses Typs sind für Hauswasserinstallationen aller Art geeignet. Unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen können sie auch für industrielle oder gewerbliche Zwecke verwendet werden.

Feinfilter dieses Typs werden eingebaut:

- wenn in der nachgeschalteten Anlage schmutzempfindliche Geräte eingebaut sind
- in Anlagen, in denen kein Druckminderer benötigt wird (Ruhedruck max. 5 bar)
- in Anlagen, in denen bereits ein Druckminderer vorhanden ist, der nicht mit einem Filter nachgerüstet werden kann

Durchflussdiagramm



Serviceteile

Feinfilter MiniPlus FF06 (Baureihe ab 1997)

Nr.	Bezeichnung	Nennweite	Artikel-Nummer
1	Klarsicht-Filtertasse komplett mit Sieb und Stützkörper	1/2"	KF06-1/2A
		3/4" - 1 1/4"	KF06-1A
2	O-Ring-Satz für Stützkörper (10 Stück)	1/2"	0903127
		3/4" - 1 1/4"	0903128
3	Ersatzsieb	1/2"	AS06-1/2A
		3/4" - 1 1/4"	AS06-1A
4	O-Ring Satz für Filtertasse (10 Stück)	1/2"	0901246
		3/4" - 1 1/4"	0901499
5	Doppelringschlüssel zum Lösen der Filtertasse (o. Abb.)	1/2" - 1 1/4"	ZR06K

Honeywell GmbH

Haustechnik
 Hardhofweg
 D-74821 Mosbach
 Telefon (0 18 01) 46 63 88
 Telefax (08 00) 0 46 63 88
www.honeywell.de/haustechnik

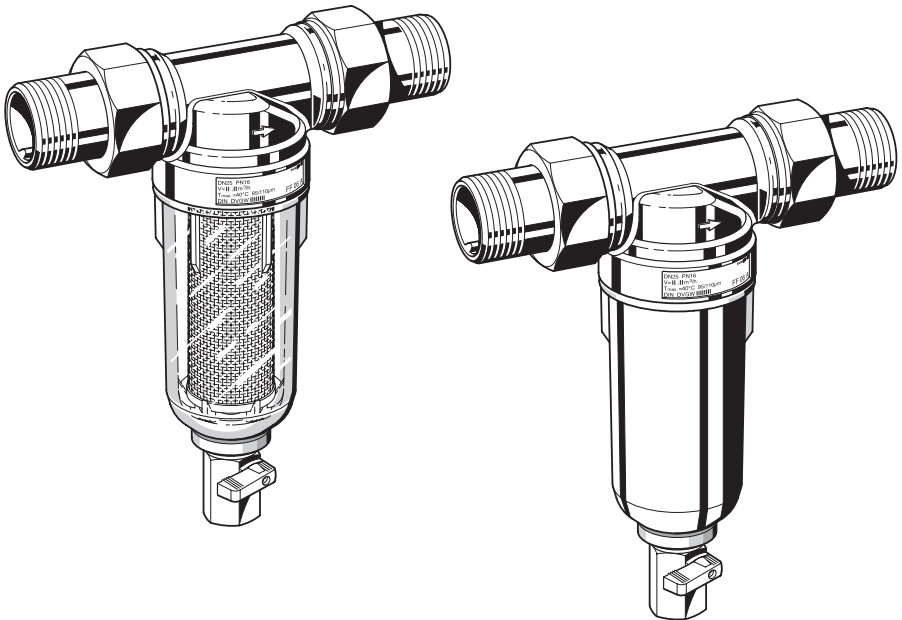
Hergestellt im Auftrag von Environmental and
 Combustion Controls Division of Honeywell
 Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16,
 Switzerland durch die autorisierte Vertretung
 Honeywell GmbH.

GE0H-1115GE23 R0309
 Änderungen vorbehalten
 © 2009 Honeywell GmbH

Honeywell

MiniPlus FF06 / FF06-AAM

Einbauanleitung • Installation instruction • Notice de montage • Installatiehandleiding
Istruzioni di montaggio • Instrucciones de montaje • ПАСПОРТ Инструкция по монтажу



Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!
Keep instructions for later use!
Conserver la notice pour usage ultérieur!
Handleiding bewaren voor later gebruik!
Conservare le istruzioni per uso successivo!
Guardar estas Instrucciones para su uso futuro!
Сохранить инструкцию для последующего
пользования!

Feinfilter
Fine filter
Filtre fin
Fijnfilter
Filtro a maglia fine
Filtro fino

**Фильтр тонкой очистки для
питьевой воды**

1. Sicherheitshinweise

1. Beachten Sie die Einbauanleitung.
2. Benutzen Sie das Gerät
 - bestimmungsgemäß
 - in einwandfreiem Zustand
 - sicherheits- und gefahrenbewusst.
3. Beachten Sie, dass das Gerät ausschließlich für den in dieser Einbauanleitung genannten Verwendungsbereich bestimmt ist. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
4. Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
5. Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort beseitigen.

2. Funktionsbeschreibung

Der Feinfilter besteht aus einem Gehäuse und einem ausspülbaren Feinfiltereinsatz.

Bei Normalbetrieb wird der Filtereinsatz von außen durchströmt und gefiltertes Wasser zum Ausgang des Gehäuses geleitet. Zur Ausspülung wird der Kugelhahn geöffnet. Die Schmutzpartikel werden mit dem durch den Kugelhahn austretenden Wasserstrom abgeleitet. Auch während des Ausspülvorgangs kann gefiltertes Wasser entnommen werden.

3. Verwendung

Medium Wasser

Das Gerät wurde für den Einsatz im Trinkwasser entwickelt. Die Verwendung in Prozesswässern ist im Einzelfall zu prüfen.

4. Technische Daten

Einbaulage	waagrecht, mit Filtertasse nach unten
Betriebsdruck	FF06-AA, FF06EA max. 16,0 bar FF06-AAM max. 25,0 bar
Betriebstemperatur	FF06-AA, FF06EA max. 40 °C FF06-AAM max. 70 °C
Anschlussgröße	1/2", 3/4", 1", 1 1/4"

5. Lieferumfang

Der Feinfilter besteht aus:

- Gehäuse mit Innen- und Außengewinde
- Verschraubungen (nur Variante AA)
- Feinfilter in Klarsicht-Filtertasse
- Kugelventil
- Doppelringsschlüssel für Filtertasse

6. Varianten

FF06-...AA =	Mit Klarsichtfiltertasse, Gewindetülle, untere/obere Durchlassweite 105/135 µm
FF06-...EA =	Mit Klarsichtfiltertasse, ohne Anschlussverschraubungen, untere/obere Durchlassweite 105/135 µm
FF06-...AAM =	Mit Messingfiltertasse, Gewindetülle, untere/obere Durchlassweite 105/135 µm
Anschlussgröße	

7. Montage

7.1 Einbauhinweise

- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Filtertasse nach unten
 - o In dieser Einbaulage ist eine optimale Funktion gewährleistet
- Vor und nach dem Filter Absperrventile vorsehen
- Auf gute Zugänglichkeit achten
 - o Verschmutzungsgrad bei Klarsicht-Filtertasse gut beobachtbar
 - o Vereinfacht Wartung und Inspektion
- Der Einbaort muss frostsicher sein
- Unmittelbar nach dem Wasserzähler einbauen
 - o Entsprechend DIN 1988, Teil 2

7.2 Montageanleitung

1. Wir empfehlen einen Rückflussverhinderer (siehe Zubehör) vor dem Filter einzubauen
- Bei Montage des Rückflussverhinderers Durchflussrichtung beachten.
- Bei Lötülen-Anschluss Tüllen nicht zusammen mit dem Feinfilter löten. Hohe Temperaturen zerstören funktionswichtige Innenteile!

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Filter einbauen
 - o Durchflussrichtung beachten
 - o spannungs- und biegemomentfrei einbauen

7.3 Ablauf Ausspülwasser

1. Das Ausspülwasser muss so zum Ablaufkanal geführt werden, dass kein Rückstau entstehen kann.

1. Ablauf in einen Ablauftrichter
2. Ablauf frei in vorhandenen Bodenablauf

Filter-Größe	Ausspülmenge*	C (mm)
1/2" - 1 1/4"	25 Liter	20

*bei 4 bar Eingangsdruck und 15 Sekunden Ausspüldauer

8. Instandhaltung

1. Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit einem Installationsunternehmen abzuschließen


Entsprechend DIN 1988, Teil 8 sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

8.1 Inspektion


8.1.1 Filter ausspülen

1. Intervall: min. alle 2 Monate (abhängig von den örtlichen Bedingungen)
 - Eine Nichtbeachtung kann zu Filterverstopfung führen. Druckabfall und sinkender Wasserdurchfluss sind die Folge
 - Die Siebe des Filters sind aus nichtrostendem Stahl. Roter Belag infolge von Rost aus den Rohrleitungen hat keinen Einfluss auf Funktion und Filterwirkung
- Durchführung durch ein Installationsunternehmen oder den Betreiber.

 Während des Ausspülens kann gefiltertes Wasser entnommen werden

 Bei offenen Ablauf in einen Behälter geeigneten Behälter unter Kugelhahn stellen.

1. Kugelhahn am Drehknopf öffnen
 - o Drehknopf muss senkrecht stehen
2. Kugelhahn nach ca. 15 s wieder schließen

 Bei stark verschmutzten Sieb kann die Dauer des Rückspülens länger sein (Wechsel Sieb siehe Wartung)

8.2 Wartung

8.2.1 Sieb wechseln


1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Filtertasse abschrauben
 - o Doppelringschlüssel ZR06F verwenden
5. Sieb austauschen
6. O-Ring auf Siebtasse stecken
7. Filtertasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben
8. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

8.3 Reinigung


Vorsicht !

 Zum Reinigen der Kunststoffteile keine Lösungsmittel- und/oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel benutzen, da diese zu Wasserschäden führen können!

Bei Bedarf können die Filtertasse und das Sieb gereinigt werden.

 Intervall: alle 6 Monate (abhängig von den örtlichen Bedingungen)


Durchführung durch ein Installationsunternehmen.

 Es dürfen keine Reinigungsmittel in die Umwelt oder Kanalisation gelangen!

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Filtertasse abschrauben
 - o Doppelringschlüssel ZR06F verwenden
5. Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken
6. O-Ring auf Siebtasse stecken
7. Filtertasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben
8. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

9. Entsorgung

- Gehäuse aus Pressmessing, entzinkungsbeständig
- Verschraubungen aus Messing
- Feinfilter aus nichtrostendem Stahl
- Filtertasse aus stoßfestem, glasklarem Kunststoff oder Messing


 Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. Beseitigung beachten!

10. Störungen / Fehlersuche

Störung	Ursache	Behebung
Kein oder zu wenig Wasserdruck	Absperrarmaturen vor oder hinter dem Filter nicht ganz geöffnet	Absperrarmaturen ganz öffnen
	Filtersieb verschmutzt	Siebeinsatz reinigen oder ersetzen
	Nicht in Durchflussrichtung montiert	Filter in Durchflussrichtung montieren

11. Ersatzteile

Nr. Bezeichnung	Artikel-Nummer
1 Klarsicht-Filtertasse komplett mit Sieb und Stützkörper	1/2" KF06-1/2A 3/4" - 11/4" KF06-1A
2 O-Ring-Satz für Stützkörper (10 Stück)	1/2" 0903127 3/4" - 11/4" 0903128
3 Ersatzsieb	1/2" AS06-1/2A 3/4" - 11/4" AS06-1A
4 O-Ring Satz für Filtertasse (10 Stück)	1/2" 0901246 3/4" - 11/4" 0901499
5 Doppelringschlüssel zum Lösen der Filtertasse (o. Abb.)	1/2" - 11/4" ZR06F

 Ersatzteile, Zubehöre können separat bestellt werden.

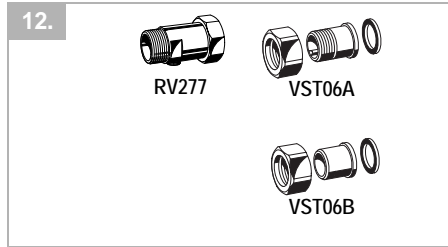
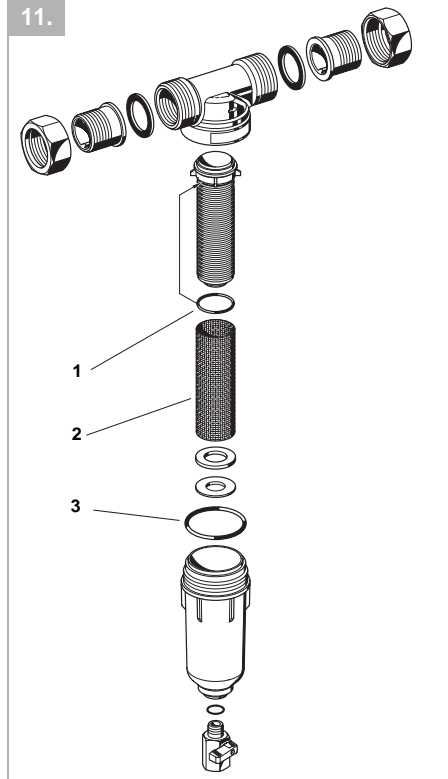
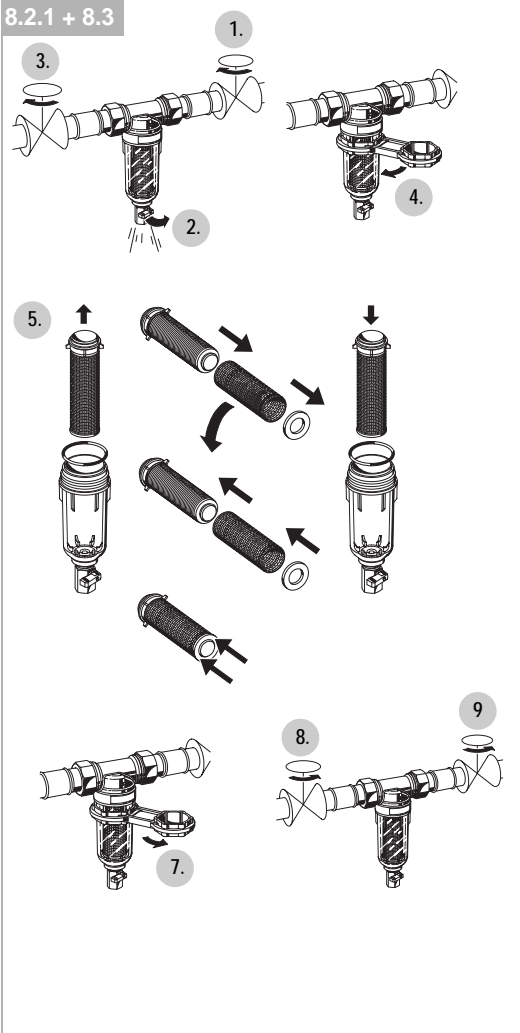
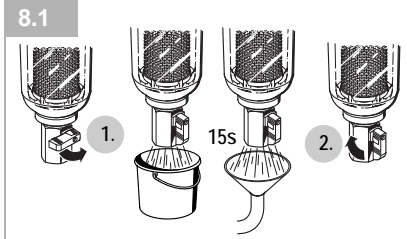
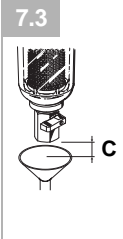
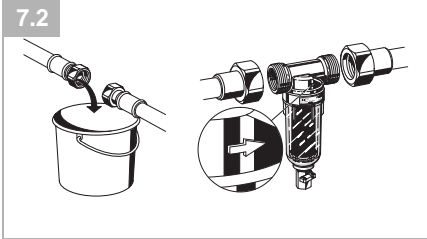
12. Zubehör

RV277 Vorschalt-Rückflussverhinderer

Erhältlich in den Anschlussgrößen R1/2" - 2"

VST06 Anschluss-Set

Mit Gewindetülle oder Löttülle
A = Gewindetülle; B = Löttülle



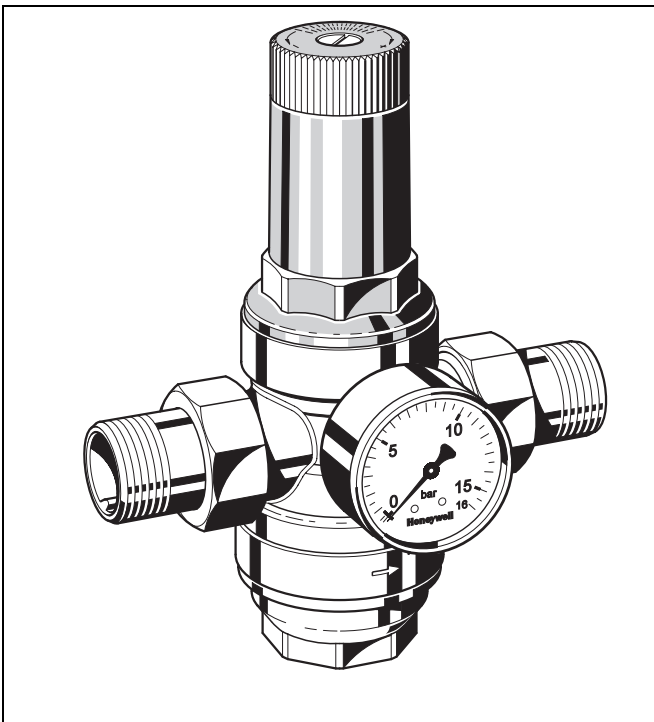
C.2 Druckminderer D06FH [Honeywell]

Benennung	Angabe
Bezeichnung	Druckminderer
Typ	D06FH [Honeywell]
Nummer	MU1H-1002GE23 R0108
Art der Anleitung	Produkt-Datenblatt/Einbauanleitung
Hersteller	Honeywell GmbH Haustechnik Hardhofweg D-74821 Mosbach 01801 46 63 88 0800 0 46 63 88 info.haustechnik@honeywell.com www.honeywell.de/haustechnik

D06FH

Druckminderer mit entlastetem Einsitzventil Hochdruckausführung

Produkt-Datenblatt



Ausführung

Der Druckminderer besteht aus:

- Gehäuse mit beidseitigem Manometeranschluss G 1/4"
- Verschraubungen (Varianten A & B)
- Ventileinsatz einschließlich Membrane und Ventilsitz
- Feinsieb mit Maschenweite 0,16 mm
- Federhaube mit Verstellgriff
- Siebtasse
- Sollwertfeder
- ohne Manometer (siehe Zubehör)

Werkstoffe

- Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing
- Verschraubungen aus Messing
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff
- Feinsieb aus nichtrostendem Stahl
- Federhaube mit Verstellgriff und Einstellskala aus hochwertigem Kunststoff
- Siebtasse aus Messing
- Sollwertfeder aus Federstahl
- Membrane aus NBR, gewebeverstärkt
- Dichtungen aus NBR

Anwendung

Ein Druckminderer schützt Anlagen vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für Wohnbauten, industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden.

Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt.

Der eingestellte Hinterdruck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten.

Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

Besondere Merkmale

- Verstellgriff zum Einstellen des Sollwerts
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff, komplett austauschbar
- Integriertes Feinsieb
- Ohne Anschlussverschraubungen lieferbar
- Umrüstbar zur rückspülbaren Filterkombination
- Nachrüstbar mit Vorschaft-Rückflussverhinderer
- Vordruckkompensation - schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Geringes Gewicht
- Zuverlässig und bewährt
- KTW-Empfehlungen für Trinkwasser werden eingehalten

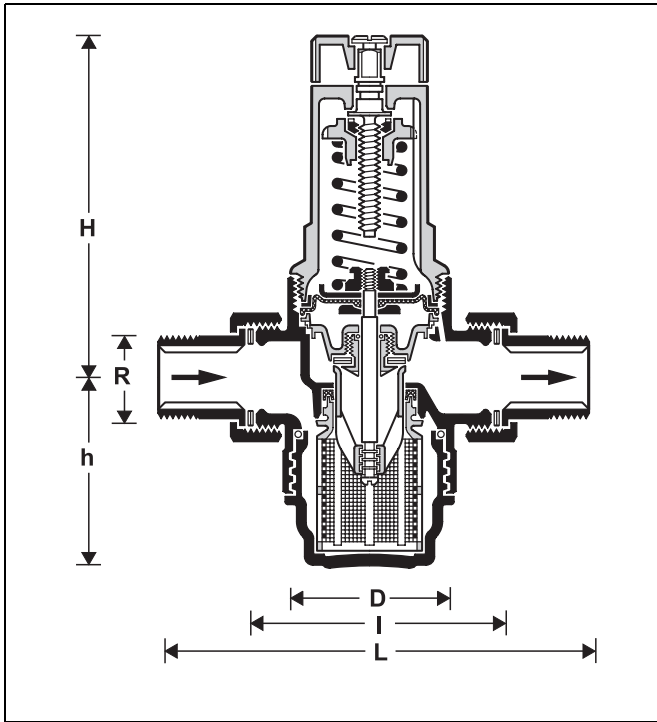
Verwendung

Medium	Wasser, ölfreie Druckluft* und Stickstoff* unter Berücksichtigung der gültigen Planungsnormen (z.B. DIN EN 12502)
Vordruck	max. 25 bar
Hinterdruck	1,5 - 12 bar (voreingestellt auf 5 bar)

Technische Daten

Betriebstemperatur	max. 70°C
Mindestdruckgefälle	1 bar
Anschlussgrößen	1/2" - 2"

* Im Rahmen der Anlagenzulassung nach PED muss auch dieses Produkt als Teil der Anlage zertifiziert werden



Funktion

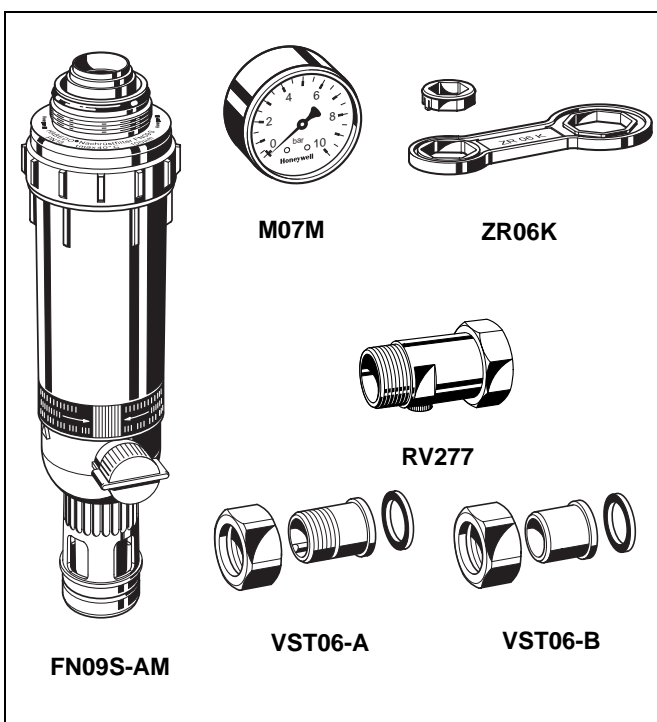
Federbelastete Druckminderer arbeitet nach dem Kraftvergleichssystem. Der Membrankraft wirkt die Federkraft des Regelventils entgegen. Sinkt infolge einer Wasserentnahme der Ausgangsdruck (Hinterdruck) und damit die Membrankraft, so öffnet die nun größere Federkraft das Ventil. Der Ausgangsdruck wird wieder höher, bis erneut ein Gleichgewichtszustand zwischen Membran- und Federkraft erreicht ist.

Der Eingangsdruck (Vordruck) hat keinen Einfluss auf das Regelventil im Druckminderer. Druckschwankungen auf der Eingangsseite beeinflussen nicht den Hinterdruck (Vordruckkompensation).

Varianten

D06FH-... B = Gewindetülle, mit Messing-Siebtasse bis 70 °C
 Sonderausführungen auf Anfrage
 Anschlussgröße

Anschlussgröße	R	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
Gewicht	ca. kg	0,8	1,0	2,2	2,4	3,4	5,1
Baumaße	mm						
	L	140	160	180	200	225	255
	I	80	90	100	105	130	140
	H	96	96	140	140	172	172
	h	56	56	77	77	113	113
	D	54	54	72	72	82	82
k _{vs} -Wert		2,4	3,1	7,6	9,1	12,6	12,0



Zubehör

FN09S-AM HABEDO® Nachrüstfilter

Rückspülbarer Feinfilter mit Rotgussfiltertasse zum nachträglichen Umrüsten des Druckminderers zur Filterkombination

M07M Manometer

Gehäuse Ø 63 mm, Anschlusszapfen hinten G1/4"
 Teilung: 0-4 bar, 0-10 bar, 0-16 bar, 0-25 bar
 Bei Bestellung Teilungs-Endwert angeben

ZR06K Doppel-Ringschlüssel

Zum Lösen von Federhaube und Siebtasse

RV277 Vorschalt-Rückflussverhinderer

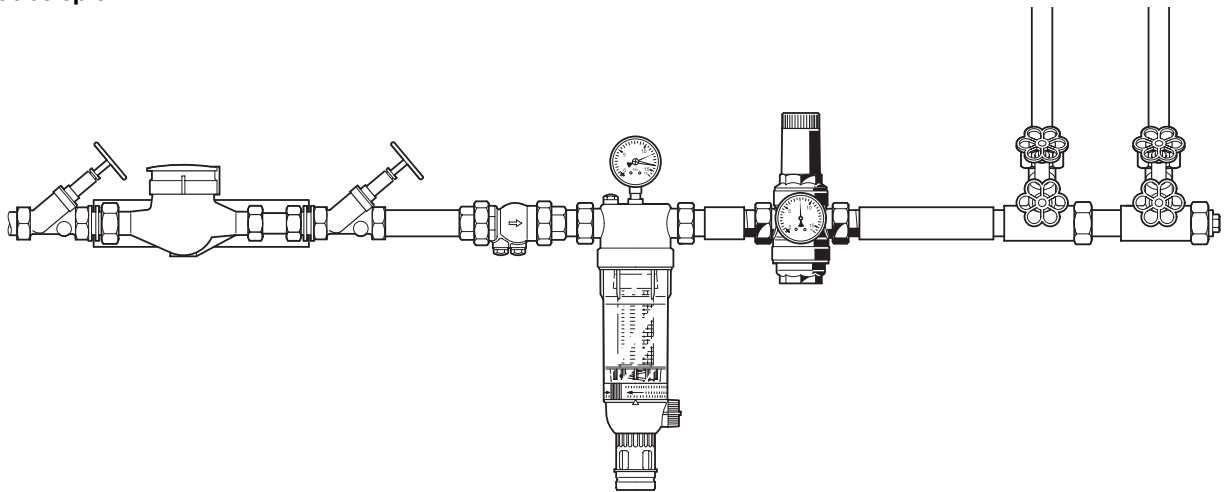
Erhältlich in den Anschlussgrößen R1/2" - 2"

VST06-A Anschluss-Set

Mit Gewindetülle

VST06-B Anschluss-Set

Mit Löttülle

Einbaubeispiel

Anschlussgröße	R	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
	DN	15	20	25	32	40	50
W*	mm	55	55	60	60	70	70
* Mindestabstand Wand - Mitte Rohrleitung							

Einbauhinweise

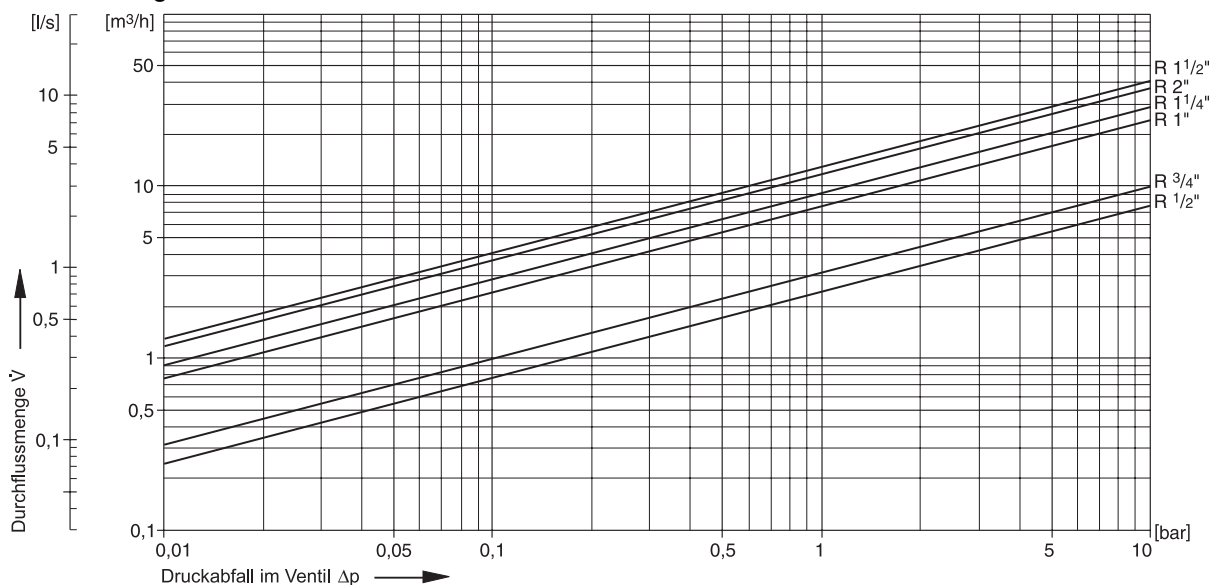
- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Siebtasse nach unten
- Absperrventile vorsehen
- Der Einbauort muss frostsicher und gut zugänglich sein
 - o Manometer gut beobachtbar
 - o Vereinfacht Wartung und Reinigung
- Nach dem Feinfilter oder Schmutzfänger einbauen
 - o Der Druckminderer wird so optimal vor Schmutz geschützt
- Beruhigungsstrecke von 5xDN hinter Druckminderer vorsehen (Entsprechend DIN 1988, Teil 5)

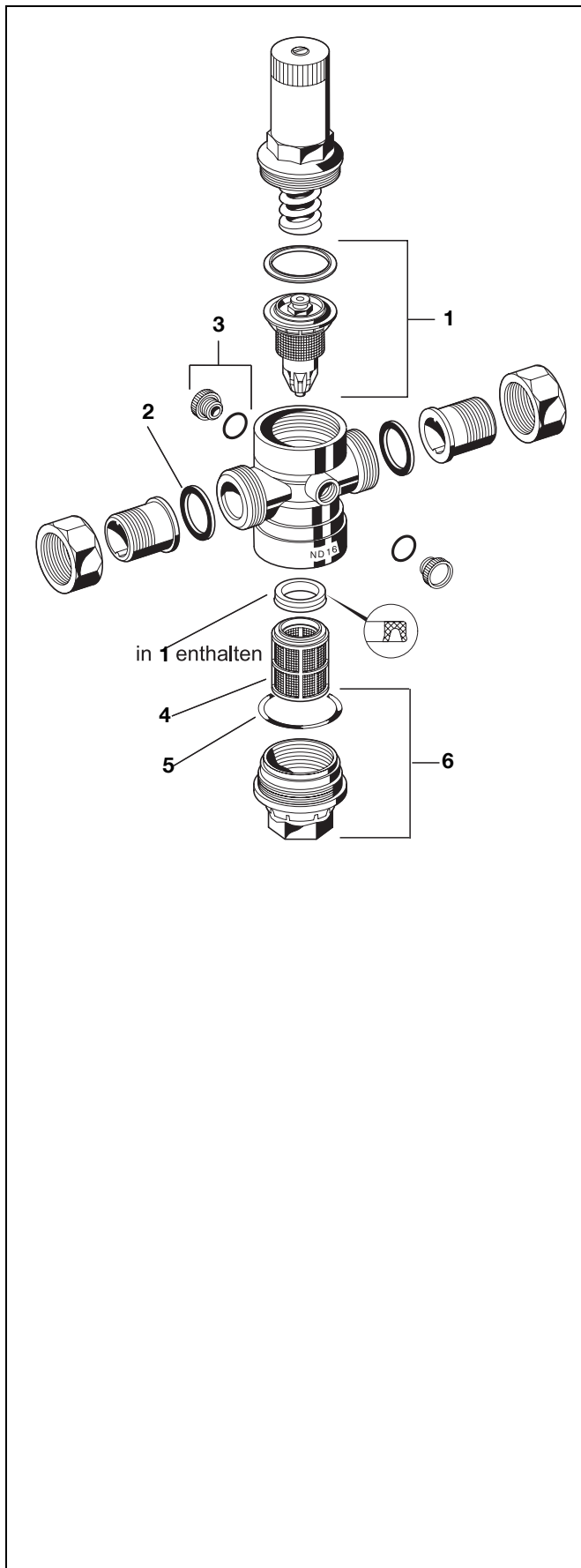
Anwendungsbeispiele

Die Druckminderer sind für Installationen in Wohnbauten, gewerblichen und industriellen Anlagen unter Berücksichtigung ihrer Spezifikation geeignet.

Druckminderer müssen eingebaut werden,

- wenn der Ruhedruck den zulässigen Betriebsdruck in der nachgeschalteten Anlage überschreitet
- wenn bei einer Druckerhöhungsanlage mehrere Druckzonen nötig sind (Stockwerksdruckminderer)
- wenn Druckschwankungen in der nachgeschalteten Anlage vermieden werden müssen

Durchflussdiagramm

**Serviceteile****Druckminderer D06FH, Baureihe ab 1997**

Nr.	Bezeichnung	Nennweite	Artikel-Nummer
1	Ventileinsatz komplett (ohne Sieb)	1/2" + 3/4"	D06FA-1/2
		1" + 1 1/4"	D06FA-1A
		1 1/2" + 2"	D06FA-11/2
2	Dichtringsatz (10 Stück)	1/2"	0901443
		3/4"	0901444
		1"	0901445
		1 1/4"	0901446
		1 1/2"	0901447
		2"	0901448
3	Verschlussstopfen mit O-Ring R1/4" (5 Stück)		S06K-1/4
4	Ersatzsieb	1/2" + 3/4"	ES06F-1/2A
		1" + 1 1/4"	ES06F-1A
		1 1/2" + 2"	ES06F-11/2A
5	O-Ring Satz (10 Stück)	1/2" + 3/4"	0901246
		1" + 1 1/4"	0901247
		1 1/2" + 2"	0901248
6	Messingsiebtasse mit O-Ring	1/2" + 3/4"	SM06T-1/2
		1" + 1 1/4"	SM06T-1A
		1 1/2" + 2"	SM06T-11/2

Honeywell GmbH

Haustechnik
 Hardhofweg
 D-74821 Mosbach
 Telefon (0 18 01) 46 63 88
 Telefax (08 00) 0 46 63 88
www.honeywell.de/haustechnik

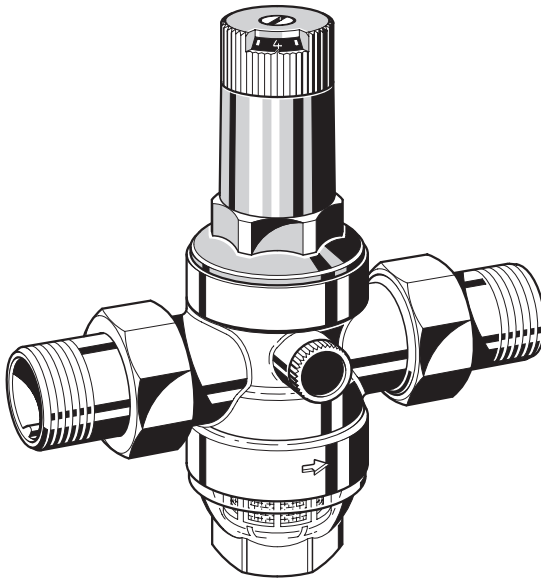
Hergestellt im Auftrag von Environmental and
 Combustion Controls Division of Honeywell
 Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16,
 Switzerland durch die autorisierte Vertretung
 Honeywell GmbH.

GE0H-1003GE23 R0309
 Änderungen vorbehalten
 © 2008 Honeywell GmbH

Honeywell

D06F, D06FH, D06FN, D06F-1/4ZA, D06FI

Einbauanleitung • Installation instructions • Notice de montage • Installatiehandleiding • Istruzioni di montaggio
Instrucciones de montaje • Asennusohje • Инструкция по монтажу • Instruções de montagem • Instrukcja montażu
Installasjoninstruksjon



Druckminderer
Pressure Reducing Valve
Disconnecteur
Drukreduceerklep
Riduttore di pressione
Válvula reductora de presión

Paineenalennusventtiili
Редуктор давления
Reduktor ciśnienia
Redutor de pressão
Trykkreduksjonsventil
Basınc azaltıcının

1. Sicherheitshinweise


1. Beachten Sie die Einbauanleitung.
2. Benutzen Sie das Gerät
 - bestimmungsgemäß
 - in einwandfreiem Zustand
 - sicherheits- und gefahrenbewusst.
3. Beachten Sie, dass das Gerät ausschließlich für den in dieser Einbauanleitung genannten Verwendungsbereich bestimmt ist. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
4. Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
5. Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können sofort beseitigen.

2. Funktionsbeschreibung

Federbelastete Druckminderer arbeitet nach dem Kraftvergleichssystem. Der Membrankraft wirkt die Federkraft des Regelventils entgegen. Sinkt infolge einer Wasserentnahme der Ausgangsdruck (Hinterdruck) und damit die Membrankraft, so öffnet die nun größere Federkraft das Ventil. Der Ausgangsdruck wird wieder höher, bis erneut ein Gleichgewichtszustand zwischen Membran- und Federkraft erreicht ist.

Der Eingangsdruck (Vordruck) hat keinen Einfluss auf das Regelventil im Druckminderer. Druckschwankungen auf der Eingangsseite beeinflussen nicht den Hinterdruck (Vordruckkompensation).

3. Verwendung

Medium	Wasser, ölfreie Druckluft* und Stickstoff* unter Berücksichtigung der gültigen Planungsnormen (z.B. DIN EN 12502)
Vordruck	max. 16 bar mit Klarsicht-Siebtaße max. 25 bar mit Messing- oder Edelstahl-Siebtaße
Hinterdruck	1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (voreingestellt auf 3 bar) 0.5-2.0 bar - D06FN (voreingestellt auf 1,5 bar) 1.5-12.0 bar - D06FH (voreingestellt auf 5 bar) 0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (voreingestellt auf 1 bar) Vorsicht!
	In Bereichen mit UV-Bestrahlung und Lösungsmitteldämpfen muss die Edelstahl-Siebtaße SI06T verwendet werden!

4. Technische Daten

Betriebstemperatur	max. 40°C mit Klarsicht-Siebtaße max. 70°C mit Messing- oder Edelstahl-Siebtaße
Mindestdruckgefälle	1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA) 0.5 bar (D06FN)
Anschlussgrößen	1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN) 1/4" (D06F-1/4ZA)

* Im Rahmen der Anlagenzulassung nach PED muss auch dieses Produkt als Teil der Anlage zertifiziert werden

5. Lieferumfang

Der Druckminderer besteht aus:

- Gehäuse mit beidseitigem Manometeranschluss G 1/4"
- Verschraubungen (Varianten A & B)
- Ventileinsatz einschließlich Membrane und Ventilsitz
- Feinsieb mit Maschenweite 0,16 mm
- Federhaube mit Verstellgriff und Einstellanzeige
- Siebtaße
- Sollwertfeder
- Venturi-Düse
 - o D06F, D06FH, D06FI - 1 1/4" + 2"
 - o D06FN - 2"
- ohne Manometer (siehe Zubehör)

6. Varianten

D06F, FI... A =	Gewindetülle, mit Klarsicht-Siebtaße bis 40°C
D06F, FH, FN... B =	Gewindetülle, mit Messing-Siebtaße bis 70°C
D06F-1/4ZA =	Gewindetülle, mit Messing-Siebtaße bis 70°C, ohne Skalierung
D06FI... B =	Gewindetülle, mit Edelstahl-Siebtaße bis 70°C
D06F, FI... E =	Ohne Verschraubungen, mit Klarsicht-Siebtaße bis 40°C
D06FN, FH... F =	Ohne Verschraubungen, mit Messing-Siebtaße bis 70°C

7. Montage

7.1 Einbauhinweise


- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Siebtaße nach unten
- Absperrventile vorsehen
- Absicherung der nachgeschalteten Anlage durch ein Sicherheitsventil (Einbau nach dem Druckminderer)
- Der Einbauort muss frostsicher und gut zugänglich sein
 - o Manometer gut beobachtbar
 - o Verschmutzungsgrad bei Klarsicht-Siebtaße gut beobachtbar
 - o Vereinfacht Wartung und Reinigung
- Bei Hauswasserinstallationen bei denen ein hohes Maß an Schutz vor Verschmutzungen erforderlich ist, sollte vor dem Druckminderer ein Feinfilter eingebaut werden
- Beruhigungsstrecke von 5xDN hinter Druckminderer vorsehen (Entsprechend DIN 1988, Teil 5)

7.2 Montageanleitung

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Venturi-Düse einstecken (nur 1 1/4" / 2")
3. Druckminderer einbauen
 - o Durchflussrichtung beachten
 - o spannungs- und biegemomentfrei einbauen


8. Inbetriebnahme

8.1 Hinterdruck einstellen

-  Ausgangsdruck min. 1 bar unter Eingangsdruck einstellen.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Schlitzschraube lösen
 - o Schlitzschraube nicht herausdrehen
5. Druckfeder entspannen
 - o Verstellgriff nach links (-) bis zum Anschlag drehen
6. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
7. Verstellgriff drehen, bis die Einstellskala den gewünschten Wert anzeigt
8. Schlitzschraube wieder festziehen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen


9. Instandhaltung

-  Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit einem Installationsunternehmen abzuschließen

Entsprechend DIN 1988, Teil 8 sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

9.1 Inspektion


9.1.1 Druckminderer

-  Intervall: einmal jährlich

1. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
2. Hinterdruck mit Druckmessgerät bei Nulldurchfluss kontrollieren
 - o Steigt der Druck langsam an, ist die Armatur eventuell verschmutzt oder defekt. Führen Sie in diesem Fall eine Wartung und Reinigung durch
3. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

9.2 Wartung

9.2.1 Druckminderer

-  Intervall: 1-3 Jahre (abhängig von den örtlichen Bedingungen)
Durchführung durch ein Installationsunternehmen.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Schlitzschraube lösen
 - o Schlitzschraube nicht herausdrehen



Vorsicht!

In der Federhaube befindet sich eine Druckfeder. Durch Herauspringen der Druckfeder kann es zu Verletzungen kommen.

- Stellen Sie sicher, dass die Druckfeder entspannt ist!

5. Druckfeder entspannen
 - o Verstellgriff nach links (-) bis zum Anschlag drehen
6. Federhaube abschrauben
 - o Doppelringschlüssel ZR06K verwenden
7. Gleitring herausnehmen
8. Ventileinsatz mit Zange herausziehen
9. Siebtasse abschrauben
 - o Doppelringschlüssel ZR06K verwenden
10. Nutring herausnehmen
11. Dichtscheibe, Düsenkante und Nutring auf einwandfreien Zustand überprüfen, falls erforderlich Ventileinsatz komplett auswechseln
12. Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken
13. O-Ring auf Siebtasse stecken
14. Montage in umgekehrter Reihenfolge
 - o Membrane mit Finger eindrücken, dann Gleitring einlegen
 - o Siebtasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben
15. Einstellskala justieren und Hinterdruck einstellen

9.3 Justierung der Einstellskala

Bei Demontage des Verstellgriffs geht die Justierung verloren. Eine Neujustierung ist mit Hilfe eines Manometers möglich.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Manometer montieren
5. Schlitzschraube lösen
 - o Schlitzschraube nicht herausdrehen
6. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
7. Gewünschten Hinterdruck einstellen (z.B. 4 bar)
8. Skalenwert (z.B. 4) mit Markierung in Fenstermitte in Übereinstimmung bringen
9. Schlitzschraube wieder festziehen
10. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

9.4 Reinigung



Vorsicht !
Zum Reinigen der Kunststoffteile keine Lösungsmittel- und/oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel benutzen, da diese zu Wasserschäden führen können!

Bei Bedarf können die Sieblasse und das Sieb gereinigt werden.



Durchführung durch ein Installationsunternehmen oder den Betreiber.



Es dürfen keine Reinigungsmittel in die Umwelt oder Kanalisation gelangen!

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Sieblasse abschrauben
 - o Doppelringschlüssel ZR06K verwenden
5. Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken
6. O-Ring auf Sieblasse stecken
7. Sieblasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben
8. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

10. Entsorgung

Der Druckminderer besteht aus:

- Edelstahl
- Stahl
- Kunststoff



Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. Beseitigung beachten!

11. Störungen / Fehlersuche

Störung	Ursache	Behebung
Schlagende Geräusche	Druckminderer zu groß dimensioniert	Technische Kundenberatung anrufen
Wasseraustritt aus Federhaube	Membrane Ventileinsatz defekt	Ventileinsatz ersetzen
Kein oder zu wenig Wasserdruck	Absperrarmaturen vor oder hinter Druckminderer nicht ganz geöffnet	Absperrarmaturen ganz öffnen
	Druckminderer nicht auf gewünschten Hinterdruck eingestellt	Hinterdruck einstellen
	Siebeinsatz Druckminderer verschmutzt	Siebeinsatz reinigen oder ersetzen
	Druckminderer nicht in Durchflussrichtung montiert	Druckminderer in Durchflussrichtung montieren (Pfeilrichtung auf Gehäuse beachten)
Eingestellter Hinterdruck bleibt nicht konstant	Siebeinsatz Druckminderer verschmutzt oder verschlissen	Siebeinsatz reinigen oder ersetzen
	Düse oder Dichtscheibe Ventileinsatz verschmutzt oder beschädigt	Ventileinsatz ersetzen
	Druckerhöhung auf Hinterdruckseite (z.B. durch Wassererwärmungsgerät)	Funktion Rückflussverhinderer, Sicherheitsgruppe, usw. überprüfen

12. Ersatzteile

1	Federhaube komplett	$1/2'' + 3/4''$	0901515
	mit Einstellskala	$1'' + 1 1/4''$	0901516
	D06F, D06FI	$1 1/2'' + 2''$	0901518
	Federhaube komplett	$1/2'' + 3/4''$	0900227
	mit Einstellskala	$1'' + 1 1/4''$	0900228
	D06FH, D06F-1/4ZA	$1 1/2'' + 2''$	0900229
	Federhaube komplett	$1/2'' + 3/4''$	0900153
	mit Einstellskala	$1'' + 1 1/4''$	0900154
	D06FN	$1 1/2'' + 2''$	0900155
2	Ventileinsatz komplett	$1/2'' + 3/4''$	D06FA-1/2
	D06F, D06FH	$1'' + 1 1/4''$	D06FA-1B
	(ohne Sieb)	$1 1/2'' + 2''$	D06FA-11/2
	Ventileinsatz komplett	$1/2'' + 3/4''$	D06FNA-1/2
	D06FN (ohne Sieb)	$1'' + 1 1/4''$	D06FNA-1B
		$1 1/2'' + 2''$	D06FNA-11/2
	Ventileinsatz komplett	$1/2'' + 3/4''$	D06FI-1/2
	D06FI (ohne Sieb)	$1'' + 1 1/4''$	D0FI-1
		$1 1/2'' + 2''$	D06FI-11/2
3	Dichtringsatz (10 Stück)	$1/2''$	0901443
		$3/4''$	0901444
		$1''$	0901445
		$1 1/4''$	0901446
		$1 1/2''$	0901447
		$2''$	0901448
4	Verschlussstopfensatz mit O-Ring $R 1/4''$ (5 Stück)		S06K-1/4
5	Ersatzsieb D06F, D06FI	$1/2'' + 3/4''$	ES06F-1/2A
		$1'' + 1 1/4''$	ES06F-1B
		$1 1/2'' + 2''$	ES06F-11/2A
	Ersatzsieb D06FH, D06FN	$1/2'' + 3/4''$	ES06F-1/2A
		$1'' + 1 1/4''$	ES06F-1A
		$1 1/2'' + 2''$	ES06F-11/2A
6	O-Ring Satz (10 Stück)	$1/2'' + 3/4''$	0901246
		$1'' + 1 1/4''$	0901499
		$1 1/2'' + 2''$	0901248
7	Klarsichtsiebtafel mit O-Ring D06F, D06FI	$1/2'' + 3/4''$	SK06T-1/2
		$1'' + 1 1/4''$	SK06T-1B
		$1 1/2'' + 2''$	SK06T-11/2
	Messingsiebtafel mit O-Ring D06F, D06FH, D06FN	$1/2'' + 3/4''$	SM06T-1/2
		$1'' + 1 1/4''$	SM06T-1B
		$1 1/2'' + 2''$	SM06T-11/2
8	Edelstahl-Siebtafel mit O-Ring für D06FI	$1/2'' + 3/4''$	SI06T-1/2
		$1'' + 1 1/4''$	SI06T-1
		$1 1/2'' + 2''$	SI06T-11/2

13. Zubehör

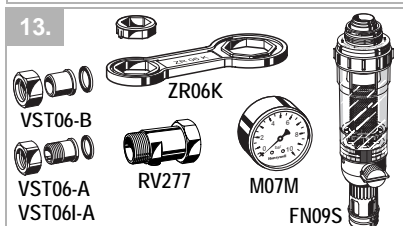
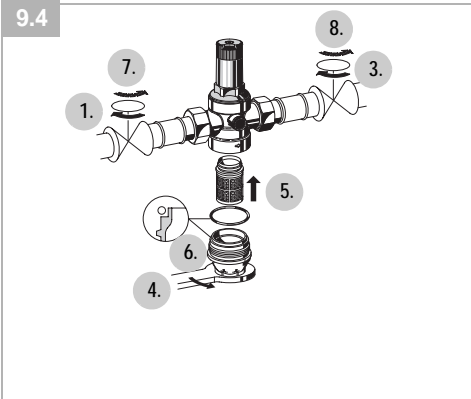
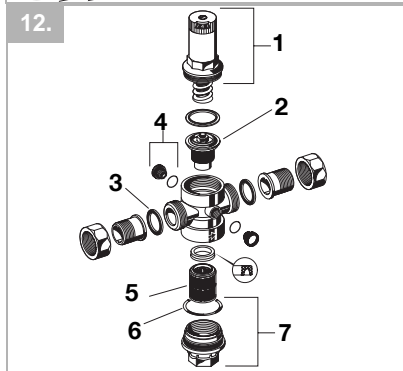
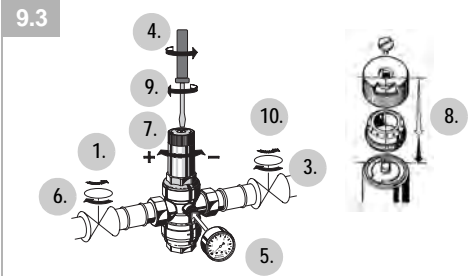
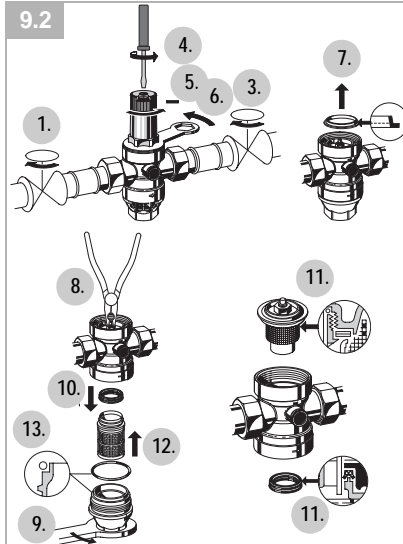
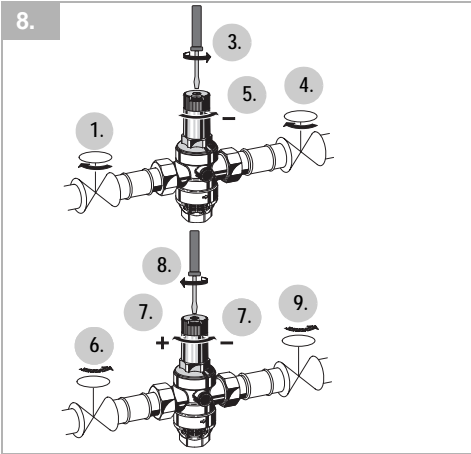
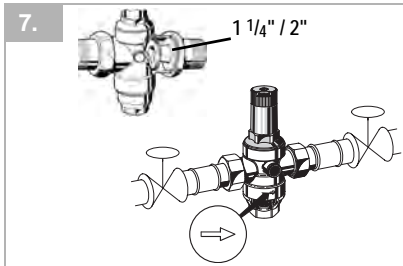
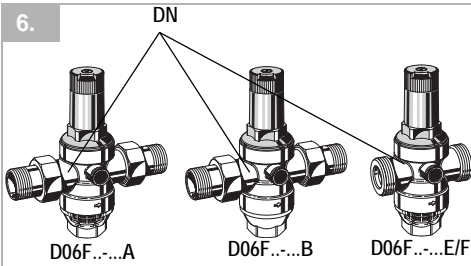
FN09S	HABEDO® Nachrüstfilter Rückspülbarer Feinfilter zum nachträglichen Umrüsten des Druckminderers zur Filterkombination
M07M	Manometer Gehäuse \varnothing 63 mm, Anschlusszapfen hinten $G 1/4''$ Teilung: 0-4 bar, 0-10 bar, 0-16 bar, 0-25 bar Bei Bestellung Teilungs-Endwert angeben
ZR06K	Doppel-Ringschlüssel Zum Lösen von Federhaube und Siebtafel
RV277	Vorschalt-Rückflussverhinderer Erhältlich in den Anschlussgrößen $R 1/2'' - 2''$
VST06-A	Anschluss-Set Mit Gewindetülle
VST06-B	Anschluss-Set Mit Lötülle
VST06I-A	Anschluss-Set Mit Edelstahl-Gewindetülle

Automation and Control Solutions

Honeywell GmbH
Hardhofweg
D-74821 Mosbach
Phone: (49) 6261 810
Fax: (49) 6261 81309
<http://europe.hbc.honeywell.com>
www.honeywell.com

Manufactured for and on behalf of the
Environmental and Combustion Controls Division of
Honeywell Technologies Sàrl, Ecublens, Route du
Bois 37, Switzerland by its Authorised Representati-
ve Honeywell GmbH
MU1H-1002GE23 R0108
Subject to change
© 2007 Honeywell GmbH

Honeywell



C.3 Manometer D40 - D63 [WIKA]

Benennung	Angabe
Bezeichnung	Druckmessgerät
Typ	D40 - D63 [WIKA]
Nummer	11195411.04 12/2018
Art der Anleitung	Betriebsanleitung
Hersteller	Wika WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG Alexander-Wiegand-Straße 30 63911 Klingenberg/Germany (+49) 93 72/132-0 (+49) 93 72/132-406 info@wika.de https://www.wika.de

Mechanische Druckmessgeräte

Beispiele:



Typ 131.11.050



Typ 131.11.063



Part of your business

Hinweise gemäß aktueller Druckgeräterichtlinie

- Die Druckmessgeräte sind definiert als „druckhaltende Ausrüstungsteile“
- Das Volumen der „druckbeaufschlagten Gehäuse“ ist bei WIKAL-Druckmessgeräten < 0,1 L
- Eine CE-Kennzeichnung erfolgt gemäß Fluidgruppe 1 nach Anhang II, Diagramm 1 ab einem zulässigen Betriebsdruck > 200 bar

Nicht gekennzeichnete Geräte werden gemäß Artikel 4, Absatz 3 „guter Ingenieurpraxis“ hergestellt.

Gültige Normen (abhängig vom Typ)

- EN 837-1 Druckmessgeräte mit Rohrfedern, Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung
- EN 837-2 Druckmessgeräte, Auswahl und Einbauempfehlungen
- EN 837-3 Druckmessgeräte mit Platten- und Kapselfedern, Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung

Technische Daten: siehe Datenblatt unter www.wika.de

Technische Änderungen vorbehalten.

© WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG 2009

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. (+49) 93 72/132-0
Fax (+49) 93 72/132-406
info@wika.de
www.wika.de

11195411.04 12/2018

1. Sicherheit



WARNUNG!

Vor Montage, Inbetriebnahme und Betrieb sicherstellen, dass das richtige Druckmessgerät hinsichtlich Messbereich, Ausführung und aufgrund der spezifischen Messbedingungen der geeignete messstoffberührte Werkstoff (Korrosion) ausgewählt wurde. Die Belastungsgrenzen sind einzuhalten, um die Messgenauigkeit und die Lebensdauer zu gewährleisten.

Druckmessgeräte nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal montieren und warten lassen.

Bei gefährlichen Messstoffen wie z. B. Sauerstoff, Acetylen, brennbaren oder giftigen Stoffen, sowie bei Kälteanlagen, Kompressoren etc. müssen über die gesamten allgemeinen Regeln hinaus die einschlägigen Vorschriften beachtet werden.

Aus Druckmessgeräten, die keiner Sicherheitsausführung gem. EN 837 entsprechen, kann im Falle von Bauteilversagen unter hohem Druck stehender Messstoff durch die ggf. bestehende Sichtscheibe austreten. Für gasförmige Messstoffe und Betriebsdruck > 25 bar wird gem. EN 837-2 ein Druckmessgerät mit Sicherheitsausführung S3 empfohlen.

Nach einem externen Brand kann besonders an Weichlotverbindungen Messstoff austreten. Alle Geräte sind vor Wiederinbetriebnahme der Anlage zu überprüfen und ggf. auszutauschen.

Bei Nichtbeachten der entsprechenden Vorschriften können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten.

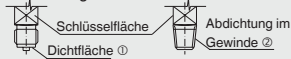
2. Mechanischer Anschluss

Entsprechend den allgemeinen technischen Regeln für Druckmessgeräte (z. B. EN 837-2). Beim Einschrauben der Geräte darf die dazu erforderliche Kraft nicht über das Gehäuse aufgebracht werden, sondern mit geeignetem Werkzeug nur über die dafür vorgesehenen Schlüsselflächen.

Für zylindrische Gewinde sind an der Dichtfläche ① Flachdichtungen, Dichtlinsen oder WIKAL-Profilabdichtungen einzusetzen. Bei kegeligen Gewinden

Montage mit Gabelschlüssel

Abdichtung der Prozessanschlüsse



(z. B. NPT-Gewinde) erfolgt die Abdichtung im Gewinde ②, mit zusätzlichen Dichtwerkstoffen, wie z. B. PTFE-Band (EN 837-2). Das Anzugsmoment ist von der eingesetzten Dichtung abhängig. Um das Messgerät in die Stellung zu bringen, in der es sich am besten ablesen lässt, ist ein Anschluss mit Spannmuffe oder Überwurfmutter zu empfehlen.

Bei Druckmessgeräten mit Ausblasvorrichtung muss diese vor Blockierung durch Geräteteile oder Schmutz geschützt sein. Für Sicherheitsdruckmessgeräte (zu erkennen am (S)) ist ein Freiraum hinter der ausblasbaren Rückwand von > 20 mm einzuhalten. Belüftungsventil (falls vorhanden) nach der Montage öffnen bzw. von CLOSE auf OPEN stellen. Bei Typ 4 und 7 die Flanschbefestigungsschrauben nicht öffnen. Die Ausführung des Belüftungsventils ist abhängig vom Typ und kann von der obigen Darstellung abweichen!



Anforderungen an die Einbaustelle

Ist die Leitung zum Messgerät für eine erschütterungsfreie Anbringung nicht stabil genug, sollte (evtl. über eine flexible Kapillarleitung) die Befestigung mittels Messgeräthalterung erfolgen. Können Erschütterungen nicht durch geeignete Installationen vermieden werden, dann sollten Geräte mit Gehäusefüllung eingesetzt werden. Die Geräte sind vor grober Verschmutzung und starken Schwankungen der Umgebungstemperatur zu schützen.

Hinweis für Typ 732.14 bei Einbau mit Frontring: Der Frontring dient als Zentrierung und Blende in der Einbautafel. Die Befestigung und damit die Aufnahme des Gewichtes muss über die Druckanschlussleitung erfolgen.

3. Zulässige Umgebungs- und Betriebstemperaturen

Die Anbringung des Druckmessgerätes ist so auszuführen, dass die zulässigen Umgebungs- und Messstofftemperaturgrenzen, auch unter Berücksichtigung des Einflusses von Konvektion und Wärmestrahlung, weder unter- noch überschritten werden. Der Temperatureinfluss auf die Anzeigegenauigkeit ist zu beachten.

4. Lagerung

Die Druckmessgeräte zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen bis zur Montage in der Originalverpackung lassen. Messgeräte vor Feuchtigkeit und Staub schützen.

Lagertemperaturbereich: -40 ... +70 °C.
Lagertemperaturbereich Typ PG23LT: -70 ... +70 °C

5. Wartung / Reparaturen

Die Geräte sind wartungsfrei. Die Messgenauigkeit sollte durch regelmäßige Prüfungen sichergestellt werden. Prüfung oder Rekalibrierung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal mit geeigneter Ausrüstung vorgenommen werden. Bei Demontage Belüftungsventil (falls vorhanden) schließen.



WARNUNG!

Messstoffreste in ausgebauten Druckmessgeräten können zur Gefährdung von Personen, Umwelt und Einrichtung führen. Ausreichende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

C.4 Systemtrenner BA295S

Benennung	Angabe
Bezeichnung	Systemtrenner
Typ	BA295S
Nummer	GE0H-1252GE231015
Art der Anleitung	Produkt-Datenblatt und Einbauanleitung
Hersteller	Honeywell GmbH Haustechnik Hardhofweg D-74821 Mosbach 01801 46 63 88 0800 0 46 63 88 info.haustechnik@honeywell.com www.honeywell.de/haustechnik

Braukmann BA295S

Systemtrenner

Kompaktausführung mit Gewindeanschluss

ANWENDUNG

Systemtrenner dieses Typs eignen sich zum Schutz von Trinkwassersystemen vor Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen.

Sie können unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen für Wohnbauten, industrielle und gewerbliche Zwecke verwendet werden.

Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 gemäß DIN EN 1717 werden geschützt.

ZULASSUNGEN

- DVGW
- NF
- WRAS
- KIWA
- BELGAQUA
- VR

BESONDERE MERKMALE


- Zugelassen nach DIN EN 12729, außer BA295S-1B
- Optimaler Schutz des Trinkwasser-Versorgungssystems
- Integrierter Schmutzfänger eingangsseitig
- Eingangsseitiger Rückflussverhinderer und Ablassventil sind in einer einzigen Kartusche kombiniert
- Geringer Wartungsaufwand - Kartuscheneinsatz und Ventileinsatz komplett austauschbar
- Totraumfrei: Im bestimmungsgemäßen Betrieb keine Stagnation
- Kompakte Bauart
- Müheloser Zugriff auf alle innen liegenden Komponenten
- Geringer Druckverlust und hoher Durchfluss
- ACS-zertifiziert
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 1 ohne Einschränkungen



TECHNISCHE DATEN

Medien	
Medium:	Trinkwasser
Anschlüsse/Größen	
Anschlussgröße:	1/2" - 2"
Ablaufrohranschluss:	DN50 für Anschlussgrößen 1/2" - 1 1/4" DN70 für Anschlussgrößen 1 1/2" - 2"
Druckwerte	
Vordruck:	1.5 bar - 10.0 bar
Betriebstemperaturen	
Max. Betriebstemperatur des Mediums:	65 °C
Spezifikationen	
Einbaulage:	waagrecht mit Ablassventil nach unten

AUFBAU

Übersicht	Komponenten	Werkstoffe	
	1	Drei Kugelhähne zum Anschluss eines Differenzdruckmanometers	Messing
	2	Anschlussverschraubungen	Messing
	3	Gehäuse	Entzinkungsbeständiges Messing
	4	Ablaufanschluss	Hochwertiger Kunststoff
Nicht dargestellte Komponenten:			
		Integrierter Schmutzfänger, Maschenweite etwa 200 µm	Nichtrostender Stahl
		Ventilkartusche mit eingebautem Rückschlagventil und Ablassventil	Hochwertiger Kunststoff
		Ausgangsseitiger Rückflussverhinderer	Hochwertiger Kunststoff
		Dichtelemente	Trinkwassergeeignete Elastomeren

FUNKTION

Systemtrenner vom Typ BA sind in drei Druckzonen unterteilt. In Zone ① ist der Druck höher als in Zone ② und dort wieder höher als in Zone ③. An Zone ② ist ein Ablassventil angeschlossen, welches spätestens dann öffnet, wenn der Differenzdruck zwischen Zone ① und ② auf 0,14 bar abgesunken ist. Das Wasser aus Zone ② strömt ins Freie, beide Rückflussverhinderer schließen und trennen somit Zone ② von Zone ① und ③. Damit ist die Gefahr eines Rückdrückens oder Rücksaugens in das Versorgungsnetz ausgeschlossen. Die Verbindung zum Leitungssystem wird unterbrochen und das Trinkwassernetz ist geschützt.

TRANSPORT UND LAGERUNG

Teile in der Originalverpackung aufbewahren und erst kurz vor Gebrauch auspacken.

Die folgenden Parameter gelten für Transport und Lagerung:

Parameter	Wert
Umgebung:	sauber, trocken und staubfrei
Min. Umgebungstemperatur:	5 °C
Max. Umgebungstemperatur:	55 °C
Min. relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung:	25 % *
Max. relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung:	85 % *

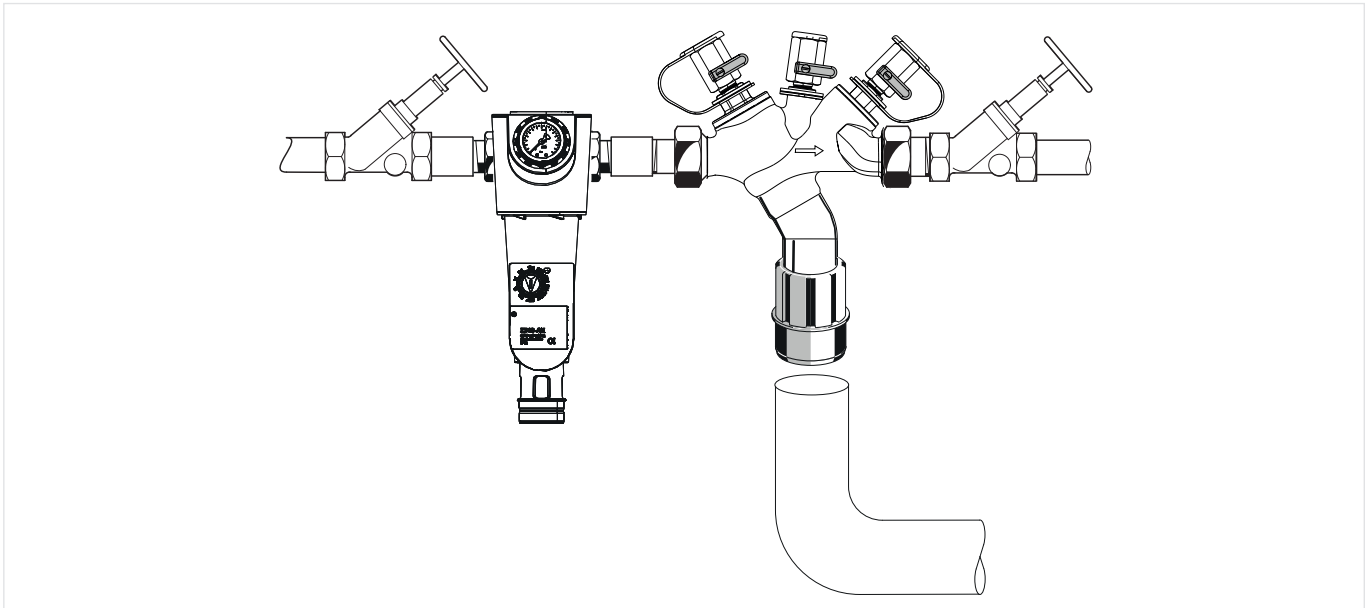
* nicht kondensierend

EINBAUHINWEISE

Anforderungen an den Einbau

- Vor und nach dem Systemtrenner Absperrarmaturen vorsehen
- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Ablassventil nach unten
- Auf gute Zugänglichkeit achten
 - Vereinfacht Instandsetzung und Inspektion
- Ist in der Trinkwasserinstallation kein Feinfilter installiert, so wird vor dem Systemtrenner der Einbau eines Filters mit einer Maschenweite von 100 µm empfohlen
- Bei schwankendem Eingangsdruck oder einem Eingangsdruck von über 10 bar empfehlen wir, vor dem Systemtrenner ein Druckminderventil einzubauen
- Nicht an Orten montieren, an denen Überschwemmungen auftreten können
- Der Einbauort muss frostsicher und gut belüftet sein
- Um Überflutungen zu vermeiden, empfiehlt es sich einen dauerhaften fachgerecht dimensionierten Abwasseranschluss herzustellen
- Diese Armaturen müssen regelmäßig instandgehalten werden

Einbaubeispiel



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Druckabfallverhalten

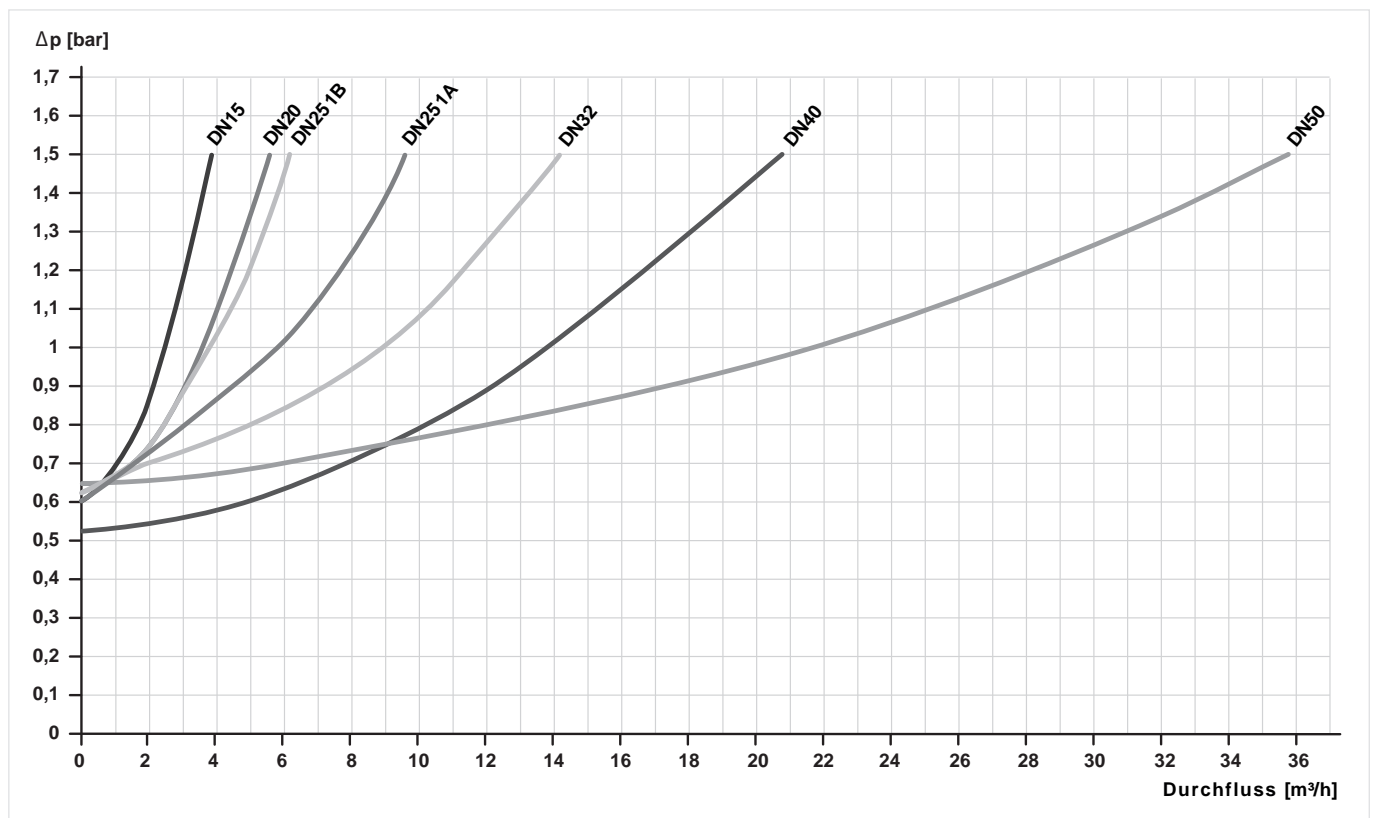
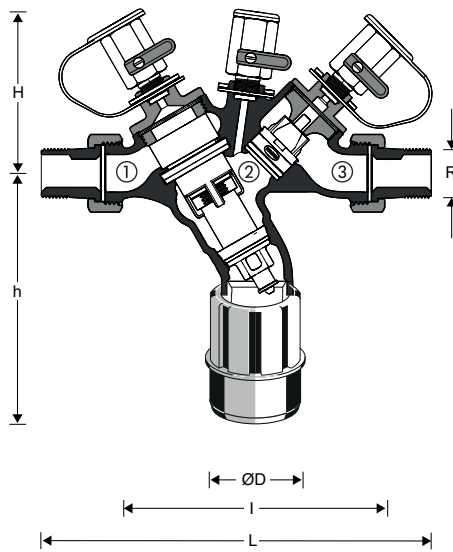


Abb. 1 Druckabfall innerhalb des Ventils ist abhängig vom Durchfluss und der verwendeten Anschlussgröße

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Übersicht



Parameter		Werte						
Anschlussgröße:	R	1/2"	3/4"	1", B-Version	1", A-Version	1 1/4"	1 1/2"	2"
Nenngröße:	DN	50	50	50	50	50	70	70
k_{VS} -Wert:	m ³ /h	2,4	3,5	3,5	5,8	8,5	13,5	21,0
Gewicht:	kg	1,6	1,8	2,1	2,8	3,3	5,9	7,2
Abmessungen:	L	195	208	225	247	272	322	348
	l	135	140	146	168	180	226	231
	H	88	88	88	103	103	126	126
	h	143	143	143	174	174	217	217

Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

BESTELLINFORMATION

Die folgenden Tabellen enthalten sämtliche Informationen, die Sie zum Bestellen eines Artikels Ihrer Wahl benötigen. Geben Sie beim Bestellen immer den Typ, die Bestell- oder Artikelnummer an.

Produktvarianten

Der Systemtrenner ist in den folgenden Größen erhältlich: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4" 1 1/2" und 2".


- Standard
- nicht verfügbar

		BA295S-...A	BA295S-1B
Anschlusstyp:	Standardausführung nach EN 12729 mit Gewindeanschluss 1/2" - 2"	•	-
	Sonderausführung mit Gewindeanschluss 1"	-	•

Hinweis: ... = Anschlussgröße

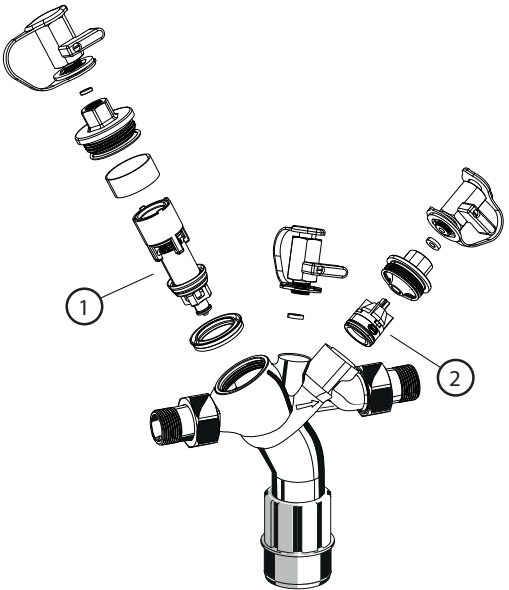
Hinweis: Beispiel Bestellnummer für 1" und Variante A: BA295S-1A

Zubehör

	Beschreibung	Größe	Artikelnummer
	TK295 Druck-Prüfset Elektronisches Druckmessgerät mit digitaler Anzeige, batteriebetrieben. Mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA.		
			TK295

Ersatzteile

Systemtrenner BA295S, Baureihe ab 2015

Übersicht	Beschreibung	Größe	Artikelnummer
	1 Kartuscheneinsatz komplett		
		1/2", 3/4", 1" B-Version	0904141
		1" A-Version, 1 1/4"	0904142
		1 1/2", 2"	0904143
	2 Rückflussverhinderer		
		1/2", 3/4", 1" B-Version	0904144
		1" A-Version	0904145
		1 1/4"	0904146
		1 1/2"	0904147
		2"	0904148



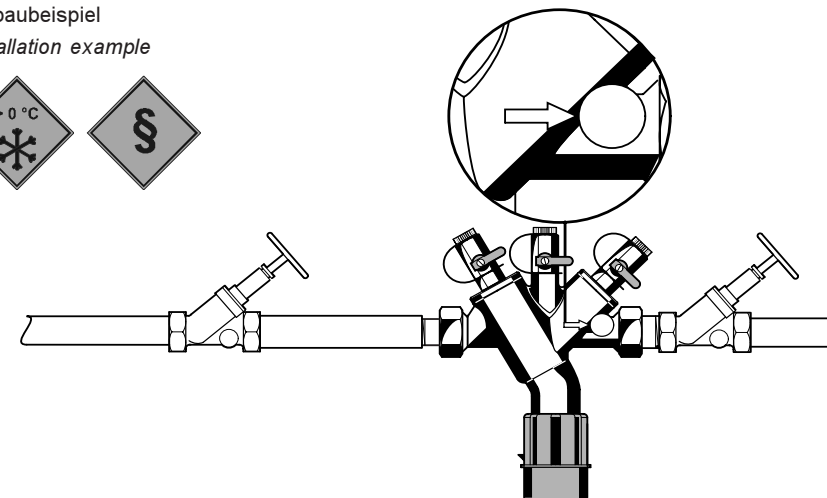
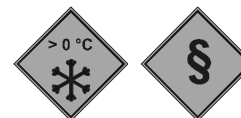
Ademco 1 GmbH
 Hardhofweg 40
 74821 Mosbach
 DEUTSCHLAND
 Tel.: +49 1801 466 388
 Fax: +49 800 0466 388
 info.de@resideo.com
 homecomfort.resideo.com/de

Ademco Austria GmbH
 Thomas Klestil Platz 13
 1030 Wien
 ÖSTERREICH
 Tel.: +43 810 200 213
 Fax: +43 1 2057 740 038
 info.at@resideo.com
 homecomfort.resideo.com/at

Pittway 3 GmbH
 Industriestrasse 25
 8604 Volketswil
 SCHWEIZ
 Tel.: +41 44 945 01 01
 Fax: +41 44 945 01 06
 info.ch@resideo.com
 homecomfort.resideo.com/ch

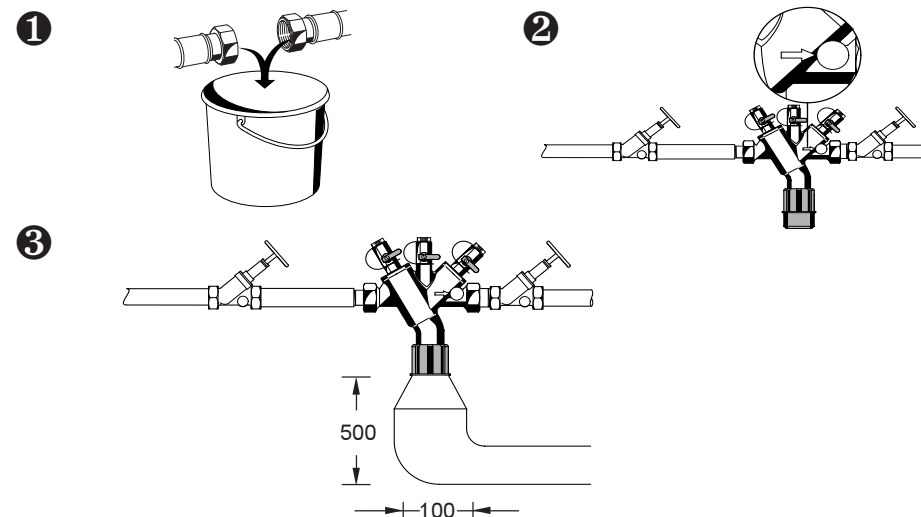
1. Einbau • *Installation*

Einbaubeispiel
Installation example



 **Ablaufleitung vorsehen • *Install discharge pipework***
Durchflussrichtung beachten! • *Consider direction of flow!*

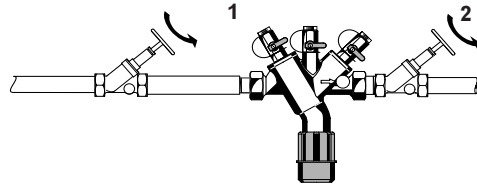
2. Montage • *Assembly*



3. Inbetriebnahme • Commissioning

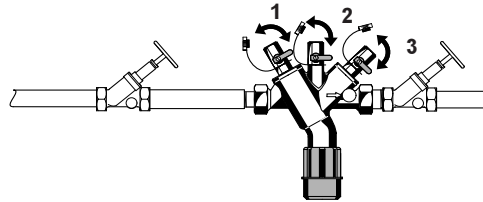
①

Absperrventile öffnen
Open shutoff valves



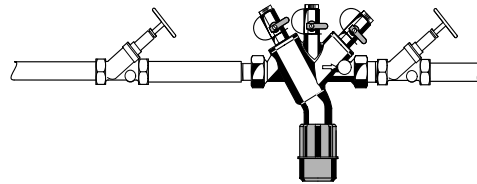
②

Kurz über Kugelhähne entlüften
Briefly vent the appliance through the ball valves



③

Gerät ist betriebsbereit
The appliance is ready for use



4. Inspektion und Wartung • Inspection and Maintenance

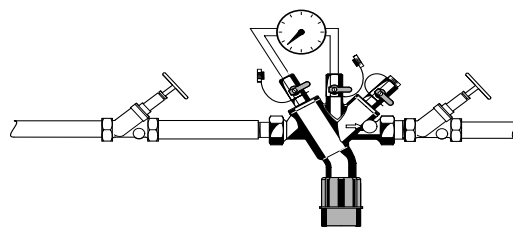
Entsprechend DIN 1988 1 x alle 6 Monate
According to DIN 1988 every 6 months

⚠ Nur Fachpersonal • *Only suitably competent persons*

4.1 Überprüfen Eingangs-Rückflussverhinderer • Testing the inlet check valve

①

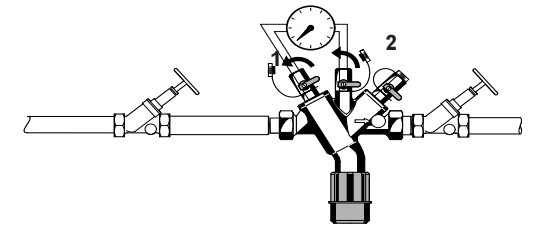
Messgerät anschließen
Connect a differential pressure kit



2

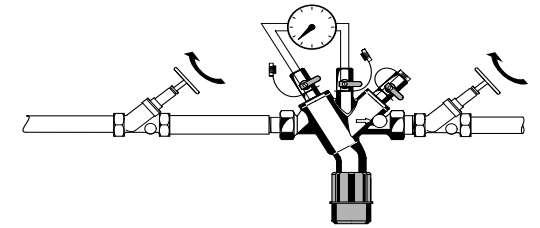
②

Öffnen der Kugelventile 1 und 2
Open ball valves 1 and 2



③

Absperrventile schließen
Close shutoff valves



④

Druck in der Zone 2 (Mitteldruckzone) über Entlastungsventil am Differenzdruckmessgerät etwas abbauen.

- Der Differenzdruck steigt hierbei so lange an, bis der Eingangs-Rückflussverhinderer zu öffnen beginnt.
- Das Ablassventil darf hierbei nicht entwässern, sonst ist es undicht. Mögliche Ursachen sind Verschmutzung oder mechanischer Defekt.

Relieve the pressure in zone 2 (medium pressure zone) with relief valve or differential pressure gauge.

- *The differential pressure then rises until the inlet non-return check valve starts to open.*
- *The discharge valve must not discharge water when this is happening, otherwise it is not sealing. Possible causes for this are dirt on the seat or a mechanical defect.*

⑤

Entlastungsventil am Differenzdruckmessgerät wieder schließen.

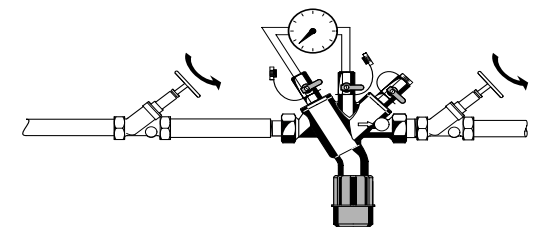
- Der Differenzdruck muss nun konstant bleiben, sonst ist der Eingangs-Rückflussverhinderer undicht. Mögliche Ursachen sind Verschmutzung oder mechanischer Defekt.

Reclose the venting valve on the differential pressure measuring equipment.

- *The differential pressure must now remain constant, otherwise the inlet non-return check valve is not sealing. Possible causes for this are dirt on the seat or a mechanical defect.*

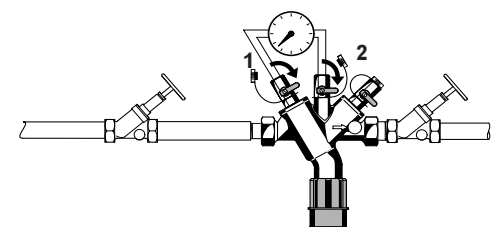
⑥

Absperrventile öffnen
Open shutoff valves



⑦

Kugelventile 1 und 2 schließen
Close ball valves 1 and 2

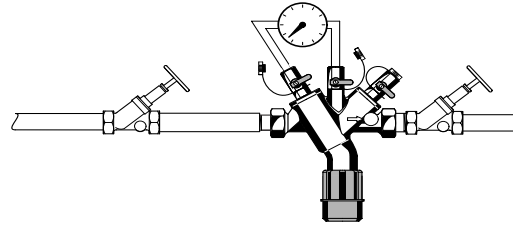


3

4.2 Überprüfen Ablassventil • Testing discharge valve

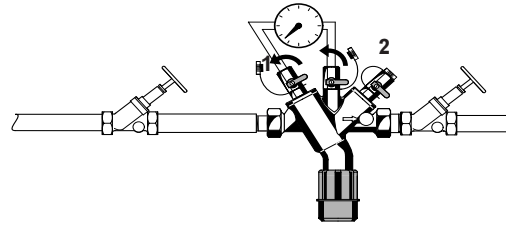
①

Messgerät anschließen
Connect a differential pressure kit



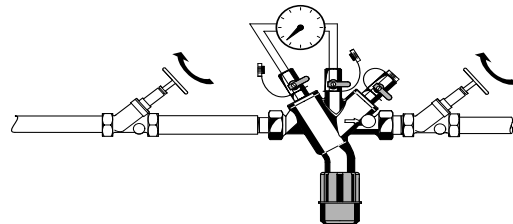
②

Öffnen der Kugelventile 1 und 2
Open ball valves 1 and 2



③

Absperrventile schließen
Close shutoff valves



④

Entlastungsventil Zone 1 (Vordruckzone) am Differenzdruckmessgerät langsam öffnen, bis der Differenzdruck abzusinken beginnt. Stellung des Entlastungsventil so beibehalten; den Differenzdruck, bei dem etwa 1 Tropfen pro Sekunde aus dem Ablassventil austritt, als Öffnungspunkt des Ablassventils notieren.

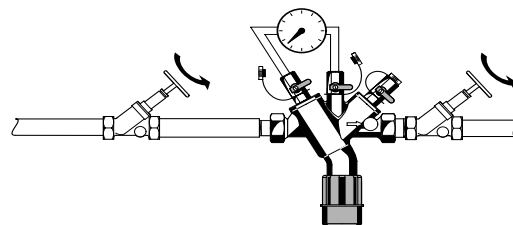
- Der Öffnungsdruck des Ablassventils muss oberhalb von 0,14 bar liegen, sonst liegt eine Störung des Ablassventils vor. Mögliche Ursachen sind Verschmutzung oder mechanischer Defekt.

Slowly open the vent valve in zone 1 (inlet pressure zone) on the differential pressure measuring equipment until the differential pressure starts to fall. Adjust the vent discharge until the water is emitted at a flow rate of one drip per second and note the corresponding differential pressure as the opening point of the discharge valve.

- *The opening pressure must be above 0.14 bar, otherwise a malfunction of the discharge valve is present. Possible causes for this are dirt or a mechanical defect.*

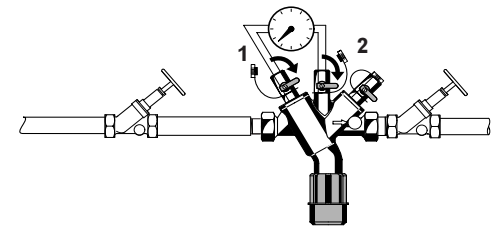
⑤

Absperrventile öffnen
Open shutoff valves



⑥

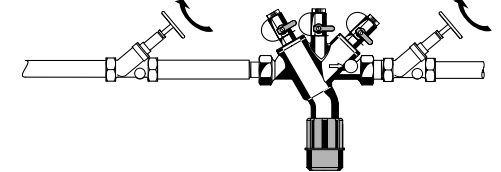
Kugelventile 1 und 2 schließen
Close ball valves 1 and 2



4.3 Ausbau Kartuscheneinsatz • Removal of valve cartridge insert

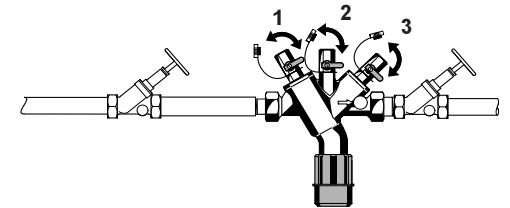
①

Absperrventile schließen
Close shutoff valves



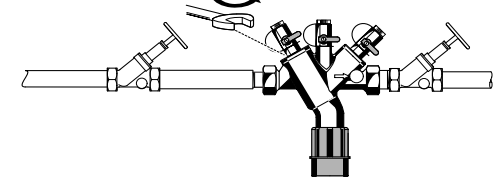
②

Kurz über Kugelhähne entlüften
Briefly vent the appliance through the ball valves



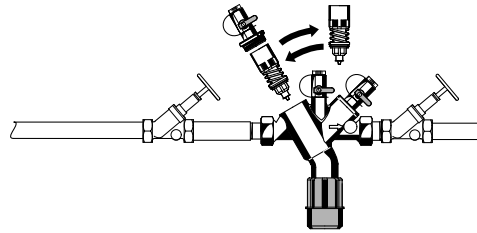
③

Gehäuse öffnen
Unscrew the valve cap from the housing



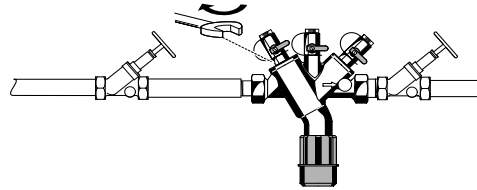
4

Kartuscheneinsatz austauschen
Exchange the valve cartridge insert



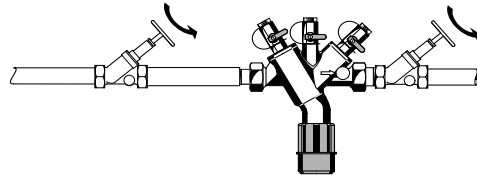
5

Gehäuse schließen
Screw the valve cap back into the housing



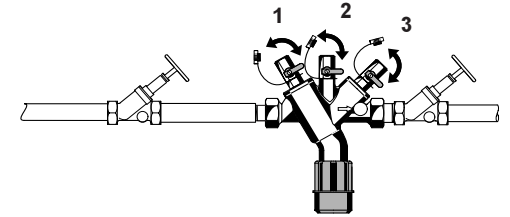
6

Absperrventile öffnen
Open shutoff valves



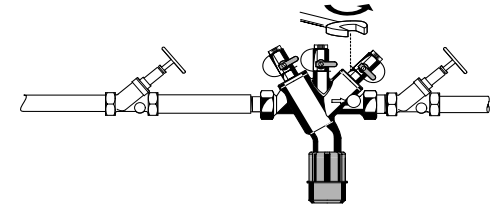
2

Kurz über Kugelhähne entlüften
Briefly vent the appliance through the ball valves



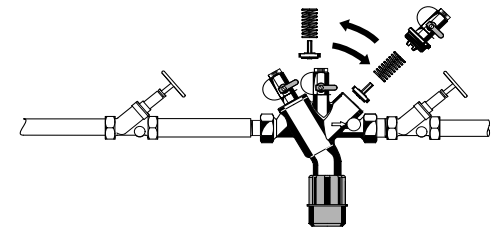
3

Gehäuse öffnen
Unscrew the check valve cap from the housing



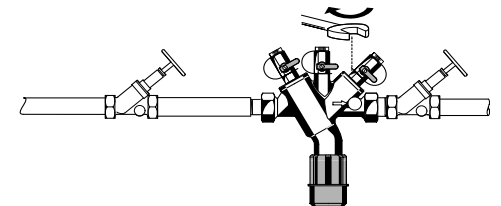
4

Rückflussverhinderer austauschen
Exchange check valve



5

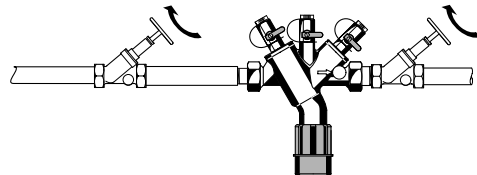
Gehäuse schließen
Screw the check valve cap back into the housing



4.4 Ausbau Rückflussverhinderer • Removal of check valves

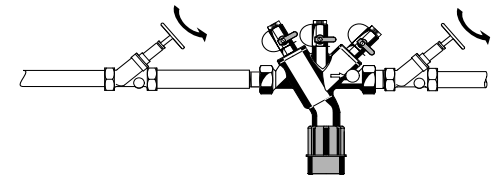
1

Absperrventile schließen
Close shutoff valves

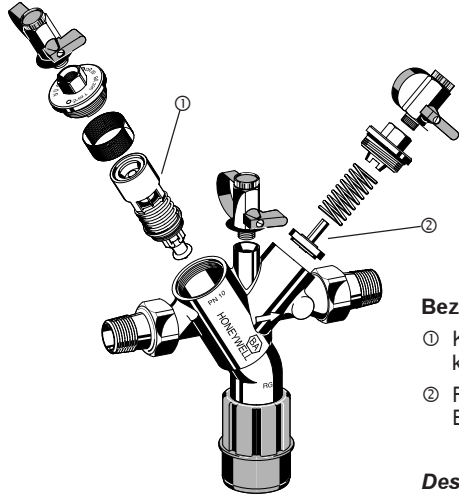


6

Absperrventile öffnen
Open shutoff valves



5. Ersatzteile • Spare parts



Bezeichnung	Nennweite	Teilenummer
① Kartuscheneinsatz komplett	1/2" bis 1" 1 1/4" bis 2"	0903733 0903745
② Rückflussverhinderer- Einsatz komplett	1/2" bis 1" 1 1/4" bis 2"	0903735 0903747

Description	Nominal size	Part number
① Cartridge insert complete	1/2" to 1" 1 1/4" bis 2"	0903733 0903745
② Check-valve insert complete	1/2" to 1" 1 1/4" bis 2"	0903735 0903747

6. Wichtige Hinweise • Important notes



Medium: Wasser, max. 65 °C
Vordruck: max. 10 bar

- Benutzen Sie das Gerät
 - in einwandfreiem Zustand
 - bestimmungsgemäß
 - sicherheits- und gefahrenbewußt.
- Einbau-Anleitung beachten.
- Störungen sofort beseitigen lassen.
- Die Armaturen sind ausschließlich für die genannten Einsatzgebiete bestimmt. Jede andere Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.



Medium: Water max. 65 °C
Inlet pressure: max. 10.0 bar

- Use the appliance
 - In good condition
 - According to regulations
 - With due regard to safety.
- Follow installation instructions
- Immediately rectify any malfunctions.
- The valves are exclusively for use for applications detailed in these installation instructions. Any variation from this or other use will not comply with requirements.

ROBINEX AG
SA

Honeywell

Armaturen Robinetterie Rubinetterie

Bernstrasse 36, CH-4663 Aarburg/Oftringen

Telefon 062 787 70 00, Fax 062 787 70 01

info@robinex.ch, www.robinex.ch

C.5 Rückschlagventil PN40

Benennung	Angabe
Bezeichnung	Rückschlagventil
Typ	PN40
Nummer	n/a
Art der Anleitung	Technische Daten
Hersteller	END-Armaturen GmbH und Co. KG +49 5731/7900-0 +49 5731/7900-199 http://www.end.de



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-teilige Körperkonstruktion (verschraubt)

ANSCHLUSS

Innengewinde: 1/2" - 3", (DIN ISO 228 T1);
Anschweißenden: DN15 - DN80 nach
ISO 4200, DIN 11850-2 oder
DIN 3239 (nur DN15 - DN50)

EINBAULAGE

Beliebig, Durchflußrichtung beachten.

MEDIUMDRUCK

max. 40 bar

ÖFFNUNGSDRUCK

ca. 0,10 bar

TEMPERATUR

bis max. +140°C

WERKSTOFFE

Gehäuse:	Edelstahl	1.4408
Deckel:	Edelstahl	1.4408
metallische Innenteile:	Edelstahl	1.4404
Feder:	Edelstahl	1.4310
Dichtung:	PTFE	
	FKM	
	EPDM	

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

Body consists of two screwed parts

CONNECTION

Female thread: 1/2" - 3", (DIN ISO 228 T1);
Welded connection DN15 - DN80 acc. to
ISO 4200, DIN 11850-2 or
DIN 3239 (only DN15 - DN50)

MOUNTING POSITION

As desired, please refer to flow direction.

PRESSURE RANGE

max. 40 bar

ACTION PRESSURE

ca. 0,10 bar

TEMPERATURE RANGE

up to max. +140°C

MATERIAL

Body:	Stainless steel	1.4408
Cover:	Stainless steel	1.4408
metallic inner parts:	Stainless steel	1.4404
Spring:	Stainless steel	1.4310
Seal:	PTFE	
	FKM	
	EPDM	

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!

Artikel:

EB

Rückschlagventil

PN 40

Edelstahl



Type:

EB

Non-return valve

PN 40

Stainless steel



Artikel- u. Bestellangaben: z.B. EB310164/L

= Rückschlagventil, Edelstahl / PTFE, DN 25 mit Anschweißenden für Rohr nach ISO 4200

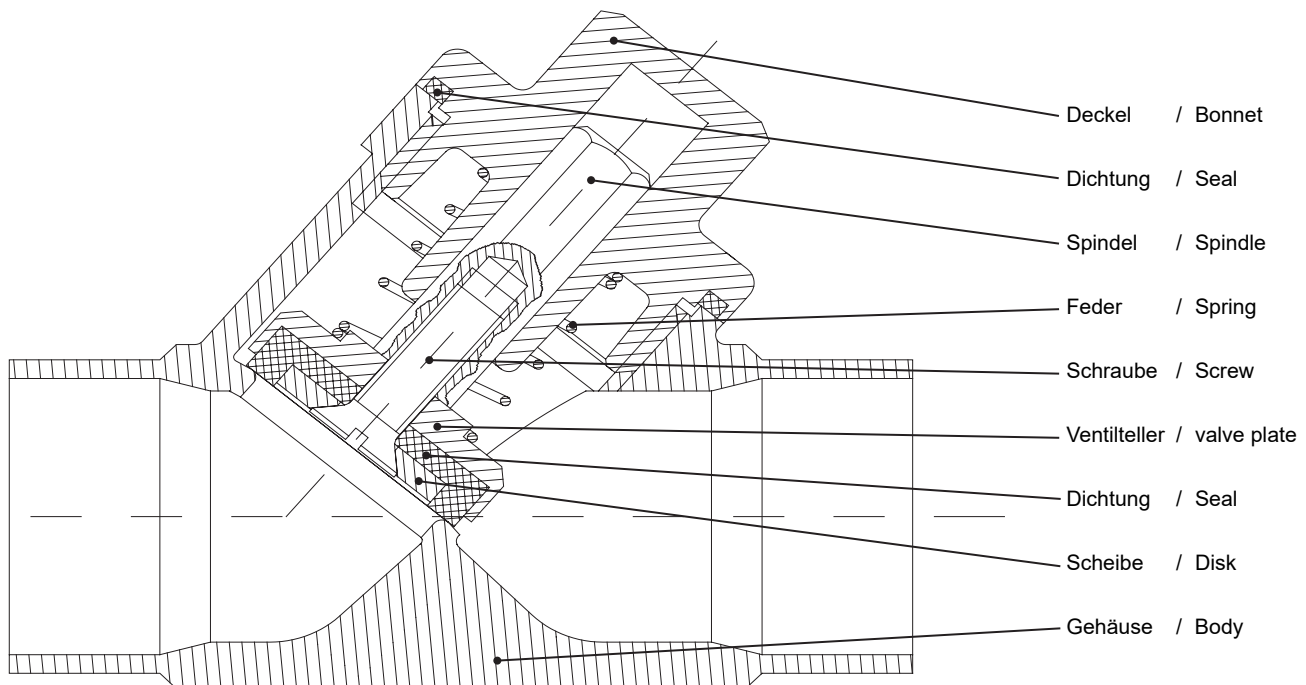
1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Optionen	7. - 10. Stelle Anschlußgröße	
EB= Rückschlagventil	31 = Edelstahl / PTFE 33 = Edelstahl /FKM 34 = Edelstahl / EPDM	0 = ohne	0 = ohne	Gewinde	Anschweißenden
				23 = G 1/2 24 = G 3/4 25 = G 1 26 = G 1 1/4 27 = G 1 1/2 28 = G 2 29 = G 2 1/2 30 = G 3	62 = DN 15 / A = DIN 3239 63 = DN 20 (nur bis DN50) 64 = DN 25 / L = ISO 4200 65 = DN 32 / M = DIN 11850-2 66 = DN 40 67 = DN 50 68 = DN 65 69 = DN 80

Ordering example: e.G. EB310164/L

= Non-return valve, stainless steel / PTFE, DN 25 with butt weld (ISO 4200)

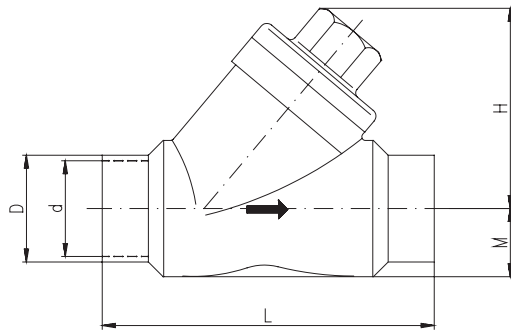
1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / Sealing	5. Digit Operation	6. Digit Options	7. - 10. Digit Connecting size	
EB= Non-return valve	31 = Stainless st. / PTFE 33 = Stainless st. / FKM 34 = Stainless st. / EPDM	0 = without	0 = No options	threaded connection	welded connection
				23 = G 1/2 24 = G 3/4 25 = G 1 26 = G 1 1/4 27 = G 1 1/2 28 = G 2 29 = G 2 1/2 30 = G 3	62 = DN 15 / A = DIN 3239 63 = DN 20 (only up to DN50) 64 = DN 25 / L = ISO 4200 65 = DN 32 / M = DIN 11850-2 66 = DN 40 67 = DN 50 68 = DN 65 69 = DN 80

Aufbau / Construction :

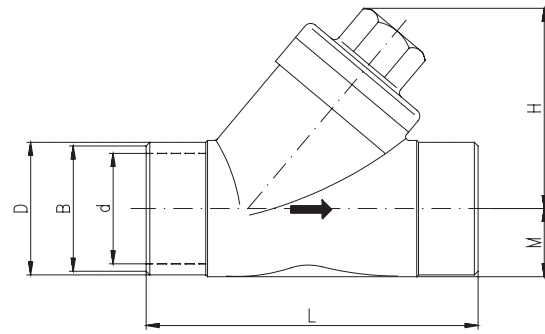


Abmessungen / dimensions :

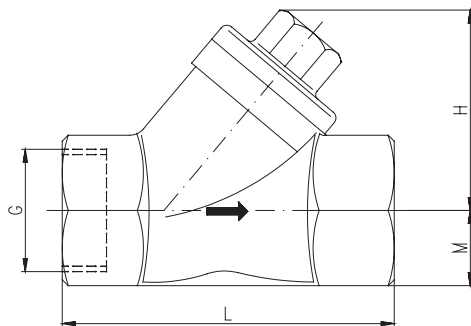
"M" Anschweißenden DIN 1185
"M" Butt weld DIN 11850-2



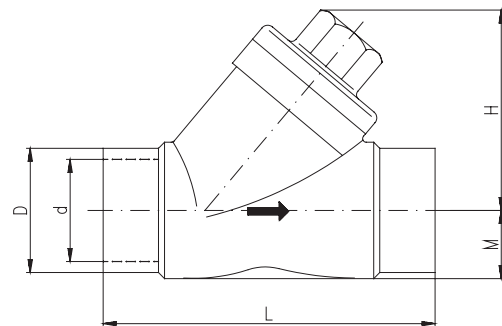
"A" Anschweißenden DIN 3239
"A" Butt weld DIN 3239



Gewindeanschluß
B.S.P. thread



"L" Anschweißenden ISO 4200
"L" Butt weld ISO 4200



G	DN	L	M	H	"A" - DIN 3239			"L" - ISO 4200			"M" - DIN 11850-2			
					ØB	ØD	Ød	L	ØB	Ød	L	ØD	Ød	L
½	15	65,0	12,5	42,5	22	24	17	65,0	21,3	18,1	65,0	19	16	65,0
¾	20	75,0	15,5	49,0	28	30	22	75,0	26,9	23,7	75,0	23	20	75,0
1	25	90,0	18,5	57,5	34	36	28	90,0	33,7	29,7	90,0	29	26	90,0
1¼	32	110,0	23,0	65,0	41	45	35	110,0	42,4	38,4	110,0	35	32	110,0
1½	40	120,0	26,5	74,0	49	52	43	120,0	48,3	44,3	120,0	41	38	120,0
2	50	150,0	33,5	85,0	61	65	54	150,0	60,3	55,1	150,0	53	50	150,0
2½	65	180,0	42,5	118,0	-	-	-	-	76,1	70,3	205,0	70	66	205,0
3	80	200,0	50,0	128,0	-	-	-	-	88,9	83,1	220,0	85	81	220,0

EU-Herstellererklärung / EU-Declaration by the manufacturer

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (former 89/392/EWG, Anhang II B)
Hiermit erklären wir, dass die Rückschlagventile unter Anwendung nachfolgender harmonisierter Normen entwickelt und konstruiert wurden:

EN 292	Sicherheit von Maschinen
EN 983	Fluidtechnische Anlagen - Pneumatik
EN 60204-1	Elektrische Ausrüstung von Maschinen

Hinweis

Die Rückschlagventile sind zum Einbau in eine Maschine bestimmt. Deren Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtmaschine der EU-Richtlinie entspricht.

as defined by Machinery Directive 98/37/EC (former 89/392/EWG, Annex II B),
we herewith declare that the non-return valves have been developed and designed by applying the following harmonised standards:

EN 292	Safety of machinery
EN 983	Safety requirements for fluid power systems and components - Pneumatics
EN 60204-1	Electrical equipment of machinery

Advice

These non-return valves are intended to be incorporated into machinery compounds. Putting into operation of the machinery is not allowed until such time as the entire machinery is proving to comply completely with the EU Directive.

C.6 Proportionaldosierer DOSATec D25 RE 09

Benennung	Angabe
Bezeichnung	Proportionaldosierer
Typ	DOSATec D25 RE 09
Nummer	n/a
Art der Anleitung	Gebrauchsanweisung
Hersteller	DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. Rue Pascal - B.P. 6 33370 Tresses (Bordeaux)



DOSATRON®

WATER POWERED DOSING TECHNOLOGY



FABRIQUÉ PAR
MANUFACTURED BY
HERGESTELLT VON
FABBRICATO DA
FABRICADO POR
GEPRODUCEERD DOOR
ИЗГОТОВЛЕНО
PRODUKCJA
FABRICADO POR

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S.

Rue Pascal - B.P. 6 - 33370 TRESSES (BORDEAUX) - FRANCE

Tel. 33 (0)5 57 97 11 11

Fax. 33 (0)5 57 97 11 29 / 33 (0)5 57 97 10 85

e.mail : info@dosatron.com - <http://www.dosatron.com>

© DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S 2004



DOSATRON®

WATER POWERED DOSING TECHNOLOGY

2.5 m³/h - 11 GPM

D 25 F
D 25 F 1
D 25 F 0.2
D 25 F 2
D 25 RE 1500
D 25 RE 09
D 25 RE 2
D 25 GL 2
D 25 RE 4
D 25 RE 5
D 25 RE 10
D 25 RE 2 IE
D 25 RE 5 IE
D 25 RE 10 IE
D 25 RE 2 IE PO



manuel d'utilisation
owner's manual
gebrauchsanweisung
manuale d'uso
manual de utilización
gebruiksaanwijzing
Руководство пользователя
Instrukcja obsługi
Manual de utilização

NT/D25/-...1

Deutsch

Dieses Dokument stellt keine vertragliche Verpflichtung dar und dient nur zur Information. DOSATRON INTERNATIONAL behält sich das Recht vor, jederzeit eine Änderung seiner Geräte vorzunehmen.

© DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. 2004

Sie haben sich für eines der neuesten Modelle der DOSATRON wassergetriebenen Dosierpumpen entschieden. Wir gratulieren Ihnen zu dieser Wahl. Dieser Apparat ist das Ergebnis einer langjährigen Erfahrung. ... Unsere Ingenieure haben es verstanden, den DOSATRON in technischer Hinsicht weit vor allen DOSATRON wassergetriebenen Dosierpumpen zu platzieren. Dieser DOSATRON wird sich im Laufe der Zeit als treuester Verbündeter zeigen. Einige regelmässige Pflegemassnahmen werden Ihnen eine Betriebstüchtigkeit garantieren, wobei das Wort Panne fehl am Platz sein wird.

**WIR BITTEN DAHER UM AUFMERKSAMES
LESEN DIESER ANLEITUNG, BEVOR DAS GERÄT
IN BETRIEB GENOMMEN WIRD.**

Wichtig !

Die Seriennummer des Dosierers befindet sich auf dem Pumpenkörper. Wir bitten Sie, diese Nummer in den unten aufgeführten Teil einzutragen und sie bei jeglicher Kontaktaufnahme oder Informationsaustausch mit Ihrem Händler bereit zu haben.

Ref. :

Seriennr. :

Kaufdatum :

Inhaltsverzeichnis

INSTALLATION	SEITE
Vorsichtsmassnahmen	55
Installation des Dosatron	58
Hinweise zur Installation	61
INBETRIEBNAHME	
Erstinbetriebnahme	62
WARTUNG	
Wichtige Hinweise	63
Entleeren des Dosatron	63
Anschluss des Saugschlauches	64
Anschluss der Ausseneinspritzung	64
Einstellen der Dosierung (für einstellbare Modelle)	64
Internationale Umrechnungstabelle	65
Auswechseln der Dichtungen des Dosierteils	66
Auswechseln der Dichtungen des Dosierteils	66
Auswechseln des Motorkolbens	67
DIE ARTIKELBEZEICHNUNG	68
MÖGLICHE BETRIEBSSTÖRUNGEN	69
GARANTIE	71

TECHNISCHE MERKMALE

	D 25 F / D 25 F 1	D 25 F 0.2	D 25 F 2	D 25 RE 1500
--	----------------------	------------	----------	--------------

Betriebswasserdurchsatz:

Betriebswasserdruck:

bar	0.30 - 6 4.3 - 85	0.30 - 6 4.3 - 85	0.30 - 6 4.3 - 85	0.30 - 6 4.3 - 85
-----	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Dosierung (ausßen einstellbar oder unverstellbar):

%	0.8 / 1	0.2	2	0.07 - 0.2
Verhältnis MINI	1:128 / 1:100	1: 500	1:50	1:1500
Verhältnis MAXI				1:500

Menge des eingespritzten Produkts:

MINI l/h	0.08 / 0.10	0.2	0.2	0.007
MAXI l/h	20 / 25	5	50	5
US Fl. oz/min-MINI	0.045 / 0.06	0.011	0.11	0.004
US GPM-MAXI	0.088 / 0.11	0.022	0.22	0.022

Maximale Betriebstemperatur:

Anschluß (NPT/BSP):

Zylinderkapazität des hydraulischen Antriebs (bei jedem zweiten):

ACHTUNG ! Der DOSATRON ist nicht voreingestellt,

ABMESSUNGEN

Durchmesser: cm	12.7	12.7	12.7	12.7
["]	5	5	5	5
Gesamthöhe: cm	33.9	31.9	33.9	39.8
["]	13 3/8	12 9/16	13 3/8	15 11/16
Breite	16	16	16	16
insgesamt : ["]	6 5/16	6 5/16	6 5/16	6 5/16
Gewicht: ± kg	1.0	1.0	1.0	1.2
[lbs]	2.2	2.2	2.2	2.7

PAKETINHALT: 1 Dosatron / 1 Wandhalterung für den Dosatron / 1 Saugschlauch für das Konzentrat / 1 Saugfilter / 1 Ansaugschlauch der Ausseneinspritzung für IE-Modelle / 1 Gebrauchsanweisung

D 25 RE 09	D 25 RE 2 D 25 RE 2 IE	D 25 RE 4	D 25 RE 5 D 25 RE 5 IE	D 25 RE 10* D 25 RE 10 IE
------------	---------------------------	-----------	---------------------------	------------------------------

10 l/h MINI - 2.5 m³/h MAXI [1/3 US Pint/min - 11 US GPM.] ³Grenzwert
2 m³/h [8.8 GPM]

0.30 - 6 4.3 - 85	0.30 - 6 4.3 - 85	0.30 - 6 4.3 - 85	0.30 - 6 4.3 - 85	0.3 - 4 4.3 - 58
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------

0.1 - 0.9	0.2 - 2	0.5 - 4	1 - 5	3 - 10
1:1000	1:500	1:200	1:100	1:33
1:112	1:50	1:25	1:20	1:10

0.01	0.02	0.05	0.1	0.3
22.5	50	100	125	200
0.0056	0.011	0.028	0.056	0.17
0.099	0.22	0.44	0.55	0.88

40 ° C [104 ° F]

Ø 20x27 mm [3/4"]

Kolbenschlag) : ca.0.45 l [0.118 US Gallons]

s.Paragraph EINSTELLUNG DER DOSIERUNG

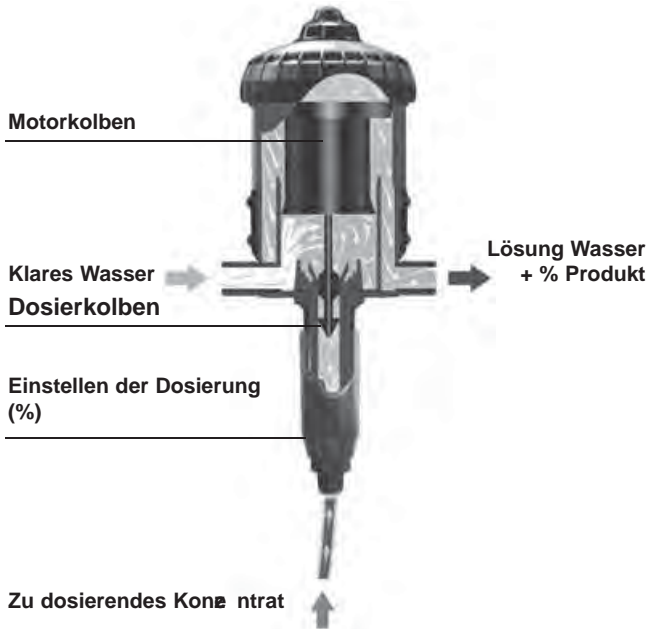
12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
5	5	5	5	5
39.8	39.9	40.2	44	44
15 11/16	15 11/16	17 5/16	17 5/16	17 5/16
16	16	16	16	16
6 5/16	6 5/16	6 5/16	6 5/16	6 5/16
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
2.7	2.7	2.7	2.7	2.7

VERPACKUNGSMASSE : 52 x 16.8 x 17.5 cm [20 1/2" x 6 5/8" x 6 7/8"]
PAKETGEWICHT : 1.7 kg environ [- 3.7 US lbs]

Präzise, einfach und zuverlässig

Der DOSATRON funktioniert ohne Strom und wird einfach an die Wasserleitung angeschlossen. Dabei wirkt der Wasserdruck als Antriebskraft. Auf diese Weise wird das Konstrukt angesaugt, der gewünschte Prozentsatz dosiert und in der Mischkammer mit dem Antriebswasser homogenisiert. Die so hergestellte Lösung wird dann in die Wasserleitung befördert.

Die Menge des eingespritzten Produkts ist immer proportional zum Wasservolumen, das durch den DOSATRON fließt, auch bei eventuellen Durchsatz- und Druckschwankungen.



Installation

VORSICHTSMASSNAHMEN

1- ALLGEMEINES

- Wenn man eine Anlage sei es an die öffentliche, sei es an die eigene Wasserversorgung anschliesst, so müssen unbedingt die Normen zum Schutz und zur Trennung des Wasserzuflusses berücksichtigt werden. DOSATRON empfiehlt hier für einen Systemtrenner.

- Beim Anschliessen des DOSATRON an das Wassernetz seines Benutzers sicherstellen, dass das Wasser in die auf dem Apparat angezeigte Pfeilrichtung fließt.

- Wenn die Anlage höher gelegen ist als der DOSATRON, könnte eventuell Wasser in den DOSATRON zurücklaufen; daher wird empfohlen, hinter dem Gerät ein Rückschlagventil einzubauen.

- Bei Anlagen, an welchen ein Risiko des Siphoneffekts besteht wird empfohlen, dem Dosierer vorlaufend ein Siphon-Sperrventil anzubringen.

- Den DOSATRON nicht über einem Behälter mit Säure oder aggressiven Mitteln anbringen und ihn vor Dämpfen, die eventuell von diesen Mitteln aufsteigen, schützen.

- Den DOSATRON von Wärmequellen entfernt halten und im Winter vor Frost schützen.

- Den DOSATRON nicht an die

Ansaugleitung der Arbeitspumpe anschließen (Siphoneffekt).

- Um die Dosierpräzision zu gewährleisten, muss der jährliche Austausch der Dichtungen des Dosierteils erfolgen.

- Dieser steht unter der alleinigen Verantwortung des Benutzers. Die Einstellung des Dosatron erfolgt unter alleiniger Verantwortung seines Benutzers. Letzterer ist dazu verpflichtet, die Anweisungen des Chemikalienherstellers strengstens zu befolgen.

⚠ WARNUNG

Bei Einbau, Nutzung und Wartung der hydromotorisch angetriebenen Dosierpumpe von DOSATRON bitte folgende Sicherheitshinweise beachten: Geeignete Werkzeuge benutzen, bei der Arbeit mit den Geräten Schutzkleidung und brille tragen und beim Einbau auf eine gefahrlose Funktionsweise achten.

Die Anweisungen dieser Anleitung sind zu beachten und es sind der angesaugten Flüssigkeit und Wassertemperaturentsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Besondere Vorsicht bei Vorhandensein gefährlicher

VORSICHTSMASSNAHMEN (Forsetz ng)

Substanzen gefordert (ätzender, toxischer, lösender, saurer, kaustischer, entzündlicher Stoffe usw.).

- Vor Inbetriebnahme und einer Dosierung dieser Substanzen, bitte Händler nach Verträglichkeit mit dem Dosierer fragen.

Zum Einbau eines Dosatron an ein Heißwassernetz (max. 60° C/140° F) ist ein Dosierer mit der Option T "erforderlich.

Eine derart hohe Temperatur erhöht die Gefährlichkeit der oben genannten Substanzen. Es ist daher äußerst ratsam, den Dosierer genauso wie das gesamte Heißwassernetz mit einer Markierung W versehen, die auf diese Gefahr hinweist und den gültigen Rechtsvorschriften entspricht.

⚠ ACHTUNG! Das für den Einbau, die Nutzung und die Wartung des Geräts W ständige Personal muss den Inhalt dieser Anleitung genau kennen.

- Stellen Sie sicher, dass der Wasserdurchsatz und -druck der Installation den Betriebswerten des DOSATRONs entspricht.

- Die Einstellung der Dosierung darf nicht unter Druck erfolgen. Wasserzufuhr schliessen und somit Dosierer drucklos machen.

- Der Benutzer allein ist

verantwortlich für die korrekte Wahl der Einstellungen des DOSATRONs, zum Erhalt der gewünschten Dosierung.

- Lufteintritt, Unreinheiten oder ein zerrissener Ring können das richtige Dosieren unterbrechen. Es ist zu empfehlen, regelmässig zu überprüfen, ob das konzentrierte Produkt vom DOSATRON angesaugt wird.

- Wechseln/Sieden Ansaugschlauch des DOSATRONs sobald dieser durch das Konzentrat beschädigt erscheint.

- Am Ende jeder Benutzung das System drucklos lassen (Empfehlung).

- Das Durchspülen des DOSATRONs ist unbedingt notwendig :

. bei jedem Produktwechsel, . vor jeder Handhabung, um jeglichen Kontakt mit dem aggressiven Produkt zu vermeiden.

- Jede Montage oder jegliches Festziehen darf nur von Hand und ohne Werkzeug erfolgen.

2- VERUNREINIGTES WASSER

- Bei Wasser mit Verunreinigungen muß unbedingt vor der Dosierpumpe ein Filter eingebaut werden (z. B. : 300 mesh - 60 microns je nach Wasserqualität). Ohne Filter kann ein vorzeitiger Verschleiss des DOSATRON durch abrasive Partikel erfolgen.

3- DRUCKSTÖSSE/ ZU HOHER DURCHSATZ

- Bei Anlagen, die Druckstößen ausgesetzt sind, muss ein Gerät zur Verhinderung von Wasserschlag eingebaut werden (Reguliersystem Druck/Durchsatz).

- Bei automatisierten Anlagen wird die Verwendung eines langsam öffnenden und schliessenden Magnetventils empfohlen.

- In einer Anlage, in der der DOSATRON mehrere Sektoren versorgt, soll das Schliessen eines Sektors und das Öffnen eines anderen Sektors gleichzeitig erfolgen (simultane Aktivierung der Magnetventile).

4- INSTALLATIONSORT

- Der DOSATRON und das Konzentrat müssen zugänglich sein. Ihre Installation darf auf keinen Fall ein Umweltverschmutzungs-

- oder Kontaminationsrisiko darstellen. - Es wird empfohlen, alle Wasserleitungen mit einer Markierung, dass das Wasser Zusatzmittel enthält, und mit folgendem Hinweis zu versehen : «ACHTUNG ! Kein Trinkwasser».

5- WARTUNG

- Nach dem Gebrauch alle Teile des DOSATRONs durch Ansaugen von klarem Wasser durchspülen (~ 1 liter [0.264.US GALLONS]).

- Eine jährliche Wartung optimisiert die Langlebigkeit Ihres DOSATRON. Wechseln Sie einmal pro Jahr die Dosierdichtungen und den Ansaugschlauch.

6- SERVICE

- Dieser DOSATRON wurde vor Versand getestet.

- Austauschteile und Dichtungsbeutel sind verfügbar.

- Rufen Sie Ihren Händler oder DOSATRON für jeglichen Wartungsservice an.

INSTALLATION DES DOSATRON

DIE MONTAGE MUSS OHNE WERKZEUGE ERFOLGEN

Der DOSATRON wird mit folgenden Teilen geliefert :

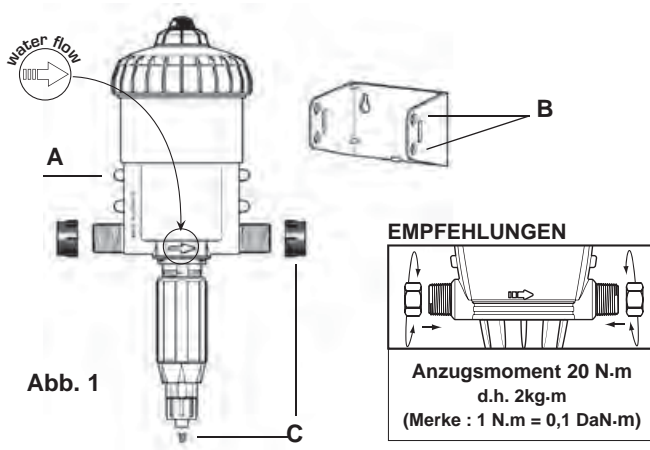
- eine Wandhalterung,
- ein Saugschlauch mit Saugfilter.

Wenn man die Halterung benutzt, die beiden seitlichen Teile leicht auseinanderdrücken und den DOSATRON einfügen, so daß die 4 Nasen am Pumpenkörper (**Abb. 1-A**) in die entsprechenden Löcher (**Abb. 1-B**) der Halterung einrasten.

Die vorhandenen Schutzkappen (**Abb. 1/2-C**) abnehmen, bevor Sie

das Gerät an die Wasserversorgung anschließen.

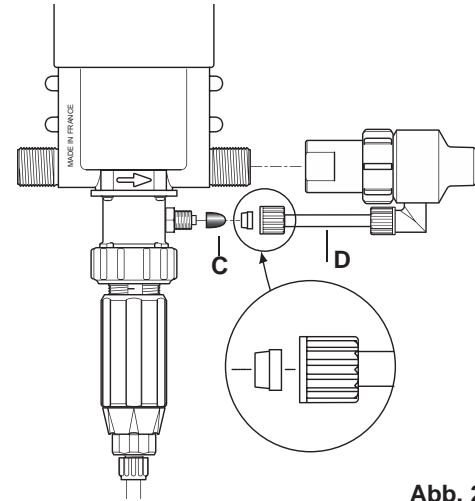
Das Gerät kann anhand eines Schlauches mit einem Innendurchmesser von 20 Millimetern und anhand von Rohrschellen und drehbaren Anschlußstutzen $\varnothing 20 \times 27$ mm (3/4") an die Wasserversorgung angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, daß das Wasser in die Richtung fließt, in die die Pfeile auf dem Gerät zeigen.



MODELLE MIT AUSSENEINSPRITZUNG (IE)

Für Modelle mit Ausseneinspritzung (IE), die den Einsatz von bestimmten korrosiven Konzentraten ermöglichen, wird der Dosatron zusätzlich mit einem Einspritzstutzen (Fig. 2-D) geliefert.

ACHTUNG: Bei der Montage der verschiedenen Elemente diese nicht zu fest anziehen!

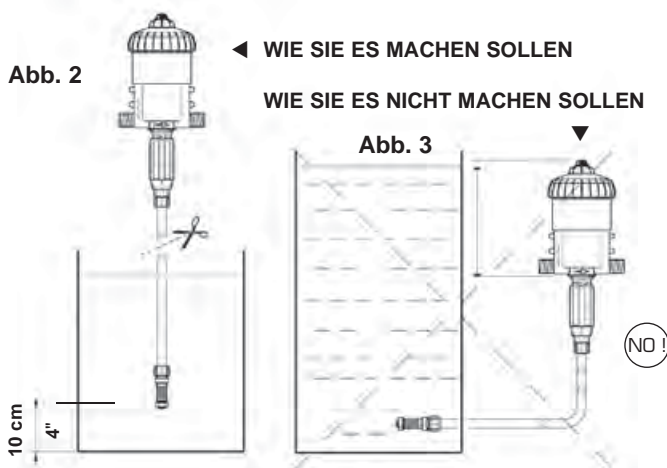


INSTALLATION DES DOSATRON (Forsetzung)

Der DOSATRON wird mit einem Ansaugschlauch geliefert (kann beliebig gekürzt werden) der eine Benutzung von Behältern mit grosser Kapazität ermöglicht. Dieser Schlauch muß unbedingt mit einem Saugfilter und einem Ballast versehen sein. Für den Anschluss dieses Schlauchs, siehe das entsprechende Kapitel.

ANMERKUNG : Die maximale Ansaughöhe beträgt 4 m.
Schließen Sie den mit dem Saugfilter versehenen Schlauch an und tauchen Sie ihn in die zu dosierende Lösung ein.

ACHTUNG ! - Den Saugkopf ungefähr 10 cm [4"] vom Boden des Lösungsbehälters entfernt lassen, damit keine nichtlöslichen Teilchen, die den Dosierkörper beschädigen könnten, angesaugt werden (Abb.2).
- Den Saugkopf nicht auf den Boden legen.



Das Niveau der Lösung darf auf keinen Fall höher liegen als der Wassereinfluss des DOSATRON (um Syphoneneffekt auszuschliessen).

HINWEISE ZUR INSTALLATION

Die Installation kann je nach den Erfordernissen Ihrer Anlage direkt an die **Wasserleitung (Abb. 4)**, oder an eine **Bypass Leitung (Abb. 5)** erfolgen. Falls der Durchsatz die Grenzen des DOSATRON übersteigt, siehe § ZU HOHER DURCHSATZ. Um die Langlebigkeit des DOSATRONS zu gewähren, wird dazu geraten, einen Filter (z. B. : 300 mesh - 60 microns je nach Wasserqualität) vor diesem zu installieren.

Diese Massnahme ist unumgänglich, wenn das Wasser Schmutzpartikel oder Unreinheiten aufweist,

insbesondere wenn das Wasser aus einem Brunnen oder einer Bohrung stammt.

Der Filter ist unbedingt notwendig, damit die Garantie gültig ist.

Die Montage eines By-Passes erlaubt den Zufluss von klarem Wasser, ohne dass der DOSATRON funktioniert und dessen problemlosen Ausbau.

Bei Installation ans Trinkwassersystem beachten Sie bitte die Normen und Auflagen jedes Landes.

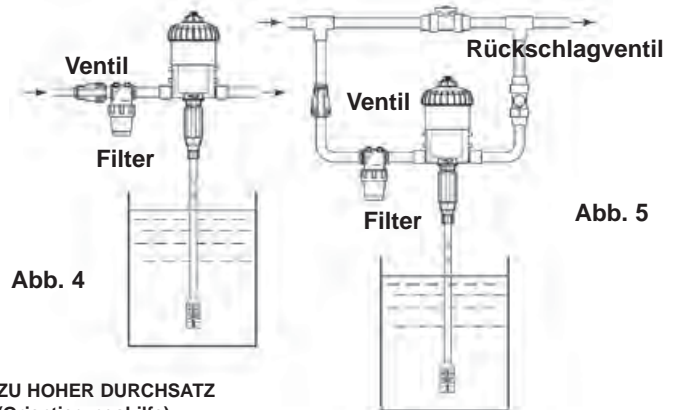


Abb. 4

Abb. 5

ZU HOHER DURCHSATZ (Orientierungshilfe)

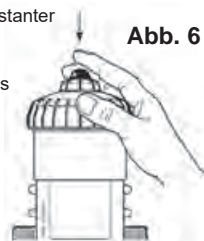
Wenn Ihr DOSATRON mehr als **40 Kolbensschläge**, d.h. **20 Zyklen in 15 Sekunden*** macht, dann ist der DURCHSATZ ZU HOCH. Sie sollten einen DOSATRON mit höherer Wasserdurchsatzkapazität wählen.

*D 25 RE 10 = 30 Kolbensschläge, 15 Zyklen

Inbetriebnahme des Dosatron

ERSTINBETRIEBNAHME

- Die Wasserzufuhr langsam öffnen.
- Auf den oben am Deckel befindlichen Entlüftungsknopf drücken (Abb. 6).
- Lassen Sie den Knopf los, sobald am Knopf ein konstanter Wasseraustritt (ohne Luft) festzustellen ist.
- Die Wasserzufuhr weiter öffnen.
- Den Apparat solange funktionieren lassen, bis das Konzentrat die Dosierpartie erreicht hat (sichtbar am transparenten Ansaugschlauch).
- Beim Betrieb gibt der DOSATRON ein charakteristisches Klicken von sich.



ANMERKUNG: Die Ansaugzeit für das Konzentrat hängt vom Durchsatz, der Einstellung der Dosierung und der Länge des Ansaugschlauches ab. Zur Beschleunigung des Ansaugvorgangs die maximale Dosierung einstellen. Bei Erreichen der Dosierpartie den gewünschten Wert einstellen (siehe § EINSTELLEN DER DOSIERUNG).

Der DOSATRON kann mit einer Bypass Funktion im oberen Teil ausgestattet werden (Option) :

- Bypass auf **ON**, der DOSATRON läuft und das Produkt wird angesaugt.
- Bypass auf **OFF**, der DOSATRON läuft nicht, das Produkt wird nicht angesaugt.

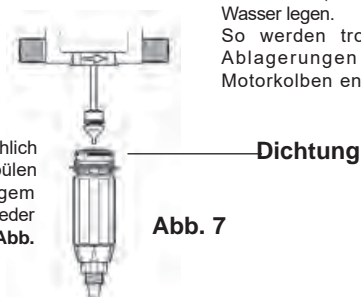


Wartung

WICHTIGE HINWEISE

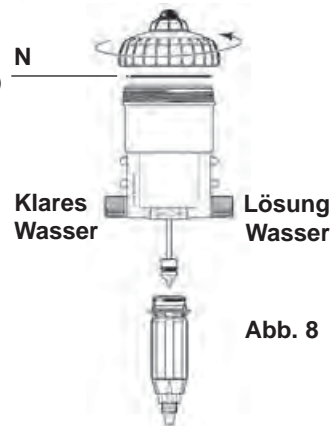
1 - Wenn Sie lösliche Mittel zur Herstellung Ihrer Lösung verwenden, so wird empfohlen, das ganze Dosierteil regelmäßig abzubauen (siehe § REINIGUNG DES ANSAUGVENTILS, § AUSWECHSELN DICHTUNGEN DES DOSIERTEILS), die Elemente mit reichlich klarem Wasser zu spülen und nach vorherigem Einfetten der Dichtung wieder zusammenzumontieren (Abb. 7).

2-Vor Inbetriebnahme des DOSATRON (nach längerer Nichtbenutzung) den Motorkolben einige Stunden lang in lauwarmes (< 40° C) Wasser legen. So werden trockene Ablagerungen im Motorkolben entfernt.



ENTLEEREN DES DOSATRON (Bei Ausbau wegen Frostgefahr)

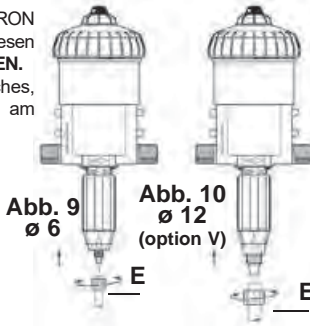
- Wasserzufuhr schließen.
- Das Dosierteil abnehmen, siehe § AUSWECHSELN DES MOTORKOLBENS
- Den Deckel und den Motor entnehmen.
- Die Anschlußstutzen von Wassereinflaß und Wasserauslaß lösen.
- Den Pumpenkörper von der Wandhalterung nehmen und entleeren.
- Vor dem Zusammenbau die Dichtung (Abb. 8-N) reinigen.



ANSCHLUSS DES SAUGSCHLAUCHES

Falls Sie den Anschluss mit einem DOSATRON vornehmen, der schon benutzt wurde, lesen Sie **bitte die VORSICHTSMASSNAHMEN**.

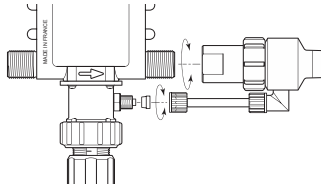
- Zum Anschliessen des Ansaugschlauches, die Mutter (Abb. 9-E) die sich unten am Dosierteil befindet, losschrauben und über den Saugschlauch stülpen.
- Den Schlauch über das gerillte Ansatzstück **ganz nach oben** drücken und die Mutter **von Hand** festziehen.
- Gleiche Operation bei Option 'viskose Medien' (Abb. 10-E).



Abgebildetes Modell : D 25 RE 2

ANSCHLUSS AUSSENEINSPRITZUNG (IE)

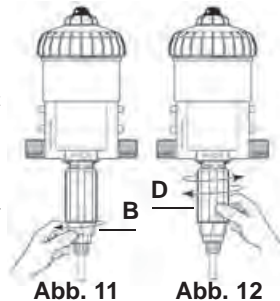
Falls Sie den Anschluss mit einem DOSATRON vornehmen, der schon benutzt wurde, lesen Sie **bitte VORSICHTSMASSNAHMEN**.



EINSTELLEN DER DOSIERUNG (drucklos) FÜR EINSTELLBARE MODELLE

ACHTUNG ! Keine Werkzeuge benutzen
DIE EINSTELLUNG DER DOSIERUNG DARF NICHT UNTER DRUCK ERFOLGEN

- Wasserzufuhr schliessen und somit Dosierer drucklos machen.
- Die kegelförmige Blockiermutter losschrauben (Abb. 11-B).
- Einstellmutter los- oder festschrauben (Abb. 12-D) bis ihr oberer Rand auf der gewünschten Dosierung steht.
- Den Blockiermutter festschrauben (Abb. 11-B).



Abgebildetes Modell : D 25 RE 2

INTERNATIONALE UMRECHNUNGSTABELLE

Prinzip : Einstellung 1% \Rightarrow 1/100 = 1 Volumen des konzentrierten Produkts plus 100 Wasservolumen.

Beispiel : Einstellung 2% \Rightarrow 2/100 = 2 Volumen des konzentrierten Produkts plus 100 Wasservolumen.

Verhältnis \Rightarrow 1/50.

AUSWECHSELN DER DICHTUNGEN DES DOSIERTEILS (druckfrei)

Wie oft : Einmal pro Jahr.

ACHTUNG ! Kein Werkzeug oder metallene Gegenstände benutzen

Es wird geraten, vor jeglichem Ausbau der Dosierpartie den DOSATRON zu betätigen und klares Wasser anzusaugen, um die Ansaugpartie durchzuspülen. Dies vermeidet jeglichen Kontakt mit noch in der Dosierpartie befindlichen Chemikalien.

Bei jeglichem Eingriff dieser Art Schutzbrille und -handschuhe tragen.

Mit einem Tuch die Dichtung reinigen. Der Zusammenbau erfolgt von Hand. Es ist sehr wichtig, dass dabei die Dichtung nicht verdreht wird, da sonst keine Abdichtung mehr garantiert ist.

METHODE ZUR ENTFERNUNG EINER DICHTUNG

Abb. 13: Die Dichtung und das Teil zwischen Daumen und Zeigefinger klemmen; die Dichtung auf die gegenüberliegende Seite drücken, um sie zu verformen.

Abb. 13



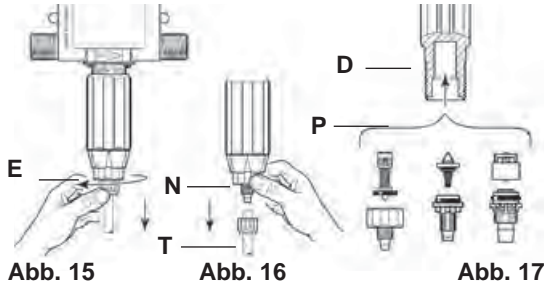
Abb. 14: Die Verformung verstärken, um die Dichtung am herausragenden Teil zu erfassen und sie dann aus ihrer Fassung entnehmen.

Abb. 14



AUSWECHSELN DER DICHTUNGEN DES DOSIERTEILS

REINIGUNG UND WIEDEREINBAU DES SAUGVENTILS



- Wasserzufuhr schliessen und somit Dosierer druckfrei machen.
- Die Haltemutter losschrauben (**Abb. 15-E**) und Saugschlauch abnehmen (**Abb. 16-T**).
- Die Mutter (**Abb. 16-N**) losschrauben und abnehmen.
- Nach unten ziehen und das ganze Saugventil entnehmen (**Abb. 17**).
- Die verschiedenen Teile mit reichlich klarem Wasser spülen und gemäss Skizze (**Abb. 17**) wieder zusammenfügen.
- Wiedereinsetzen des Saugventils (**Abb. 17-P**) in den Dosierkörper (**Abb. 17-D**), es dabei bis an den Anschlag drücken.
- Prüfen ob die Ventilsfeder funktioniert. .
- Der erneute Zusammenbau erfolgt **per Hand** in umgekehrter Reihenfolge des Auseinanderbaus.

AUSWECHSELN DER DICHTUNGEN DES DOSIERTEILS

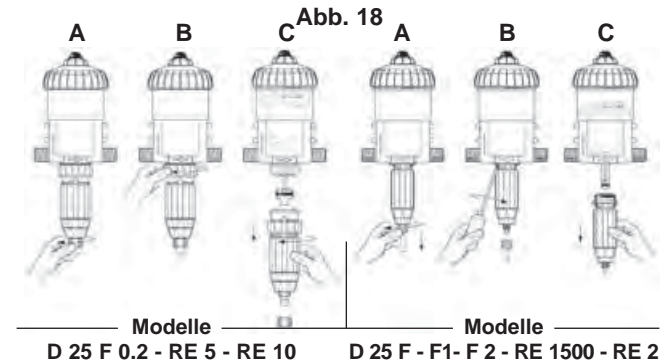
Sehen Sie dazu bitte die Explosionszeichnungen der verschiedenen Modelle am Ende dieser Gebrauchsanweisung.

- Austausch der Dosierdichtungen einmal pro Jahr.

- Wasserzufuhr schliessen und somit Dosierer druckfrei machen.
- Abnahme des Ansaugschlauches und des Dosierteils durch Losschrauben der Befestigungsschrauben am Pumpenkörper wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben.
- Das Dosierteil durch Ziehen nach unten vom Pumpenkörper lösen.
- Austauschen der Dichtungen, des Ventils und des gerippten Endstücks.
- Erneuter Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge des Auseinanderbaus.

AUSWECHSELN DES MOTORKOLBENS (drucklos)

- Wasserzufuhr schliessen und somit Dosierer druckfrei machen.
- Den Ansaugschlauch abnehmen (**Abb. 18 A**).
- Das Dosierteil je nach Modell entweder per Hand oder mit einem langen Kreuzschlitzschraubenzieher lösen (**Abb. 18 B**).
- Durch Ziehen nach unten das Dosierteil abnehmen (**Abb. 18 C**).



- Den Deckel von Hand losschrauben (**Abb. 19-C**) und abnehmen.
- Den gesamten Motorkolben (**Abb. 20-M**) nach oben herausziehen.
- Auswechseln und erneuter Zusammenbau per Hand in umgekehrter Reihenfolge des Auseinanderbaus.
- Den Deckel wieder **per Hand** aufschrauben und dabei darauf achten, dass die Dichtung nicht beschädigt wird.

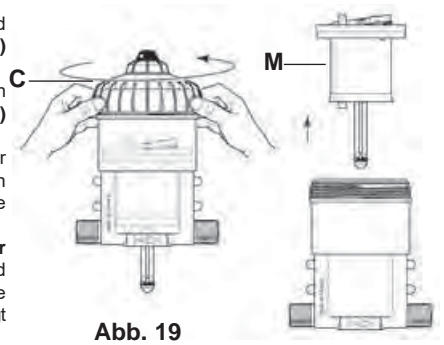


Abb. 19

Abb. 20

Die Artikelbezeichnung



REF. :	Seriennummer:										
BEISPIEL	D 25...	RE/GL	2	IE	BP	V	AO	AF	P	PO	II
DOSATRON Typ											
RE: einstellbar GL: Green Line (fertigation) [Grün]											
Dosierung (% oder Verhältnis)											
IE: Ausseneinspritzung											
BP: Integrierter By-pass											
V: Option viskose Produkte (200-400 cSt)											
AO: Organische Säure											
Dosierdichtungen: AF = PH 7-14 VF = PH 1-7 K = hochkonzentrierte Säure (>15%)											
Farbe: - = Blau [PP] P = Weiss [PVDF] R = Rot [PP] V = Grün [PP] J = Gelb [PP] O = Orange [PP]											
PO: POLYMERE											
Andere Buchstaben (bitte angeben)											

Mögliche Betriebsstörungen

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Motorkolben		
Ihr DOSATRON startet nicht oder stoppt.	Motorkolben blockiert.	Den Kolben per Hand erneut in Gang bringen.
	Luft im DOSATRON.	Entlüften.
	Zu hoher Durchsatz.	1. Durchsatz drosseln, wieder starten. 2. Überprüfen, ob die Dichtungen der Motorventile richtig sitzen.
	Kolben defekt.	DOSATRON an Händler zurücksenden.
Dosierung		
Rückfluss des Konzentrats in den Konzentrats-behälter.	Saugventil oder Saugventildichtung verschmutzt, abgenutzt oder nicht vorhanden.	Saugventil reinigen oder wechseln.
Konzentrat wird nicht angesaugt	Der Motorkolben stoppt	Siehe Motorkolben
	Lufttritt am Saugschlauch	Saugschlauch und Festsitzen der Muttern überprüfen.
	Saugschlauch verstopft oder Saugfilter verklebt	Teile reinigen oder austauschen.
	Saugventildichtung abgenutzt, falsch montiert oder verschmutzt.	Dichtung reinigen oder austauschen.
	Kratzer am Dosierkörper.	Dosierkörper austauschen.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Dosierung		
	Saugkolbendichtung falsch montiert, verschmutzt oder aufgequollen.	Dichtung reinigen oder austauschen.
Unterdosierung	Luft Eintritt.	1. Prüfen, ob Muttern des Dosierteils gut festgeschraubt sind. 2. Zustand des Saugschlauchs überprüfen.
	Dichtung des Saugventils abgenutzt oder verschmutzt.	Reinigen oder Ersetzen der Dichtung.
	Zu hoher Durchsatz.	Durchsatz reduzieren.
	Saugkolbendichtung abgenutzt.	Dichtung ersetzen.
	Kratzer am Dosierkörper.	Dosierkörper ersetzen.
Leckstellen		
Leckstellen an Mutter unterhalb des Pumpenkörpers.	Dosierzylinderdichtung abgenutzt, schlecht montiert oder nicht vorhanden.	Auswechseln oder korrektes Einsetzen der Dichtung.
Leckstelle zwischen Einstellschraube und Blockierungsring.	Dosierkörperdichtung verschlissen, schlecht montiert oder nicht vorhanden.	Auswechseln oder korrektes Einsetzen der Dichtung.
Leckstellen zwischen Pumpenkörper und Glocke.	Dichtung beschädigt schlecht montiert oder nicht vorhanden.	Dichtung korrekt einsetzen, Dichtungssitz reinigen oder Dichtung austauschen.

**DOSATRON INTERNATIONAL LEHNT
JEDIGLE VERANTWORTUNG BEI NICHTBEACHTUNG DER
GEBRAUCHSANWEISUNG DES GERÄTES AB.**

Garantie

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. verpflichtet sich, jegliches Teil zu ersetzen, dessen Fabrikationsfehler nachgewiesen werden kann, und dies für einen Zeitraum von 12 Monaten ab Einkaufsdatum (Ersteinkauf am Werk).

Um Garantieersatz zu erhalten, muss das Gerät oder das Teil mit dem ursprünglichen Einkaufsbeweis an den Hersteller oder Händler zurückgeschickt werden. Die Fehlerhaftigkeit wird erst nach Überprüfung durch die Technische Abteilung des Herstellers oder Händlers bestätigt.

Das Gerät muss von chemischen Produkten gereinigt sein und dem Hersteller oder Händler franko zugeschickt werden. Es wird nur dann kostenlos zurückgeschickt, wenn die Reparatur unter Garantie läuft.

Die unter Garantie vorgenommenen Eingriffe verlängern den Garantiezeitraum nicht weiter.

Diese Garantie gilt nur für Fabrikationsfehler.

Die Garantie gilt nicht für Defekte, die auf eine anormale Installation des Geräts zurückzuführen sind oder durch.

Verwendung von unangemessenen Werkzeugen, Wartungs oder

Installationsfehler, einen Unfall oder Korrosion durch Fremdkörper oder Flüssigkeiten im Innern des Geräts oder dessen Umfeld verursacht worden sind.

Vor Inbetriebnahme mit aggressiven Produkten bitte Händler nach Verträglichkeit fragen.

Die Garantie gilt weder für Dichtungen (Verschleissteile) noch für durch Unreinheiten im Wasser (wie z. B. Sand) verursachte Defekte.

Ein Filter (z. B. : 300 mesh - 60 microns oder weniger) muss vor dem Apparat installiert sein, um diese Garantie gelten zu machen.

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. haftet nicht für Geräte, sollten die Vorschriften und Funktionswerte der vorliegenden Gebrauchsanweisung beim Betrieb der Geräte nicht beachtet worden sein.

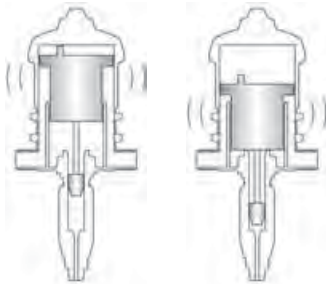
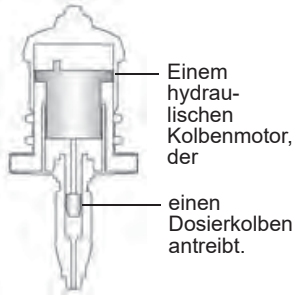
Eine explizite oder implizite Garantie gilt nicht in Bezug auf andere Produkte oder Zubehör, die zusammen mit dem DOSATRON benutzt werden.

Für Beratung und Kundendienst nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Vertriebspartner oder Dosatron auf.

BESTIMMUNG DES DURCHSATZES

EINE EINFACHE METHODE

DER DOSATRON BESTEHT AUS: Bei der Hin- und Herbewegung des Kolbens ist ein klopfendes Geräusch hörbar:



2 Klacklaute = 1 Motorzyklus
= Der Hubraum

Einmal in der oberen Stellung

Einmal in der unteren Stellung

Die Motorgeschwindigkeit ist abhängig vom Wasserdurchsatz im Gerät.

■ Berechnung des Wasserdurchsatzes in l/h =

$$\frac{\text{Anzahl der Klacklaute in 15 Sekunden}}{2} \times 4 \times 60 \times 0.45$$

2 Klacklaute = 1 Zyklus

Berechnung für 1 Minute

Berechnung für 1 Stunde

Hubraum in Litern

■ Berechnung des Wasserdurchsatzes in GPM =

$$\frac{\text{Anzahl der Klacklaute in 15 Sekunden}}{2} \times 4 \times 0.45 \div 3.8$$

2 Klacklaute = 1 Zyklus

Berechnung für 1 Minute

Hubraum in Litern

Umrechnung von Litern in Gallonen

ANMERKUNG : Diese Berechnungsmethode ersetzt natürlich nicht den Durchsatzmesser. Sie ist nur als Hinweis gedacht.

NOTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

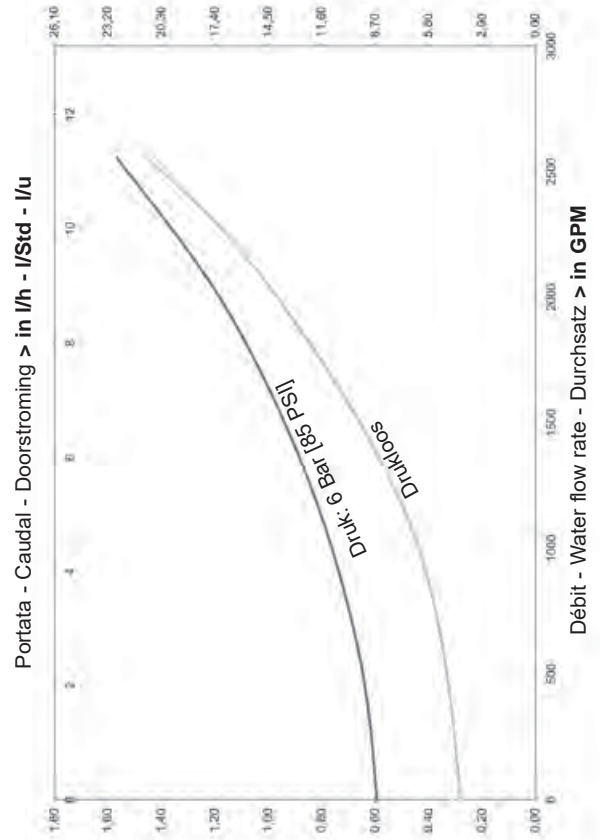
.....

.....

.....

.....

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI



Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charge

Pressure loss

Druckverlust

Perdite di carico

Perdidas de carga

Drukverlies

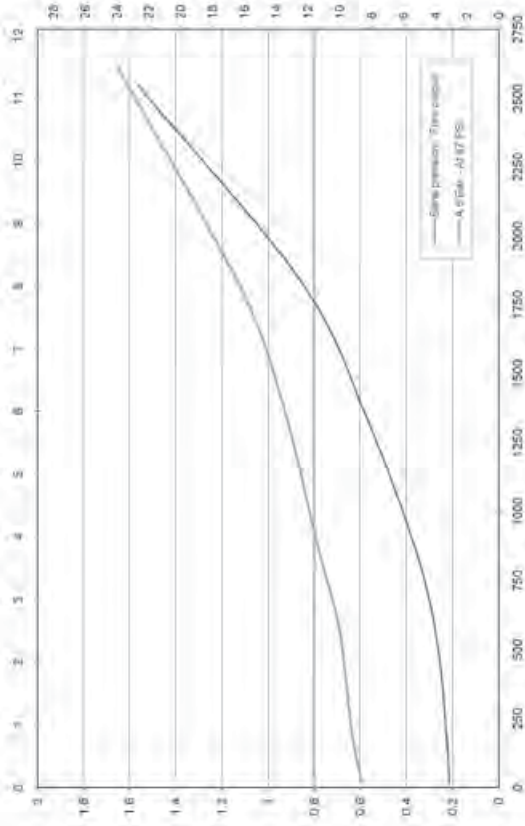
КрИВble

Krzywe

Curvas 213 - 220

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u

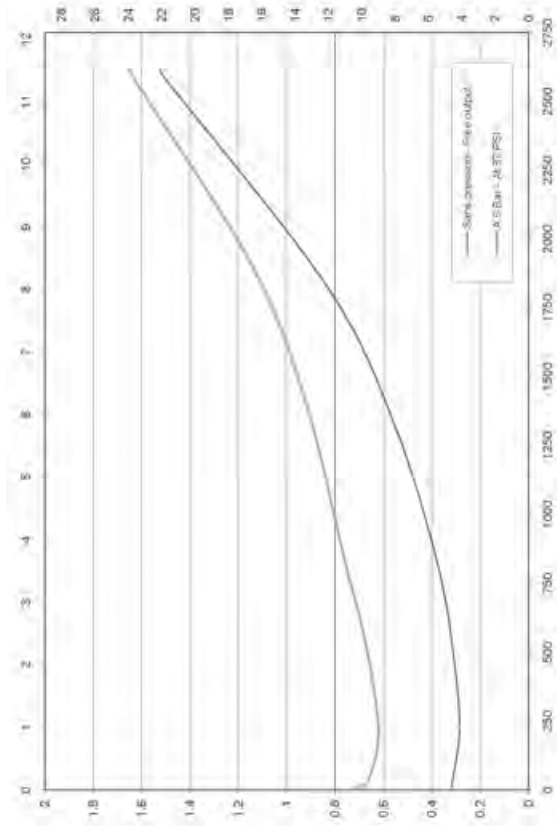


Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u

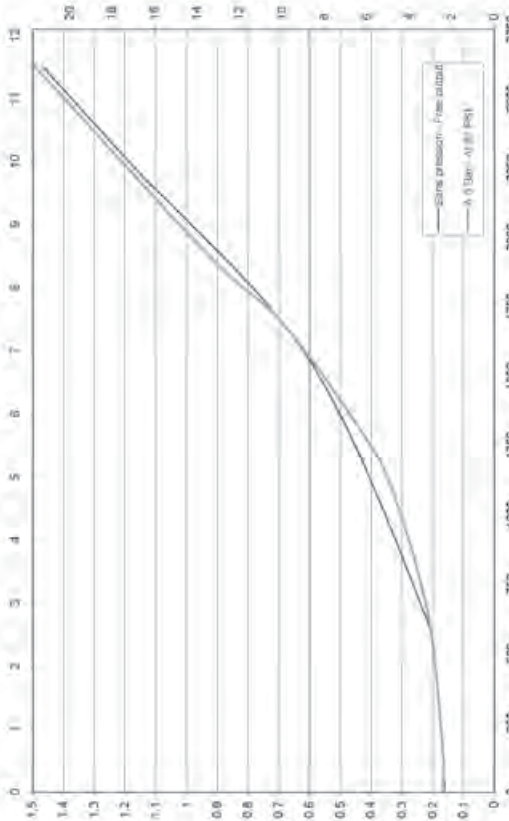


Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u

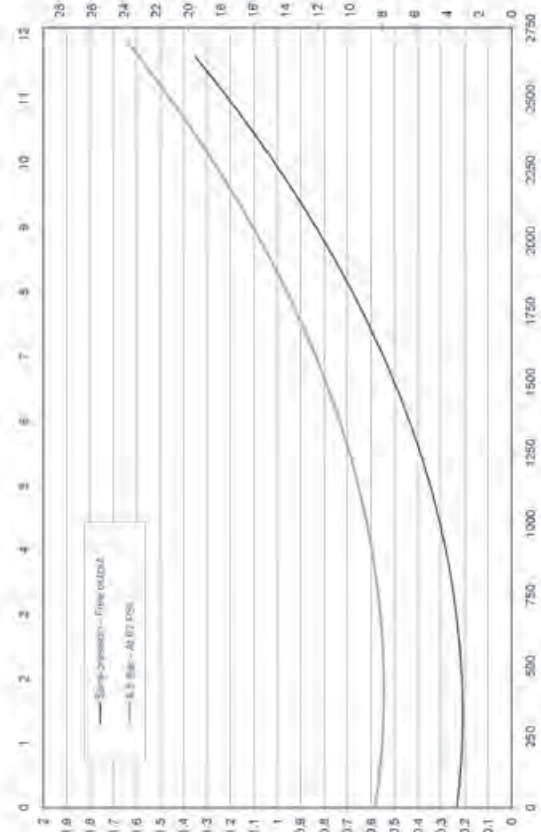


Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u

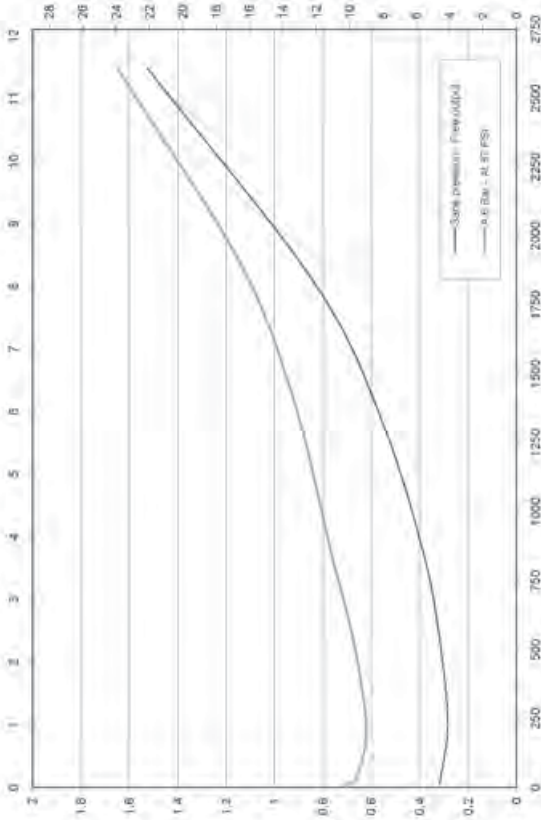


Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u

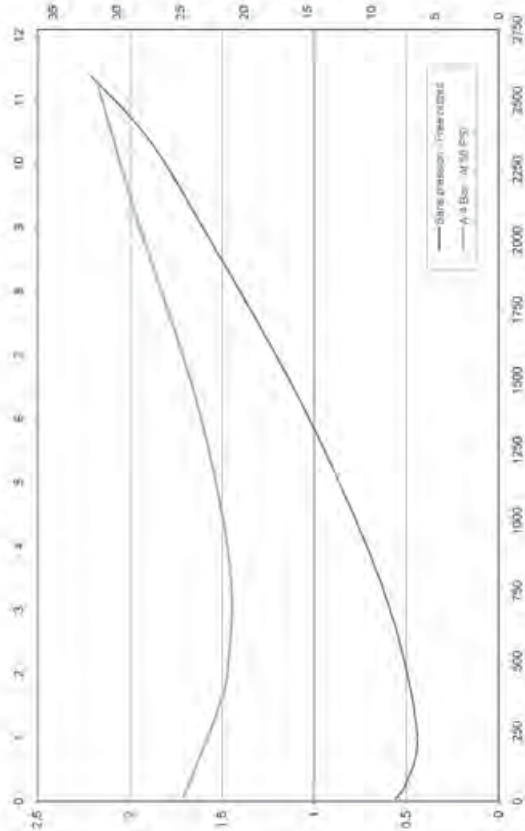


Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u



Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

NOTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

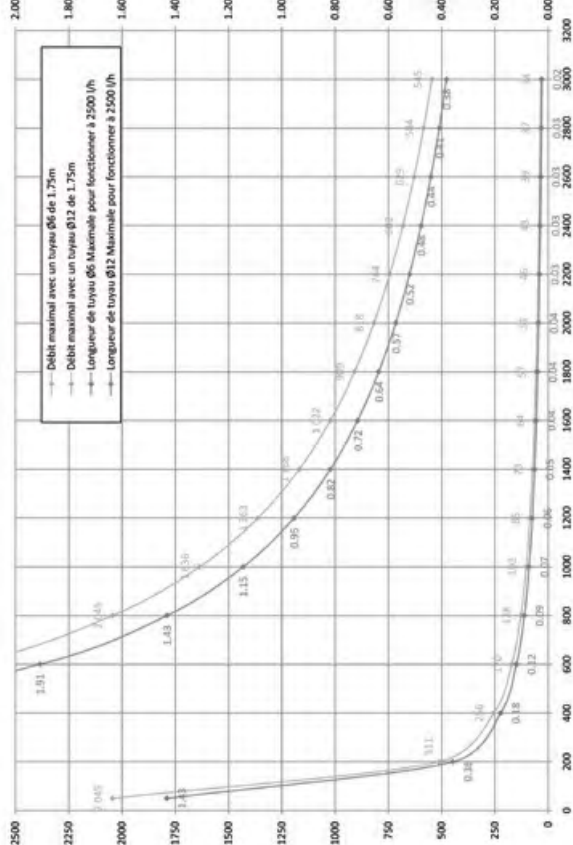
.....

Limite viscosité
Viscosity curves
Grenswaarde dickflüssige Konzentrate
Curve di Viscosità
Curvas de Viscosidad
Grenswaarden viskeuze Concentraten
Пределы вязкости
Krzywe lepkości
Limite de viscosidad

D 25 RE 2

Max. Longueur tuyau/Suction hose length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. dlug. przewodu/ Comprimento máx. do tubo (m)

Viscosity curves
(Tuyau/Suctionhose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø6 mm - Ø12 mm

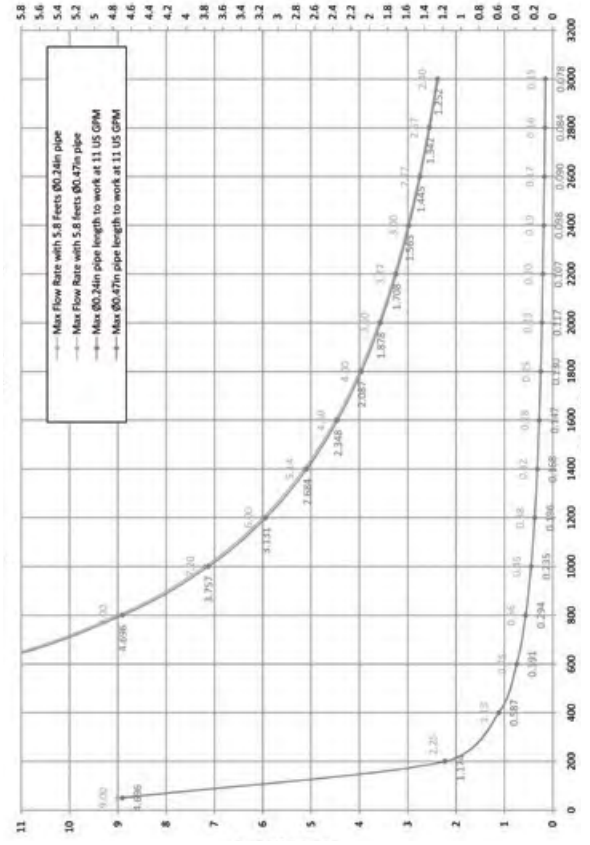


Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. > l/h - l/Std- l/uur

D 25 RE 2

Max. Longueur tuyau/Suction pipe length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. dlug. przewodu/ Comprimento máx. do tubo (Feets)

Viscosity curves
(Tuyau/Suctionhose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø0.24 in - Ø0.47 in

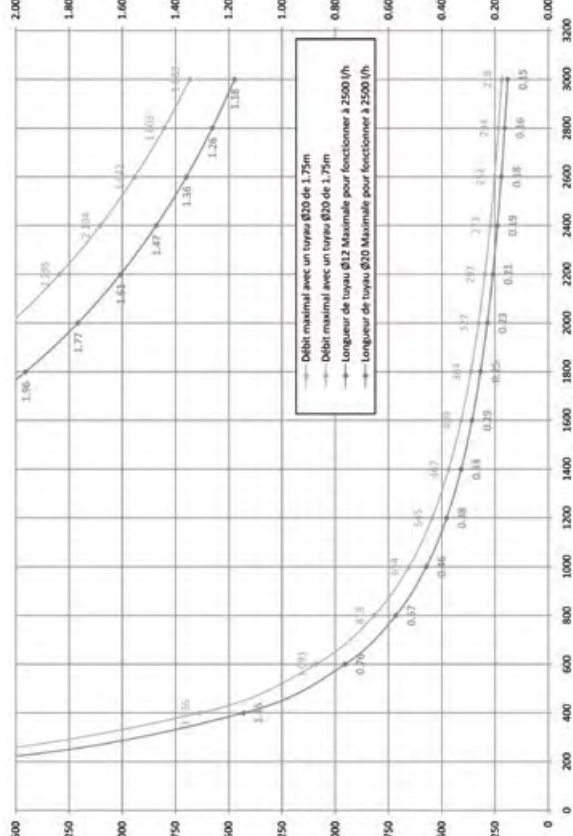


Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. > US GPM

D 25 RE 5

Max. Longueur tuyau/Suction hose length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. dlug. przewodu/ Comprimento máx. do tubo (m)

Viscosity curves
(Tuyau/Suctionhose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø12 mm - Ø20 mm

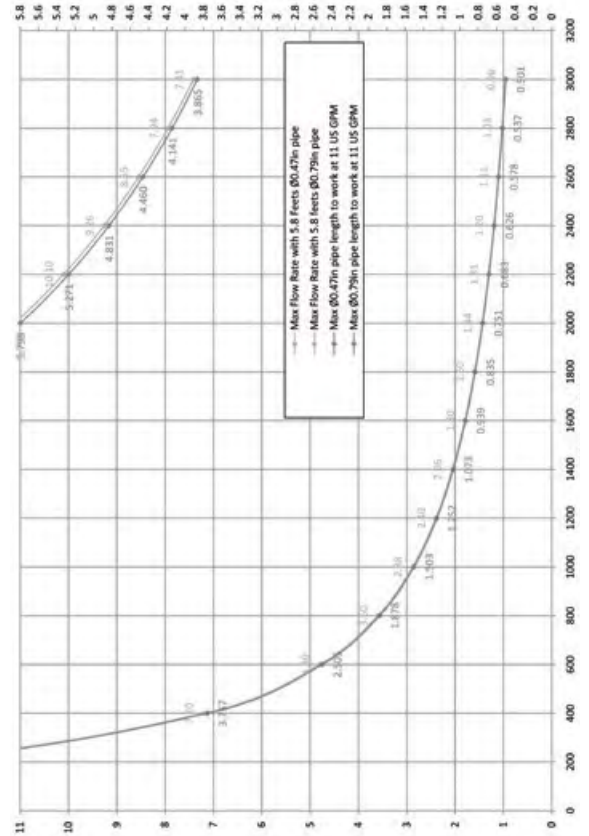


Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. > l/h - l/Std- l/uur

D 25 RE 5

Max. Longueur tuyau/Suction pipe length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. dlug. przewodu/ Comprimento máx. do tubo (Feets)

Viscosity curves
(Tuyau/Suctionhose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø0.47 in - Ø0.79 in

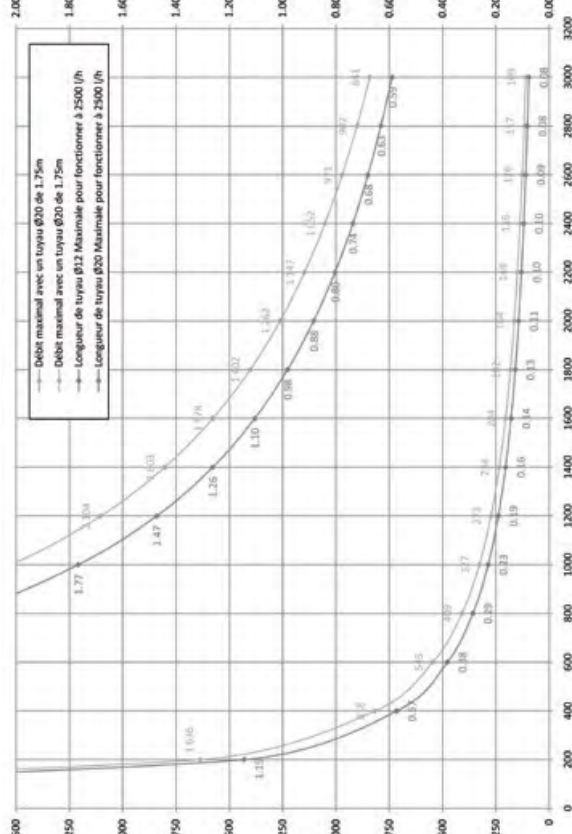


Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. US GPM

D 25 RE 10

Max. Longueur tuyau/Suction hose length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. długość przewodu/ Comprimento máx. do tubo (m)

Viscosity curves
(Tuyau/Suction hose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø12 mm - Ø20 mm

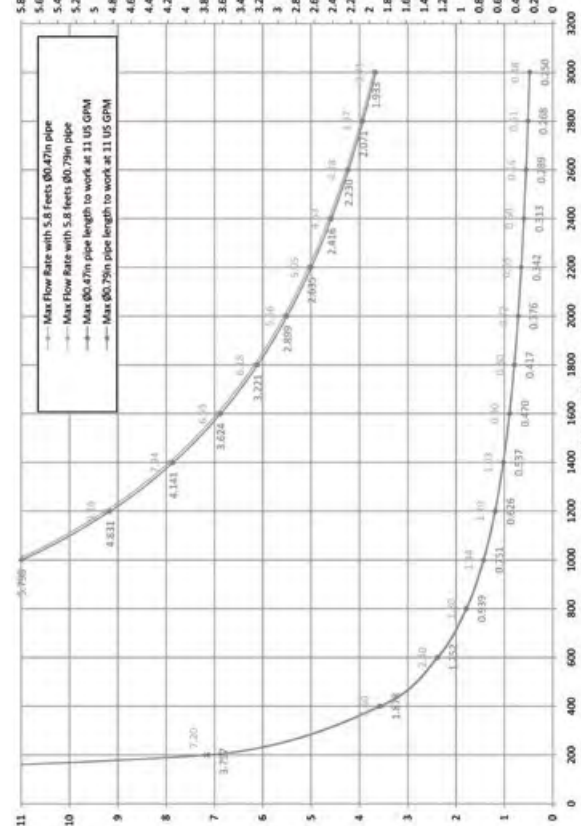


Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. > l/h - l/Std- l/uur

25 RE 10

Max. Longueur tuyau/Suction pipe length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. długość przewodu/ Comprimento máx. do tubo (Feets)

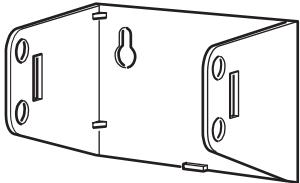
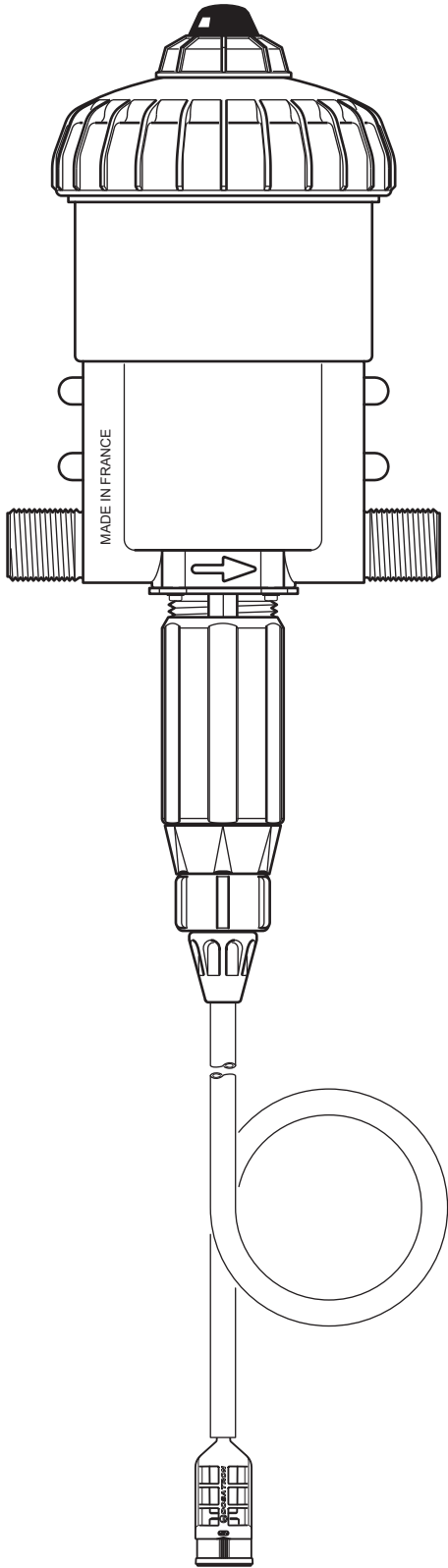
Viscosity curves
(Tuyau/Suction hose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø0.47 in - Ø0.79 in



Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. US GPM

D25RE09

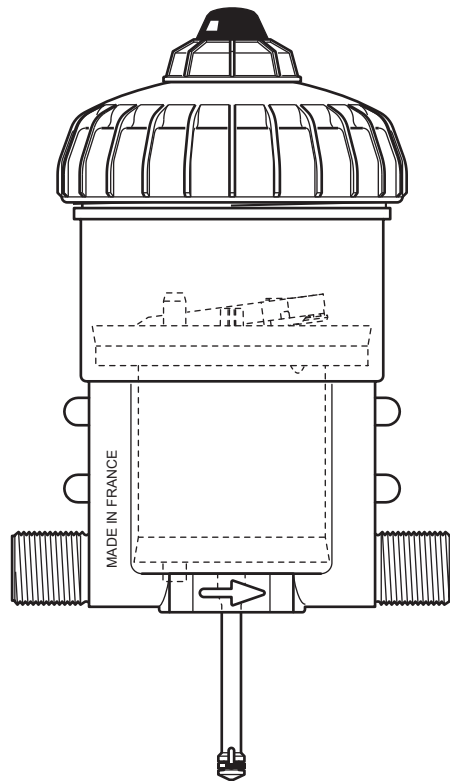
2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi



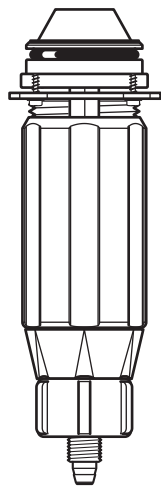
D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi

C+M



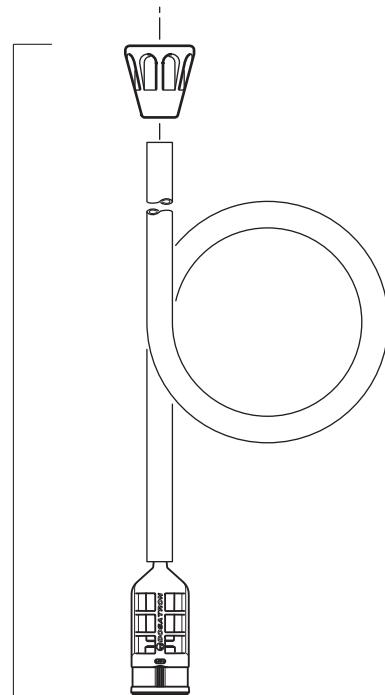
D



(Ø6)

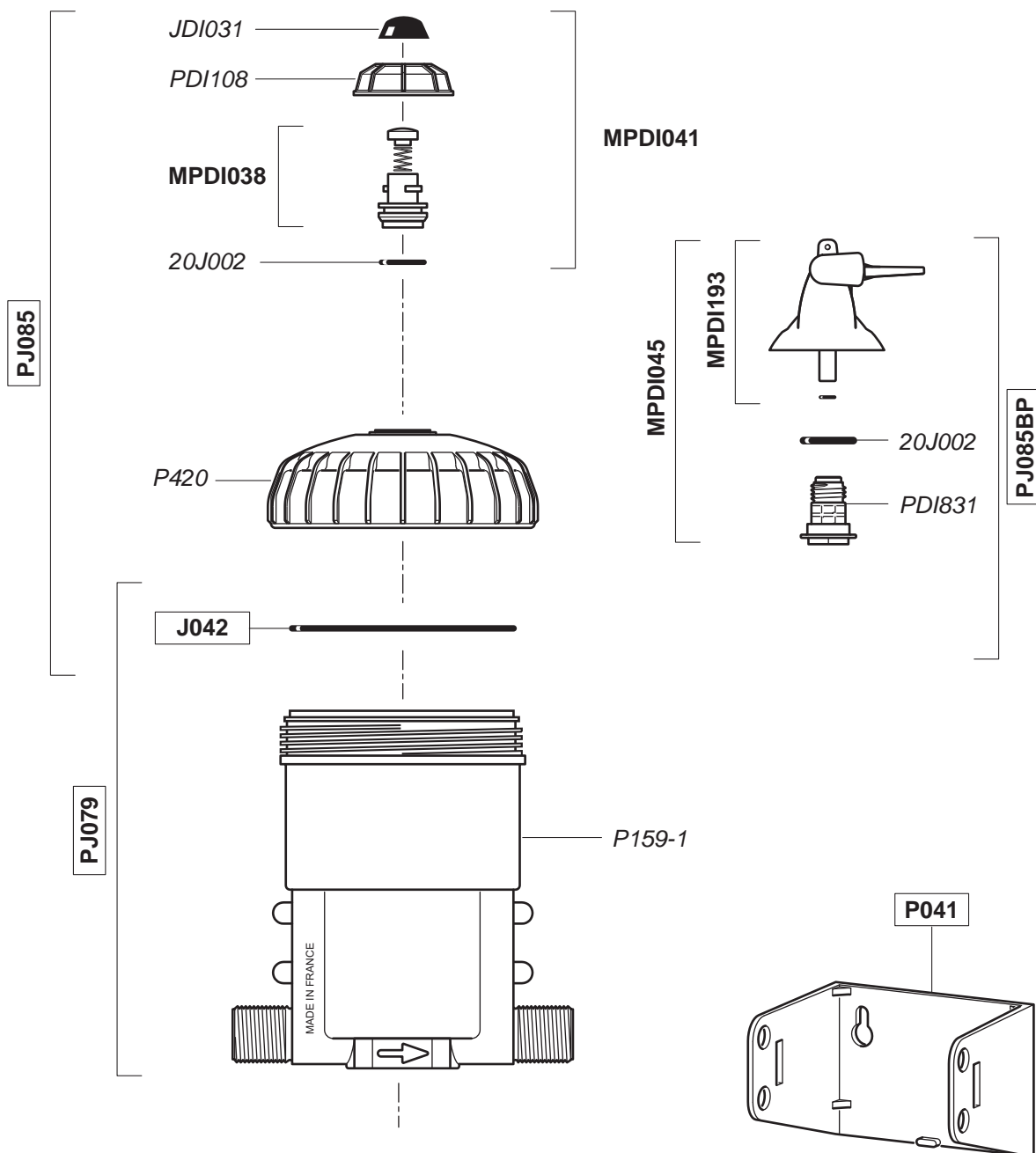


A



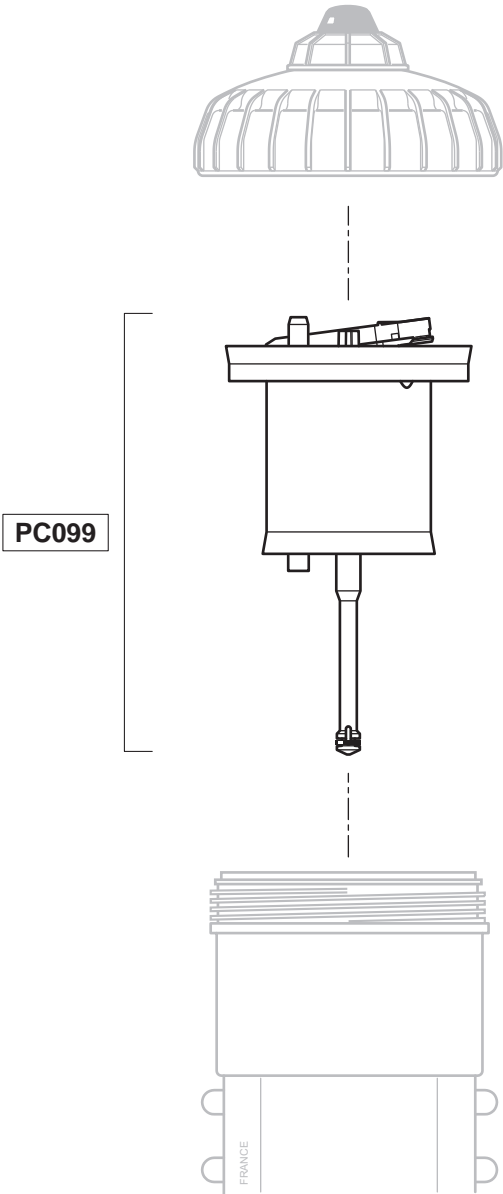
D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi



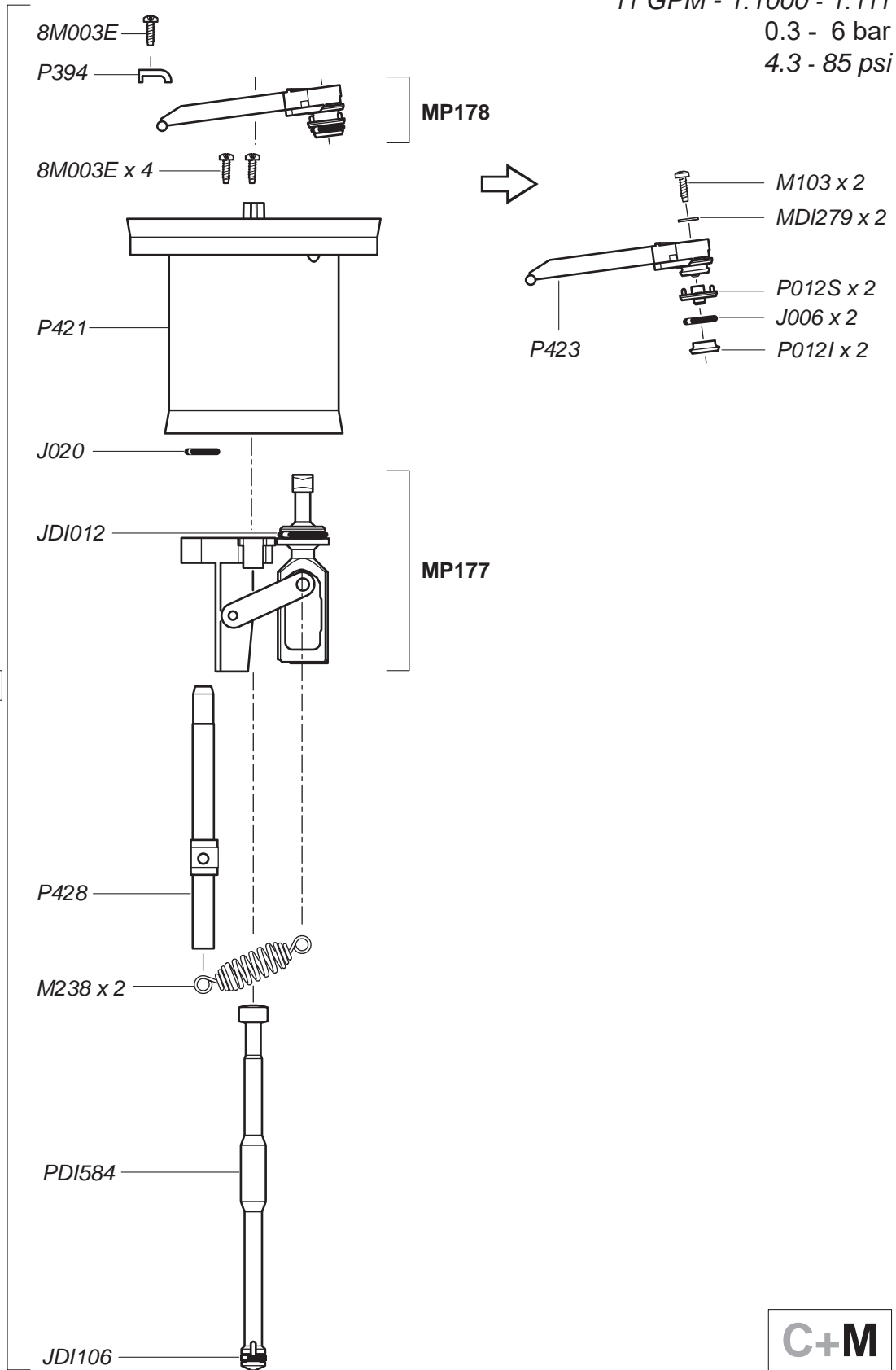
D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi



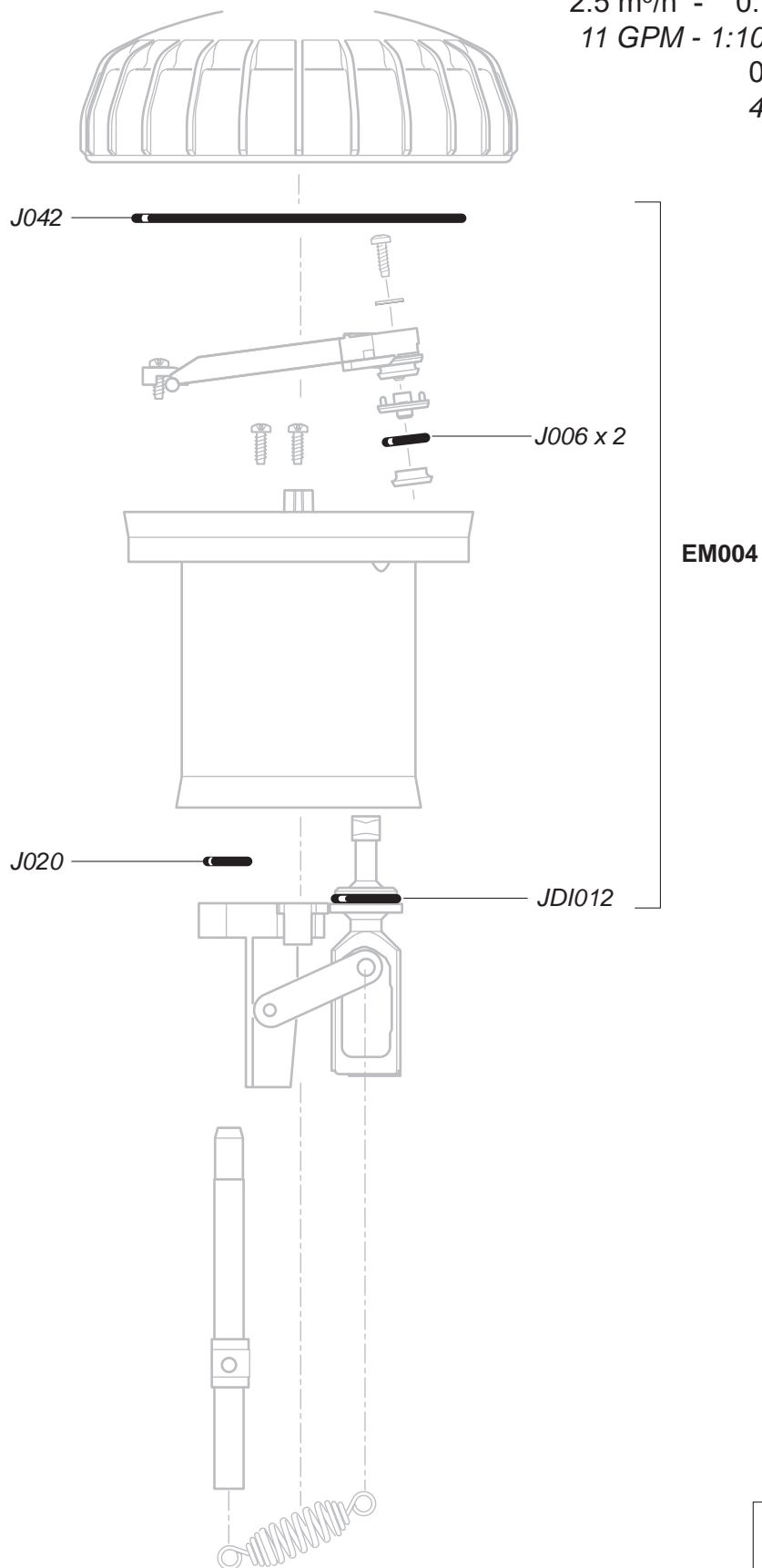
D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
 11 GPM - 1:1000 - 1:111
 0.3 - 6 bar
 4.3 - 85 psi



D25RE09

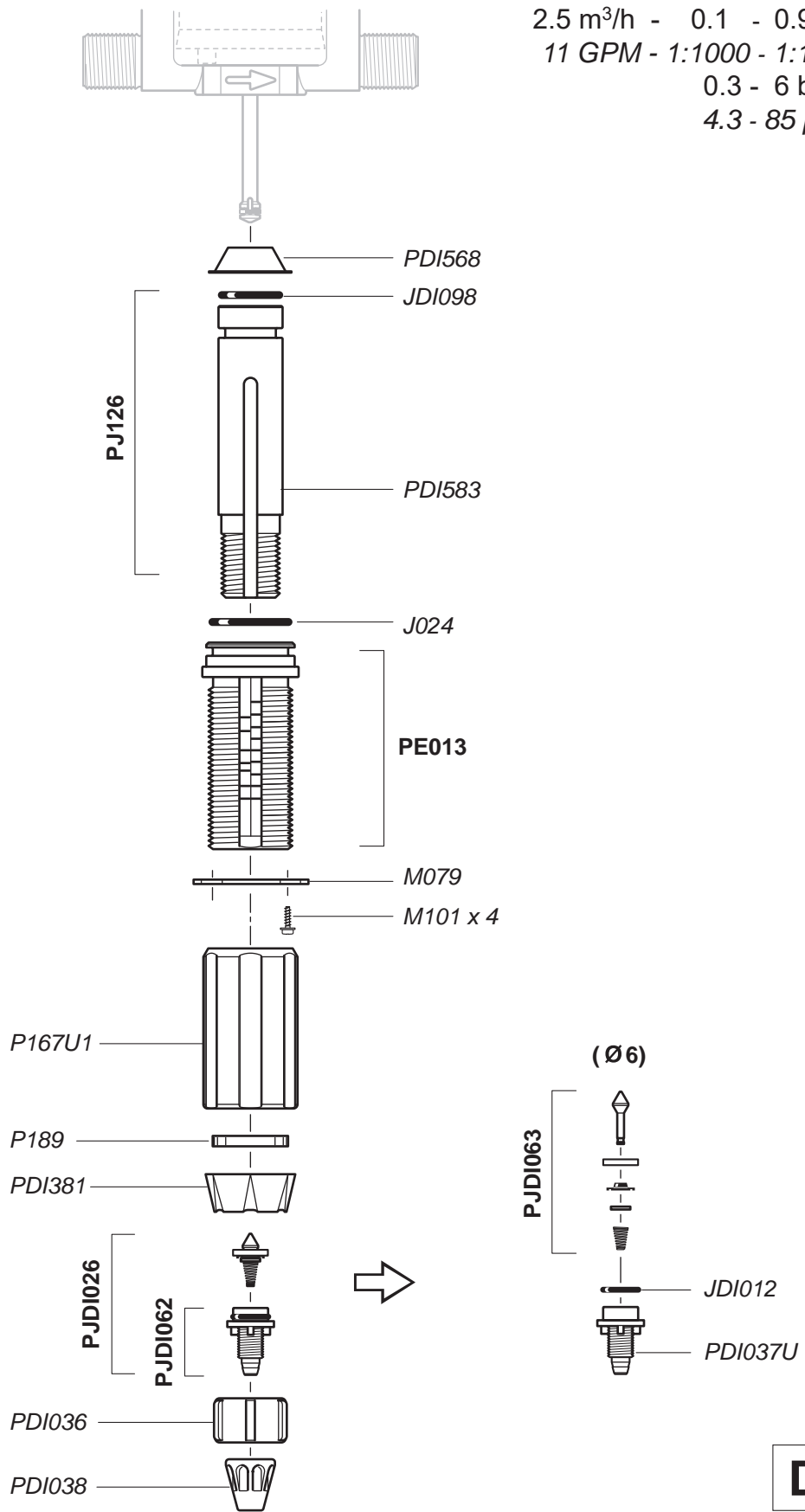
2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi



D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
 11 GPM - 1:1000 - 1:111
 0.3 - 6 bar
 4.3 - 85 psi

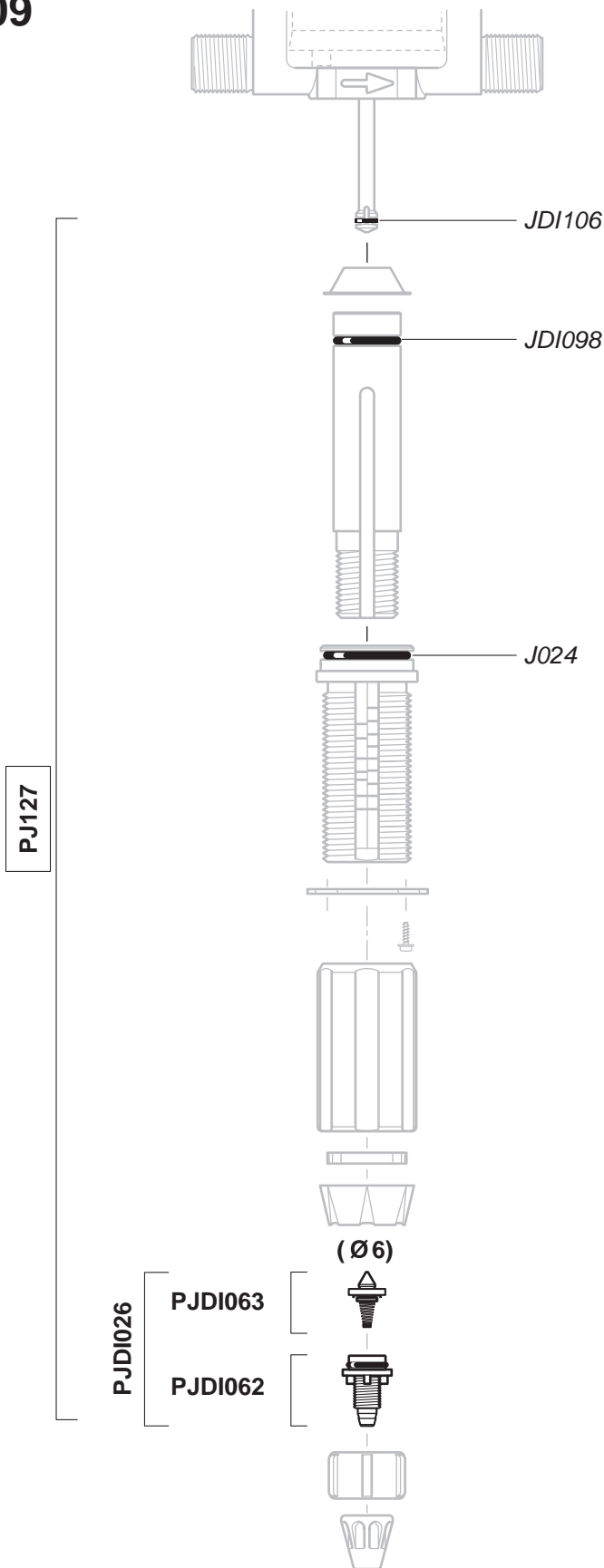
CD095



D

D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi



D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi

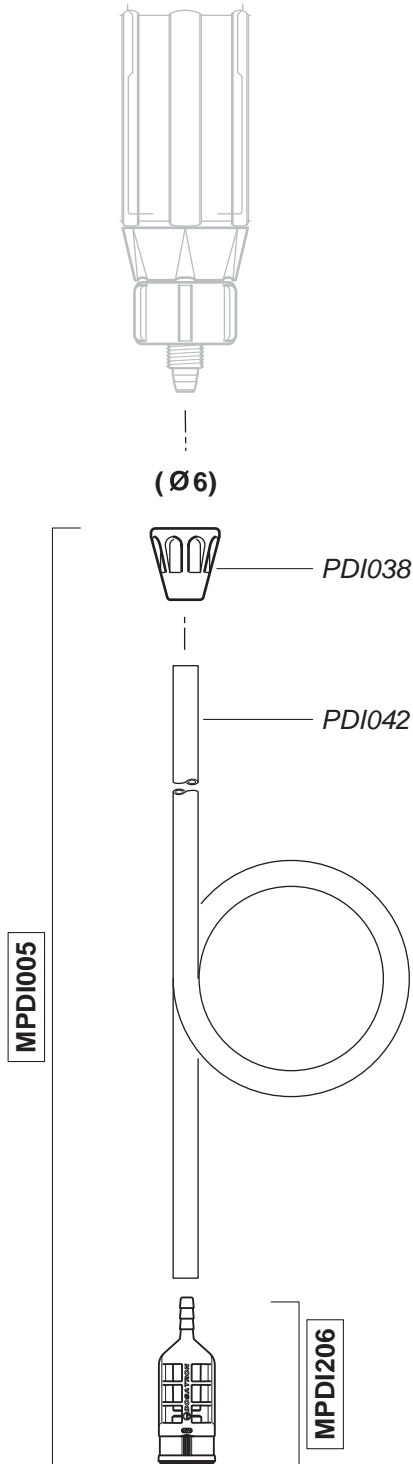




Table of contents

1	General	5
	1.1 Information on the operating instructions	5
	1.2 Equipment marking – identification plate	9
	1.3 Warranty	9
	1.4 Transportation	9
	1.5 Repairs/returns to Ecolab Engineering GmbH	12
	1.6 Packaging	13
	1.7 Storage	14
	1.8 Contact	14
	1.8.1 Manufacturer	14
	1.8.2 Technical support contact	15
	1.8.3 Returns	15
2	Safety	16
	2.1 General safety advice	16
	2.2 Intended use	17
	2.3 Reasonably foreseeable incorrect use	17
	2.4 Safety data sheets	18
	2.5 Qualification of personnel	18
	2.6 Obligation of the operator	19
	2.7 Obligation of the staff	20
	2.8 Unauthorised conversion and production of spare parts	20
	2.9 General safety advice	20
	2.10 Personal protection equipment (PPE)	23
	2.11 Safety designations used on the station	24
3	Delivery	26
4	Functional description	27
	4.1 Description of the station	27
	4.2 Description of outsourced components	28
	4.2.1 Fine filter MiniPlus FF06	28
	4.2.2 Pressure relief valve D06FH [Honeywell]	28
	4.2.3 Druckmessgerät D40 - D63 [WIKA]	28
	4.2.4 Backflow preventer BA295S	29
	4.2.5 Non-return valve PN40	29
	4.2.6 Metering pump DOSATec D25 RE 09	29
	4.3 R&I flow chart	29
5	Installation and assembly	30
	5.1 Safety	30
	5.2 Requirements for the installation location	31
	5.3 Connections required on site (provided by the customer)	32
	5.4 Mount station	33
	5.5 Connect station	34
	5.6 Connect suction hose to concentrate port	36
6	Operating and display elements	38
7	Start-up	39
	7.1 Safety	39

7.2	Procedure for commissioning	41
7.3	Connect station to outflow	41
7.4	Bleed the backflow preventer	41
7.5	Bleed dosing pump	42
7.6	Set the dosage	44
7.7	Check station for leaks	45
7.8	Connect station to the disinfectant supply	46
8	Operation	47
8.1	Safety	47
8.2	Operate station	49
8.3	Remove the disinfectant solution sample	50
8.4	Replace disinfectant canister	50
8.5	Shut down station completely.	51
9	Maintenance	52
9.1	Safety	54
9.2	Preparing the station for maintenance	55
9.2.1	Flush the station	56
9.3	Complete service	57
9.4	Maintenance intervals	57
9.5	Maintenance work	58
9.5.1	MiniPlus FF06 fine filter	58
9.5.2	D06FH pressure reducer [Honeywell]	59
9.5.3	Manometer D40 - D63 [WIKA]	62
9.5.4	Backflow preventer BA295S	63
9.5.5	Metering pump DOSATec D25 RE 09	63
9.6	Servicing tasks	67
9.6.1	Metering pump DOSATec D25 RE 09	67
10	Fault rectification	71
10.1	Safety	71
10.2	Behaviour in the event of a fault	73
10.3	Troubleshooting for occurring faults	74
11	Spare parts	75
12	Technical data	76
12.1	Technical data of the station	76
12.2	Technical data of supplier components	79
12.2.1	Fine filter MiniPlus FF06	79
12.2.2	Pressure relief valve D06FH [Honeywell]	80
12.2.3	Backflow preventer BA295S	80
12.2.4	Non-return valve PN40	81
12.2.5	Metering pump DOSATec D25 RE 09	82
13	Decommissioning, disassembly, environmental protection	84
13.1	Safety	84
13.2	Put the station out of operation	85
13.3	Dismantle the station	85
13.4	Disposal and environmental protection	86
14	Index.....	87

Appendix.....	91
A Ecolab representatives and service partners	94
B Technical documents	95
C Component operating manuals	102

1 General

1.1 Information on the operating instructions



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

Complete User Manual for download

The most up-to-date and complete User Manual is 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 the User Manual:

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/systeme/MAN048969_Inspexx_S.pdf

Always call up the latest operating instructions

If any ‘operating instructions’ are changed, the document will immediately be posted ‘online’. All operating instructions are provided in PDF format .

To open and display the operating instructions, we recommend that you use Adobe PDF Viewer (<https://acrobat.adobe.com>).

Accessing operating instructions using the website of Ecolab Engineering GmbH

You can search for and select the required instructions on the manufacturer’s website (<https://www.ecolab-engineering.de>) under [Media Centre] / [Operating Instructions].




Accessing operating instructions using the 'DocuAPP' for Windows®

You can use the 'DocuApp' for Windows® (as of Version 10) to download, read and print all published operating instructions, catalogues, certificates and CE declarations of conformity on a Windows® PC.



To install this program, open the 'Microsoft Store' and enter "**DocuAPP**" in the search field. <https://www.microsoft.com/store/productId/9N7SHKNHC8CK>. Follow the installation instructions.

Accessing operating instructions using a smartphone/tablet




You can use the Ecolab 'DocuApp'  to access all operating manuals, catalogues, certificates and CE declarations of conformity published by Ecolab Engineering using a smartphone or tablet (Android  & iOS ). The published documents are always up to date and new versions are displayed immediately.




'Ecolab DocuApp' guide for download



For more information about 'DocuApp' , refer to the dedicated software description (art. no. MAN047590).
Download: https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertchnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf




Installing 'DocuApp' for Android

On Android  based smartphones, the 'DocuApp'  can be installed from 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** .
4. Choose *[Install]*.
⇒ The 'DocuApp'  is installed.

Installing the 'DocuApp' for iOS (Apple)

On iOS  based smartphones, the 'DocuApp'  can be installed from "App Store" .

1. Call up the "App Store"  on your iPhone/iPad.
2. Go to the search function.
3. Enter the name "**Ecolab DocuAPP**" in the search field.
4. Enter the search term **Ecolab DocuApp**  to search for the app.
5. Choose *[Install]*.
⇒ The 'DocuApp'  is installed.



Item numbers and EBS numbers

Both item numbers and EBS numbers are shown in these operating instructions. EBS numbers are Ecolab-internal item numbers and are used within our corporate group.

Symbols, highlights and bulleted lists

Safety instructions in this manual are identified by symbols and introduced by signal words expressing the extent of the hazard.



DANGER!

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



WARNING!

Indicates a potentially imminent danger that can lead to serious injuries or even death.



CAUTION!

Indicates a potentially hazardous situation which may result in minor or slight injury.



NOTICE!

Indicates a potentially dangerous situation that may result in property damage.



Tips and recommendations

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



ENVIRONMENT!

Indicates potential hazards to the environment and identifies environmental protection measures.

Videolink



This combination of symbol and signal word indicates a video link that is intended to additionally explain a function. In addition, a QR code is displayed to call up the video with a smartphone or tablet.

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.

Other markings

The following markings are used in these instructions to provide emphasis:

- 1., 2., 3. ... Step-by-step operating instructions
- ▶ Results of the operating steps
- ⇒ References to sections of these instructions and related documents
- Lists 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)

Copyright

This manual is copyright protected. All rights belong to the manufacturer.

The transfer of this manual to third parties, reproductions in any kind and form, even in extracts, as well as the exploitation and/or communication of the content are not permitted without the written permission of Ecolab Engineering GmbH (hereinafter referred to as "manufacturer") except for internal purposes. Any violations result in obligatory compensation for damages.

The manufacturer reserves the right to enforce additional claims.



The graphics shown in this manual are principle sketches, the actual situation may differ slightly. Generally, the graphics are structured in such a way that a principle is recognisable.

Apple, Inc.

Apple®, iPhone®, iPad®, iPad Air®, iTunes®, App Store® and their logos are registered trademarks of Apple Inc in the USA and other countries.

Bluetooth SIG, Inc.

Bluetooth® is a registered trademark of Bluetooth SIG, Inc.

Google, Inc.

Google™, Android™, Google Play™ and their logos are trademarks of Google, Inc. in the United States and other countries.

Microsoft Corporation

Microsoft®, Windows® and their logos are registered trademarks of the Microsoft Corporation in the USA and in other countries.

Adobe

Adobe®, Adobe Reader® and their logos are registered trademarks of the Adobe Corporation in the United States and other countries.

1.2 Equipment marking – identification plate



*Information on equipment marking and information on the rating plate can be found in chapter ↪ Chapter 12 'Technical data' on page 76 .
The correct specification of the name and type is important for all queries.
This is the only way of ensuring fast and accurate processing of your enquiry.*

1.3 Warranty



*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 conditions of the manufacturer apply.***

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

- Assembly, connection, set-up, maintenance and repair must be carried out by qualified and authorised specialists.
- Inspexx S is used in accordance with the information provided in these operating instructions.
- Only OE spare parts are to be used for repairs.
- Only approved Ecolab products are used.

1.4 Transportation



NOTICE!

Material damage due to improper transportation.

Transport units can fall or tip over if improperly transported. This may result in material damage. During unloading, delivery or even during general shipping, proceed safely and pay attention to the symbols and the information on the packaging.

Transport inspection

Check delivery for completeness and transport damage and complain about any defect. Claims for damages can only be asserted within the complaint periods.

Procedure in case of externally visible transport damage

Do not accept the delivery or accept it only with reservations. Note the extent of the damage on the transport documents, the carrier's delivery note and make a complaint immediately.

Packaging for return shipment:

Keep the packaging (original packaging and original packaging material) for possible inspection by the carrier for transport damage or for return shipment!

- *If both are no longer available:*
Request a packaging company with specialist staff!
- Dimensions of the packaging and packaging weight see ↪ *Technical data* .
- If you have any questions regarding packaging and transport security, please contact the ↪ *Manufacturer* !



DANGER!

Risk of injury due to tilting of transport parts

Transport units can fall or tip over if improperly transported. This may result in material damage. During delivery, unloading and general transportation, proceed safely and pay attention to the symbols and information on the packaging.



WARNING!

Danger from start-up of a transport unit damaged during transport:

If transport damage is detected during unpacking, no installation or commissioning may be carried out, as otherwise uncontrollable errors may occur.

In order to prevent injury to personnel and/or damage to the system components, the following instructions must be observed:

- The PPE is mandatory to wear for the protection of the personnel!
- When transporting, observe the weight of the transport unit.
- Pay attention to the centre of gravity.
- The contact surface on the means of transport must be as large as possible (e.g. forks of the forklift truck must be moved far apart, pallets must be placed underneath, etc.) in order to prevent the transport piece from tipping over.
- If necessary, secure the transport unit with suitable slings or straps before transport.
- Secure the transport with a second person who can point out possible obstacles or danger spots.



WARNING!

Off-centre centre of gravity

Risk of injury due to falling or tilting packages!

Packages can have an off-centre centre of gravity. If fastened incorrectly, the package may tip and fall. This can result in serious injuries.

- Observe markings and information on the packages.
- Fasten the hook when transporting with the crane so that it is above the package's centre of gravity.
- Lift the package carefully and see whether it tilts. If necessary, change the end stop.

Transporting pallets with a forklift or lift truck



CAUTION!

Secure the load.

To avoid slipping, the transport unit must be firmly attached to the forklift with a transport strap (see Fig. **b**).

Transport units mounted on pallets can be transported using a forklift/lift truck under the following conditions:

- The forklift/lift truck must be designed to support the weight of the transport units. The operator must have the equipment checked regularly by an expert.
- The truck driver must have permission to drive industrial trucks with a driver's seat or driver's platform in line with local regulations.
- The transport unit must be securely fastened to the pallet.

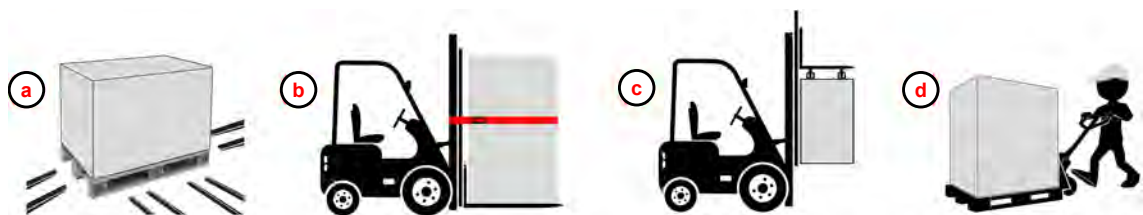


Fig. 1: Transport with a forklift and lift truck (schematics)

- (a) Forks of the lift truck/forklift under the load
- (b) Forks of the forklift under the load with transport protection (here: red belt)
- (c) Forks of the forklift above the load (transport unit suspended)
- (d) Transport by lift truck

Transport by crane - suspended loads



WARNING!

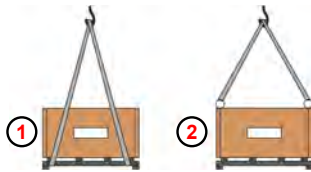
Danger of injury due to suspended loads!

There is a risk of injury when transporting and mounting or dismounting the device due to suspended loads.

- Never stand under or in the pivot range of suspended loads.
- Only use approved lifting equipment and suspension devices of sufficient load-bearing capacity.
- Do not use cracked or worn slings.
- Only use slow transport movements because of the partly heavy weight.
- Make sure that no people, objects or obstacles are in the pivot range of the transport unit during transportation.
- Only move loads under supervision.
- Deposit the load when leaving the workplace.
- Use personal protective equipment.

- Crane and lifting accessory must be designed to carry the weights. The operator must have this checked regularly by an expert.
- The crane operator must be trained and authorised to operate the crane.
- During transportation, use any lifting eyes on the transport unit where available, and observe the transport instructions.

- Observing the suspension points, attach the transport unit to the crane and transport it with the appropriate lifting gear (e.g. crossbeam, belt, multiple-point suspension gear, ropes).
- Do not walk under suspended loads!



- ① Suspension points below the load.
Only if the centre of gravity is at the centre.
- ② Transport using lifting eyes

1.5 Repairs/returns to Ecolab Engineering GmbH



DANGER!

Conditions for returns

Before being returned, all parts must be completely free of all chemicals! We would point out that only clean, rinsed parts that are free of all chemicals can be accepted by our service!

This is the only way of excluding the possibility of the risk of injury to our staff due to residues of chemical products. The goods sent in must, where possible, also be packed in a suitable bag preventing any leakage of liquid residues into the surrounding packaging. Enclose a copy of the product data sheet for the chemical used so that our Service staff can be prepared to use the necessary personal protective equipment (PPE).



The return must be requested online

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

Fill in all details and follow the further navigation.

You will receive the completed return form by email.

Packaging and shipping

If possible, use the original box to return the device.



Ecolab assumes no liability for transport damage.

1. Print and sign the return form.
2. Pack the product to be returned without any accessories, unless they may be related to the error.



Make sure that the original serial number label is present on all products that are returned.

3. Enclose the following documents with the consignment:
 - Signed return form
 - Copy of the order confirmation or delivery note
 - In the case of a warranty claim: Invoice copy with date of purchase
 - Safety data sheet for hazardous chemicals



*The return form must be affixed in a clearly visible position **on the outside** of the package using a delivery note bag.*

4. Copy the return address with return number to the shipping label.

1.6 Packaging

The packages are packaged according to the expected transport conditions. The packaging is designed to protect the individual components up to assembly against shipping damage, corrosion and other damage. Therefore, do not destroy the packaging and only remove it just before assembly.



ENVIRONMENT!

Risk of environmental damage due to incorrect disposal!

Only environment-friendly materials were used for the packaging. Packaging materials are valuable raw materials and can, in many cases, be used again, be processed or recycled.

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

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

Symbols on the packaging

Symbol	Description	Description
	Top	The package must be principally transported, handled and stored in such a way that the arrow is always indicated upwards. Rolling, folding, severe tilting or tumbling or other such handling must be avoided. ISO 7000, No 0623
	Fragile	The symbol has to be fixed in case of easily breakable goods. Goods marked as such have to be handled with care and must in no way be toppled or fastened. ISO 7000, No 0621
	Keep this product dry	Goods marked as such have to be protected from high humidity, and thus must be stored covered. If it is not possible to store particularly heavy or bulky packages in halls or shed, they have to be carefully covered with tarpaulin. ISO 7000, No 0626
	Protect against cold	Goods marked as such must be protected against excessive cold. These packages should not be stored outdoors.
	Stack limiting	Maximum number of identical individual packages that can be stacked, where n stands for the number of permissible individual packages. ISO 7000, No 2403
	Electrostatic sensitive device	Contact with packages marked as such must be avoided at low levels of relative humidity, especially if insulating footwear is being worn or the ground/floor is nonconductive. Low levels of relative humidity must in particular be expected on hot, dry summer days and very cold winter days.

1.7 Storage



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 %.
- For storage periods of more than 3 months, check the general condition of all parts and packaging regularly. If necessary, refresh or renew the preservative.

1.8 Contact

1.8.1 Manufacturer

Ecolab Engineering GmbH
 Raiffeisenstraße 7
83313 Siegsdorf, Germany
 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 that you contact your sales partner in the first instance.

1.8.2 Technical support contact

ECOLAB Engineering GmbH
Raiffeisenstraße 7
83313 Siegsdorf, Germany
Telephone (+49) 86 62 / 61 234
Fax (+49) 86 62 / 61 166
Email: eursiefb-technicalservice@ecolab.com
<http://www.ecolab-engineering.com>



If you contact technical support, make sure to include the type code in the e-mail. The type code is the only way to identify the metering station and its documentation. You can find the type code on the rating plate.

1.8.3 Returns

Ecolab Engineering GmbH
- REPAIR -
Zapfendorfstraße 9
D-83313 Siegsdorf
Tel.: (+49) 8662 61-0
Fax: (+49) 8662 61-258



Before you send anything back to us, please be sure to read the information under ↪ Chapter 1.5 'Repairs/returns to Ecolab Engineering GmbH' on page 12 .

2 Safety

2.1 General safety advice

**DANGER!**

If you believe that the system can no longer be operated safely, the system must be taken out of service immediately and secured so that it cannot be used inadvertently.

This is the case if the system or system components:

- show visible damage,
- no longer appear functional,
- has/have had prolonged periods of storage under unfavourable conditions (perform functional check).

The following regulations must always be observed when handling the system:

- Any work on the system or system components as well as the operation of the system may only be carried out by trained and authorised specialist personnel.
- 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 of the dosing medium used.
- The system must always be operated in accordance with the operating conditions defined in the technical specifications.
- The local accident-prevention regulations and general safety instructions also apply to the area of application.

2.2 Intended use

The dosing station Inspexx S is there to produce a ready-to-use disinfectant solution in the food & beverage industry, which is used to clean and disinfect equipment and auxiliary items.

Examples of use include:

- Disinfection of conveyor belts
- Disinfection of crates at the terminal
- Hook disinfection

The disinfectant solution produced is then either poured into a large container that is used to transport the solution to the place where it will be used, or through a hose or a spray device directly into the surface to be disinfected.

The following points belong to the intended use:

- Use is restricted to commercial applications in an industrial environment; private use is excluded.
- All operating instructions and operating instructions prescribed by Ecolab and all maintenance and servicing conditions must be complied with.
- Only liquid chemicals validated by Ecolab may be processed in the station.
- The station may only be operated within the specified operating conditions. ↪ *Chapter 12 'Technical data' on page 76*
- The product concentration must be checked by analysis at least once a shift.
- The station can only be used in areas in which any under-dosing of the concentrate cannot have critical implications.
- Protection of the public water supply network must be ensured by the operator onsite in accordance with local requirements, e.g. by connecting suitable safety systems upstream.

Any other or additional use is regarded as misuse. Ecolab shall not be liable for any resulting damage to property or personal injury.

2.3 Reasonably foreseeable incorrect use

According to the hazard analysis, the following points can lead to a reasonably foreseeable misuse:

- Use of incorrect design variants (e.g. incorrect sealing or pump head materials)
- Use of unsuitable chemicals
- Use of opaque concentrate containers that do not permit any visual level check
- Unacceptable ambient temperatures or media temperatures
- Excessive throughput of product
- Incorrect dosing lines, line cross-sections too small
- Non-compatible accessories

2.4 Safety data sheets

The safety data sheet is intended to be consulted by users and enables them to take any steps necessary to safeguard their health and safety at work.



DANGER!

Safety data sheets are always provided with the supplied chemicals. These sheets must be read, understood and all instructions implemented on site before using the chemicals. Ideally, they should be displayed close to the workplace or to the supply containers so that the appropriate measures can be taken quickly in the event of an accident.

The operator must provide the necessary protective equipment (PPE), as well as the described emergency equipment (e.g. eye bottle, etc.). Persons entrusted with operating the equipment must be instructed accordingly and trained.

Downloading of safety data sheets



The latest safety data sheets are available online. To download them, go to the following link or scan the QR code. You can then enter your required product and download the associated safety data sheet.

<https://www.ecolab.com/sds-search>

2.5 Qualification of personnel



NOTICE!

Incorrect operation by unreliable personnel

Material damage due to incorrect operation.

Only persons who can be expected to carry out their work reliably can be approved as personnel. Individuals whose reactions are impaired, e.g. by drugs, alcohol, medicines, are not authorised.

- When selecting personnel, observe the valid age and occupation-specific regulations.
- Unauthorised persons must be kept away from the station.

The personnel for installation, commissioning, operation, maintenance and dismantling must have the appropriate qualification for these activities and have obtained sufficient information by means of the documentation.

The qualifications required for each activity are indicated at the beginning of each chapter.

The following groups of persons are defined in terms of their qualifications and tasks:

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 the work required, please contact our customer service.

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 components because of their specialised training and experience and can independently recognise and avoid potential dangers.

Specialist

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

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 or authorised personnel are responsible for parametrisation.

The production supervisor is authorised to give orders to other listed personnel.

Operator

The operator has been instructed by the owner on the tasks entrusted to it 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 these instructions and the owner has authorised the operator to do so.

Trained personnel

A person who receives instructions and, where necessary, training from a specialist about the duties which are assigned to him or her and about the possible hazards of incorrect use and who has been advised about the necessary safety features and measures.

2.6 Obligation of the operator

The operator is responsible for the intended use of the station.

The operator is also obliged

- to assign the various tasks involved in station to qualified, suitable and authorised personnel
- demonstrably instruct staff in their powers and duties
- to train and supervise the personnel demonstrably with regard to all necessary safety measures
- to provide all work equipment (protective equipment, work instructions, etc.) required by the personnel to perform the tasks assigned to them
- to ensure that the station is only operated while in technically perfect condition
- to ensure that the station is protected against unauthorised use
- to ensure that all current environmental protection regulations are respected



Applicable regulations

In the EEA (European Economic Area), the operator must observe and comply with the national implementation of the Directive (89/391/EEC), the associated directives and especially the Directive (2009/104/EC) concerning the minimum safety and health requirements for the use of work equipment by workers at work, as amended.

Outside the scope of the EEA, other rules may apply. The operator is responsible for compliance with the local legal regulations.

2.7 Obligation of the staff

All persons involved in work on the station are obliged

- to follow the applicable national laws and regulations, as well as the operator's regulations on occupational safety
- to read and observe this document prior to commencing work for the first time
- not to enter areas secured using protective measures and access restrictions without due authorisation
- in the event of faults that could jeopardise the safety of personnel or components, immediately to switch off the station, and to report the fault to the responsible department or person
- to wear the personal protective equipment (PPE) stipulated by the operator
- to observe the applicable safety regulations and the manufacturer's safety data sheet when handling chemicals

2.8 Unauthorised conversion and production of spare parts

Changes or modifications to the station are not permitted without the prior written consent of Ecolab and will entail the voiding of all warranty claims.



CE conformity

With retrospective conversions, the CE conformity of the station needs to be evaluated again and a new certificate needs to be issued.

Only original spare parts approved by Ecolab may be used for maintenance and repairs. Accessories must also be approved by Ecolab. The use of other components will invalidate Ecolab's warranty.

2.9 General safety advice

During set-up, installation, operation and maintenance of the station, despite designed in safety measures, various types of risk remain that cannot be avoided. These residual risks are covered by the following general safety instructions.

Insufficient dosing



WARNING!

Inadequate disinfection in the processing of food products can lead to serious illnesses!

The station does not have any monitoring of dosing quantities and production concentrations:

- The use of station must be monitored and documented in accordance with the stipulations of the quality management system of the operating company, e.g. in the context of a HACCP concept. In particular, this affects the monitoring and safeguarding of the product concentration.
- Always use suction hoses between chemicals canisters and station that are transparent.
- Before switching on, check to ensure that dosing product is visible in the transparent suction hose.
- At least once on every shift, subject the product concentration to an analysis.

For application fields in which accurate compliance with the production concentration is urgently necessary, a separate control and monitoring device must be rear-mounted!

Mechanical hazards



WARNING!

Staying in the hazardous area

No access for unauthorised persons

Staying in the hazardous area of the station can lead to serious injury for untrained personnel.



WARNING!

Components and hoses under pressure

Components and hoses under pressure can move in uncontrolled manner and cause injuries.

To ensure process safety:

- Close the shut-off valves of the pressurised media and, if possible, secure them with a lock against unauthorised opening.
- Switch the station to a depressurised state.
- Wait until the standstill position is reached.
- Release connections only when depressurised.
- Ensure that no liquids escape unintentionally.



CAUTION!

Components and hoses under pressure

Flow noise in valves and pipes under pressure can impair the perception of other noises at the workplace. Components and hoses under pressure can fail, causing components and chemicals from the station to be ejected forcefully:

- station Only operate when safety gates are closed.

Hazards caused by chemicals

**WARNING!****Burns caused by harmful chemical products**

Contact with hazardous chemical products can cause severe burns.

- Read the enclosed safety data sheet carefully before using the chemical product.
- The safety regulations and the required protective clothing for working with chemicals must be complied with.
- Safety devices such as showers and eye flushing must be accessible and checked regularly to ensure that they are fully functional.
- Ensure adequate ventilation and extraction.
- Avoid skin and eye contact.

**DANGER!****Toxic fumes from the fire of chemicals harmful to health**

Toxic fumes produced by fires of harmful chemicals cause poisoning and injury.

- Have a suitable extinguishing agent ready according to the safety data sheet of the chemical used
- Have the safety data sheet of the chemical used available for rescue services

**WARNING!****Risk of injury caused by chemicals harmful to health**

Corrosive chemicals can escape from tipped over chemical canisters causing serious injuries from burns, and from falls on wet floors.

- Fit supplied canister brackets below the station on the wall.
- Always place chemical canisters in a canister holder to prevent them from tipping over.
- Place a safety receptacle under the chemical canister to catch any chemicals that may escape.

**WARNING!****Risk of slipping due to escaping chemicals**

Chemicals leaking in the working and preparation area can cause slipping and injuries.


- Wear non-slip, chemically resistant shoes when working.
- Always have a suitable binding agent available (according to the chemical product safety data sheet).
- Seal off the area with the escaping chemical.
- Immediately collect chemicals that have leaked or spilled and dispose of them properly.
- If necessary, place the chemical container in a trough to collect any escaping chemicals.



ENVIRONMENT!

Chemicals can harm the environment.

To prevent environmental pollution caused by chemicals, any escaping fluids must always be absorbed immediately by a suitable binding agent and disposed of properly.

Information on retrieval and disposal can always be found in the  *Safety Data Sheet* associated with the chemical.

Incorrect dosing



WARNING!

Inadequate disinfection in the processing of food products can lead to serious illnesses!

The station does not have an automatic monitoring system for the product concentration and does not warn of the chemical canister running dry.

- Check the product concentration on a regular basis (at least once a shift) with analysis.
- Always use transparent suction hoses between chemicals canisters and the station.
- In critical areas of application, also install a system for automatic monitoring of the product concentration with an alarm system.

2.10 Personal protection 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 goggles

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



Protective work clothing





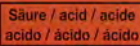
Protective work clothing is tight-fitting clothing with low resistance to tearing, tight sleeves and no protruding parts.



Safety shoes

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

2.11 Safety designations used on the station

Symbol	Safety symbols on the station
	Follow the instructions for use
	Wear face protection
	Wear gloves
	Warning about caustic substances
	Warning of acid

Personal protection equipment (PSA)



WARNING!

Injuries from uncontrolled chemical spills

Uncontrolled chemical spills can cause serious injuries. Use the personal protective equipment (PPE) specified in the safety data sheet for the chemical products.



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 goggles

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



Protective work clothing




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



Safety shoes

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

3 Delivery

Representation	Description	Part no.	EBS no.
	Inspexx S (closed) including Metering console mounting kit	10240563 286003	10240563 on request
	Canister holder for 1 canister	417403444	10003492
	Components for product suction		
	Suction lance A-SGL VDFEC- G5/8-10-1SA-0475-99-99	10240407	10240407
	Complete PVDF protective cover	286191	10001077
	Conical suction lance adapter	288549	10001258
	Connector set Di6,4/9,6 G5/8 PVDF-Tygon	286419	10059910
	Hose 6.4/9.6 Tygon 2375 transparent	417400802	10054187
	Components for connection to the sampling tap		
	Suction hose 12.7/19.1 Tygon, transparent	417400807	10026734
	HOSE CLAMP DI13-27 DIN3017	415013304	10005044
	Components for connection to product outlet (connecting parts for hoses 10/16, 12/16, ID13, ID16, ID20, ID25)		
no image	Threaded hose connector 10/16-G3/4 PVDF	207707	10018253
	Hose nipple 13-R3/4 stainless steel 1.4571	415505798	10016711
	Male stud coupling G3/4 -12/16 ECTFE	415102447	on request
	Hose nipple D.16 G3/4a PVDF	30680126	10059913
	Hose nipple G3/4 - Ø19 1.4305	30333402	10006866
	Hose nipple G3/4-D25 1.4305	30390123	10006777
	Quick start guide Inspexx S	10240768	

4 Functional description

4.1 Description of the station

Inspexx S is a system for precise and safe dosing of a peroxide mixture (Inspexx 210) used in the food and beverage industry for cleaning and disinfection of equipment.

The station creates an application solution by mixing water and disinfectant.

The disinfectant is fed from canisters by means of suction lances and is then diluted with process water to the intended concentration by a hydromotor-driven dosing pump. At the media outlet, the disinfectant solution is either poured into a large container that is then transported to the installation location or is directed to the connected consumers by pipework and then applied to surfaces using flat jet sprays. The arrangement and number of nozzles is customer-specific.

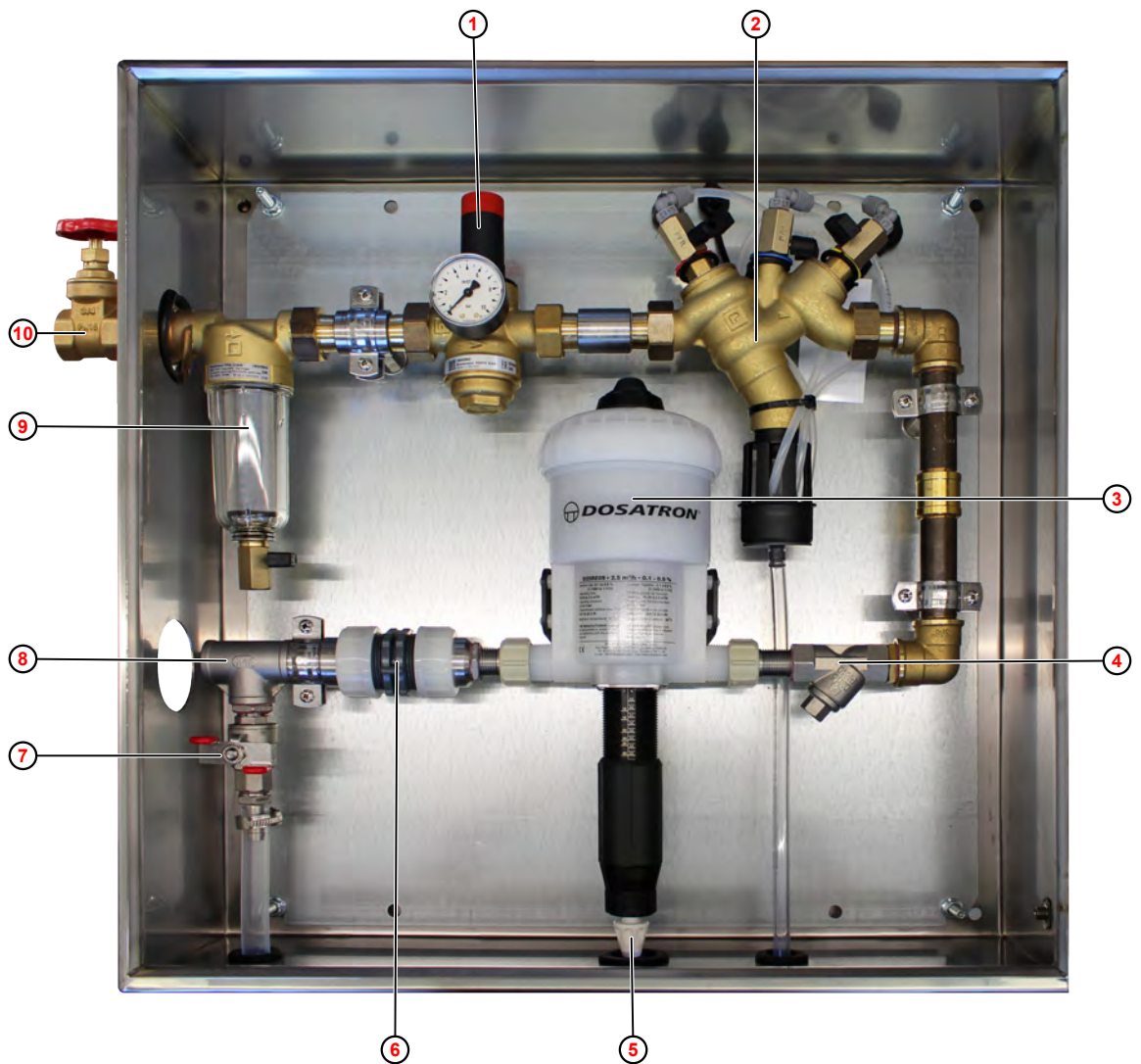


Fig. 2: station Front view (without safety gate)

- | | |
|--|---------------------------|
| ① Pressure reducer with pressure gauge | ⑥ Pressure control valve |
| ② Backflow preventer | ⑦ Sampling valve |
| ③ Hydromotor dosing pump | ⑧ Media outlet |
| ④ Non-return valve | ⑨ Fine filter |
| ⑤ Concentrate connection | ⑩ Main tap (water supply) |

Main tap

The main tap regulates the water supply to the station. Opening the main tap switches on the station and water pressure starts up the hydromotor dosing pump.

Sample extraction valve

The sampling valve (with hose) enables the concentration of disinfectant solution to be monitored continuously disinfectant solutionprocess.



The product concentration needs to be checked by analysis at least once a shift.

Suction lance

The suction lance has a flexible hose that directs disinfectant to the dosing pump. The suction lance is equipped with a non-return valve and a pre-empty and empty signal.



The pre-empty and the empty switches on the suction lance can be used for optional external fill monitoring of the concentrate canister.

4.2 Description of outsourced components

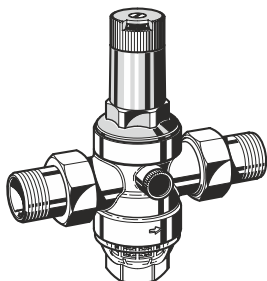
In the station the following outsourced components are installed:

4.2.1 Fine filter MiniPlus FF06

The flushable fine filter assures a continuous water supply with filtered water. The fine filter prevents the ingress of foreign bodies, e.g. particles of rust, hemp remnants and grains of sand. The foreign particulate that accumulates on the floor of the strainer cup can be removed simply by flushing it. The fine filter is also suitable in very restricted space.

More information on: Fine filter MiniPlus FF06

4.2.2 Pressure relief valve D06FH [Honeywell]



The spring-loaded pressure reducer protects systems from excessive supply pressures. Using a pressure reducer prevents pressure damage and reduces water consumption. The operating pressure set (back pressure) is also maintained at a constant level with fluctuating supply pressures (pre-pressure).

More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]

4.2.3 Druckmessgerät D40 - D63 [WIKA]

The pressure gauges are defined as "pressure-maintaining equipment"

🔗 *More information on: Druckmessgerät D40 - D63 [WIKA]*

4.2.4 Backflow preventer BA295S

The backflow preventer protects drinking water systems from back pressure, backflow and reverse suction. The backflow preventer prevents process water or disinfectant solution from the station from flowing back into the public mains water supply grid.



Fluids can be safeguarded up to fluid category 4 as defined in DIN EN 1717 in conjunction with DIN 1988-100.

🔗 *More information on: Backflow preventer BA295S*

4.2.5 Non-return valve PN40



The PN40 non-return valve's body consists of two screwed parts.

🔗 *More information on: Non-return valve PN40*

4.2.6 Metering pump DOSATec D25 RE 09



The DOSATec D25 metering pump is a hydromotor metering pump and is operated with water pressure. The metering pump sucks in the concentrate, meters the desired percentage and homogenises the solution in the mixing chamber with the driving process water. The solution thus produced is then transported into the water pipe.



The quantity of chemicals metered is always proportional to the volume of water, even if there are fluctuations in throughput and pressure.

🔗 *More information on: Metering pump DOSATec D25 RE 09*

4.3 R&I flow chart

The R&I flow chart of the station can be found in the 🔗 *"Appendix" on page 92* .

5 Installation and assembly

- Personnel:
- Mechanic
 - Specialist
- Protective equipment:
- Protective work clothing
 - Protective gloves
 - Safety shoes

5.1 Safety



DANGER!

Danger to life due to suspended loads

Suspended loads can cause life-threatening injuries if the operating equipment does not meet the requirements.

- Only use approved lifting gear and slings with sufficient load-bearing capacity.
- Wear protective shoes and helmet.
- Keep transport area clear.
- Never step under or into the swinging range of suspended loads.
- Ensure that the centre of gravity of the transport piece is in the middle.



WARNING!

Risk of injury due to unprofessional installation, maintenance and repair work

Improperly performed installation, maintenance and repair work can lead to serious injuries.

- Work may be carried out only by authorised and trained specialist personnel.
- Before starting work, switch off the station and secure it against being switched back on.
- If available, press one of the emergency stop buttons before starting work.
- Observe the safety data sheet for the chemical product used.
- Before starting work, disconnect the chemical supply and clean the station.
- Use only approved original spare parts.



WARNING!

Risk of injury caused by chemicals harmful to health

In the event of a defect in the system, dosing chemicals could leak into the public water supply network.

- The protection of the public water supply network is to be ensured by the operator on site in accordance with local requirements, e.g. by connecting suitable upstream safety systems.



WARNING!

Risk of injury caused by chemicals harmful to health

Corrosive chemicals can escape from tipped over chemical canisters causing serious injuries from burns, and from falls on wet floors.

- Fit supplied canister brackets below the station on the wall.
- Always place chemical canisters in a canister holder to prevent them from tipping over.
- Place a safety receptacle under the chemical canister to catch any chemicals that may escape.



WARNING!

Risk of injury from components and hoses under pressure

The components on the station are rated for a maximum operating pressure of 6 bar:

- Before installation and connection of the station ensure that the pressure setting valve is set to the lowest possible pressure.
- After opening the stop cock, set the pressure control valve to the desired operating pressure of max. 6 bar.
- Check the operating pressure setting on a daily basis.



NOTICE!

Material damage due to additional weight loads

Additional weight loads can cause material damage to the station.

- Do not load the station with additional weight
- Do not step upon the station or use it as a climbing aid
- Do not place heavy tools on the station.



NOTICE!

Damage to property due to unsuitable tools

Use of an inappropriate tool can damage the station .
Always use appropriate tools!

5.2 Requirements for the installation location

This applies to the installation location of the station:

- The station and the concentrate must be accessible. The installation must not constitute an environmental pollution or a contamination hazard.
- The station must be kept away from heat sources and be protected against sub-zero temperatures.
- For safe operation, the station must be positioned higher than the connected disinfectant canisters. To guarantee the function of the dosing pump, the difference in height between the disinfectant canisters and the station must not exceed 4 metres.
- The suction line supplied must be used to connect up the disinfectant canister. If needed, this can be shortened.

Wall condition

When mounting station a wall, make sure that the wall can permanently bear the weight of the station . For information on weight see ↪ *Section 12 "Technical Data" on page 76* .

Space requirements

Comply with the minimum space required for the station.

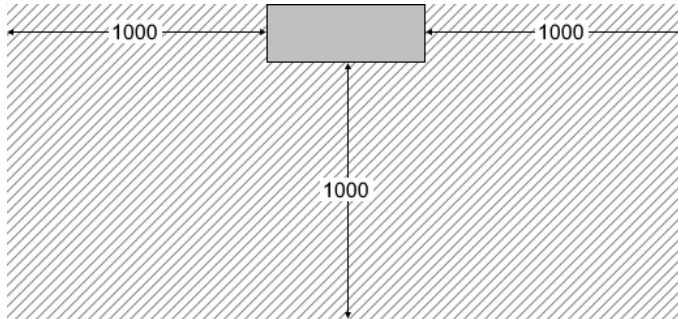


Fig. 3: Space required by the station (in mm)

5.3 Connections required on site (provided by the customer)



WARNING!

Danger due to improperly installed system components

Improperly installed system components can result in personal injury and damage to the system.

- Check that the system components provided (pipe joints, flanges) have been installed correctly.
- If assembly has not been performed by Customer Service or another authorised party, check that all system components are made of the correct materials and meet the requirements.



NOTICE!

Non-compliance with operating conditions risks damage to components

The station must always be operated within the operating conditions allowed for. In particular, this relates to ambient and media temperatures. ↪ *Chapter 12 'Technical data' on page 76*

Before installation, the supply connections needed on site must be provided. ↪ *Chapter 12 'Technical data' on page 76* .



To commission the station, and also for bleeding and flushing, a connection to the drains should be provided.

This can take the form of a drainage hopper below the sampling hose.



At the transition from plastic to stainless steel pipes, the use of compensators is recommended in order to minimise mechanical stress during installation and operation.

5.4 Mount station

- Protective equipment: ■ Protective work clothing
 ■ Protective gloves
 ■ Safety shoes
- Tool: ■ Drill
 ■ Spirit level
 ■ Suitable hoist
- Material: ■ Mounting set dosing device (Art. 286003)

Requirements

- Suitability of the wall for wall mounting was tested was tested.
- The selected installation location is above the disinfectant canisters.



NOTICE!

Damage to property due to improper wall mounting

Improper installation can lead to the screw connection being torn out of the wall and resulting damage to property.

- Check suitability of the wall for wall mounting
- Use special dowels and screws if necessary

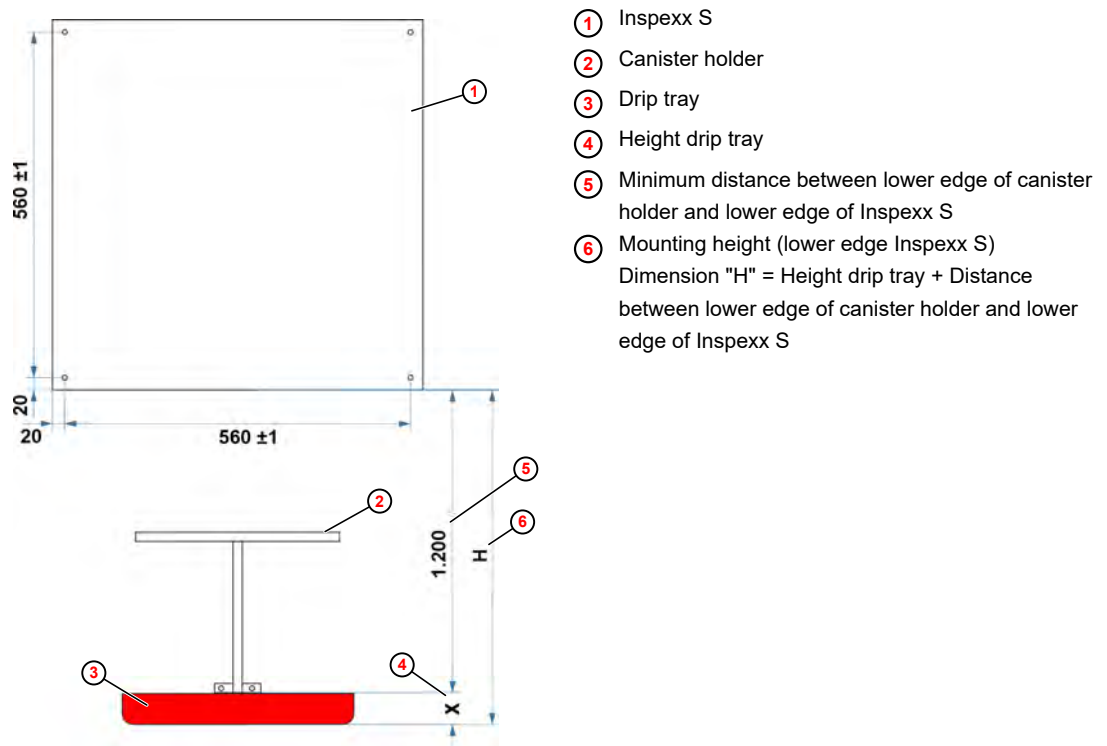


Fig. 4: Wandmontage

1. ▶ Prepare the mounting according to the information in Fig. 4 .
2. ▶ Secure the station to the hoist.
3. ▶ Lift the station align it and secure it to the wall with appropriate fasteners.
4. ▶ To ensure that the station stays in place, lower the hoist slowly.

5. ▶ Prepare the mounting for the canister holder in accordance with the position of the mounting holes on the canister.



Install the canister holder high enough to enable a drip tray to be pushed in underneath the disinfectant canister.

6. ▶ Secure the canister holder on the wall below the station using suitable mounting aids.
7. ▶ Fit relevant safety data sheet beside the station or near the canister holder on the wall. ↪ Chapter 2.4 'Safety data sheets' on page 18

5.5 Connect station

Requirements



CAUTION!

Risk of injury caused by chemicals harmful to health

The disinfectant solution manufactured contains chemicals that constitute a health hazard

- Mark all water lines downstream of the station with a notice reading 'Beware! Not drinking water'.



CAUTION!

Damage to proportional dosing unit caused by unacceptable pressure build-up

Rapid shutting down of the media outlet can cause pressure impacts that can damage the proportional dosing unit:

- Do not install non-return fittings in the media outlet downstream of the proportional dosing unit!

For connection of the station this applies:

- The minimum flow rate of the supply line corresponds to the specifications under ↪ 'Water connection' on page 76 .
- The water pressure in the supply line on the station corresponds to the specifications under ↪ 'Water connection' on page 76 .
- Do not subject the station to any pressure impacts.
- To supply automated systems, downstream of the station install solenoids that open and close slowly.

In systems in which the station supplies several sectors, one sector should close while another sector opens, using simultaneously controlled valves



If the station is switched off (water supply closed), then downstream of the station the valves installed should remain in their open position to depressurise the station completely.

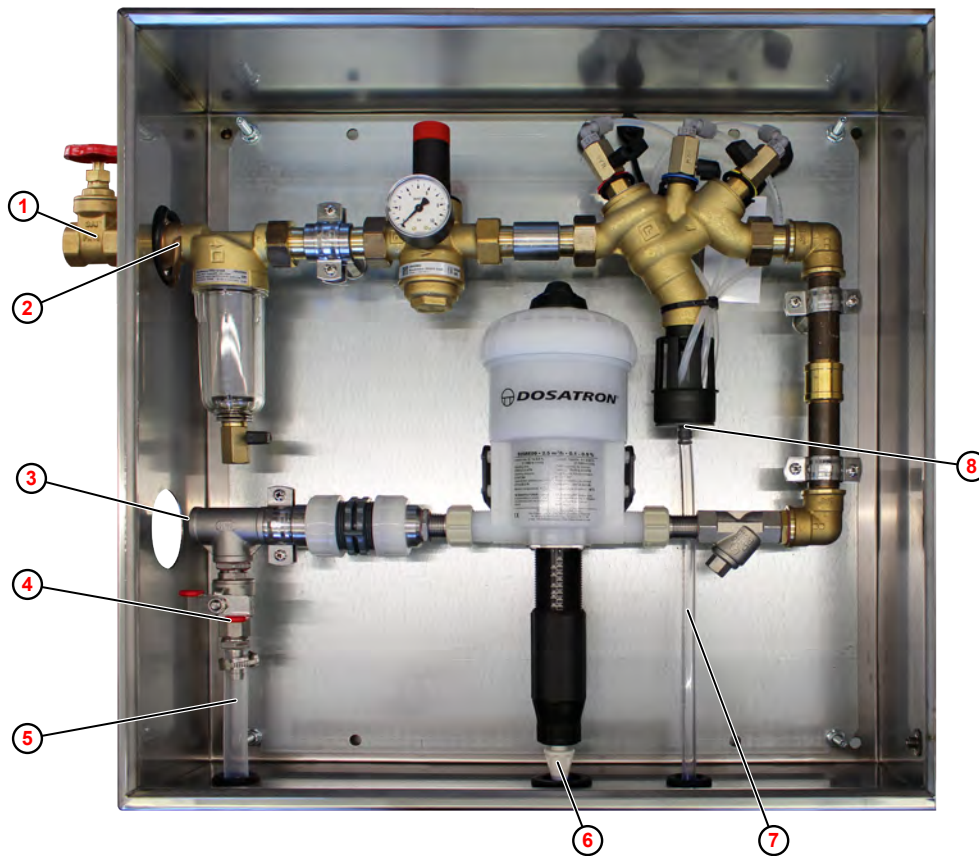


Fig. 5: station station

- | | |
|----------------|--------------------------|
| ① Main tap | ⑤ Sampling hose |
| ② Media input | ⑥ Concentrate connection |
| ③ Media outlet | ⑦ PVC overflow hose |
| ④ Sampling tap | ⑧ Overflow connection |

- Protective equipment:
- Protective work clothing
 - Protective gloves
 - Safety shoes
 - Protective eyewear

1. ➤ Install the main tap ① at the media supply ② on the station.
2. ➤ Connect the supply line to the main tap.
3. ➤ Connect the sampling hose ⑤ to the sampling cock ④ .
4. ➤ Connect the suction hose to the concentrate port ⑥ . ↪ Chapter 5.6 'Connect suction hose to concentrate port' on page 36
5. ➤ Connect the PVC overflow hose ⑦ to the overflow port ⑧ on the backflow preventer and guide it into a drain hopper.
6. ➤ For initial commissioning, connect a hose to the media outlet ③ and guide it into the drainage system or into a sufficiently large collection vessel.

5.6 Connect suction hose to concentrate port



CAUTION!

Risk of dosing faults when working on the concentrate port

When working on the concentrate port, the setting nut ① on the dosing pump may get misaligned. This changes the mix ratio of the disinfectant solution:

- During all work on the concentrate port, ensure that the setting nut does not get misaligned.
- Ensure that the setting nut ① is secured against misalignment with the help of the lock nut ② .

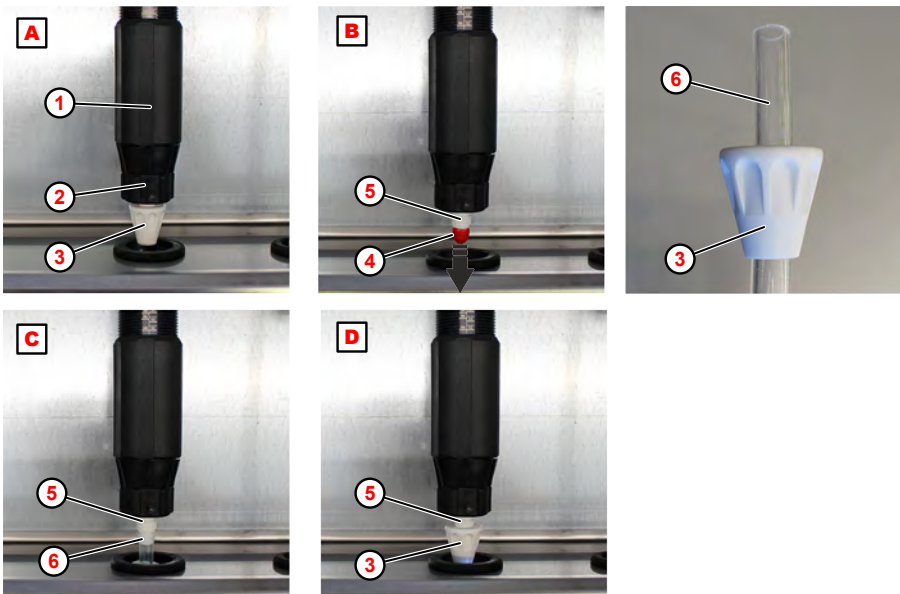


Fig. 6: Connect the suction hose

- | | |
|---|--------------------------|
| A Unscrew and remove the cap nut | ② Lock nut |
| B Remove protective cap | ③ Union nut |
| C Plug in suction hose | ④ Protective cap |
| D Screw on the cap nut | ⑤ Concentrate connection |
| ① Adjusting nut | ⑥ Suction hose |

- Protective equipment:
- Protective work clothing
 - Protective gloves
 - Safety shoes
 - Protective eyewear

1.

When turning the union nut, brace the lock nut and setting nut.


Unscrew and remove the union nut ③ from concentrate port **A** .

2. Remove the protective cap ④ from the concentrate ⑤ port **B** .
3. Slide the union nut ③ onto the suction ⑥ hose.
4. Plug the suction hose ⑥ onto the concentrate ⑤ port **C** .

5. →

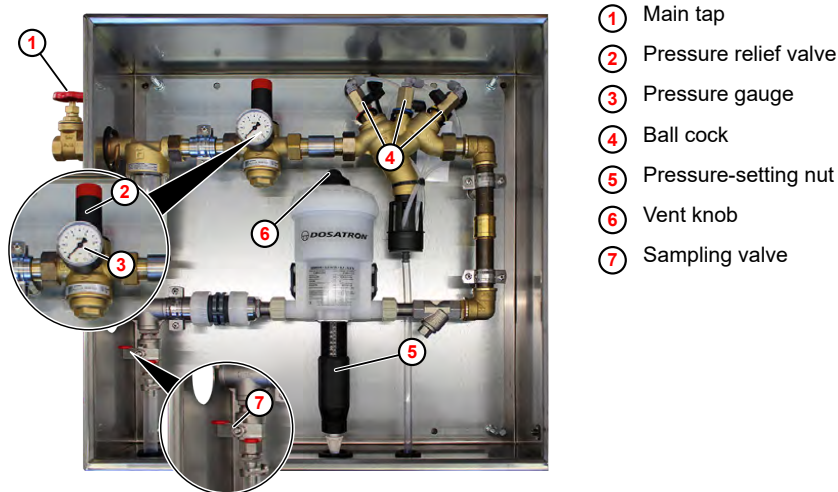


When turning the union nut, brace the lock nut and setting nut.

Screw the union nut ③ onto the concentrate ⑤ port .

6. → Check that dosing pump is set correctly.

6 Operating and display elements



- ① Main tap
- ② Pressure relief valve
- ③ Pressure gauge
- ④ Ball cock
- ⑤ Pressure-setting nut
- ⑥ Vent knob
- ⑦ Sampling valve

Fig. 7: Operating elements

The station has the following operating elements:

- Main tap** - The main tap ① blocks the supply of water to the station.
- Pressure relief valve** - On the pressure reducer ② the hydrostatic pressure that is applied by this component to the station.
- Pressure gauge** - The level of set pressure is displayed on the pressure gauge ③ .
- Ball cock** - The ball cocks ④ are there to bleed the backflow preventer during initial commissioning and when carrying out maintenance and inspection work.
- Pressure-setting nut** - The concentration of disinfectant ⑤ is set on the pressure disinfectant solution nut.
- Vent knob** - The vent knob ⑥ is there to bleed the dosing pump during commissioning and after maintenance and repair work.
- Sampling valve** - The sampling valve ⑦ is there to extract samples on a regular basis to check the product concentration.

7 Start-up

The station is part of a complete machine.



Information on commissioning the entire machine can be found in the machine manufacturer's documentation.

- Personnel: ■ Specialist
- Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
- Protective work clothing
- Protective goggles
- Face protection

7.1 Safety



WARNING!

Burns caused by harmful chemical products

Contact with hazardous chemical products can cause severe burns.

- Read the enclosed safety data sheet carefully before using the chemical product.
- The safety regulations and the required protective clothing for working with chemicals must be complied with.
- Safety devices such as showers and eye flushing must be accessible and checked regularly to ensure that they are fully functional.
- Ensure adequate ventilation and extraction.
- Avoid skin and eye contact.



WARNING!

Risk of injury caused by chemicals harmful to health

Corrosive chemicals can escape from tipped over chemical canisters causing serious injuries from burns, and from falls on wet floors.

- Fit supplied canister brackets below the station on the wall.
- Always place chemical canisters in a canister holder to prevent them from tipping over.
- Place a safety receptacle under the chemical canister to catch any chemicals that may escape.

**WARNING!****Risk of injury due to unprofessional installation, maintenance and repair work**

Improperly performed installation, maintenance and repair work can lead to serious injuries.

- Work may be carried out only by authorised and trained specialist personnel.
- Before starting work, switch off the station and secure it against being switched back on.
- If available, press one of the emergency stop buttons before starting work.
- Observe the safety data sheet for the chemical product used.
- Before starting work, disconnect the chemical supply and clean the station.
- Use only approved original spare parts.

**WARNING!****Components and hoses under pressure**

Components and hoses under pressure can move in uncontrolled manner and cause injuries.

To ensure process safety:

- Close the shut-off valves of the pressurised media and, if possible, secure them with a lock against unauthorised opening.
- Switch the station to a depressurised state.
- Wait until the standstill position is reached.
- Release connections only when depressurised.
- Ensure that no liquids escape unintentionally.

**CAUTION!****Components and hoses under pressure**

Flow noise in valves and pipes under pressure can impair the perception of other noises at the workplace. Components and hoses under pressure can fail, causing components and chemicals from the station to be ejected forcefully:

- station Only operate when safety gates are closed.


7.2 Procedure for commissioning

The following work must be carried out in the specified order:

1. ➤ Connect the station to the outflow
↳ Chapter 7.3 'Connect station to outflow' on page 41
2. ➤ Bleed the backflow preventer
↳ Chapter 7.4 'Bleed the backflow preventer' on page 41
3. ➤ Bleed the dosing pump
↳ Chapter 7.5 'Bleed dosing pump' on page 42
4. ➤ Set the dosage
↳ Chapter 7.6 'Set the dosage' on page 44
5. ➤ Check the station for leaks
↳ Chapter 7.7 'Check station for leaks' on page 45
6. ➤ Connect the station to the disinfectant supply
↳ Chapter 7.8 'Connect station to the disinfectant supply' on page 46

7.3 Connect station to outflow

For initial commissioning and for maintenance and bleeding, the station on the media outlet should be connected to the drainage system.


 *Alternatively, water escaping while work is being carried out can be collected in a sufficiently large collection vessel, then disposed of in an outflow drain.*

Prerequisite:

- Main tap (water supply) is closed.
1. ➤ Connect a hose to the media outlet (Fig. 2 , ⑧) on the station.
 2. ➤ Route the hose into the drainage system or into a sufficiently large collection vessel.

7.4 Bleed the backflow preventer



 **Manufacturer documentation**
Further information can be found in the manufacturer documentation of the respective supplier component (see ↳ Appendix C 'Component operating manuals' on page 102).

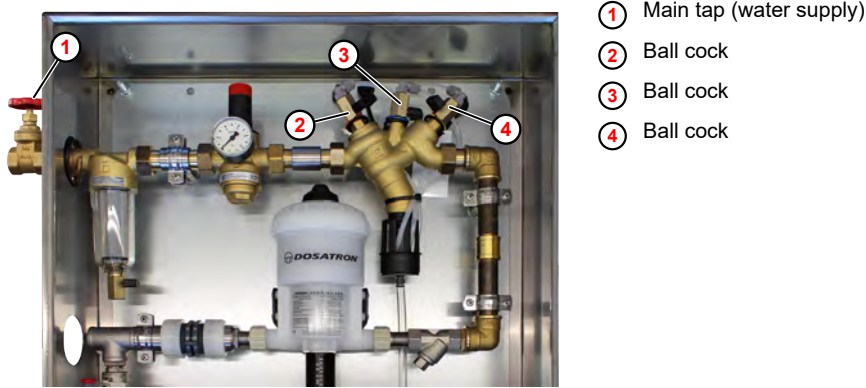


Fig. 8: Bleed the backflow preventer

Prerequisite:

- The station is connected to the water supply.
- The pressure regulator is set to a maximum water pressure of 6 bar.
- Main tap (water supply) is closed.

1. ▶ Open the safety gate.
2. ▶ Open the water supply ① slowly.
3. ▶ Briefly bleed the backflow preventer ② , ③ and ④ using the ball cocks.
⇒ The backflow preventer is ready for operation.
4. ▶ Close water supply.

7.5 Bleed dosing pump



Manufacturer documentation

Further information can be found in the manufacturer documentation of the respective supplier component (see ↗ Appendix C 'Component operating manuals' on page 102).

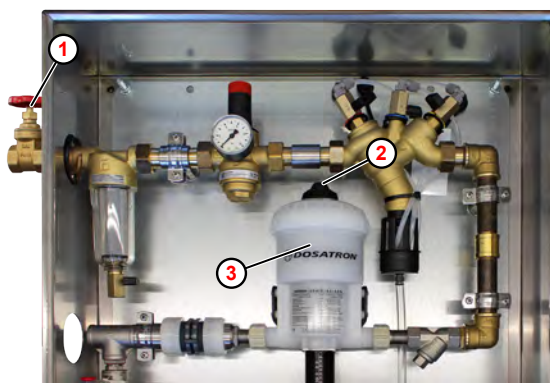


CAUTION!

Danger of slipping on wet floors

Liquids leaking in the working and preparation area can cause slipping and injuries.

- Wear non-slip, chemical-resistant shoes when working
- Shut off the area of the escaping liquid
- Duly absorb any liquids escaping during work
- Keep a suitable container ready to collect the liquids during maintenance work



- ① Main tap (water supply)
- ② Vent knob
- ③ Pump cover

Fig. 9: Bleed dosing pump

Prerequisite:

- The station is connected to the water supply.
- The pressure regulator is set to a maximum water pressure of 6 bar.
- Main tap (water supply) is closed.

1. ➤ Open the safety gate.
2. ➤ Open the water supply ① slowly.
3. ➤ Press the vent knob ② on the pump cover ③ until water emerges without bubbles.

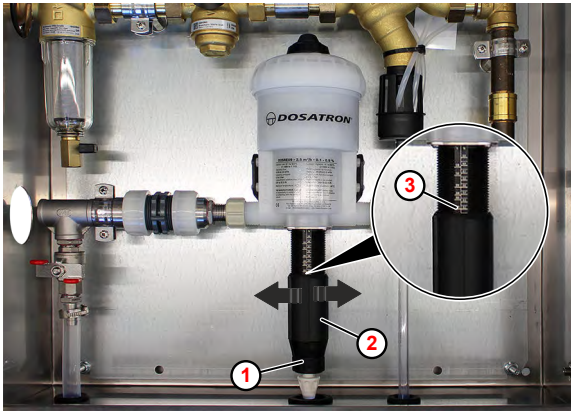


With a sponge or cloth, absorb water as it emerges and remove from the station.

4. ➤ Open the water supply further.

7.6 Set the dosage

NOTICE!
Do not use tools!
Dosing must not be set under pressure!



- ① Lock nut
- ② Adjusting nut
- ③ Top edge of setting nut

Fig. 10: Set the dosage

Prerequisite:

- The station is connected to the water supply.
- The pressure regulator is set to a maximum water pressure of 6 bar.
- The dosing pump has been bled.

1. ▶ Open the safety gate.
2. ▶ Close (Fig. 9 , ①) the water supply.
3. ▶ Unfasten the tapered lock nut (Fig. 10 , ①).
4. ▶ Unfasten or tighten the setting nut ② until the top edge ③ displays the desired dosing.
5. ▶ Tighten the lock nut, holding the setting nut in the desired position.



The prescribed dosage setting for Ecolab Inspexx 210 is 0,16% ± 0,02%.

7.7 Check station for leaks

Material: ■ Water canister

Prerequisite:

- The station is connected to the water supply.
- The pressure regulator is set to a maximum water pressure of 6 bar.
- The dosing pump has been bled.
- The station is connected to the outflow.

1. ➤ Open the safety gate.
2. ➤ Place a full water canister in the canister holder and open it.
3. ➤ Insert the suction lance into the water canister and immerse it.



Make sure that the suction lance cannot draw air.

4. ➤ Open the water supply and flush the station for at least 5 minutes.
5. ➤ During the flushing process, check the station for leaks.



If necessary, retighten the screw connections carefully.

6. ➤ Close water supply.
7. ➤ Connect the dosing line to the consumers.

7.8 Connect station to the disinfectant supply

**WARNING!****Burns caused by harmful chemical products**

Contact with hazardous chemical products can cause severe burns.

- Read the enclosed safety data sheet carefully before using the chemical product.
- The safety regulations and the required protective clothing for working with chemicals must be complied with.
- Safety devices such as showers and eye flushing must be accessible and checked regularly to ensure that they are fully functional.
- Ensure adequate ventilation and extraction.
- Avoid skin and eye contact.

**WARNING!****Risk of injury caused by chemicals harmful to health**

Corrosive chemicals can escape from tipped over chemical canisters causing serious injuries from burns, and from falls on wet floors.

- Fit supplied canister brackets below the station on the wall.
- Always place chemical canisters in a canister holder to prevent them from tipping over.
- Place a safety receptacle under the chemical canister to catch any chemicals that may escape.

Requirements

- Check the station for leaks.
- Water supply closed.
- The valve at the sampling point is closed.
- A full disinfectant canister is ready.

1. Remove the water canister with the suction lance from the collection tray and put it down.
2. Place a full disinfectant canister in the canister holder and open it.
3. Remove the suction lance from the water canister and insert it in the full disinfectant canister. Make sure that the suction lance cannot draw air.



Ensure that the collection tray is placed correctly under the canister holder with the disinfectant canister.

8 Operation

This chapter describes the operation of the station in normal mode.

The functions of the station are controlled by the machine control for the complete machine.



For operation of the complete machine see the documentation, refer to the documentation of the machine manufacturer.

Personnel: ■ Operator

Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
 ■ Protective work clothing
 ■ Protective goggles
 ■ Face protection

8.1 Safety



WARNING!

**Staying in the hazardous area
 No access for unauthorised persons**

Staying in the hazardous area of the station can lead to serious injury for untrained personnel.



WARNING!

Burns caused by harmful chemical products

Contact with hazardous chemical products can cause severe burns.

- Read the enclosed safety data sheet carefully before using the chemical product.
- The safety regulations and the required protective clothing for working with chemicals must be complied with.
- Safety devices such as showers and eye flushing must be accessible and checked regularly to ensure that they are fully functional.
- Ensure adequate ventilation and extraction.
- Avoid skin and eye contact.



DANGER!

Burns caused by peroxide chemical products

Peroxide chemical products in high concentrations cause severe burns if they come into contact with skin, eyes or mucous membranes.

- Always use a face shield in addition to the prescribed PPE in case of maintenance or repair
- Ensure that suitable emergency equipment is available in the vicinity of the operating area (e.g. eye shower)

**WARNING!****Risk of injury caused by chemicals harmful to health**

Corrosive chemicals can escape from tipped over chemical canisters causing serious injuries from burns, and from falls on wet floors.

- Fit supplied canister brackets below the station on the wall.
- Always place chemical canisters in a canister holder to prevent them from tipping over.
- Place a safety receptacle under the chemical canister to catch any chemicals that may escape.

**WARNING!****Risk of burns due to improper connection of the chemical containers**

Improper connection of the chemical containers to the Click&Plug coupling can cause chemicals to escape and cause severe burns.

- Only connect the coupling if the size and colour of the connecting piece on the chemical container match the coupling used.
- Never open the chemical container at the nozzle
- Never open the sealing cap on the chemical container secured with cable ties
- Never attach the coupling to the connecting piece with great force
- Replace coupling immediately if deformed or damaged

**WARNING!****Inadequate disinfection in the processing of food products can lead to serious illnesses!**

The station does not have any monitoring of dosing quantities and production concentrations:

- The use of station must be monitored and documented in accordance with the stipulations of the quality management system of the operating company, e.g. in the context of a HACCP concept. In particular, this affects the monitoring and safeguarding of the product concentration.
- Always use suction hoses between chemicals canisters and station that are transparent.
- Before switching on, check to ensure that dosing product is visible in the transparent suction hose.
- At least once on every shift, subject the product concentration to an analysis.

For application fields in which accurate compliance with the production concentration is urgently necessary, a separate control and monitoring device must be rear-mounted!



CAUTION!

Components and hoses under pressure

Flow noise in valves and pipes under pressure can impair the perception of other noises at the workplace. Components and hoses under pressure can fail, causing components and chemicals from the station to be ejected forcefully:

- station Only operate when safety gates are closed.

8.2 Operate station

Requirements:

- The water supply is established.
 - The disinfectant supply is in place.
 - The sampling valve is closed.
1. ▶ Check to ensure that disinfectant is visible in the transparent suction hose.
 2. ▶ Check concentration setting at the inlet to the proportional dosing unit.
 3. ▶ Open the water supply.
 - ⇒ The dosing pump draws in the disinfectant.
 - ⇒ The disinfectant solution flows at the set pre-pressure to the consumer points (e.g. nozzle bar).
 4. ▶ Moisten the surfaces to be cleaned with the spray mist from the nozzle bars.
 5. ▶ Close the water supply.
 6. ▶ Properly stow the hose with the nozzle block.



CAUTION!

Damage to proportional dosing unit caused by unacceptable pressure build-up

Rapid shutting down of the media outlet can cause pressure impacts that can damage the proportional dosing unit:

- Do not install non-return fittings in the media outlet downstream of the proportional dosing unit!

8.3 Remove the disinfectant solution sample

Requirements:

- The water supply is established.
 - The disinfectant supply is in place.
1. ▶ Open the safety gate.
 2. ▶ Place a suitable container under the sample.
 3. ▶ Open the water supply.
 - ⇒ The dosing pump draws in the disinfectant.
 - ⇒ The disinfectant solution flows at the set pre-pressure to the consumer points.
 - ⇒ The disinfectant solution is pumped to the nozzle rod.
 4. ▶ Let the station run for at least 10 seconds.
 5. ▶ Open the valve at the sampling point and take a sample.
 6. ▶ Close the valve at the sampling point.
 7. ▶ Close the water supply.
 8. ▶ Check the concentration of disinfectant solution and, if necessary, set the dosing pump, see ↪ *Chapter 7.6 'Set the dosage' on page 44*.
 9. ▶ Close the safety gate.

8.4 Replace disinfectant canister



WARNING!

Burns caused by harmful chemical products

Contact with hazardous chemical products can cause severe burns.

- Read the enclosed safety data sheet carefully before using the chemical product.
- The safety regulations and the required protective clothing for working with chemicals must be complied with.
- Safety devices such as showers and eye flushing must be accessible and checked regularly to ensure that they are fully functional.
- Ensure adequate ventilation and extraction.
- Avoid skin and eye contact.



ENVIRONMENT!

Chemicals can harm the environment.

Chemical products must never enter the environment undiluted:

- Only empty completely drained chemical containers.
- Flush out residual amounts in chemical canisters with large amounts of water.
- Immediately soak up any leaking liquids with a suitable binding agent and dispose of properly.

Information on retrieval and disposal can always be found in the safety data sheet associated with the chemical. See also ↪ *Chapter 2.4 'Safety data sheets' on page 18*

Requirements:

- The water supply is closed.
- A full disinfectant canister is ready.
- 1. ➤ Remove the empty disinfectant canister with suction lance from the canister holder and set it to one side.
- 2. ➤ Place the full disinfectant canister in the canister holder.
- 3. ➤ Open the full disinfectant canister.
- 4. ➤ Insert the suction lance in the new disinfectant canister. Make sure that the suction lance cannot draw air.
- 5. ➤ Stow the collection tray with disinfectant canister properly.

8.5 Shut down station completely.



NOTICE!

In its gaseous form, the disinfectant is highly corrosive!

If the disinfectant solution remains in the proportional dosing unit permanently, the disinfectant can escape in gas form from the disinfectant solution and damage the proportional dosing unit.

- If the station is not operated for more than 24 hours, flush the disinfectant solution out of the proportional dosing unit.

- 1. ➤ Connect station to outflow. ↪ *Chapter 7.3 'Connect station to outflow' on page 41*
- 2. ➤ Flush the station. ↪ *Chapter 9.2.1 'Flush the station' on page 56*
- 3. ➤ Stop work on the station. ↪ *Chapter 9.3 'Complete service' on page 57*

9 Maintenance

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

Through careful maintenance and inspection, faults are found and corrected at an early stage. This helps maintain the value of the station, prevent failures and improve the reliability of the station.

Maintenance includes the following periodic work:

- Inspection
Inspection consists of a daily inspection of the station and the elimination of possible causes of wear.
- Recalibration
Recalibration involves the regular monitoring and adjustment of the parameters of the station according to operator specifications.
- Repair
Repair involves the repair and replacement of damaged components to prevent personal injury or damage to the station.

The station must be maintained by service personnel at least once a year, depending on wear and according to the maintenance schedule.

The service life of the station depends both on the service life of the components used and on the maintenance work being carried out properly.



The operator is obliged to provide a maintenance log and keep it at the station. All service work and all faults and damage found must be recorded in the maintenance log.

Special tools

The following special tools are required to perform certain maintenance and servicing work on the station.

Pressure test kit

Pressure measuring device for the servicing and maintenance of Honeywell BA backflow preventers.

The following variants are available:

- Honeywell Art.no. TK295
- Electronic pressure measuring device with digital display, battery-operated.
- Honeywell type no. TKA295
Analogue pressure measuring instrument with differential pressure display.

Suitable hoist

Lifting gear such as hoist belts, elevating platforms etc. suitable for performing the task and with sufficient load capacity.

**Manufacturer documentation**

Before carrying out any maintenance work on supplier components, also observe the information in the manufacturer's documentation.

↪ *Appendix C 'Component operating manuals' on page 102*

9.1 Safety

**WARNING!****Risk of injury due to unprofessional installation, maintenance and repair work**

Improperly performed installation, maintenance and repair work can lead to serious injuries.

- Work may be carried out only by authorised and trained specialist personnel.
- Before starting work, switch off the station and secure it against being switched back on.
- If available, press one of the emergency stop buttons before starting work.
- Observe the safety data sheet for the chemical product used.
- Before starting work, disconnect the chemical supply and clean the station.
- Use only approved original spare parts.

**WARNING!****Components and hoses under pressure**

Components and hoses under pressure can move in uncontrolled manner and cause injuries.

To ensure process safety:

- Close the shut-off valves of the pressurised media and, if possible, secure them with a lock against unauthorised opening.
- Switch the station to a depressurised state.
- Wait until the standstill position is reached.
- Release connections only when depressurised.
- Ensure that no liquids escape unintentionally.

**WARNING!****Risk of injury caused by chemicals harmful to health**

Corrosive chemicals can escape from tipped over chemical canisters causing serious injuries from burns, and from falls on wet floors.

- Fit supplied canister brackets below the station on the wall.
- Always place chemical canisters in a canister holder to prevent them from tipping over.
- Place a safety receptacle under the chemical canister to catch any chemicals that may escape.

**WARNING!****Burns caused by worn or damaged piping, hoses and seals**

Corrosive chemicals can escape from worn or damaged pipes, hoses and seals and cause serious injuries.

- Check pipes, hoses and seals regularly for damage
- Rectify leaks immediately
- Replace pipes, hoses and gaskets within the specified time



WARNING!

Burns caused by harmful chemical products

Contact with hazardous chemical products can cause severe burns.

- Read the enclosed safety data sheet carefully before using the chemical product.
- The safety regulations and the required protective clothing for working with chemicals must be complied with.
- Safety devices such as showers and eye flushing must be accessible and checked regularly to ensure that they are fully functional.
- Ensure adequate ventilation and extraction.
- Avoid skin and eye contact.



WARNING!

Risk of slipping due to escaping chemicals

Chemicals leaking in the working and preparation area can cause slipping and injuries.

- Wear non-slip, chemically resistant shoes when working.
- Always have a suitable binding agent available (according to the chemical product safety data sheet).
- Seal off the area with the escaping chemical.
- Immediately collect chemicals that have leaked or spilled and dispose of them properly.
- If necessary, place the chemical container in a trough to collect any escaping chemicals.



NOTICE!

Material damage due to additional weight loads

Additional weight loads can cause material damage to the station.

- Do not load the station with additional weight
- Do not step upon the station or use it as a climbing aid
- Do not place heavy tools on the station.



NOTICE!

Damage to property due to unsuitable tools

Use of unsuitable tools can cause damage to the station.

- Use only the correct tools!
- Keep tools clean and in perfect condition; replace damaged tools!

9.2 Preparing the station for maintenance

To ensure the safety of service personnel during maintenance, the station must be prepared for maintenance in accordance with the following steps:

1. ➤ Connect the station to the drain. ↪ *Chapter 7.3 'Connect station to outflow' on page 41*
2. ➤ Flush the station. ↪ *Chapter 9.2.1 'Flush the station' on page 56*

9.2.1 Flush the station



WARNING!

Burns caused by harmful chemical products

Contact with hazardous chemical products can cause severe burns.

- Read the enclosed safety data sheet carefully before using the chemical product.
- The safety regulations and the required protective clothing for working with chemicals must be complied with.
- Safety devices such as showers and eye flushing must be accessible and checked regularly to ensure that they are fully functional.
- Ensure adequate ventilation and extraction.
- Avoid skin and eye contact.



CAUTION!

Danger of slipping on wet floors

Liquids leaking in the working and preparation area can cause slipping and injuries.

- Wear non-slip, chemical-resistant shoes when working
- Shut off the area of the escaping liquid
- Duly absorb any liquids escaping during work
- Keep a suitable container ready to collect the liquids during maintenance work

- Protective equipment:
- Safety shoes
 - Chemical-resistant protective gloves
 - Protective goggles

- Material:
- Water canister

Prerequisite:

- Main tap (water supply) is closed.

1. ➤ Place the full water canister next to the disinfectant canister.
2. ➤ Open the full water canister.
3. ➤ Remove the suction lance from the disinfectant canister and insert it in the water canister. Make sure that the suction lance cannot draw air.



Make sure that the suction lance cannot draw air.

4. ➤ Close the disinfectant canister.

5. ➤ Increase the dosage of the metering pump to 0.9%, see [Chapter 7.6](#) 'Set the dosage' on page 44 .
6. ➤ Open the water supply and flush the station for at least 5 minutes.
7. ➤ Close the water supply.

9.3 Complete service

To ensure proper operation of the station, maintenance must be completed properly.

- Protective equipment:
- Safety shoes
 - Chemical-resistant protective gloves
 - Protective goggles

1. ➤ Check all screw connections for a secure fit.
2. ➤ Check the station for tightness, see [Chapter 7.7](#) 'Check station for leaks' on page 45 .
3. ➤ Connect the metering line to the consumers.
4. ➤ Set the metering pump to the initial value, see [Chapter 7.6](#) 'Set the dosage' on page 44 .
5. ➤ Reconnect the station to the disinfectant supply. [Chapter 7.8](#) 'Connect station to the disinfectant supply' on page 46

9.4 Maintenance intervals

Interval	Maintenance work	Personnel
Prior to each use	station <ul style="list-style-type: none"> ■ check the components for tightness ■ Check setting of pressure controller (max. water pressure 6 bar) ■ Check the station for leaks 	Operator
Every 2 months	Fine filter <ul style="list-style-type: none"> ■ Rinse filter Chapter 7.7 'Rinse filter' on page 58 More information on: Fine filter MiniPlus FF06	Operator
Half-yearly	Fine filter <ul style="list-style-type: none"> ■ Clean the fine filter Chapter 7.7 'Clean or replace the fine filter' on page 59 More information on: Fine filter MiniPlus FF06	Operator
Semi-annually	Suction lance <ul style="list-style-type: none"> ■ Check functionality ■ Check for leaks 	Specialist
	Backflow preventer <ul style="list-style-type: none"> ■ Check inlet backflow preventer ■ Check drain valve 	Service personnel
	Proportional dosing unit <ul style="list-style-type: none"> ■ Replace all seals made from Viton 	Specialist

Interval	Maintenance work	Personnel
Annual	Pressure relief valve <ul style="list-style-type: none"> ■ Check functionality, ↪ 'Check pressure reducer' on page 59 ■ disassemble components and check for wear, ↪ 'Remove the pressure reducer' on page 60 ↪ More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]	Operator
Annually	Suction hose <ul style="list-style-type: none"> ■ Replace suction hose 	Operator
After 24 months (2 years)	Suction lance <ul style="list-style-type: none"> ■ Replace suction lance 	Specialist
	Proportional dosing unit <ul style="list-style-type: none"> ■ Replace all seals made from Kalrez 	Specialist

i *If you want to arrange maintenance or repair of the proportional metering unit by Ecolab, the proportional metering unit must be sent to Ecolab Engineering. ↪ Chapter 1.5 'Repairs/returns to Ecolab Engineering GmbH' on page 12*

9.5 Maintenance work

i *Prior to long downtimes (recommended >24 hours) of the metering system, the metering unit must be flushed as a maintenance routine.*

The solution in the proportional dosing unit must be flushed completely with water (see in acc. with ↪ Chapter 9.2 'Preparing the station for maintenance' on page 55 and ↪ Chapter 9.3 'Complete service' on page 57). This prevents damage to the components on the dosing unit that can arise through extended contact and an absence of throughput.

i **Manufacturer documentation**

Before carrying out any maintenance work on supplier components, also observe the information in the manufacturer's documentation. ↪ Appendix C 'Component operating manuals' on page 102

9.5.1 MiniPlus FF06 fine filter

Rinse filter

- Non-compliance can lead to filter clogging. Pressure drop and decreasing water flow are the result.
- The filter screens are made of stainless steel. Red coating due to rust from the pipes has no influence on function and filter effect.

i *Filtered water can be removed during rinsing. If the outlet is open, place a suitable container under the ball valve.*

1. ➤ To open the ball valve, turn the knob to a vertical position.
2. ➤ Close the ball valve again after about 15 seconds.



If the sieves are very dirty, a longer rinsing time may be necessary.

Clean or replace the fine filter

If necessary, the strainer cup and strainer can be cleaned.



NOTICE!

Damage to property due to unsuitable cleaning agents

Solvent-based and alcohol-based cleaning agents can cause water damage to the pressure reducer.

- Do not use detergents containing solvents
- Do not use cleaning agents containing alcohol

Material: ■ Double ring spanner ZR06K

1. ➤ Close the shut-off valve on the inlet side.
2. ➤ Relieve the pressure on the output side, e.g. with a water tap.
3. ➤ Close the shut-off valve on the outlet side.
4. ➤ Unscrew the filter cup with the double ring spanner ZR06K.
5. ➤ Take out the sieve, clean it and put it back in.



If damaged, replace the strainer.

6. ➤ Put the O-ring on the strainer cup.
7. ➤ Screw the filter cup in hand-tight.
8. ➤ Slowly open the shut-off valve on the inlet side.
9. ➤ Slowly open the shut-off valve on the outlet side.

9.5.2 D06FH pressure reducer [Honeywell]

Check pressure reducer

1. ➤ Close the shut-off valve on the outlet side.
2. ➤ Check the back pressure with the pressure gauge at zero flow.
3. ➤ If the pressure rises slightly, clean and maintain the pressure reducer.
4. ➤ Slowly open the shut-off valve on the outlet side.

Remove the pressure reducer

Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
■ Protective goggles
■ Safety shoes

Material: ■ Double ring spanner ZR06K

1. ▶ Close the shut-off valve on the inlet side.
2. ▶ Relieve the pressure on the output side, e.g. with a water tap.
3. ▶ Close the shut-off valve on the outlet side.



CAUTION!

Risk of injury due to the pressure spring jumping out

If the pressure spring jumps out of the spring cover, this can lead to injuries.

- Do not unscrew the slotted screw
- Release pressure spring

4. ▶ Unscrew the slotted screw.
5. ▶ To release the pressure spring, turn the adjustment handle to the left (-) until it stops.
6. ▶ Unscrew the spring cover with the double ring spanner ZR06K.
7. ▶ Remove the grooved ring.
8. ▶ Check the sealing disc, the nozzle edge and the groove ring for perfect condition and replace the complete valve insert if necessary.
9. ▶ Take out the sieve, clean it and put it back in.
10. ▶ Put the O-ring on the strainer cup.

Install the pressure reducer.

Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
■ Protective goggles
■ Safety shoes

1. ▶ Press in the membrane with your finger.
2. ▶ Insert the slide ring.
3. ▶ Screw the sieve cup in hand-tight.
4. ▶ Mount the remaining components in reverse order.
5. ▶ Adjust the setting scale.
6. ▶ Adjust the back pressure.

Adjust the setting scale

The adjustment of the pressure reducer is lost when the adjustment handle is removed.

- Protective equipment:
- Chemical-resistant protective gloves
 - Protective goggles
 - Safety shoes

- Material:
- Pressure gauge

1. ➤ Close the shut-off valve on the inlet side.
2. ➤ Relieve the pressure on the output side, e.g. with a water tap.
3. ➤ Close the shut-off valve on the outlet side.
4. ➤ Install the pressure gauge.



CAUTION!

Risk of injury due to the pressure spring jumping out

If the pressure spring jumps out of the spring cover, this can lead to injuries.

- Do not unscrew the slotted screw
- Release pressure spring

5. ➤ Unscrew the slotted screw.
6. ➤ Slowly open the shut-off valve on the inlet side.
7. ➤ Set the desired back pressure.
8. ➤ Check the sealing disc, the nozzle edge and the groove ring for perfect condition and replace the complete valve insert if necessary.
9. ➤ Align the scale value with the mark in the middle of the window.
10. ➤ Tighten the slotted screw.
11. ➤ Slowly open the shut-off valve on the outlet side.

Clean the pressure reducer

If necessary, the strainer cup and strainer can be cleaned.

**NOTICE!****Damage to property due to unsuitable cleaning agents**

Solvent-based and alcohol-based cleaning agents can cause water damage to the pressure reducer.

- Do not use detergents containing solvents
- Do not use cleaning agents containing alcohol

Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
■ Protective goggles
■ Safety shoes

Material: ■ Double ring spanner ZR06K

1. ➤ Close the shut-off valve on the inlet side.
2. ➤ Relieve the pressure on the output side, e.g. with a water tap.
3. ➤ Close the shut-off valve on the outlet side.
4. ➤ Unscrew the strainer cup with the ZR06K double ring spanner.
5. ➤ Take out the sieve, clean it and put it back in.
6. ➤ Slowly open the shut-off valve on the inlet side.
7. ➤ Slowly open the shut-off valve on the outlet side.

9.5.3 Manometer D40 - D63 [WIKA]

The devices are maintenance-free.

The measurement accuracy should be ensured by regular checks.

Testing or recalibration may only be performed by qualified personnel with suitable equipment.

When disassembling, close the vent valve (if present).

**WARNING!**

Residual media in dismantled pressure gauges can endanger personnel, the environment and equipment.

Take adequate precautions.

9.5.4 Backflow preventer BA295S

Check components on the backflow preventer

Tool: ■ Pressure test kit

1. ➤ Remove the backflow preventer
2. ➤ Set up the backflow preventer in a test assembly as described in the documentation for the backflow preventer. ↪ 'Einbauanleitung' on page 134
3. ➤ Generally check the backflow preventer for damage and leaks.
4. ➤ Check inlet backflow preventer. ↪ 'Einbauanleitung' on page 135
5. ➤ Check drain valve. ↪ 'Einbauanleitung' on page 136

9.5.5 Metering pump DOSATec D25 RE 09

Interval	Maintenance work	Personnel
Half-yearly	Proportional metering unit <ul style="list-style-type: none"> ■ Rinse metering unit ↪ 'Clean metering part' on page 63 ■ Grease the seal of the metering unit or replace it if necessary. ↪ 'Replace the seals of the metering unit' on page 67 	Specialist
Annually	Proportional metering unit <ul style="list-style-type: none"> ■ Replace the seals of the metering unit. ↪ 'Replace the seals of the metering unit' on page 67 ■ Dismantle and check the Internal components for wear. 	Specialist

Clean metering part

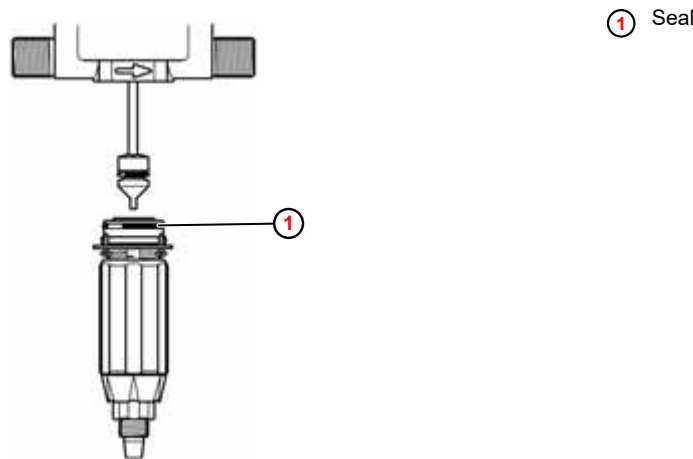


Fig. 11: Clean metering part

Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
 ■ Protective goggles
 ■ Safety shoes

1. ➤ Close the water supply.
2. ➤ Remove the metering part.
3. ➤ Rinse the metering unit and the seal ① thoroughly with clear water.
4. ➤ Grease the seal with suitable grease.
5. ➤ Fit the seal to the metering unit.

6. ▶ Mount the metering unit on the pump.

Empty metering pump

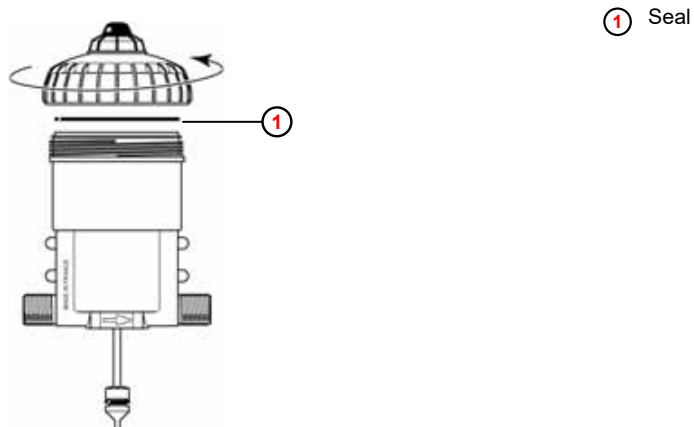


Fig. 12: Empty metering pump

Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
 ■ Protective goggles
 ■ Safety shoes

- 1.** ▶ Close the water supply.
- 2.** ▶ Remove the metering part.
- 3.** ▶ Remove the pump cover and the motor.
- 4.** ▶ Disconnect the connection pieces from the water inlet and outlet.
- 5.** ▶ Remove the pump body from the wall bracket and empty it.
- 6.** ▶ Clean the seal ① before reassembly.

Connect the suction hose

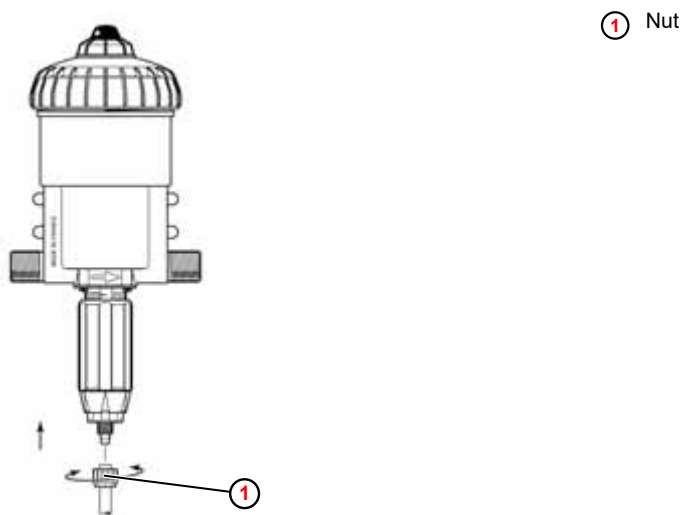
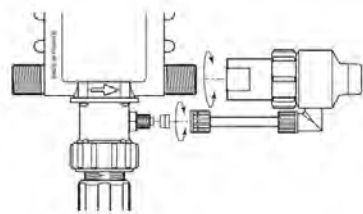


Fig. 13: Connect the suction hose

- Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
 ■ Protective goggles
 ■ Safety shoes

- 1.** ➤ Unscrew the nut ① and place it over the suction hose.
- 2.** ➤ Press the suction hose all the way up over the grooved attachment and tighten the nut by hand.

Connect external injection (optional)



Clean suction hose

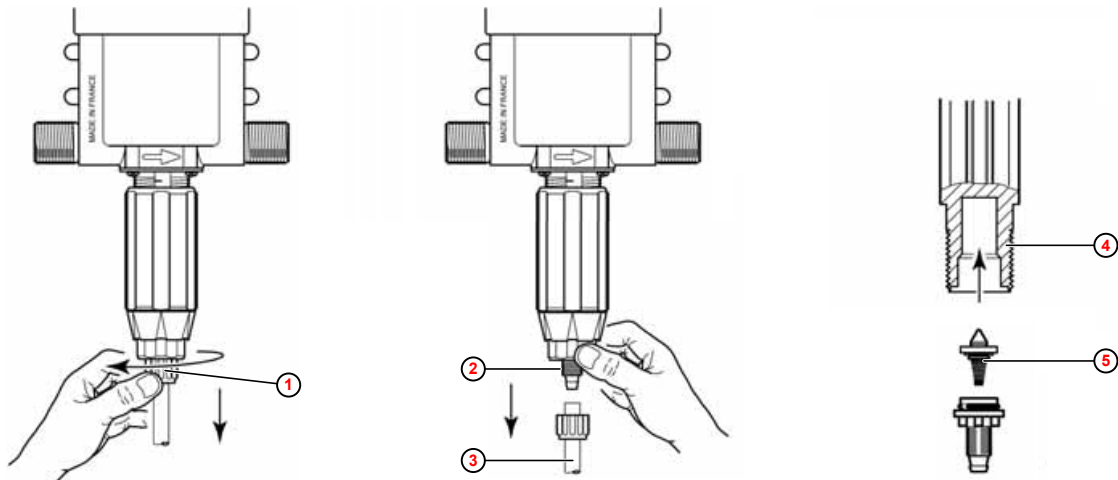


Fig. 14: Clean suction hose

- ① Retaining nut
- ② Nut
- ③ Suction hose
- ④ Metering units
- ⑤ Suction valve

Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
 ■ Protective goggles
 ■ Safety shoes

1. ▶ To switch the metering pump to a pressure-free state, close the water supply.
2. ▶ Loosen the retaining nut ① and remove the suction hose ③ .
3. ▶ Loosen the nut ② and take it off.
4. ▶ Rinse the components with plenty of clean water and assemble according to the illustration.
5. ▶ Insert the suction valve ⑤ into the metering unit ④ and push into place until it stops.
6. ▶ Check that the valve spring functions correctly.
7. ▶ Assemble the metering pump in reverse order to its disassembly.

Replace the seals of the metering unit



Manufacturer documentation

Also observe the exploded drawings in the manufacturer's documentation.



NOTICE!

Do not use tools or metal objects.

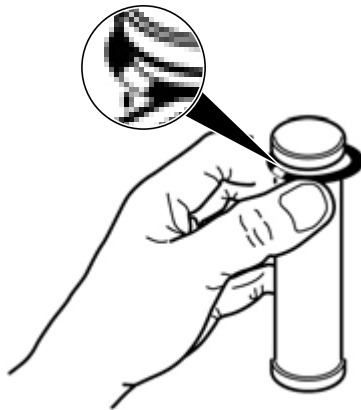


Fig. 15: Deform seal

- Protective equipment:
- Chemical-resistant protective gloves
 - Protective goggles
 - Safety shoes

1. To switch the metering pump to a pressure-free state, close the water supply.
2. Remove the suction hose and the metering unit.
3. Pull the metering unit downwards from the pump body.
4. Hold the seal and the metering part between your thumb and index finger; squeeze the seal toward the opposite side to deform it.
5. Increase the deformation to grip the seal and then remove it from its recess.
6. Clean the seal with a cloth or replace it if necessary.
7. Insert the seal into the recess. Make sure that the seal is not twisted.
8. Replace the valve and the ribbed end piece.
9. Assemble metering pump in reverse order to its disassembly.

9.6 Servicing tasks

9.6.1 Metering pump DOSATec D25 RE 09



If you want to arrange maintenance or repair of the proportional metering unit by Ecolab, the proportional metering unit must be sent to Ecolab Engineering. ↪ Chapter 1.5 'Repairs/returns to Ecolab Engineering GmbH' on page 12

Fault description	Cause	Remedy
Dosatron does not start or stops.	Air in the Dosatron.	Vent.
	Throughput too high.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduce throughput, start again. ■ Check that the seals of the motor valves are seated correctly.
	Piston defective.	Return Dosatron to dealer.
Return flow of the concentrate into the concentrate container.	Suction valve or suction valve seal is dirty, worn or not present.	Clean or change the suction valve.
Concentrate is not sucked in.	Motor piston blocked	Start the engine piston by hand
	Air inlet on the suction hose.	Check the suction hose and that the nuts are seated securely.
	Suction hose or suction filter clogged.	Clean or replace parts.
	Suction valve seal worn, incorrectly installed or dirty.	Clean or replace seals.
	Suction piston seal incorrectly fitted, dirty or swollen.	Clean or replace seal.
	Scratches on the metering body.	Replace the metering body.
Underdosing.	Entry of air.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Check that the nuts of the metering unit are screwed on securely. ■ Check the condition of the suction hose.
	Suction valve seal worn or dirty.	Clean or replace the seals.
	Throughput too high.	Reduce throughput.
	Suction piston seal is worn out.	Replace the seal.
	Scratches on the metering body.	Replace the metering body.
Leak at nut, below the pump body.	Metering cylinder seal worn, in poor condition or not installed.	Replace the seal or install it correctly.
Leak between adjustment screw and blocking ring.	Metering body seal worn, in poor condition or not installed.	Replace the seal or install it correctly.
Leaks between pump body and cover.	Seal damaged, in poor condition or not installed.	Install the seal correctly, clean the seal seating or replace the seal.

Replace the motor piston of the dosing pump

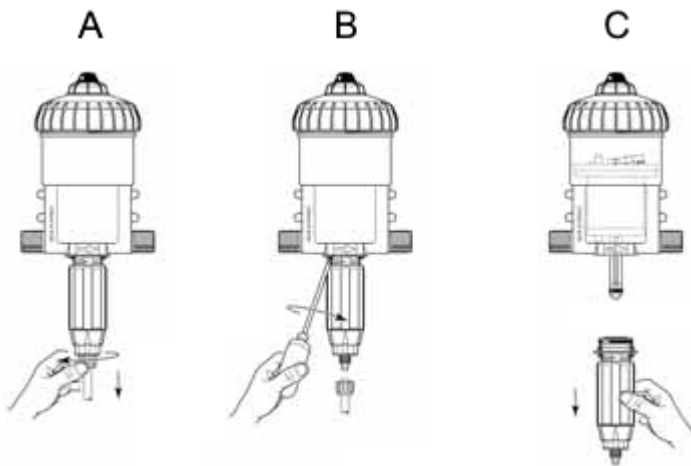


Fig. 16: Replace motor piston

- Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
 ■ Protective goggles
 ■ Safety shoes

1. ➤ To switch the dosing pump pressure-free, close the water supply.
2. ➤ Remove the suction hose (step A).
3. ➤ Depending on the model, loosen the dosing part either by hand or with a long Phillips screwdriver (step B).
4. ➤ Pull the dosing part downwards from the pump body (step C).

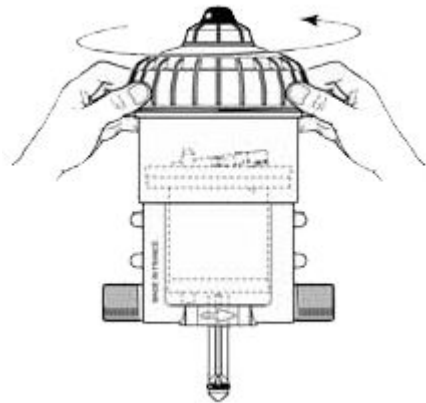


Fig. 17: Unscrew pump cover

5. ➤ Unscrew the pump cover by hand.

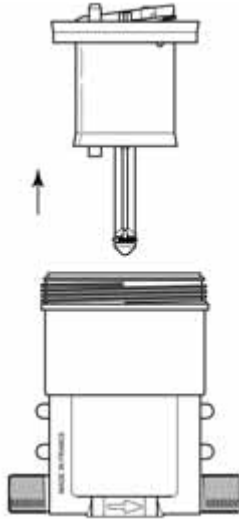


Fig. 18: Dismantle motor piston

- 6.** ➤ Pull out the motor piston upwards.
- 7.** ➤ Replace the motor piston and assemble in reverse order.
- 8.** ➤ Fix the pump cover by hand. Make sure that the seal is not damaged.

10 Fault rectification



Manufacturer documentation

In addition to the information in these operating instructions, observe the manufacturer's documentation of the respective component.

10.1 Safety



WARNING!

Risk of injury due to unprofessional installation, maintenance and repair work

Improperly performed installation, maintenance and repair work can lead to serious injuries.

- Work may be carried out only by authorised and trained specialist personnel.
- Before starting work, switch off the station and secure it against being switched back on.
- If available, press one of the emergency stop buttons before starting work.
- Observe the safety data sheet for the chemical product used.
- Before starting work, disconnect the chemical supply and clean the station.
- Use only approved original spare parts.



WARNING!

Components and hoses under pressure

Components and hoses under pressure can move in uncontrolled manner and cause injuries.

To ensure process safety:

- Close the shut-off valves of the pressurised media and, if possible, secure them with a lock against unauthorised opening.
- Switch the station to a depressurised state.
- Wait until the standstill position is reached.
- Release connections only when depressurised.
- Ensure that no liquids escape unintentionally.



WARNING!

Risk of injury caused by chemicals harmful to health

Corrosive chemicals can escape from tipped over chemical canisters causing serious injuries from burns, and from falls on wet floors.

- Fit supplied canister brackets below the station on the wall.
- Always place chemical canisters in a canister holder to prevent them from tipping over.
- Place a safety receptacle under the chemical canister to catch any chemicals that may escape.



WARNING!

Burns caused by worn or damaged piping, hoses and seals

Corrosive chemicals can escape from worn or damaged pipes, hoses and seals and cause serious injuries.

- Check pipes, hoses and seals regularly for damage
- Rectify leaks immediately
- Replace pipes, hoses and gaskets within the specified time



WARNING!

Burns caused by harmful chemical products

Contact with hazardous chemical products can cause severe burns.

- Read the enclosed safety data sheet carefully before using the chemical product.
- The safety regulations and the required protective clothing for working with chemicals must be complied with.
- Safety devices such as showers and eye flushing must be accessible and checked regularly to ensure that they are fully functional.
- Ensure adequate ventilation and extraction.
- Avoid skin and eye contact.



WARNING!

Risk of slipping due to escaping chemicals

Chemicals leaking in the working and preparation area can cause slipping and injuries.

- Wear non-slip, chemically resistant shoes when working.
- Always have a suitable binding agent available (according to the chemical product safety data sheet).
- Seal off the area with the escaping chemical.
- Immediately collect chemicals that have leaked or spilled and dispose of them properly.
- If necessary, place the chemical container in a trough to collect any escaping chemicals.



NOTICE!

Material damage due to additional weight loads

Additional weight loads can cause material damage to the station.

- Do not load the station with additional weight
- Do not step upon the station or use it as a climbing aid
- Do not place heavy tools on the station.

**NOTICE!****Damage to property due to unsuitable tools**

Use of an inappropriate tool can damage the station .
Always use appropriate tools!

10.2 Behaviour in the event of a fault

- 1.** ▶ **Switch off the station immediately.**
- 2.** ▶ **Make sure the station cannot be switched back on.**
- 3.** ▶ Identify and immediately resolve errors that occur.
- 4.** ▶ After troubleshooting, restart the station.


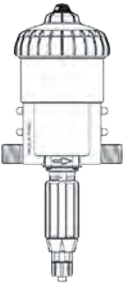


10.3 Troubleshooting for occurring faults

Fault description	Cause	Remedy
No or too little water pressure.	Shut-off valves upstream or downstream of the filter not fully opened.	Open shut-off valves completely. ☞ <i>More information on: Fine filter MiniPlus FF06</i>
	Filter strainer dirty.	Clean or replace strainer insert. ☞ <i>More information on: Fine filter MiniPlus FF06</i>
	Not installed in direction of flow.	Install filter in direction of flow. ☞ <i>More information on: Fine filter MiniPlus FF06</i>
knocking noises.	Pressure reducer dimensions are too large.	Call technical customer service. ☞ <i>More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]</i>
Water outlet from spring bonnet.	Valve insert diaphragm defective.	Replace valve core. ☞ <i>More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]</i>
No or too little water pressure.	Shut-off valves upstream or downstream of the pressure reducer not fully opened.	Open shut-off valves completely. ☞ <i>More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]</i>
	Pressure reducer not set to the desired back pressure.	Adjust the back pressure. ☞ <i>More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]</i>
	Screen insert on pressure reducer is dirty.	Clean or replace strainer insert. ☞ <i>More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]</i>
	Pressure reducer not installed in direction of flow.	Install pressure reducer in direction of flow (observe direction of arrow on housing). ☞ <i>More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]</i>
Adjusted back pressure does not remain constant.	Screen insert on pressure reducer is dirty or worn.	Clean or replace strainer insert. ☞ <i>More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]</i>
	Nozzle or sealing disc of valve insert dirty or damaged.	Replace valve core. ☞ <i>More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]</i>
	Pressure increase at backpressure end (e.g. due to water heater).	Check function of backflow preventer, safety group, etc. ☞ <i>More information on: Pressure relief valve D06FH [Honeywell]</i>

11 Spare parts

The correct function of the station is guaranteed only when using genuine spare parts from Ecolab. Also refer to the notes in [Chapter 10 'Fault rectification'](#) on page 71.

Spare parts

	Designation	Part no.	EBS no.
	Check valve G1/2i stainless steel/PTFE	415503494	on request
No image	Flat seal 24X14X2 VITON	415100939	10063101
	1 proportional dosing device 2.5 m³/h 0.1-0.9% (special design made from Viton/Kalrez)	415708501	on request
No image	Seal set for dosing adjustment VF (Viton) Inspexx (service kit for 415708501, with Viton seals (= VF)) contains: J024VF, PJD1062VF, JDI098VF	10240908	on request
No image	Seal set for motor section Inspexx (service kit for 415708501, with Viton seals) contains: J042VF, 20J002VF, JDI012VF, 2x J006VF, J020VF	10240909	on request
No image	Seal set for dosing adjustment VF/Kalrez Inspexx (service kit for 415708501, with Viton (=VF) and Kalrez (=K) seals) contains: J024VF, PJD1062VF, JDI098VF, JDI106 K, PJD1063 K	10240921	on request
	1 dosing valve 0.5 bar G11/4-DN20 PVC/FKM	415708001	on request
No image	1 metre of hose 12.7/19.1 Tygon transparent	417400807	10026734
No image	2 metres of hose 6.4/9.6 Tygon 2375 transparent	417400802	10054187
	1 SGL A-SGL VDFEC-G5/8-10-1SA-0475-99-99	10240407	10240407

12 Technical data

In this chapter you will find the technical data of the station and the supplier components

12.1 Technical data of the station

General data

Data	Value	Unit
station (LxHxD)	600 x 600 x 210	mm
Space requirement (LxHxD)	1000 x 1500 x 1000	mm
Dimensions of packaging crate (LxHxD)	800 x 800 x 600	mm
Weight of the station	31	kg
Weight with packing crate	approx. 40	kg

Water connection

Data	Value	Unit
Minimum pressure (dynamic)	1,5	bar
Maximum pressure (static)	6	bar
Minimum volume flow	500	l/h
Nominal diameter of supply connection	DN20	
Temperature of water infeed	+5 to +30	°C
Purity of the water infeed	Drinking water quality	

disinfectant

Data	Value	Unit
Approved cleaning concentrates	Ecolab Inspexx 210	
Application concentration	0,16 ± 0,02	%

Dosing amount

Dynamic inlet pressure [bar]	Flow rate [l/min]
1,5	8,2
2,0	15,4
2,5	21,6
3,0	26,3
3,5	30,4
4,0	33,8
4,5	36,5
5,0	39,4
5,5	42,0
6,0	43,8

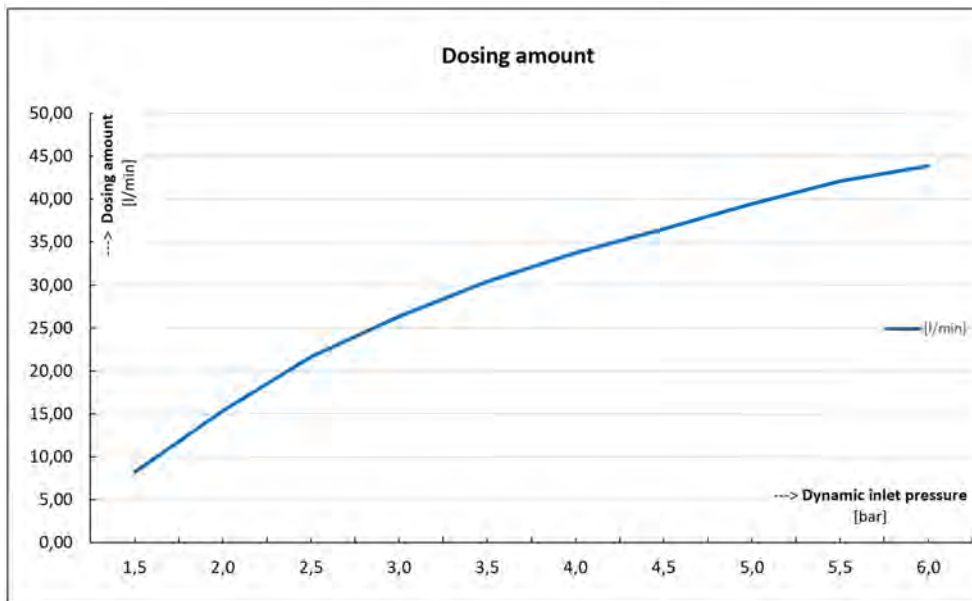


Fig. 19: Dosing amount

Environmental load

Data	Value	Unit
Noise	< 70	dB(A)

Transportation and storage

Data	Value	Unit
Temperature	+5 to +40	°C
Humidity	< 95% rel. humidity, non condensing	
Storage location	Observe transportation instructions on packaging, do not drop, transport free of vibrations, if possible	

Operation

Data	Value	Unit
Temperature	+5 to +40	°C
Humidity	< 95% rel. humidity, non condensing	
Installation location	Dust-free, even and solid surface	
Maximum operating altitude	2000	m

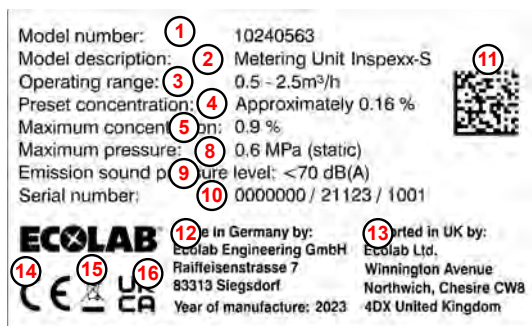


Ensure adequate ventilation and extraction.

Equipment marking / Type plate



The information on the type plate is required for all queries to Ecolab customer service.



- ① Part number
- ② Equipment designation
- ③ Flow rate
- ④ Product concentration
- ⑤ Max. product concentration
- ⑧ Max. operating pressure
- ⑨ Operating noise
- ⑩ Production code consisting of production order number (six digits) / production code with weekday (single digit, Monday = 1, Friday = 5), calendar week (two-digit), production year (two-digit) / number of pieces per production order (consecutive number starting with 1001)
- ⑪ Data matrix code containing the following :
part number,
production code
- ⑫ Manufacturer address
- ⑬ Importer in UK
- ⑭ Note on CE conformity
- ⑮ Disposal regulation: The product may not be disposed of in the household waste!
- ⑯ Note on UKCA conformity

Fig. 20: Typenschild

12.2 Technical data of supplier components



Information from the component operating instructions

This section presents extracts from the component operating instructions of the Inspexx S. Ecolab Engineering GmbH is not the author of these excerpts. Ecolab Engineering GmbH can therefore assume no liability for damages arising from the use of the following information.

The original information can be found in the respective ↗ component operating instructions . The component operating instructions are listed in alphabetical order by manufacturer.

12.2.1 Fine filter MiniPlus FF06

Data	Value	Unit
Max. operating pressure	16	bar
Max. operating temperature	+40	°C
Connection size	½, ¾, 1, 1¼	"

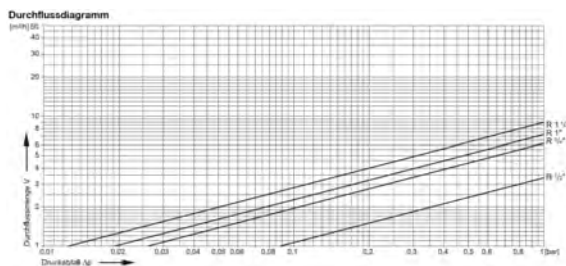


Fig. 21: Flow rate diagram

↗ **More information on: Fine filter MiniPlus FF06**

12.2.2 Pressure relief valve D06FH [Honeywell]

Medium:

- Water
- Oil-free compressed air
- Nitrogen

taking account of applicable planning standards (e.g. DIN EN 12502)

Data	Value	Unit
Max. pre-pressure	25	bar
Backpressure	1.5 - 12	bar
Minimum pressure drop	1	bar
Max. operating temperature	+70	°C
Connection parameters	½ - 2	"

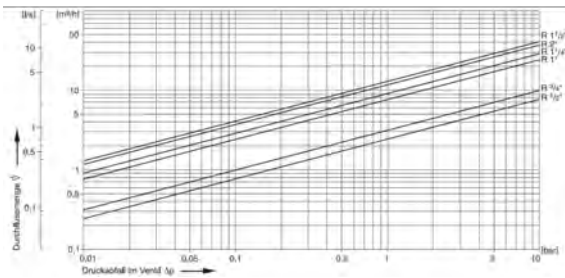


Fig. 22: Flow rate diagram

➤ [More information on: Pressure relief valve D06FH \[Honeywell\]](#)

12.2.3 Backflow preventer BA295S

Data	Value	Unit
Max. inlet pressure	10	bar
Minimum input pressure	1.5	bar
Max. operating temperature	65	°C
Max. operating temperature (WRAS)	60	°C
Drain pipe connection	DN 50	
Connection size	½ - 2	"

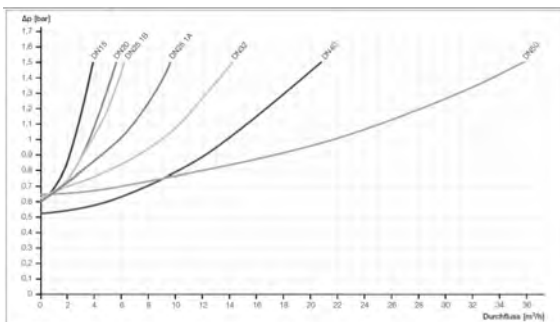


Fig. 23: Flow rate diagram

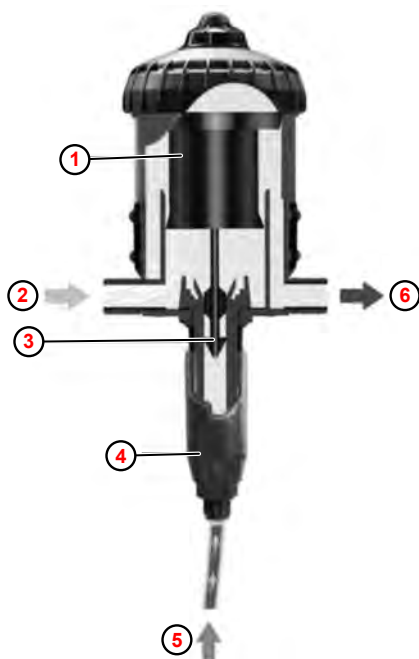
[↪ More information on: Backflow preventer BA295S](#)

12.2.4 Non-return valve PN40

Data	Value	Unit
Mounting position	As desired, please refer to flow direction	
Pressure range	< 40	bar
Action pressure	0.10	bar
Temperature	< 140	°C

[↪ More information on: Non-return valve PN40](#)

12.2.5 Metering pump DOSATec D25 RE 09



- ① Motor piston
- ② Clear water
- ③ Metering piston
- ④ Adjust the dosage
- ⑤ Concentrate to be metered
- ⑥ Solution water + % product

Fig. 24: Dosatron D25



CAUTION!

The metering pump is not preset, see [Document](#) on page 158

Data	Value	Unit
Maximum operating temperature	+40 °C [104 °F]	
Connection (NPT/BSP)	∅20x27 mm [3/4" (")]	
Cylinder capacity of hydraulic drive (every second stroke)	Approx. 0.45 l (0.118)	L (US Gallons)
Operating water pressure (in BAR and PSI)	0.30 - 6 (4.3 - 85)	bar (psi)
Metering (externally adjustable or fixed) in %	0.1 - 0.9	%
Ratio min/max:	1:1000 / 1:112	
Quantity of product injected	0.01 - 22.5	l/h

Dimensions

Data	Value	Unit
Diameter	12.7 (5)	cm (")
Height	39.8 (15 11/16)	cm (")
Overall width	16 (6 5/16)	cm (")
Weight	1.2 (2.7)	kg (lbs)

Data	Value
------	-------

[!\[\]\(c507f772dba2b921f86777f01218e570_img.jpg\) More information on: Metering pump DOSATec D25 RE 09](#)

13 Decommissioning, disassembly, environmental protection

This chapter describes the decommissioning and disassembly of the station.

- Personnel:
- Operator
 - Mechanic
 - Service personnel
 - Qualified electrician

- Protective equipment:
- Chemical-resistant protective gloves
 - Protective gloves
 - Protective work clothing
 - Protective goggles
 - Face protection

13.1 Safety



DANGER!

Troubleshooting faults in the electrical system

Danger to life through contact with live components.

Electrical hazards are identified using the symbol shown here.

- Work on live components must be carried out only by skilled personnel who are duly trained and authorised.
- Before starting work, isolate the system from the power supply and ensure this state is maintained for the duration of the work.
- Housings and all other electronic components may be opened only for start-up, maintenance and fault elimination purposes.
- Do not bypass safety guards and fuses.
- Check that there is no voltage; earth and short-circuit the station if necessary.
- Cover and protect adjacent parts that are under voltage.
- Turn off the voltage supply immediately and organise repairs if there is any damage to the insulation.
- Never bypass or deactivate fuses.
- When replacing fuses, use replacements with the same rating.
- Do not expose live parts to moisture, as this may cause short-circuits.



WARNING!

Serious injury from chemicals under pressure

Harmful chemicals under pressure cause serious injuries.

- Prevent skin contact
- Wear suitable protective clothing, protective gloves, face protection and safety goggles
- Observe the manufacturers' safety data sheets

13.2 Put the station out of operation

1. ➤ Flush the station ↪ *Chapter 9.2.1 'Flush the station' on page 56*
2. ➤ Empty the station ↪ *'Empty metering pump' on page 64*

13.3 Dismantle the station



DANGER!

Troubleshooting faults in the electrical system

Danger to life through contact with live components.

Electrical hazards are identified using the symbol shown here.

- Work on live components must be carried out only by skilled personnel who are duly trained and authorised.
- Before starting work, isolate the system from the power supply and ensure this state is maintained for the duration of the work.
- Housings and all other electronic components may be opened only for start-up, maintenance and fault elimination purposes.
- Do not bypass safety guards and fuses.
- Check that there is no voltage; earth and short-circuit the station if necessary.
- Cover and protect adjacent parts that are under voltage.
- Turn off the voltage supply immediately and organise repairs if there is any damage to the insulation.
- Never bypass or deactivate fuses.
- When replacing fuses, use replacements with the same rating.
- Do not expose live parts to moisture, as this may cause short-circuits.

Dismantle the station in reverse order:

1. ➤ Dismantle the suction line ↪ *Chapter 5 'Installation and assembly' on page 30*
2. ➤ Dismantle the water connections ↪ *Chapter 5.5 'Connect station' on page 34*

13.4 Disposal and environmental protection



ENVIRONMENT!

Environmental damage due to improper disposal

To avoid environmental damage, observe the following guidelines for disposal:

- Decontaminate all components wetted with chemicals before disposal
- Follow all disposal instructions in the safety data sheets of the substances used
- Have electrical and electronic components, lubricants and other auxiliary materials disposed of by approved specialist companies in accordance with the locally applicable legal regulations

Recycling of reusable raw materials

In accordance with Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment, the components resulting from dismantling should be recycled as far as possible.

- Separate components according to material properties (plastic, metal, etc.) wherever possible
- Have components sorted according to material properties recycled by approved specialist companies

14 Index

A

Accompanying documents	26
Assembly	
Wall condition	32

B

Bleed dosing pump	42
Bleed the backflow preventer	41
Brand protection	
Adobe®	9
Apple Inc.	8
Copyright	9

C

CE Declaration of Conformity	96
Check stationfalseBezeichnungstation for leaks	45
Clean the fine filter	59
Commissioning	
Bleed dosing pump	42
Bleed the system separator	41
Check stationfalseBezeichnungstation for leaks	45
Connect stationfalseBezeichnungstation to outflow	41
Connect stationfalseBezeichnungstation to the disinfectantChem-INfalsedisinfectant inlet	46
Personal protective equipment	39
Personnel qualification	39
Procedure	41
Set the dosage	44
stationfalseBezeichnungstation to outflow	41
Connect stationfalseBezeichnungstation to outflow	41
Connect stationfalseBezeichnungstation to the disinfectantChem-INfalsedisinfectant supply	46
Connection	
stationfalseBezeichnungstation	34
Suction hose	36

Contact address	
Manufacturer	14
Copyright	
Operating instructions	8

D

Declarations of Conformity	93
Delivery	
Checks by the customer	9
Disassembly	84
Personal protective equipment	84
Personnel qualification	84
disinfectantChem-INfalsedisinfectant	
Replace canister	50
DocuApp	
Android App	6
For Windows	6
Installation iOS (Apple) systems	6
Installing Android systems	6
IOS (Apple) App	6

E

Environment	
Disposal of the components	86
Equipment marking	
Rating plate	9

F

Fine filter	
Replace the strainer	59

I

<i>Inspexx S</i>	
Scope of warranty	9
Installation	
Connections	32
Personal protective equipment	30
Personnel qualification	30
Safety	30
Wall mounting	33
Intended use	17
IOS (Apple) app	
Download	6

L		Symbols, highlights and bulleted lists	7
Lists		Tips and recommendations	7
Representation	8	Operating Instructions	
M		Accessing operating instructions using the website of Ecolab Engineering GmbH	5
Maintenance		Operating steps	
Clean the fine filter	59	Representation method	8
completion steps	57	Operation	
Definition	52	Personal protective equipment	47
Maintenance intervals	57	Personnel qualification	47
Maintenance work	58	Remove the disinfectant solutionChem- OUTfalsedisinfectant solution sample ..	50
Personal protective equipment	52	Replace disinfectantChem- INFalsedisinfectant canister	50
Personnel qualification	52	Safety	39 , 47
prep work.	55	stationfalseBezeichnungstation	49
Reliability	52	P	
Safety	54	Packaging	
Servicing tasks	67	of the delivery	13
Manufacturer		Packaging size	
Contact	14	Transportation	9
Markings		Packaging weight	
Representation	8	Transportation	9
Metered chemical		Personal protection equipment (PSA)	25
Safety data sheets	18	Personal protective equipment	
N		PPE	23
Note Installation examples		Personnel requirements	
Principle sketches	8	Mechanic	19
O		Production supervisor	19
Operating elements		PPE	25
Operating elements in the housing	38	Q	
Safety relevant operating elements	38	QR code	
Operating instructions		DocuAPP user guide	6
Access from smartphone/tablets	6	Download	5
Accessing operating instructions using the DocuAPP for Windows®	6	Downloading of safety data sheets	18
Always call up the latest operating instructions	5	R	
Copyright	8	R&I flow chart	29 , 93
Design of Videolink	7	Rating plate	9
DocuApp	6	Reasonably foreseeable incorrect use	17
Item numbers / EBS numbers	6	References	
Other markings	8	Representation	8
Representation	8		

Remove the disinfectant solutionChem-OUTfalsedisinfectant solution sample	50	Safety data sheets	
Repairs		Downloads	18
Conditions for returns	12	Safety instructions	
General information	12	Hazards caused by chemicals	22
Online application for returns	12	Insufficient dosing	21
Returns	12	Mechanical hazards	21
Results of the operating instructions		Safety Instructions	
Representation	8	Representation in the manual	7
Return form	15	Sales and service branches	94
S		Scope of supply	
Safety		Accompanying documents	26
Burning chemicals	22	Service	
Burns		Contact	14
..... 22 , 39 , 46 , 47 , 50 , 54 , 55 , 56 , 72		Service contact	
Burns due to leakage	25	Manufacturer	14
Click&Plug coupling	48	Set the dosage	44
Components under pressure		Set-up	
..... 21 , 40 , 54 , 71		Connections	32
Electrical power	84 , 85	Installation location	31
Foreseeable misuse	17	Personal protective equipment	30
General safety regulations	16	Personnel qualification	30
Genuine spare parts	20	Safety	30
Hazardous area	21 , 47	Signal words	
Improper wall mounting	33	Representation in the manual	7
Intended use	17	Spare parts	
Leaking chemicals	22 , 55 , 72	Genuine spare parts	20
Management and software	17	Spare parts list	75
Obligation of the operator	19	Staff requisition	
Obligation of the staff	20	Manufacturer	18
Peroxide chemical products	47	Operator	19
Personal protective equipment	25	Specialist	19
Risk of slipping	22 , 55 , 72	Trained personnel	19
Safety data sheets	18	stationfalseBezeichnungstation	
Safety signs	24	connect	34
Severe injuries due to transport damage		Dismantle	85
..... 34		operate	49
suspended loads	30	Storage	
Tool	31 , 55 , 73	of the pump	14
unauthorised modification	20	Suction hose	
Unprofessional maintenance, installation		connect	36
and repair work	30 , 40 , 54 , 71	Symbols	
Voltage-carrying components	84 , 85	on the packaging	14

Representation in the manual	7	on pallet	11
T		Packaging size	9
Technical data		Packaging weight	9
Environmental load	77	Schematics: Lifting by crane	12
stationfalseBezeichnungstation	76	Schematics: Transport with a forklift and lift truck	11
Supplier components	79	Suspended loads	11
Technical support contact	15	Transport inspection	9 , 10
Tips and recommendations		with a forklift or lift truck	11
Representation method	7	Troubleshooting	
Trademark protection		Safety	71
Bluetooth SIG, Inc.	8	Troubleshooting	74
Copyright	8	U	
Google, Inc.	8	UKCA Declaration of Conformity	97
Microsoft®	8	User Manual	
Trademark right		Download	5
Adobe®	9	Safety instructions in the operating instructions	8
Apple Inc.	8	V	
Bluetooth SIG, Inc.	8	Validated metering media	
Copyright	8 , 9	Safety data sheets	18
Google, Inc.	8	W	
Microsoft®	8	Withdrawal from service	84
Transport		Personal protective equipment	84
Off-centre centre of gravity	10	Personnel qualification	84
Transport inspection		Procedure	85
Checking the delivery	9	Safety	84
Transportation			
by crane	11		
Improper transportation	9		

Appendix

In the annex you will find the technical documents of the station and the supplier components

Overview

A	Ecolab representatives and service partners	94
B	Technical documents	95
B.1	Declarations of Conformity	95
B.2	R&I flow chart	99
C	Component operating manuals	102
C.1	MiniPlus FF06 fine filter.....	102
C.2	D06FH pressure reducer [Honeywell].....	112
C.3	Manometer D40 - D63 [WIKA].....	126
C.4	Backflow preventer BA295S.....	128
C.5	Non-return valve PN40.....	139
C.6	Metering pump DOSATec D25 RE 09.....	143

A Ecolab representatives and service partners

Addresses outside Europa					
USA	Ecolab Center 370 N. Wabasha Street St. Paul, Minnesota 55102-2233 ☎ (001) 651 293 2233 ☎ (001) 651 293 2092				
Addresses in Europe					
Germany	Ecolab Deutschland GmbH Ecolab-Allee 1 D-40789 Monheim am Rhein ☎ +49 2173 5991900 ☎ +49 (0)2173 599-89173	Greece	Ecolab S.A. 280 Kifisias Av. and 2 Idras Str. 15232 Halandri, Athen ☎ (0030) 210 6873700 ☎ (0030) 210 6840325	Spain	Ecolab Hispano-Portuguesa, S.L. Avenida Del Baix Llobregat 3-5 08970 Sant Joan Despi (Barcelona) ☎ (0034) 93 475 89 00 ☎ (0034) 93 477 00 75
Netherlands	Ecolab BV Iepenhoeve 7a +7b NL-3438 MR Nieuwegein ☎ (0031) 30 60 82 222 ☎ (0031) 30 60 82 228	United Kingdom	Ecolab UK Ltd. David Murray John Building, Swindon, Wiltshire SN1 1 ND ☎ (0044) 1 793 54 87 80 ☎ (0044) 1 793 54 88 92	Slovenia	Ecolab d.o.o. Maribor Vajngerlova 4 Postfach 1007 SLO-2001 Maribor ☎ (0038) 2 42 93 100 ☎ (0038) 2 42 93 152
Austria	Ecolab Austria Rivergate D1/4OG, Handelskai 92 A-1200 Vienna ☎ (0043) 810 312586 ☎ (0043) 1 7152550-2852	Norway	Ecolab a.s. Stålværksvägen 1, Postboks 6440 - Etterstad N-0605 Oslo ☎ (0047) 22 68 18 00 ☎ (0047) 36 15 85 99	Bulgaria	Ecolab EOOD Tsarigradsko chaussee Blv. 115A BG-1784 Sofia ☎ (00359) 29 76 80 30 ☎ 2 976 80 50
Finland	OY Ecolab Ab Mäkelänkatu 54 A FIN-00241 Helsinki ☎ (00358) 207561400 ☎ (00358) 9 39 65 53 05	Hungary	Henkel Ecolab Kft. David Ferenc. u. 6 H-1519 Budapest, Pf. 429 ☎ (0036) 1 372 55 76 ☎ (0036) 1 372 55 73 ☎ (0036) 1 209 15 44 ☎ (0036) 1 372 55 46	Croatia	Ecolab d.o.o. Zavrtnica 17 10000 Zagreb ☎ (00385) 1 6321 600 ☎ (00385) 1 880 5771 ☎ (00385) 1 6321 633
Belgium	Ecolab BVBA Noordkustlaan 16C B-1702 Groot Bijgaarden ☎ (0032) 24675111 ☎ (0032) 24675100	Poland	Henkel Ecolab sp.z o.o. ul. ul. Opolska 114 PL-31-323 Kraków ☎ (0048) 12 2616 100 ☎ (0048) 12 2616 101	Turkey	Ecolab Turkey Vizyon Bulvar No: 13 Kat: 1 No: 65 Esentepe Mah. Cevizli-Esentepe E-5 Yanyol Cad. Kartal, ISTANBUL TR 34870 ☎ (0090) 216 458 6900 ☎ (0090) 216 458 6904
France	Ecolab SNC 23 Avenue Aristide Briand, CS 70107 F-94112 Arcueil CEDEX ☎ (0033) 1 49 69 65 00	Ireland	Ecolab Ireland Forest Park, Mullingar Industrial Estate, Mullingar Co. Westmeath, Ireland ☎ (0035) 1 276 3500 ☎ (0035) 1 286 9298	Switzerland	Ecolab AG Kriegackerstrasse 91 CH-4132 Muttenz ☎ (0041) 61 46 69 408 ☎ (0041) 61 46 69 455
Czech Republic	Ecolab s.r.o. Vocetářova 2449/5 CZ-180 00 Praha 8 ☎ (00420) 296 114 040 ☎ (00420) 54 22 11 227	Portugal	Ecolab Hispano-Portuguesa TagusPark, Avenida Prof. Doutor Cavaco Silva Edificio Qualidade, B1-1B 2740-122 Porto Salvo ☎ (0035) 1 214 48 0750 ☎ (0035) 1 214 48 0787	Russia	CJSC Ecolab Letnikovskaya str., 10, bld. 4, 6th floor 115114 Moscow ☎ (007) 495 9807060
Sweden	Ecolab AB Götalandsvägen 230, Hus 23 S-125 24 Älvsjö ☎ (0046) 8 6032 200	Italy	Ecolab S.r.l. Via Trento, 26 20871Vimercate - MB ☎ (0039) 039 60501 ☎ (0039) 039 6050300	Ukraine	Ecolab LLC Geroiv Kosmosu Street 4. Floor 8. Office 805 03148 Kiev ☎ (0038) 0 4449431-20 ☎ (0038) 0 4449422-56
Denmark	Ecolab ApS Høffdingsvej 36 2500 Valby ☎ (0045) 36 15 85 85 ☎ (0045) 36 15 85 48	Slovakia	Ecolab s.r.o. Cajakova 18 SK-811 05 Bratislava ☎ (00421) 2 572049-15 ☎ (00421) 2 572049-28	Romania	Ecolab SRL Șoseaua Păcurari 138 700545 Iași ☎ (0040) 232 222 210 ☎ (0040) 232 222 250

B Technical documents

B.1 Declarations of Conformity

Name	Data
Designation	Inspexx S
Type	Metering system
Number	
Type of manual	EC Declaration of Conformity
Manufacturer	Ecolab Engineering GmbH Raiffeisenstraße 7 D-83313 Siegsdorf (+49) 86 62 / 61 0 (+49) 86 62 / 61 166 www.ecolab-engineering.com

B.1.1 CE Declaration of Conformity

De
En
Fr

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité

ECOLAB

ECOLAB Engineering GmbH
 Postfach 1164
 D-83309 Siegsdorf

Wir erklären hiermit, dass das folgende Produkt
 We herewith declare that the following product
 Nous déclarons que le produit suivant

Beschreibung / description / description	Metering Unit Inspexx-S
Modell / model / modèle	Metering Unit Inspexx-S
Typ / part no / type	10240563
Gültig ab / valid from / valable dès	05.06.2023

auf das sich diese Erklärung bezieht, der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) entspricht:
 to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):
 auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)

EN ISO 12100:2010

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n):
 following the provisions of directive(s):
 conformément aux dispositions de(s) directive(s):

2006/42/EC

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
 Authorised person for compiling the technical file:
 Personne autorisée pour constituer le dossier technique:

Ecolab Engineering GmbH Postfach 1164 D-83309 Siegsdorf

Ort und Datum der Ausstellung
 Place and date of issue
 Lieu et date

83313 Siegsdorf, 05.06.2023

 M. Niederbichler Geschäftsführer Company Manager Directeur	 D. Rodriguez Regulatory Affairs - Geräte Regulatory Affairs - Equipment Affaires Réglementaires - Matériel
---	---

Annex 1a to WI-EU-RDE-602 Rev. 4 / 2022-06-02

B.1.2 UKCA Declaration of Conformity



UK Declaration of Conformity

ECOLAB®

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

ECOLAB Engineering GmbH
Postfach 1164
D-83309 Siegsdorf
Germany

We herewith declare that the following product(s)

Description	Metering Unit Inspexx-S
Model(s)	Metering Unit Inspexx-S
Part number(s)	10240563
Valid from:	05.06.2023

to which this declaration relate(s) is / are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

EN ISO 12100:2010

and in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Authorised person for compiling the technical file:

Ecolab Engineering GmbH
Postfach 1164
D-83309 Siegsdorf

UK importer address:

Ecolab Ltd.
Winnington Avenue
Northwich Cheshire CW8 4DX United Kingdom

<p>Place and date of issue</p> <p>83313 Siegsdorf, 05.06.2023</p>	 M. Niederbichler Company Manager	 D. Rodriguez Regulatory Affairs - Equipment
---	---	---

Annex 1d to WI-EU-RDE-602 Rev. 4 / 2022-06-02



UK Declaration of Conformity



Page 2 from 2

ECOLAB Engineering GmbH
Postfach 1164
D-83309 Siegsdorf

Model(s)

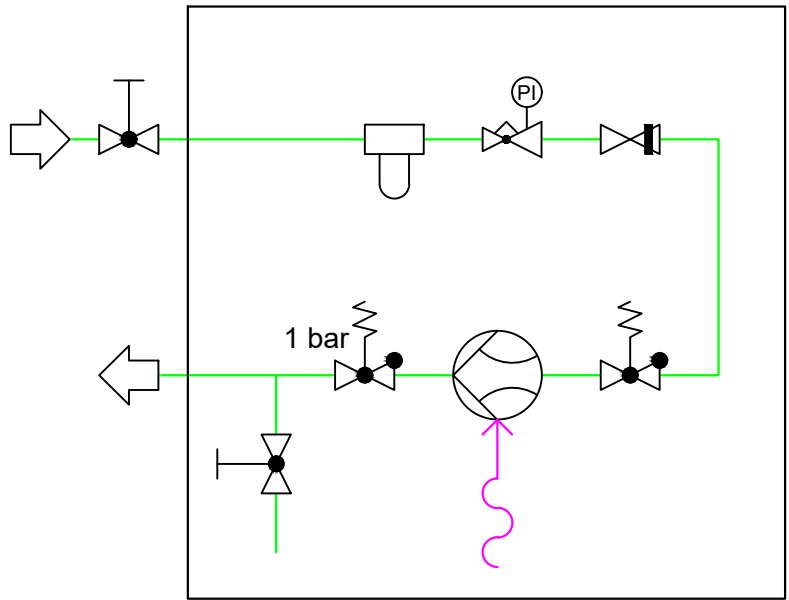
Part number(s)

ORIGINAL

Annex 1d to WI-EU-RDE-602 Rev. 4 / 2022-06-02

B.2 R&I flow chart

Name	Data
Designation	Inspexx S
Type	Dosing system
Number	
Type of manual	R&I flow chart
Manufacturer	Ecolab Engineering GmbH Raiffeisenstrasse 7 D-83313 Siegsdorf (+49) 86 62 / 61 0 (+49) 86 62 / 61 166 www.ecolab-engineering.com



C Component operating manuals

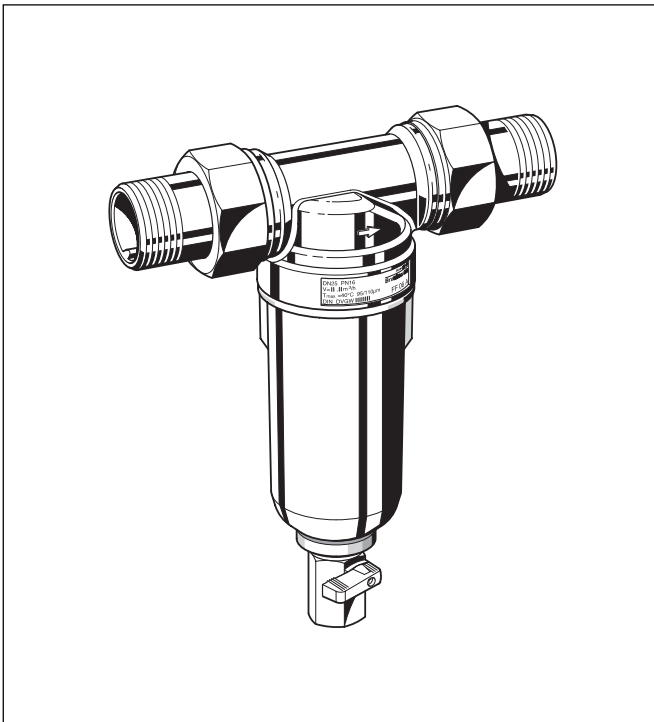
C.1 MiniPlus FF06 fine filter

Name	Data
Designation	Fine filter
Type	MiniPlus FF06
Number	GE0H-1115GE23 R0309
Type of manual	Product data sheet/installation instructions
Manufacturer	Honeywell GmbH Haustechnik Hardhofweg D-74821 Mosbach 01801 46 63 88 0800 0 46 63 88 info.haustechnik@honeywell.com www.honeywell.de/haustechnik

miniplus FF06-AAM

Rinsable fine filter
with brass filter bowl

Product specification sheet



Construction

The filter combination comprises:

- Housing with female and male threads simultaneous
- Threaded connections
- Fine filter in brass filter bowl
- Ball valve

Materials

- Body of dezincification resistant pressed brass
- Threaded male connections of brass
- Stainless steel fine filter
- Filter bowl of dezincification resistant brass

Application

Rinsable fine filters FF06-AAM ensure a continuous supply of filtered water. The fine filter stops the flow of particles, for example rust particles, strands of hemp, or grains of sand. Sediment collected at the bottom of the filter bowl can simply be removed by flushing with the flick of a finger.

Compact in size, these filters were designed to fit where space is limited.

Special Features

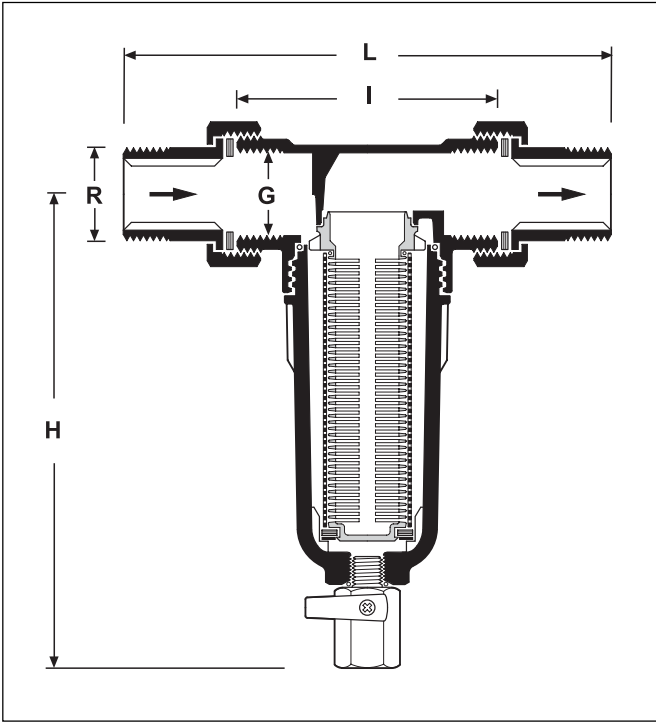
- Easy installation
- Continuous supply of filtered water, also during rinse cycle
- Filter bowl of brass - suitable for hot water installations also
- Reliable and tested

Range of Application

Medium Water

Technical Data

Installation position	Horizontal, with filter bowl downwards
Operating pressure	Maximum 16.0 bar
Operating temperature	Maximum 80 °C
Connection sizes	1/2", 3/4", 1"



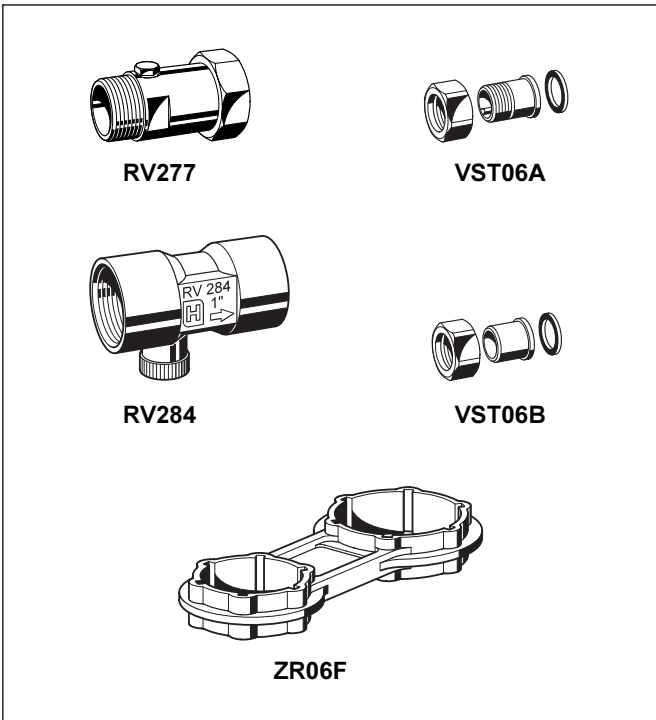
Method of Operation

The fine filter is composed of a body and a rinsable fine filter insert. During normal operation, water flows through the filter mesh to the body outlet. To rinse the filter, the ball valve is opened which discharges the dirt particles. A continuous supply of filtered water is available also during the rinse cycle.

Options

FF06-AAM ... AA= Threaded male connections,
 filter mesh size 100 µm
 Connection size

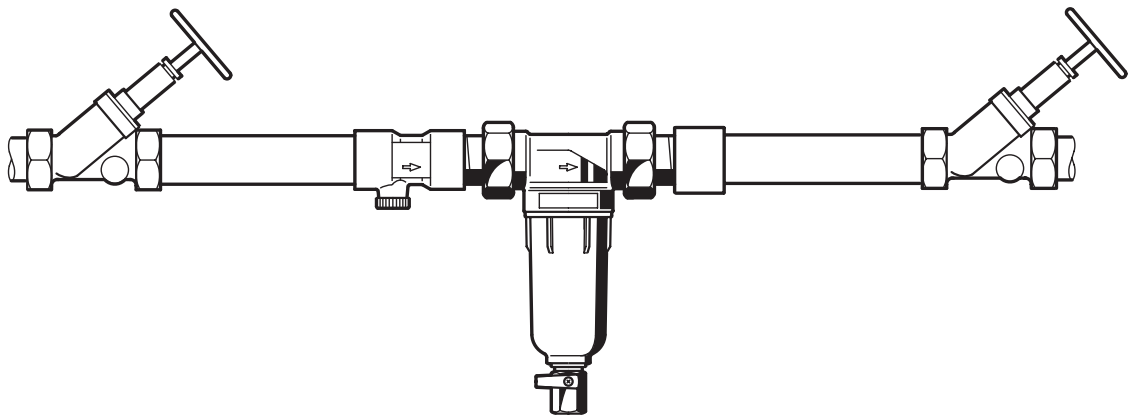
Connection size	R	1/2"	3/4"	1"
	G	1/2"	3/4"	1"
Approximate weight	(kg)	1.4	1.46	1.76
Dimensions	(mm)			
	L	140	158	79
	I	80	90	100
	h	158	180	180
Flow rate at Δp = 0,2 bar	(m³/h)	1.5	2.8	3.2
kvs-value		3.3	6.3	7.2



Accessories

- ZR06F Double ring wrench**
For removing filter bowl
- RV277 Inlet non-return valve**
For filter sizes 3/4", 1"
- RV284 Non return valve**
For filter sizes R 1/2", 3/4", 1"
- VST06 Connection set**
With threaded or soldered unions
A = Threaded tailpiece
B = Soldered tailpiece

Installation Example



Installation Guidelines

- Install in horizontal pipework with filter bowl downwards
 - This position ensures optimum filter efficiency
- Fit shut-off valves
- Ensure good accessibility
 - Simplifies maintenance and inspection

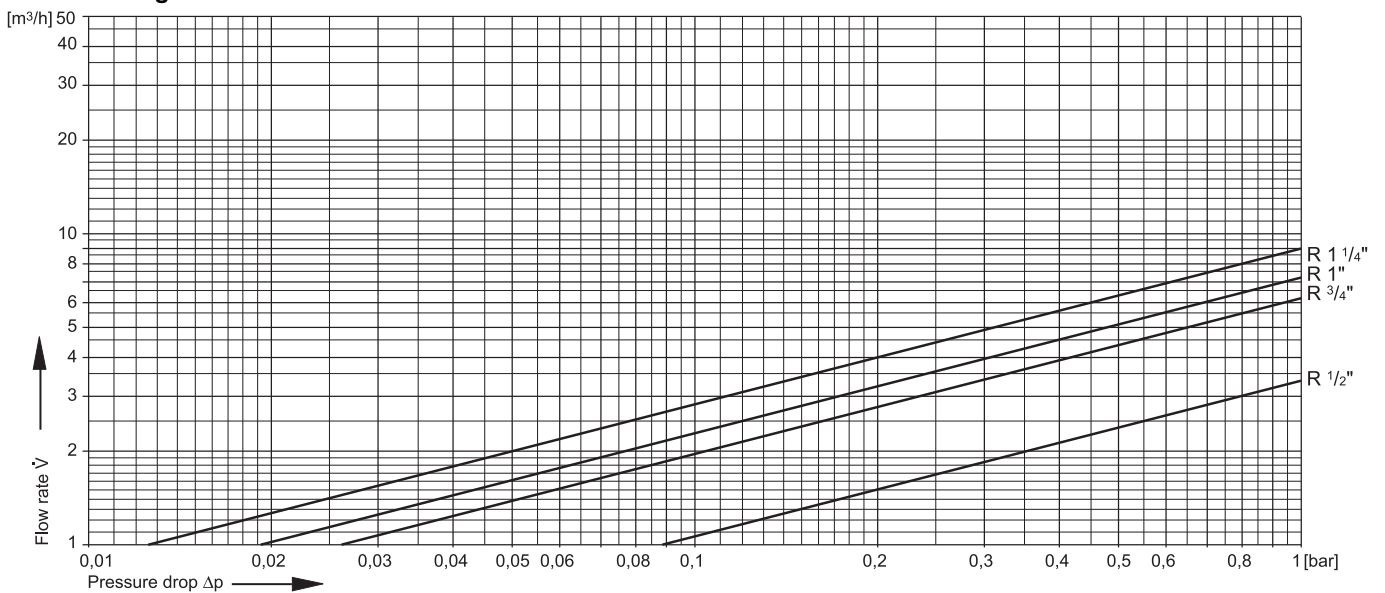
Typical Applications

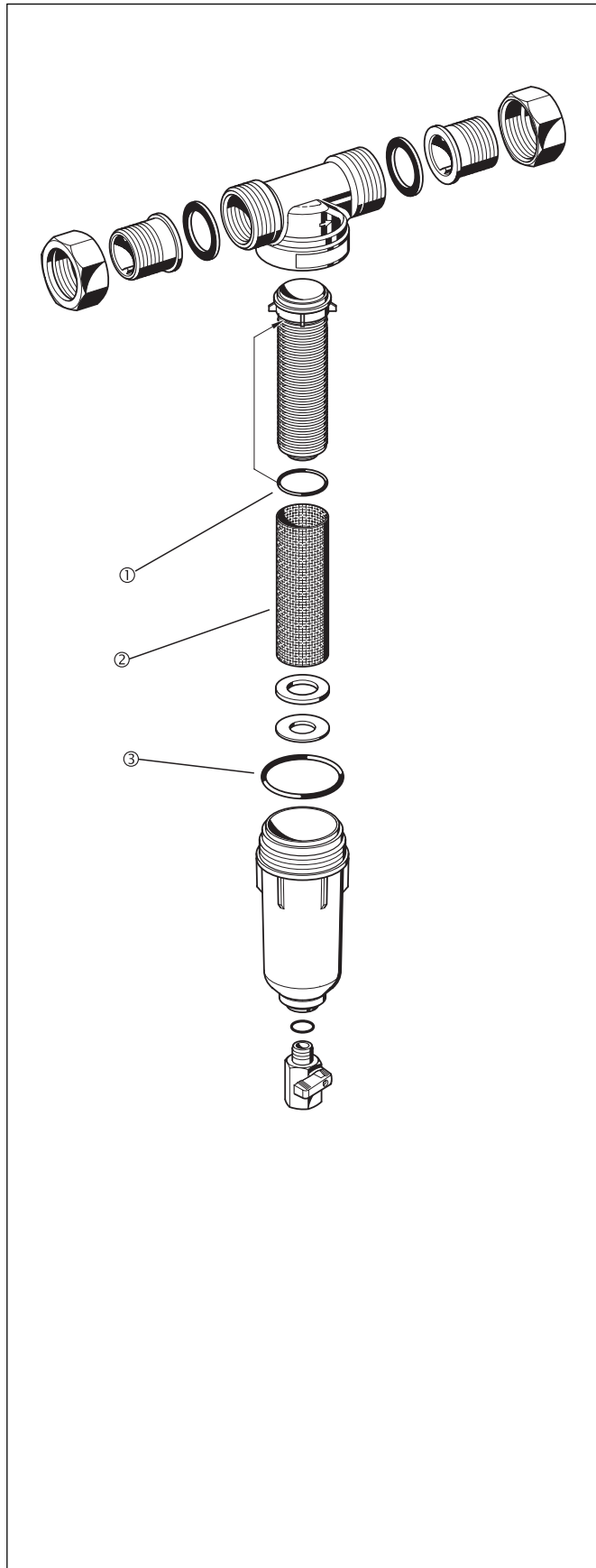
FF06-AAM fine filters are suitable for all types of hot and cold water installations. They can also be used for commercial and industrial applications within the limits of their specifications.

FF06-AAM fine filters are installed:

- Where no pressure reducing valve is required (maximum 5.0 bar static pressure)
- Where a pressure reducing valve is already fitted but cannot be retrofitted with a filter

kvs-value Diagram





**Spare Parts for miniplus FF06-AAM Fine Filters
(From 1997 onwards)**

Description	Nominal size	Part number
① O-ring set for mesh carrier (pack of 10)	1/2"	0903127
	3/4" - 1"	0903128
② Replacement sieve	1/2"	AS06-1/2A
	3/4" - 1"	AS06-1A
③ O-ring set for filter bowl (pack of 10)	1/2"	0901246
	3/4" - 1"	0901499

ROBINEX AG
SA

Armaturen Robinetterie Rubinetterie
Bernstrasse 36, CH-4663 Aarburg/Oftringen
Telefon 062 787 70 00, Fax 062 787 70 01
info@robinex.ch, www.robinex.ch
EN0H-1127GE23 R0404

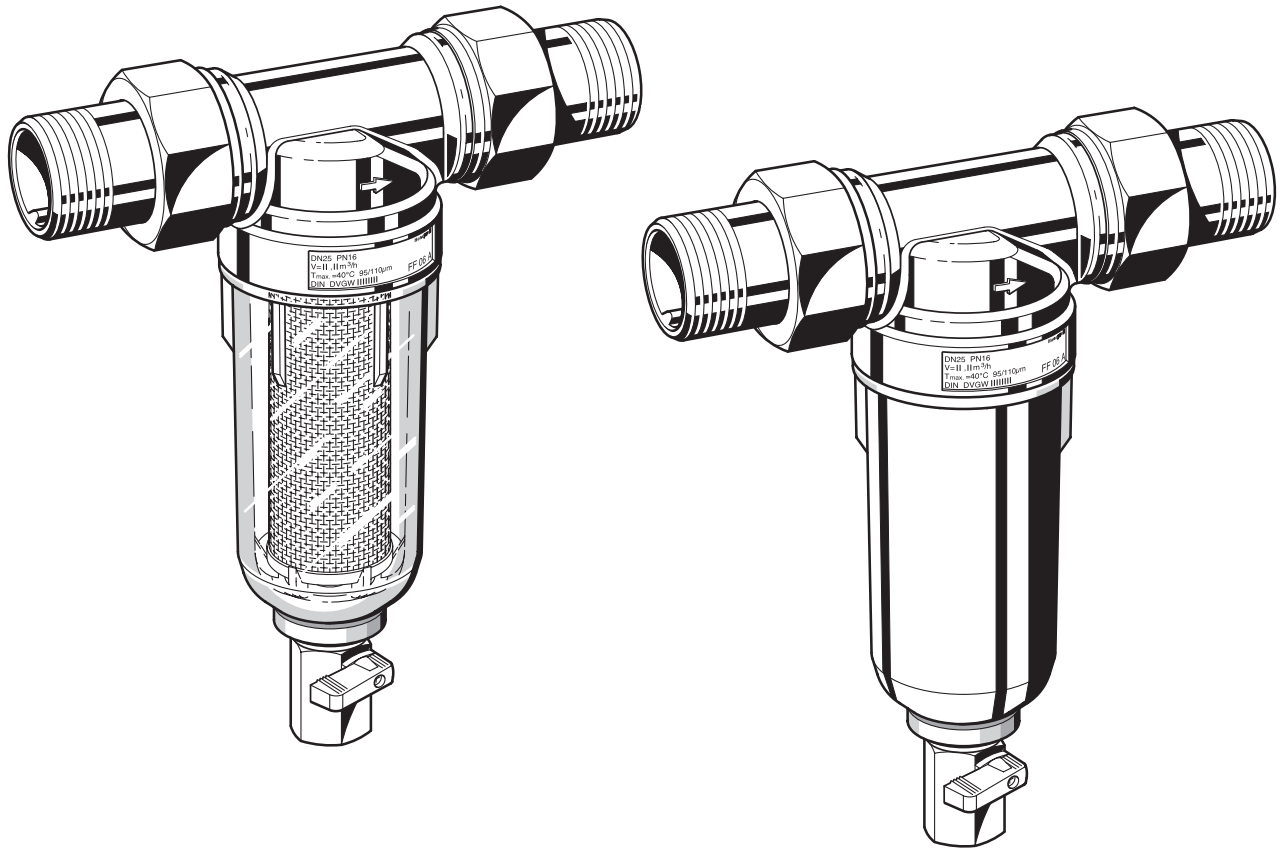
Honeywell
Braukmann

MiniPlus FF06 / FF06-AAM

Einbauanleitung
Installatiehandleiding
Beépítési útmutató

Installation instructions
Istruzioni di montaggio
Instrucțiunile de montaj

Notice de montage
Instrucciones de montaje
Инструкции по установке



Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!
Keep instructions for later use!
Conserver la notice pour usage ultérieur!
Handleiding bewaren voor later gebruik!
Conservare le istruzioni per uso successivo!
Guardar estas Instrucciones para su uso futuro!
Az útmutatót őrizze meg a későbbi használatra!
Pstraci instrucțiunile pentru o utilizare ulterioară!
Сохранить инструкцию для последующего пользования!

Feinfilter
Fine filter
Filtre fin
Fijnfilter
Filtro a maglia fine
Filtro fino
Ivóvíz finomszűrő
Filtru fin
Фильтр тонкой очистки для питьевой воды

1. Safety Guidelines

- Follow the installation instructions.
- Use the appliance
 - according to its intended use
 - in good condition
 - with due regard to safety and risk of danger.
- Note that the appliance is exclusively for use in the applications detailed in these installation instructions. Any other use will not be considered to comply with requirements and would invalidate the warranty.
- Please take note that any assembly, commissioning, servicing and adjustment work may only be carried out by authorized persons.
- Immediately rectify any malfunctions which may influence safety.

2. Description of function

The fine filter is composed of a body and a rinsable fine filter insert.

During normal operation, water flows through the filter mesh to the body outlet. To rinse the filter, the ball valve is opened which discharges the dirt particles. A continuous supply of filtered water is available also during the rinse cycle.

3. Application

Medium Water

The filter is constructed for drinking water installations. In case of a process water application the filter has to be proven individually.

4. Technical data

Installation position	Horizontal with filter bowl downwards
Operating pressure	FF06-AA, FF06EA max. 16.0 bar FF06-AAM max. 25.0 bar
Operating temperature	FF06-AA, FF06EA max. 40 °C FF06-AAM max. 70 °C
Connection size	1/2", 3/4", 1", 1 1/4"

5. Scope of delivery

The fine filter comprises:

- Housing with female and male threads
- Threaded connections (version AA)
- Fine filter in clear filter bowl
- Ball valve
- Double wring wrench

6. Options


- FF06-...AA = with clear filter bowl, threaded male connections, filter mesh size 100 µm
- FF06-...EA = with clear filter bowl, without connections, filter mesh size 100 µm
- FF06-...AAM = with brass filter bowl, threaded male connections, filter mesh size 100 µm

7. Assembly


7.1. Installations Guidelines

- Install in horizontal pipework with filter bowl downwards
 - This position ensures optimum filter efficiency
- Install shutoff valves
- Ensure good access
 - Degree of contamination can be seen with clear filter bowl
 - Simplifies maintenance and inspection
- The installation location should be protected against frost
- Fit immediately after water meter
 - Corresponds to DIN 1988, Part 2

7.2. Assembly instructions


 We recommend to install an inlet check valve (accessories)

 Observe the flow direction when mounting the backflow preventer.

 When connecting the solder sockets, do not solder the sockets together with the filter. High temperatures destroy internal parts which are important to the function!

- Thoroughly flush pipework
- Install filter
 - Note flow direction
 - Install without tension or bending stresses

7.3. Drain for rinse water


 The rinse water must be piped to the drain in such a way that no back pressure can occur

- Discharge into drain connector
- Discharge into floor drain

Filter size	Reverse rinsing quantity* C (mm)
1/2" - 1 1/4"	25 litres 20

*at 4,0 bar inlet pressure and a rinse duration of 15 seconds


8. Maintenance

 We recommend a planned maintenance contract with an installation company

In accordance with DIN 1988, part 8, the following measures must be taken:


8.1. Inspection

8.1.1. Rinse filter

 Frequency: at least every 2 month (depending on local operating conditions)


- Non-compliance can lead to the filter becoming blocked This results in a drop in pressure and decreasing water flow
- The filter meshes are made of stainless steel. A red coating as a consequence of rust from the pipelines has no influence on function or the way the filter works

To be carried out by an installation company or the operator.

 Filtered water can be drawn during rinsing.

 If rinsing is into a container, then a suitable container must first be put underneath.

1. Open the ball valve by turning the rinse knob
 - Rinse knob must be vertical
2. Close the ball valve after approximately 15 seconds

 A longer reverse rinse period may be necessary if the filter is very dirty (Replace filter mesh see Servicing)

8.2. Maintenance

8.2.1. Replace filter mesh

1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Unscrew filter bowl
 - Use double ring wrench ZR06F
5. Remove filter cartridge
6. Remove filter insert
7. Replace filter mesh
8. Mount the filter insert
9. Re-insert the filter insert
10. Put O-ring on filter bowl
11. Screw filter bowl in place
12. Slowly open shutoff valve on inlet
13. Slowly open shutoff valve on outlet

8.3. Cleaning



Caution !

Do not use any cleaning agents containing solvents and/or alcohol to clean the plastic parts!

If necessary, the filter bowl and the filter can be cleaned.



Frequency: at least every 2 month (depending on local operating conditions)

- Non-compliance can lead to the filter becoming blocked This results in a drop in pressure and decreasing water flow
- The filter meshes are made of stainless steel. A red coating as a consequence of rust from the pipelines has no influence on function or the way the filter works

To be carried out by an installation company or the operator.



Detergents must not be allowed to enter the environment or the sewerage system!

1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Unscrew filter bowl
 - Use double ring wrench ZR06F
5. Remove filter cartridge
6. Remove filter insert
7. Clean sieve
8. Clean filter bowl
9. Mount the filter insert
10. Re-insert the filter insert
11. Put O-ring on filter bowl
12. Screw filter bowl in place
13. Slowly open shutoff valve on inlet
14. Slowly open shutoff valve on outlet

9. Disposal

- Body of dezincification resistant pressed brass
- Brass threaded connections
- Stainless steel fine filter
- Red-bronze or shock-resistant, clear transparent synthetic material filter bowl




Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

10. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
Too little or no water pressure	Shutoff valves upstream or downstream from filter not fully open	Open the shutoff valves fully
	Filter mesh dirty	Clean or replace filter
	Not fitted in flow direction	Fit filter in flow direction

11. Spare Parts

No.	Description	Part No.
1	Clear filter bowl complete with sieve 1/2" and mesh carrier 3/4" - 1 1/4"	KF06-1/2A KF06-1A
2	O-ring set for 1/2" mesh carrier 3/4" - 1 1/4" (pack of 10)	0903127 0903128
3	Replacement 1/2" sieve 3/4" - 1 1/4"	AS06-1/2A AS06-1A
4	O-ring set for filter bowl 1/2" (pack of 10) 3/4" - 1 1/4"	0901246 0901499
5	Double ring wrench For removing filter bowl (no fig.) 1/2" - 1 1/4"	ZR06F

 Spare parts can be purchased separately only in addition.

12. Accessories

RV277 Inlet check valve

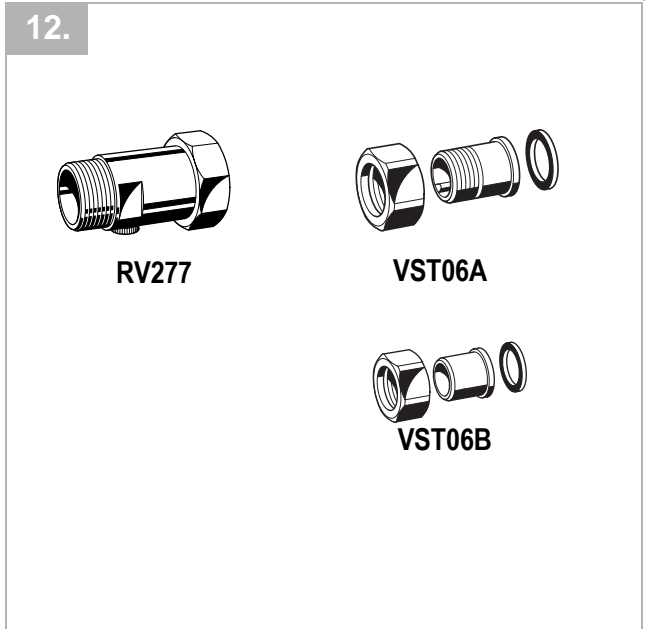
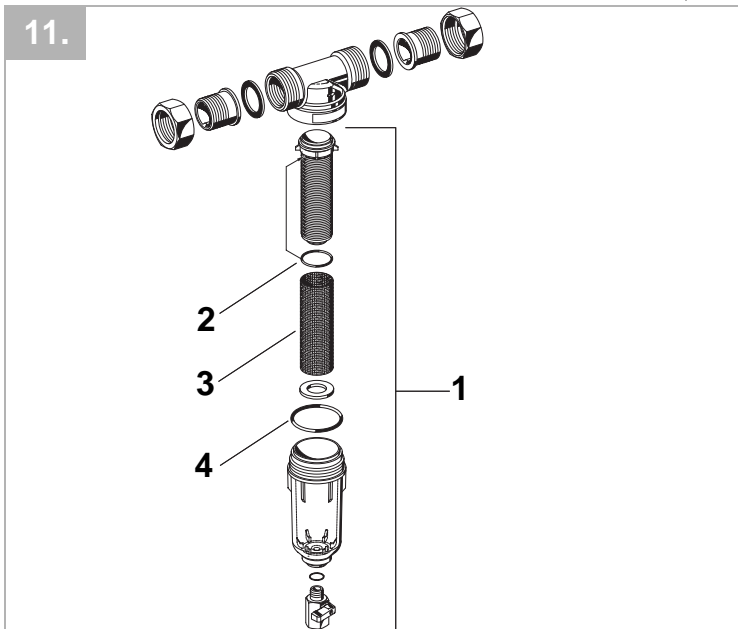
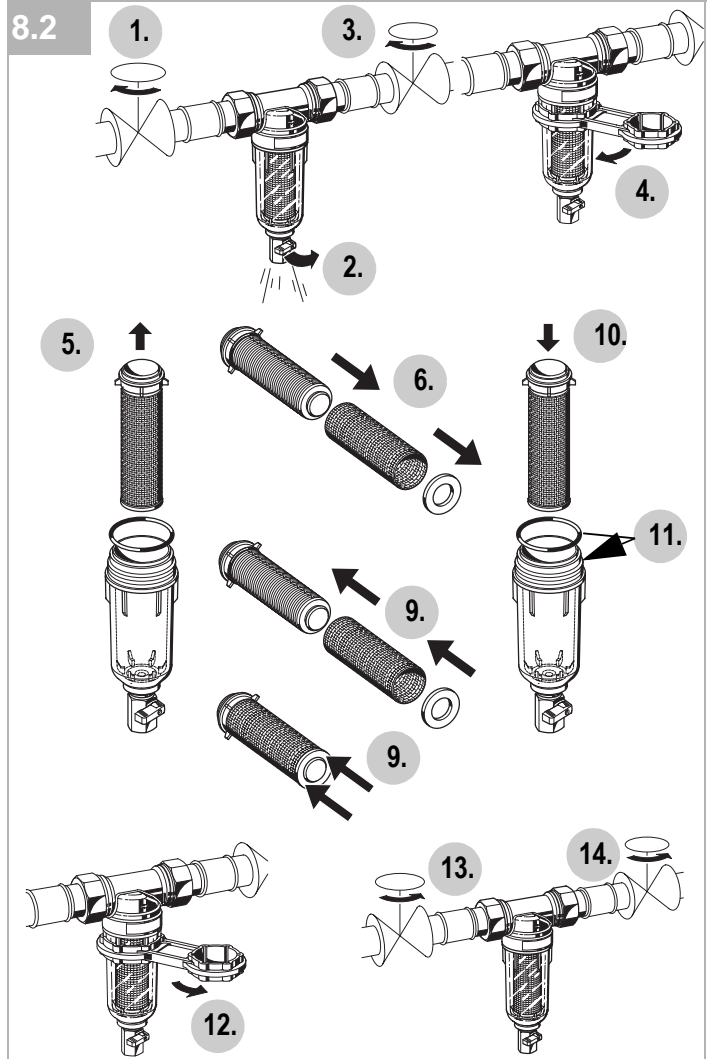
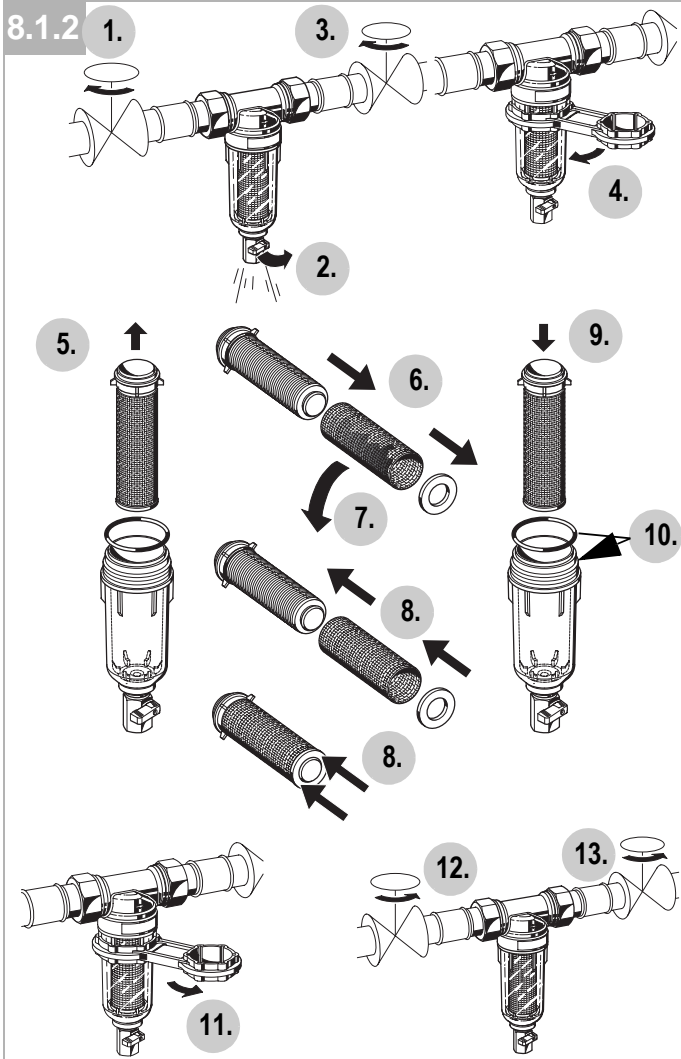
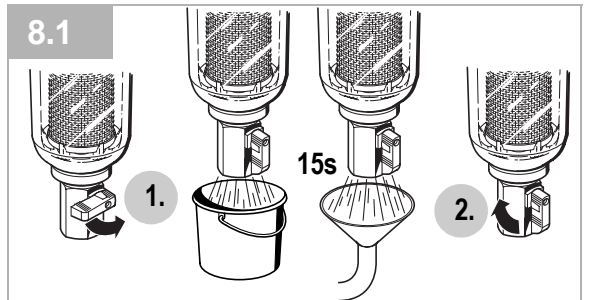
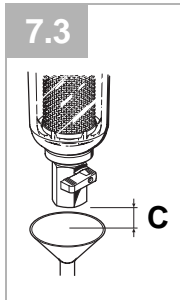
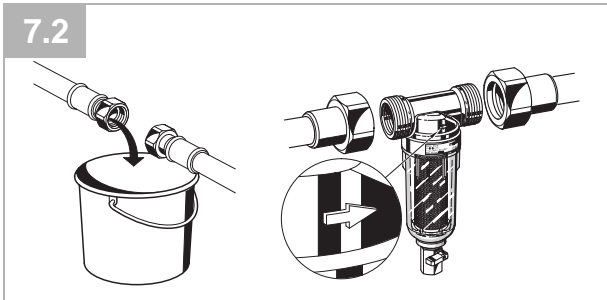
Available in sizes R1/2" - 2"

VST06 Connection set

Connection set

A = Threaded male connection;

B = Solder union connection



C.2 D06FH pressure reducer [Honeywell]

Name	Data
Designation	Pressure relief valve
Type	D06FH [Honeywell]
Number	MU1H-1002GE23 R0108
Type of manual	Product data sheet/installation instructions
Manufacturer	Honeywell GmbH Haustechnik Hardhofweg D-74821 Mosbach 01801 46 63 88 0800 0 46 63 88 info.haustechnik@honeywell.com www.honeywell.de/haustechnik



Braukmann D06FH

High Pressure Reducing Valve
With Balanced Seat and Set Point Scale

APPLICATION

According EN 806-2 pressure reducing valves of this type protect household water installations against excessive pressure from the supply. They can also be used for industrial or commercial applications within the range of their specification.

By installing a pressure reducing valve, pressurisation damage is avoided and water consumption is reduced.

The set pressure is also maintained constant, even when there is wide inlet pressure fluctuation.

Reduction of the operating pressure and maintaining it at a constant level minimizes flow noise in the installation.

SPECIAL FEATURES


- Inlet pressure balancing – no influence on outlet pressure by fluctuating inlet pressure
- Up to size 1¹/₄" approved by LGA for low noise, Group 1 without limitations
- The valve insert is of high-quality synthetic material and can be fully exchanged
- The outlet pressure is set by turning the adjustment knob
- The set pressure is directly indicated on the set point scale
- The adjustment spring is not in contact with the drinking water
- Integral fine filter
- Easily retrofittable to convert valve to a reverse-rinsing filter combination
- Can be retrofitted with an inlet check valve
- Also available without fittings
- All materials are UBA conform
- ACS certified



TECHNICAL DATA

Media	
Medium:	Drinking water
Connections/Sizes	
Connection sizes:	1/2" - 2"
Pressure values	
Max. inlet pressure:	25 bar
Outlet pressure:	1.5 - 12 bar
Preset outlet pressure:	5 bar
Min. pressure drop:	1 bar
Operating temperatures	
Max. operating temperature medium (10 bar):	70 °C
Max. operating temperature medium accord. to EN 1567:	30 °C

CONSTRUCTION

Overview	Components	Materials	
	1	Spring bonnet with adjustment knob	High-quality synthetic material
	2	Housing with pressure gauge connections on both sides	Dezincification-resistant brass
	3	Threaded male connections (options A & B)	Brass
	4	Pressure gauge connection	-
	5	Filter bowl	Brass
Not depicted components:			
	Adjustment spring	Spring steel	
	Valve insert complete with diaphragm and valve seat	High-quality synthetic material, EPDM diaphragm	
	Fine filter with 0.16 mm mesh	Stainless steel	
	Pressure gauge (see accessories)	High-quality synthetic material	
	Seals	EPDM	

METHOD OF OPERATION

Spring loaded pressure reducing valves operate by means of a force equalising system. The force of a diaphragm operates against the force of an adjustment spring. If the outlet pressure and therefore diaphragm force fall because water is drawn, the then greater force of the spring causes the valve to open. The outlet pressure then increases until the forces between the diaphragm and the spring are equal again.

The inlet pressure has no influence in either opening or closing of the valve. Because of this, inlet pressure fluctuation does not influence the outlet pressure, thus providing inlet pressure balancing.

TRANSPORTATION AND STORAGE

Keep parts in their original packaging and unpack them shortly before use.

The following parameters apply during transportation and storage:

Parameter	Value
Environment:	clean, dry and dust free
Min. ambient temperature:	5 °C
Max. ambient temperature:	55 °C
Min. ambient relative humidity:	25 % *
Max. ambient relative humidity:	85 % *

*non condensing

INSTALLATION GUIDELINES

Setup requirements

- Horizontal and vertical installation position possible
- Install shut-off valves
- The installation location should be protected against frost and be easily accessible
 - Pressure gauge can be read off easily
 - Simplified maintenance and cleaning
- Install downstream of the filter or strainer
 - This position ensures optimum protection for the pressure reducing valve against dirt
- Provide a straight section of pipework of at least five times the nominal valve size after the pressure reducing valve (in accordance with EN 806-2)
- Requires regular maintenance in accordance with EN 806-5

Installation Example

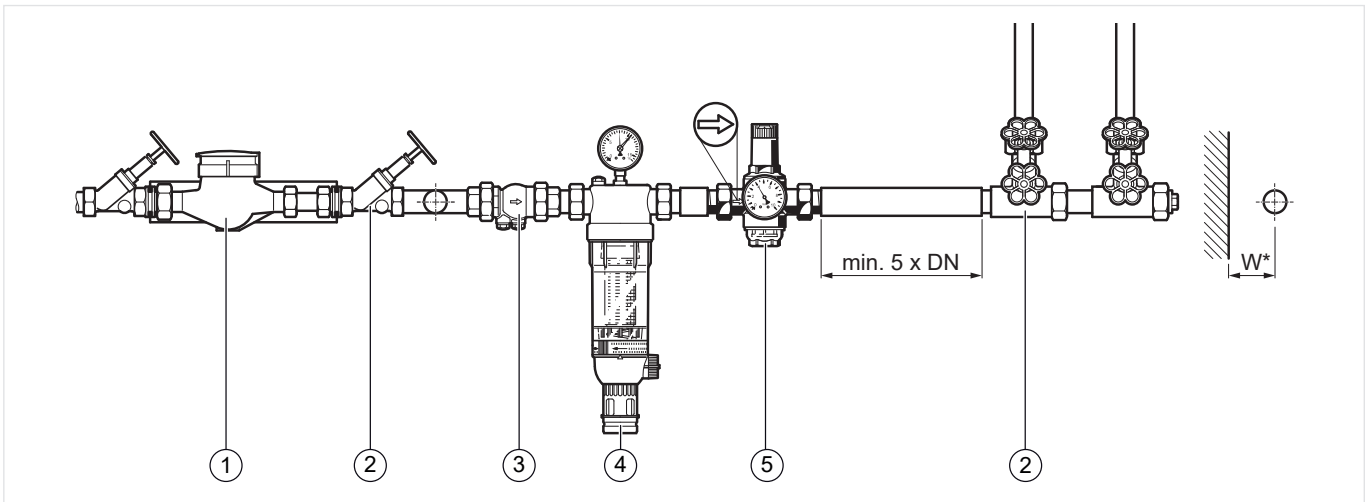


Fig. 1 Standard installation example for the pressure reducing valve

- 1 Water meter
- 2 Shut-off valve
- 3 Check valve
- 4 Filtering unit
- 5 Pressure reducing valve

Connection sizes:	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Distance in mm (W*):	55	55	60	60	70	70

* Required installation distances between the centerline of the pipework and the surrounding in dependency of the connection size.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

kvs-Values

Connection sizes:	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
k _{VS} -value (m ³ /h):	2.4	3.1	7.6	9.1	12.6	12.0

Pressure drop characteristics

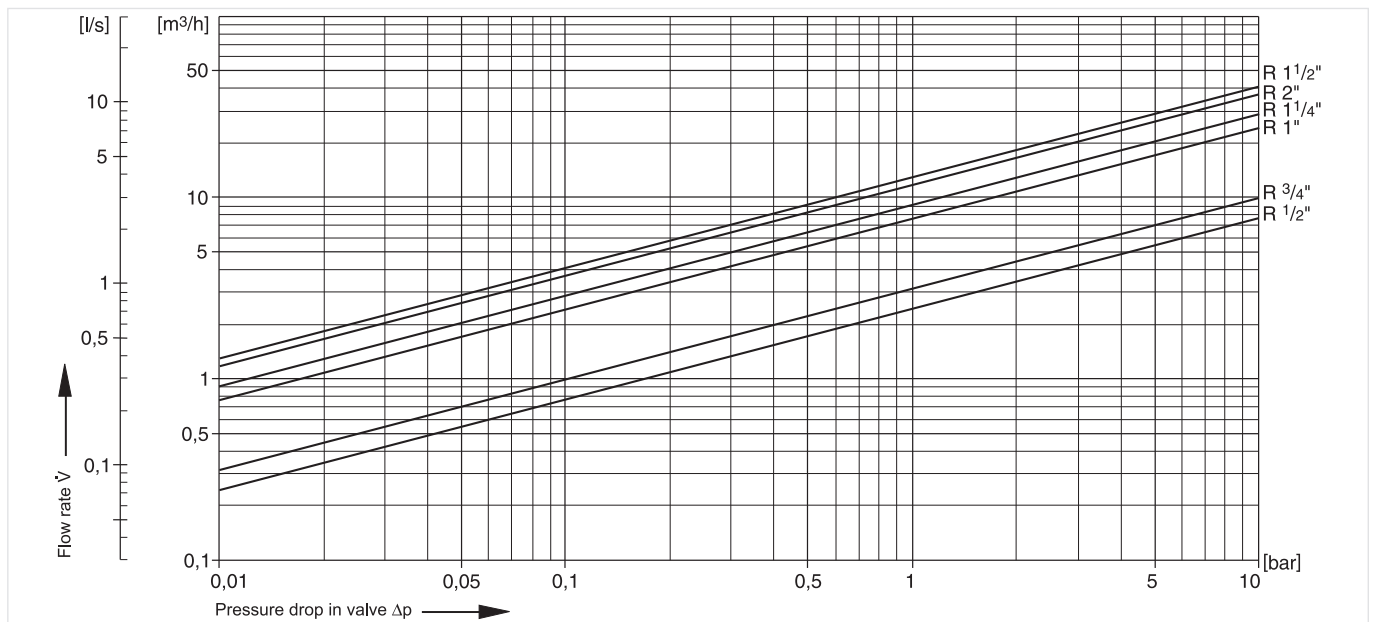
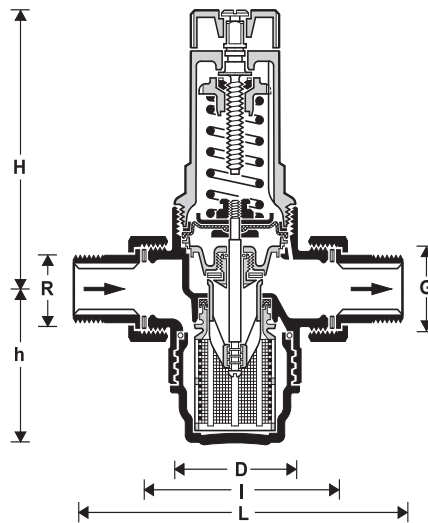


Fig. 2 Pressure drop within the valve in dependency of the flow rate and the used connection size

DIMENSIONS

Overview



Parameter		Values					
Connection sizes:	R	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
	G	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	1 1/2"
Nominal size diameter:	DN	15	20	25	32	40	50
Weight:	kg	0.8	1.0	2.2	2.4	3.4	5.1
Dimensions:	L	140	160	180	200	225	255
	I	80	90	100	105	130	140
	H	96	96	140	140	172	172
	h	56	56	77	77	113	113
	D	54	54	72	72	82	82

Note: All dimensions in mm unless stated otherwise.

ORDERING INFORMATION

The following tables contain all the information you need to make an order of an item of your choice. When ordering, please always state the type, the ordering or the part number.

Options





The valve is available in the following sizes: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" and 2".

		D06FH-...B
Connection type:	External threaded connection set on in- and outlet	•

Note: ...= connection size.

Note: Ordering number example for 1 1/4" and type B valve: D06FH-11/4B

Accessories

	Description	Dimension	Part No.
	M07M Pressure gauge		
	Housing diameter 63 mm, rear connection thread G 1/4"		
	Range: 0 - 4 bar		M07M-A4
	Range: 0 - 10 bar		M07M-A10
	Range: 0 - 16 bar		M07M-A16
	Range: 0 - 25 bar		M07M-A25
	ZR06K Double ring wrench		
	For removal of spring bonnet and filter bowl		ZR06K
	VST06A Connection set		
	Threaded connections		
		1/2"	VST06-1/2A
		3/4"	VST06-3/4A
		1"	VST06-1A
		1 1/4"	VST06-11/4A
		1 1/2"	VST06-11/2A
	2"	VST06-2A	
	VST06B Connection set		
	Solder connections		
		1/2"	VST06-1/2B
		3/4"	VST06-3/4B
		1"	VST06-1B
		1 1/4"	VST06-11/4B
		1 1/2"	VST06-11/2B
	2"	VST06-2B	

Spare Parts

Pressure Reducing Valve D06FH, from 1997 onwards

Overview	Description	Dimension	Part No.	
	1 Spring bonnet complete			
		1/2" + 3/4"	0900227	
		1" + 1 1/4"	0900228	
		1 1/2" + 2"	0900229	
	2 Valve insert complete (without filter)			
		1/2" + 3/4"	D06FA-1/2	
		1" + 1 1/4"	D06FA-1A	
		1 1/2" + 2"	D06FA-11/2	
	3 Union seal washer (10 pcs.)			
		1/2"	0901443	
		3/4"	0901444	
		1"	0901445	
		1 1/4"	0901446	
		1 1/2"	0901447	
		2"	0901448	
	4 Blanking plug with O-ring R1/4" (5 pcs.)			
		1/2" - 2"	S06K-1/4	
	5 Replacement filter insert			
		1/2" + 3/4"	ES06F-1/2A	
		1" + 1 1/4"	ES06F-1A	
		1 1/2" + 2"	ES06F-11/2A	
6 O-ring set (10 pcs.)				
	1/2" + 3/4"	0901246		
	1" + 1 1/4"	0901247		
	1 1/2" + 2"	0901248		
7 Brass filter bowl with O-ring				
	1/2" + 3/4"	SM06T-1/2		
	1" + 1 1/4"	SM06T-1A		
	1 1/2" + 2"	SM06T-11/2		

* included with 2



Manufactured for and on behalf of
Pittway 3 Sàrl, Z.A., La Pièce 4,
1180 Rolle, Switzerland

For more information
homecomfort.resideo.com/europe

Ademco 1 GmbH, Hardhofweg 40,
74821 MOSBACH, GERMANY

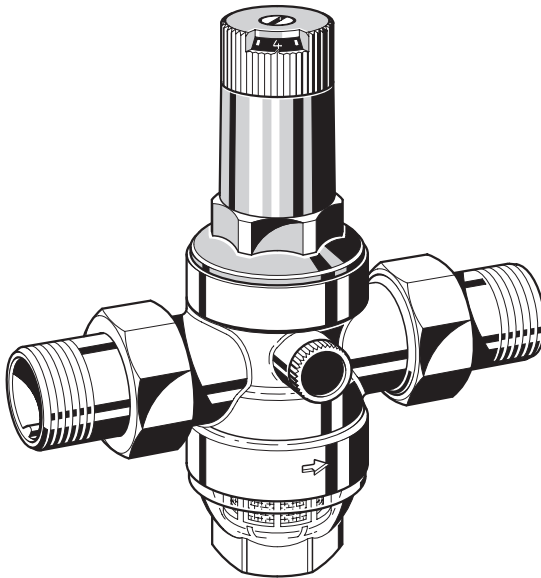
Phone: +49 6261 810
Fax: +49 6261 81309

This document contains proprietary information of Pittway Sàrl and its affiliated companies and is protected by copyright and other international laws.

Reproduction or improper use without specific written authorization of Pittway Sàrl is strictly forbidden.

D06F, D06FH, D06FN, D06F-1/4ZA, D06FI

Einbauanleitung • Installation instructions • Notice de montage • Installatiehandleiding • Istruzioni di montaggio
Instrucciones de montaje • Asennusohje • Инструкция по монтажу • Instruções de montagem • Instrukcja montażu
Installasjoninstruksjon



Druckminderer
Pressure Reducing Valve
Disconnecteur
Drukreduceerklep
Riduttore di pressione
Válvula reductora de presión

Paineenalennusventtiili
Редуктор давления
Reduktor ciśnienia
Redutor de pressão
Trykkreduksjonsventil
Basınc azaltıcının

1. Safety Guidelines

- Follow the installation instructions.
- Use the appliance
 - according to its intended use
 - in good condition
 - with due regard to safety and risk of danger.
- Note that the appliance is exclusively for use in the applications detailed in these installation instructions. Any other use will not be considered to comply with requirements and would invalidate the warranty.
- Please take note that any assembly, commissioning, servicing and adjustment work may only be carried out by authorized persons.
- Immediately rectify any malfunctions which may influence safety.

2. Functional description

Spring loaded pressure reducing valves operate by means of a force equalising system. The force of a diaphragm operates against the force of an adjustment spring. If the outlet pressure and therefore diaphragm force fall because water is drawn, the then greater force of the spring causes the valve to open. The outlet pressure then increases until the forces between the diaphragm and the spring are equal again. The inlet pressure has no influence in either opening or closing of the valve. Because of this, inlet pressure fluctuation does not influence the outlet pressure, thus providing inlet pressure balancing.

3. Application

Medium	Water, compressed air* and nitrogen* in consideration of valid standards (e.g. DIN EN 12502)
Inlet pressure	max. 16 bar with clear filter bowl max. 25 bar with brass or stainless steel filter bowl
Outlet pressure	1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (preset to 3 bar) 0.5-2.0 bar - D06FN (preset to 1.5 bar) 1.5-12.0 bar - D06FH (preset to 5 bar) 0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (preset to 1 bar)
	Caution! In applications where UV radiation and solvent vapours are present, use the SM06T brass filter bowl!



4. Technical data

Operating temperature	Maximum 40°C with clear filter bowl Maximum 70°C with brass or stainless steel filter bowl
Minimum pressure drop	1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA) 0.5 bar (D06FN)
Connection size	1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN) 1/4" (D06F-1/4ZA)

* As part of an installation being approved according to PED requirements, this product must also be certified.

5. Scope of delivery

The pressure reducing valve comprises:

- Housing with G¹/₄" pressure gauge connections on both sides
- Threaded male connections (options A & B)
- Valve insert complete with diaphragm and valve seat
- Fine filter with 0.16 mm mesh
- Spring bonnet with adjustment knob and setting scale
- Filter bowl
- Adjustment spring
- Venturi-nozzle
 - D06F, D06FH, D06FI - 1/4" + 2"
 - D06FN - 2"
- Pressure gauge not included (see accessories)

6. Options

D06F, FI... A =	With threaded male connections, clear filter bowl - up to 40°C
D06F, FH, FN... B =	With threaded male connections, brass bowl - up to 70°C
D06F-1/4ZA =	With threaded male connections, brass bowl - up to 70°C, without scale ring
D06FI... B =	With threaded male connections, stainless steel filter bowl - up to 70°C
D06F, FI... E =	Without fittings, with clear filter bowl - up to 40°C
D06FN, FH... F =	Without fittings, with brass filter bowl - up to 70°C

7. Assembly

7.1 Installations Guidelines


- Install in horizontal pipework with filter bowl downwards.
- Install shutoff valves
- The device downstream should be protected by means of a safety valve (installed downstream of the pressure reducing valve).
- The installation location should be protected against frost and be easily accessible
 - Pressure gauge can be read off easily
 - With clear filter bowl, degree of contamination can be easily seen
 - Simplified maintenance and cleaning
- For residential applications where maximum protection against dirt is required, install a fine filter upstream of the pressure reducing valve
- Provide a straight section of pipework of at least five times the nominal valve size after the pressure reducing valve (in accordance with DIN 1988, Part 5)

7.2 Assembly instructions

- Thoroughly flush pipework
- Fit venturi nozzle (1 1/4" / 2" only)
- Install pressure reducing valve
 - Note flow direction
 - Install without tension or bending stresses


8. Commissioning

8.1 Setting outlet pressure

 Set outlet pressure min. 1 bar under inlet pressure.


1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Loosen slotted screw
 - o Do not remove slotted screw
5. Slacken tension in compression spring
 - o Turn control handle to the left (-) until it does not move any more
6. Slowly open shutoff valve on inlet
7. Turn control handle until the setting scale shows the desired value
8. Retighten slotted screw
9. Slowly open shutoff valve on outlet

9. Maintenance

 We recommend a planned maintenance contract with an installation company


In accordance with DIN 1988, part 8, the following measures must be taken:




9.1 Inspection

 Frequency: once annually
To be carried out by an installation company or the operator.

1. Close shutoff valve on outlet
2. Check back pressure using a pressure meter when there is zero through-flow
 - o If the pressure is increasing slowly, the valve may be dirty or defective. In this instance, carry out servicing and cleaning
3. Slowly open shutoff valve on outlet

9.2 Maintenance

 Frequency: every 1-3 years (depending on local operating conditions)
To be carried out by an installation company

1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Loosen slotted screw
 - o Do not remove slotted screw
-  Caution!
There is a spring in the spring bonnet. It may cause injuries if the spring is derailing.
 - Make sure tension in compression spring is slackened!
5. Slacken tension in compression spring
 - o Turn control handle to the left (-) until it does not move any more
6. Unscrew spring bonnet
 - o Use double ring wrench ZR06K
7. Remove slip ring
8. Remove valve insert with a pair of pliers
9. Unscrew filter bowl
 - o Use double ring wrench ZR06K
10. Remove slotted ring
11. Check that sealing ring, edge of nozzle and slotted ring are in good condition, and if necessary replace the entire valve insert
12. Remove filter, clean and reinsert
13. Place O-ring onto filter bowl
14. Reassemble in reverse order
-  Press in diaphragm with finger before inserting slip ring
-  Screw in filter cup hand-tight (without tools)
15. Set outlet pressure

9.3 Adjusting the setting scale

If the adjustment knob is removed, this setting is lost. A new setting can be achieved using a pressure gauge.

1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Loosen slotted screw
 - o Do not remove slotted screw
5. Fit manometer
6. Slowly open shutoff valve on inlet
7. Set desired outlet pressure (e.g. 4 bar)
8. Align scale (e.g. 4) in middle of viewing window
9. Retighten slotted screw
10. Slowly open shutoff valve on outlet

9.4 Cleaning



Caution !
Do not use any cleaning agents containing solvents and/or alcohol to clean the plastic parts!
Cleaning agents can lead to water damage!

If necessary, the filter bowl and the filter can be cleaned.



To be carried out by an installation company or the operator.



Detergents must not be allowed to enter the environment or the sewerage system!

1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Unscrew filter bowl
 - o Use double ring wrench ZR06K
5. Remove filter, clean and reinsert
6. Place O-ring onto filter bowl
7. Screw in filter cup hand-tight (without tools)
8. Slowly open shutoff valve on inlet
9. Slowly open shutoff valve on outlet

11. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
Beating sounds	Pressure reducing valve is too large	Call our Technical Customer Services
Water is escaping from the spring bonnet	Diaphragm in valve insert is faulty	Replace valve insert
Too little or no water pressure	Shutoff valves up- or downstream of the pressure reducing valve are not fully open	Open the shutoff valves fully
	Pressure reducing valve is not set to the desired outlet pressure	Set outlet pressure
	Filter in pressure reducing valve is contaminated	Clean or replace filter
	Pressure reducing valve is not fitted in flow direction	Fit pressure reducing valve in flow direction (note direction of arrow on housing)
The outlet pressure set does not remain constant	Filter in pressure reducing valve is contaminated or worn	Clean or replace filter
	Valve insert, sealing ring or edge of nozzle is contaminated or worn	Replace valve insert
	Rising pressure on outlet (e.g. in boiler)	Check check valve, safety group etc.

10. Disposal

The pressure reducing valve comprises:

- Stainless steel
- Steel
- Plastic



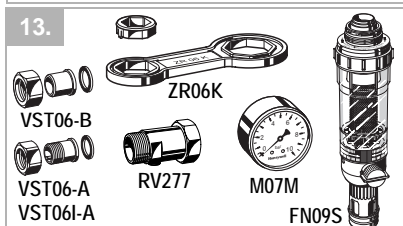
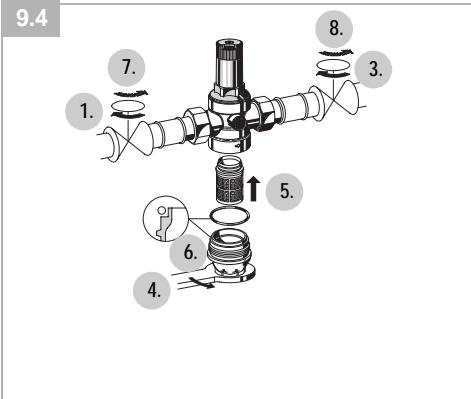
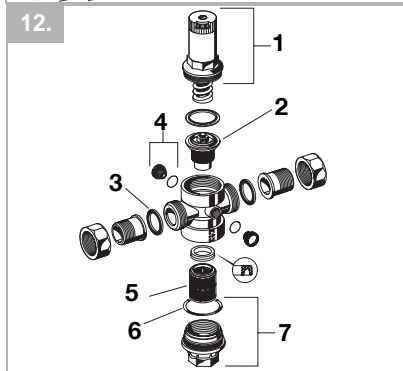
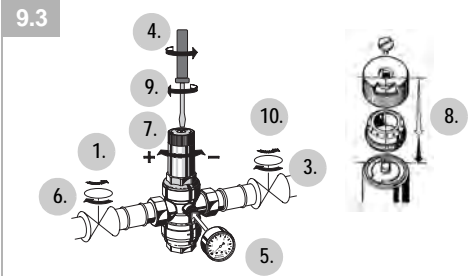
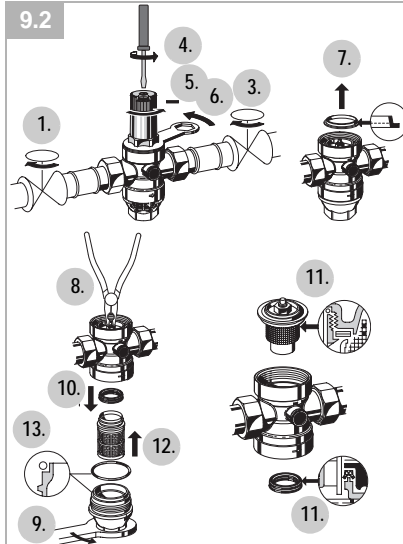
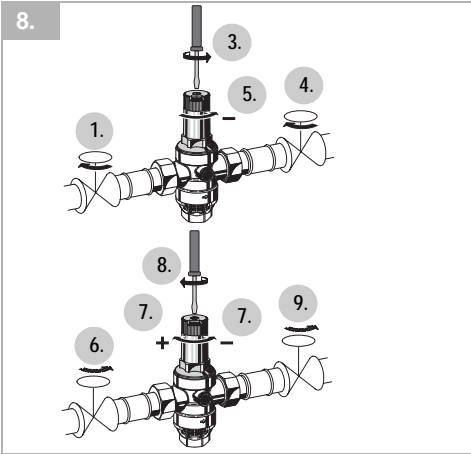
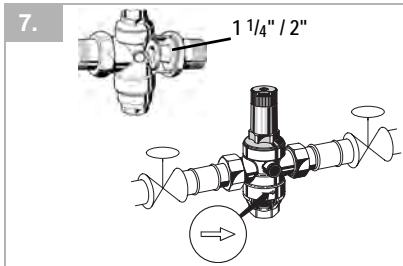
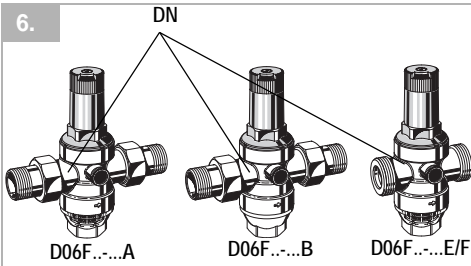
Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

12. Spare Parts

1	Spring bonnet complete	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	0901515
	with setting scale	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	0901516
	D06F, D06FI	$1\frac{1}{2}'' + 2''$	0901518
	Spring bonnet complete	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	0900227
	with setting scale	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	0900228
	D06FH, D06F-1/4ZA	$1\frac{1}{2}'' + 2''$	0900229
	Spring bonnet complete	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	0900153
	with setting scale	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	0900154
	D06FN	$1\frac{1}{2}'' + 2''$	0900155
2	Valve insert complete	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	D06FA-1/2
	D06F, D06FH	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	D06FA-1B
	(without filter)	$1\frac{1}{2}'' + 2''$	D06FA-11/2
	Valve insert complete	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	D06FNA-1/2
	D06FN (without filter)	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	D06FNA-1B
		$1\frac{1}{2}'' + 2''$	D06FNA-11/2
	Valve insert complete	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	D06FI-1/2
	D06FI (without filter)	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	D0FI-1
		$1\frac{1}{2}'' + 2''$	D06FI-11/2
3	Union seal washer	$\frac{1}{2}''$	0901443
	(10 pcs.)	$\frac{3}{4}''$	0901444
		$1''$	0901445
		$1\frac{1}{4}''$	0901446
		$1\frac{1}{2}''$	0901447
		$2''$	0901448
4	Blanking plug with		S06K-1/4
	O-ring $R\frac{1}{4}''$ (5 pcs.)		
5	Replacement filter insert	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	ES06F-1/2A
	D06F, D06FI	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	ES06F-1B
		$1\frac{1}{2}'' + 2''$	ES06F-11/2A
	Replacement filter insert	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	ES06F-1/2A
	D06FH, D06FN	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	ES06F-1A
		$1\frac{1}{2}'' + 2''$	ES06F-11/2A
6	O-ring set for D06FI	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	0901246
	(10 pcs.)	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	0901499
		$1\frac{1}{2}'' + 2''$	0901248
7	Clear filter bowl	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	SK06T-1/2
	with O-ring	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	SK06T-1B
	D06F, D06FI	$1\frac{1}{2}'' + 2''$	SK06T-11/2
	Brass filter bowl	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	SM06T-1/2
	with O-ring	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	SM06T-1B
	D06F, D06FH, D06FN	$1\frac{1}{2}'' + 2''$	SM06T-11/2
	Stainless steel filter bowl	$\frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$	SI06T-1/2
	with O-ring	$1'' + 1\frac{1}{4}''$	SI06T-1
	D06FI	$1\frac{1}{2}'' + 2''$	SI06T-11/2

13. Accessories

FN09S	HABEDO® Retrofit filter Reverse-rinsing filter for retro-conversion to a filter combination unit of pressure reducing valves
M07M	Pressure gauge Housing diameter 63 mm, rear connection thread $G\frac{1}{4}''$. Ranges: 0 - 4, 0 - 10, 0 - 16 or 0 - 25 bar. Please indicate upper value of pressure range when ordering
ZR06K	Double ring wrench For removal of spring bonnet and filter bowl
RV277	Inlet check valve Available in sizes $R\frac{1}{2}'' - 2''$
VST06-A	Connection set Threaded connections
VST06-B	Connection set Solder connections
VST06I-A	Connection set With stainless steel threaded connections



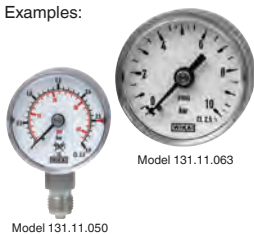
D		I		PL	
1. Sicherheitshinweise	2	1. Avvertenze di sicurezza	18	1. Wskazówki bezpieczeDstwa	34
2. Funktionsbeschreibung	2	2. Descrizione del funzionamento	18	2. Opis funkcji	34
3. Verwendung	2	3. Uso	18	3. Zastosowanie	34
4. Technische Daten	2	4. Dati tecnici	18	4. Dane techniczne	34
5. Lieferumfang	2	5. Fornitura	18	5. Zakres dostawy	34
6. Varianten	2	6. Varianti	18	6. Warianty	34
7. Montage	2	7. Montaggio	18	7. Montaż	34
8. Inbetriebnahme	3	8. Messa in funzione	19	8. Uruchomienie	35
9. Instandhaltung	3	9. Manutenzione	19	9. Utrzymywanie w dobrym stanie	35
10. Entsorgung	4	10. Smaltimento	20	10. Usuwanie	36
11. Störungen / Fehlersuche	4	11. Guasti / Ricerca guasti	20	11. Zakłócenia / poszukiwanie usterek	36
12. Ersatzteile	5	12. Pezzi di ricambio	21	12. Części zamienne	37
13. Zubehör	5	13. Accessori	21	13. Wyposażenie dodatkowe	37
GB		E		P	
1. Safety Guidelines	6	1. Indicaciones de seguridad	22	1. Indicações de segurança	38
2. Functional description	6	2. Descripción de funcionamiento	22	2. Descrição de funcionamento	38
3. Application	6	3. Rango de aplicación	22	3. Utilização	38
4. Technical data	6	4. Datos técnicos	22	4. Características técnicas	38
5. Scope of delivery	6	5. Suministro	22	5. Volume de fornecimento	38
6. Options	6	6. Suministro	22	6. Volume de fornecimento	38
7. Assembly	6	7. Montaje	22	7. Montagem	38
8. Commissioning	7	8. Puesta en servicio	23	8. Colocação em funcionamento	39
9. Maintenance	7	9. Mantenimiento	23	9. Conservação	39
10. Disposal	8	10. Residuos	24	10. Eliminação	40
11. Troubleshooting	8	11. Fallo / localización de anomalías	24	11. Avaria / Localização de defeitos	40
12. Spare Parts	9	12. Recambios	25	12. Peças sobressalentes	41
13. Accessories	9	13. Accesorios	25	13. Acessórios	41
F		FIN		N	
1. Consignes de sécurité	10	14. Turvallisuusohjeita	26	1. Retningslinjer for sikkerhet	42
2. Description fonctionnelle	10	15. Toiminnan kuvaus	26	2. Beskrivelse av virkemåte	42
3. Mise en oeuvre	10	16. Käyttö	26	3. Anvendelse	42
4. Caractéristiques	10	17. Tekniset tiedot	26	4. Tekniske data	42
5. Contenu de la livraison	10	18. Toimituslaajuus	26	5. Leveringsomfang	42
6. Variantes	10	19. Toimituslaajuus	26	6. Tilleggsutstyr	42
7. Montage	10	20. Asennus	26	7. Montering	42
8. Mise en service	11	21. Käyttöönotto	27	8. Ferdigstilling	43
9. Maintenance	11	22. Huolto- ja ylläpito	27	9. Vedlikehold	43
10. Matériel en fin de vie	12	23. Käytöstä poisto	28	10. Avfallshåndtering	44
11. Défaut / recherche de panne	12	24. Häiriöt / Virheenetsintä	28	11. Feilsøking	44
12. Pièces de rechange	13	25. Varaosat	29	12. Reservedeler	45
13. Accessoires	13	26. Lisätarvikkeet	29	13. Tilbehør	45
NL		RUS		TR	
1. Veiligheidsvoorschriften	14	1. Указания по технике безопасности	30	1. Güvenlik Uyarıları	46
2. Functiebeschrijving	14	2. Описание работы	30	2. Fonksiyonların Tanımı	46
3. Gebruik	14	3. Применение	30	3. Kullanımı	46
4. Technische gegevens	14	4. Технические характеристики	30	4. Teknik Veriler	46
5. Leveringsomvang	14	5. Объем поставки	30	5. Teslimat Kapsamı	46
6. Modellen	14	6. Объем поставки	30	6. Varyantlar	46
7. Montage	14	7. Монтаж	30	7. Montaj	46
8. Ingebruikstelling	15	8. Ввод в эксплуатацию	31	8. İşletime Alma	47
9. Onderhoud	15	9. Уход	31	9. Bakım	47
10. Afvoer	16	10. Утилизация	32	10. İmha	48
11. Storing / Opzoeken en verhelpen van fouten 16	16	11. Неисправности / устранение	32	11. Arıza/Hata Arama	48
12. Reserveonderdelen	17	12. Запасные части	33	12. Yedek Parçalar	49
13. Accessoires	17	13. Принадлежности	33	13. Aksesuarlar	49

C.3 Manometer D40 - D63 [WIKA]

Name	Data
Designation	Druckmessgerät
Type	D40 - D63 [WIKA]
Number	11195411.04 12/2018
Type of manual	Betriebsanleitung
Manufacturer	Wika WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG Alexander-Wiegand-Straße 30 63911 Klingenberg/Germany (+49) 93 72/132-0 (+49) 93 72/132-406 info@wika.de https://www.wika.de

Pressure Gauges

Examples:



Model 131.11.050

Model 131.11.063



Part of your business

Notes per current pressure equipment directive

- The pressure gauges are defined as "pressure accessories"
- The volume of the "pressure-bearing housings" of WIKAL pressure gauges is < 0.1 L
- The pressure gauges carry CE marking for fluid group 1 per annex II, diagram 1 when their permissible working pressure is > 200 bar

Instruments that do not carry the mark are manufactured per article 4, paragraph 3 "sound engineering practice".

Applicable standards (depending on model)

- EN 837-1 Bourdon tube pressure gauges, dimensions, metrology, requirements and testing
- EN 837-2 Selection and installation recommendations for pressure gauges
- EN 837-3 Diaphragm and capsule pressure gauges, dimensions, metrology, requirements and testing

Specifications: see data sheet on www.wika.de

Subject to technical modifications.

© WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG 2009

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. (+49) 93 72/132-0
Fax (+49) 93 72/132-406
info@wika.de
www.wika.de

11195411.04 12/2018

1. Safety



WARNING!

Before installation, commissioning and operation, ensure that the appropriate pressure gauge has been selected in terms of measuring range, design and suitable wetted material (corrosion) for the specific measuring conditions. In order to guarantee the measuring accuracy and long-term stability specified, the corresponding load limits must be observed.

Only qualified persons authorised by the plant manager are permitted to install, maintain and service the pressure gauges.

For hazardous media such as oxygen, acetylene, flammable or toxic gases or liquids, and refrigeration plants, compressors, etc., in addition to all standard regulations, the appropriate existing codes or regulations must also be followed.

From pressure gauges which do not correspond to a safety version per EN 837 highly pressurised media might leak out through the possibly bursting window in case of a component failure. For gaseous media and working pressures > 25 bar a pressure gauge with safety version S3 is recommended per EN 837-2.

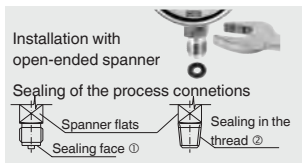
After an external fire, pressure media can leak out, particularly at soft solder joints. All instruments must be checked and, if necessary, replaced before recommissioning the plant.

Non-observance of the respective regulations can cause serious injuries and/or damage to the equipment.

2. Mechanical connection

In accordance with the general technical regulations for pressure gauges (e.g. EN 837-2). When screwing the instruments in, the force required to do this must not be applied through the case, but only through the spanner flats provided for this purpose, and using a suitable tool.

For parallel threads, use flat gaskets,



lens-type sealing rings or WIKAL profile sealings at the sealing face ①. With tapered threads (e.g. NPT threads), sealing is made in the threads ② using additional sealing materials, e.g. PTFE tape (EN 837-2).

The torque depends on the sealing used. In order to orientate the measuring instrument so that it can be read as well as possible, a connection with clamp socket or union nut should be used.

When a blow-out device is fitted to a pressure gauge, it must be protected against being blocked by debris and dirt. With safety pressure gauges (see ⑤) there must be a free space of > 20 mm behind the blow-out back.



After installation, open the vent valve (if available) or set from CLOSE

to OPEN. With models 4 and 7, do not open the flange mounting screws. The version of the vent valve depends on the model and can deviate from the above illustration!

Requirements for the installation point

If the line to the measuring instrument is not adequately stable, a measuring instrument holder should be used for fastening (and possibly via a flexible capillary). If vibrations cannot be avoided by means of suitable installation, instruments with case filling should be used. The instruments should be protected against coarse dirt and wide fluctuations in ambient temperature.

Note for model 732.14, for front bezel mounting: The front bezel serves as centring and as the aperture in the mounting panel. Securing and thus the weight-bearing must be made via the pressure connection piping.

3. Permissible ambient and operating temperatures

When mounting the pressure gauge it must be ensured that, taking into consideration the influence of convection and heat radiation, no deviation above or below the permissible temperature limits can occur. Observe the influence of temperature on the indication accuracy!

4. Storage

To protect the pressure gauges from mechanical damage keep them in the original packaging until installation. Protect the measuring instruments from humidity and dust. Storage temperature range: -40 ... +70 °C Storage temperature range model PG23LT: -70 ... +70 °C

5. Maintenance and repairs

The pressure gauges are maintenance-free. Regular checks should be carried out to ensure the measurement accuracy. Checks or recalibrations must only be carried out by qualified skilled personnel with the appropriate equipment. When dismantling, close the vent valve (if available).



WARNING!

Residual media in dismantled pressure gauges can result in a risk to persons, the environment and equipment. Take sufficient precautionary measures.

C.4 Backflow preventer BA295S

Name	Data
Designation	Backflow preventer
Type	BA295S
Number	GE0H-1252GE231015
Type of manual	Product data sheet and installation instructions
Manufacturer	Honeywell GmbH Haustechnik Hardhofweg D-74821 Mosbach 01801 46 63 88 0800 0 46 63 88 info.haustechnik@honeywell.com www.honeywell.de/haustechnik

Braukmann BA295S

Backflow Preventer

Compact construction with threaded connectors

APPLICATION

Backflow preventers of this type are suitable for the protection of drinking water systems against back pressure, backflow and back syphonage.

They can be used for residential buildings, industrial and commercial purposes within the scope of their specification. Fluids up to and including liquid category 4 to EN 1717 are protected.

APPROVALS

- DVGW
- NF
- WRAS
- KIWA
- BELGAQUA
- VR

SPECIAL FEATURES


- Approved according to EN 12729 except BA295S-1B
- Optimal protection of the drinking water supply system
- Integrated inlet strainer
- Inlet check valve and discharge valve are combined in one cartridge
- Low maintenance effort - cartridge insert and valve insert are completely replaceable
- Optimized design prevents water stagnation in normal operation
- Compact construction
- Easy access to all internal components
- Low pressure loss and high flow rate
- ACS certified
- All materials are KTW approved
- Approved by TÜV LGA for low noise, Group 1 without limitation



TECHNICAL DATA

Media	
Medium:	Drinking water
Connections/Sizes	
Connection size:	1/2" - 2"
Discharge pipe connection:	DN50 for connection sizes 1/2" - 1 1/4" DN70 for connection sizes 1 1/2" - 2"
Pressure values	
Inlet pressure:	1.5 bar - 10 bar
Operating temperatures	
Max. operating temperature medium:	65 °C
Specifications	
Installation position:	Horizontal with discharge valve downwards

CONSTRUCTION

Overview	Components	Materials	
	1	Three ball valves for the connection of a differential pressure gauge	Brass
	2	Connection fittings	Brass
	3	Housing	Dezincification-resistant brass
	4	Discharge connection	High-quality synthetic material
Not depicted components:			
		Integral strainer, mesh size approx. 200 µm	Stainless steel
		Valve cartridge with integral check valve and discharge valve	High-grade synthetic material
		Outlet check valve	High-grade synthetic material
		Sealing elements	Elastomer materials suitable for drinking water

METHOD OF OPERATION

BA type backflow preventers are divided into three pressure zones. The pressure in zone ① is higher than in zone ②, which in turn is higher than in zone ③. A discharge valve is connected to zone ② which opens at the latest when the differential pressure between zones ① and ② drops to 0.14 bar. The water from zone ② discharges to atmosphere, both check valves close and therefore separate zone ② from zone ① and ③. In this way the danger of back pressure or back syphonage into the supply network is prevented. The pipework connection is interrupted and the drinking water network is protected.

TRANSPORTATION AND STORAGE

Keep parts in their original packaging and unpack them shortly before use.

The following parameters apply during transportation and storage:

Parameter	Value
Environment:	clean, dry and dust free
Min. ambient temperature:	5 °C
Max. ambient temperature:	55 °C
Min. ambient relative humidity:	25 % *
Max. ambient relative humidity:	85 % *

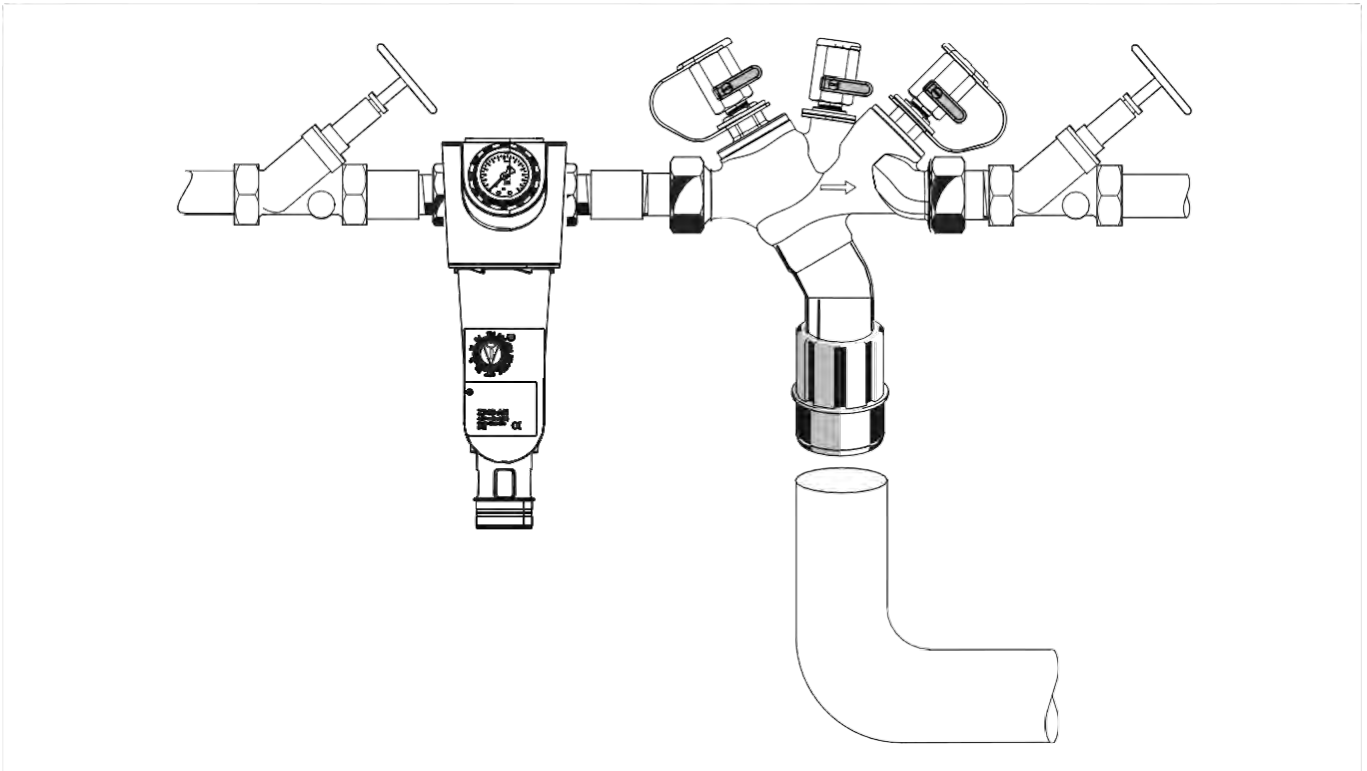
*non condensing

INSTALLATION GUIDELINES

Setup requirements

- Install shut-off valves before and after backflow preventer
- Install in horizontal pipework with the discharge valve downwards
- Ensure good access
 - Simplifies maintenance and inspection
- If a fine filter is not installed in the drinking water system, the installation of a filter with a mesh width of 100 µm is recommended in front of the backflow preventer
- In case of inlet-pressure fluctuations or a inlet pressure over 10 bar, we recommend to install a pressure reducing valve upstream of the backflow preventer
- Do not install in places where flooding can occur
- The installation environment should be protected against frost and ventilated well
- Install discharge pipework which has adequate capacity
- In order to avoid flooding, it is recommended to arrange a permanent, professionally dimensioned wastewater connection
- These armatures need to be maintained regularly

Installation Example



TECHNICAL CHARACTERISTICS

Pressure drop characteristics

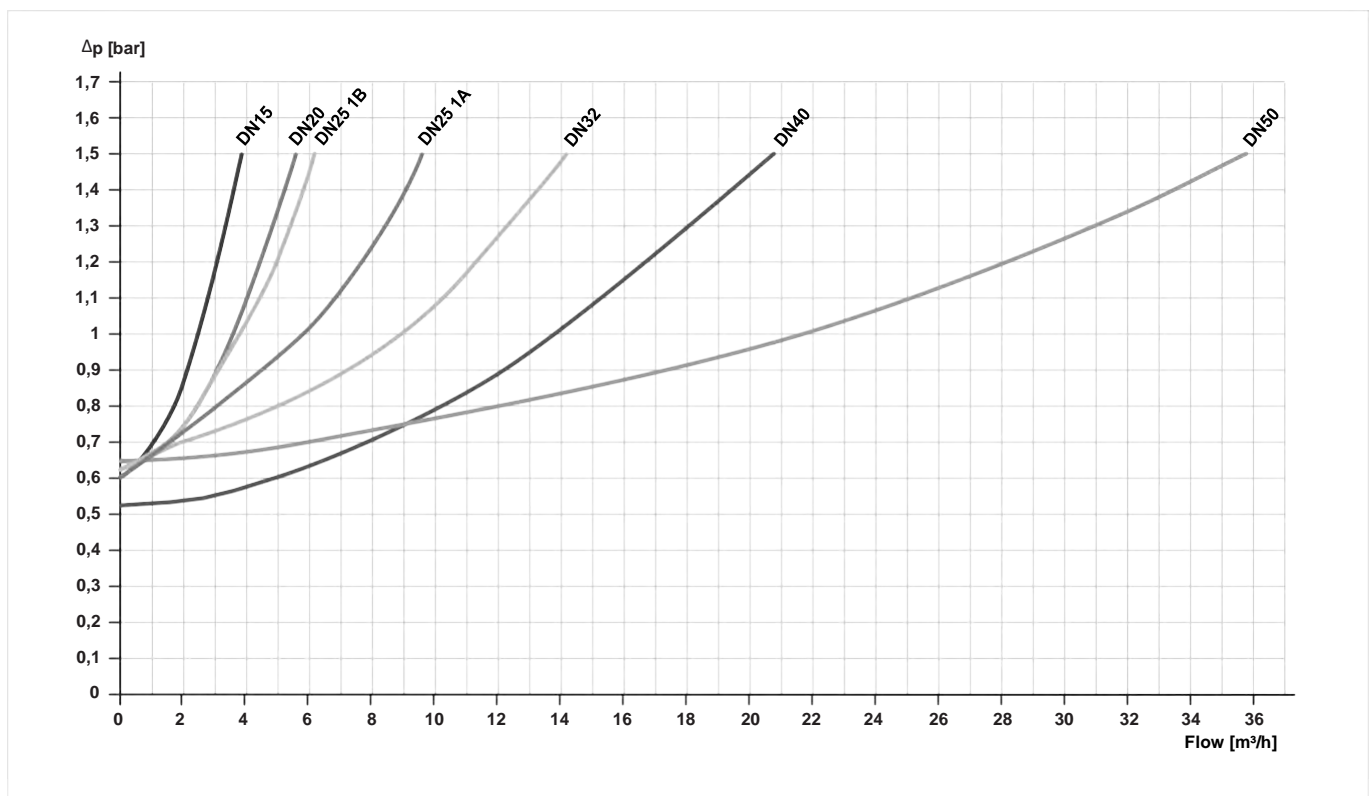
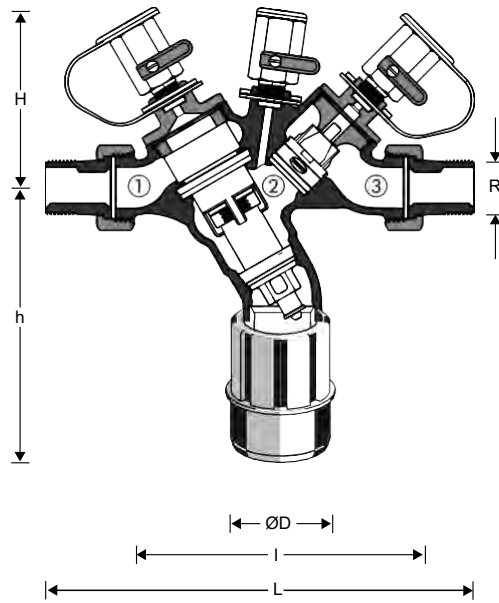


Fig. 1 Pressure drop within the valve in dependency of the flow rate and the used connection size

DIMENSIONS

Overview



Parameter		Values						
Connection size:	R	1/2"	3/4"	1", B-version	1", A-version	1 1/4"	1 1/2"	2"
Nominal size:	DN	50	50	50	50	50	70	70
k _{vs} -value:	m ³ /h	2.4	3.5	3.5	5.8	8.5	13.5	21.0
Weight:	kg	1.6	1.8	2.1	2.8	3.3	5.9	7.2
Dimensions:	L	195	208	225	247	272	322	348
	l	135	140	146	168	180	226	231
	H	88	88	88	103	103	126	126
	h	143	143	143	174	174	217	217

Note: All dimensions in mm unless stated otherwise.

ORDERING INFORMATION

The following tables contain all the information you need to make an order of an item of your choice. When ordering, please always state the type, the ordering or the part number.

Options

The backflow preventer is available in the following sizes: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4" 1 1/2" and 2".


- standard
- not available

		BA295S-...LFA	BA295S-1LFB	BA295S-...AGB
Connection type:	Standard version acc. EN 12729 with threaded connections 1/2" - 2"	•	-	-
	Special version with threaded connections 1"	-	•	-
	Standard version acc. EN 12729, all materials acc. WRAS, with threaded connections 1/2" - 2"	-	-	•

Note: ... = space holder for connection size

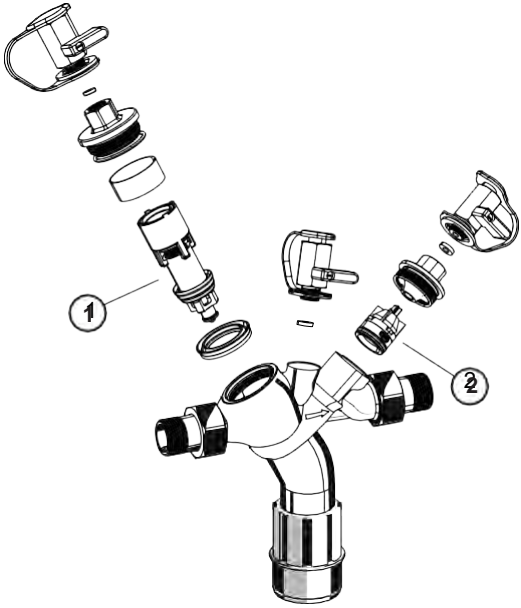
Note: Ordering number example for 1" and type A valve: BA295SLFA-1A

Accessories

	Description	Dimension	Part No.
	TK295 Test kit		
	Electronic pressure measuring device with digital indicator, battery-operated. With case and accessories, ideal for inspection and maintenance of backflow preventer type BA.		TK295

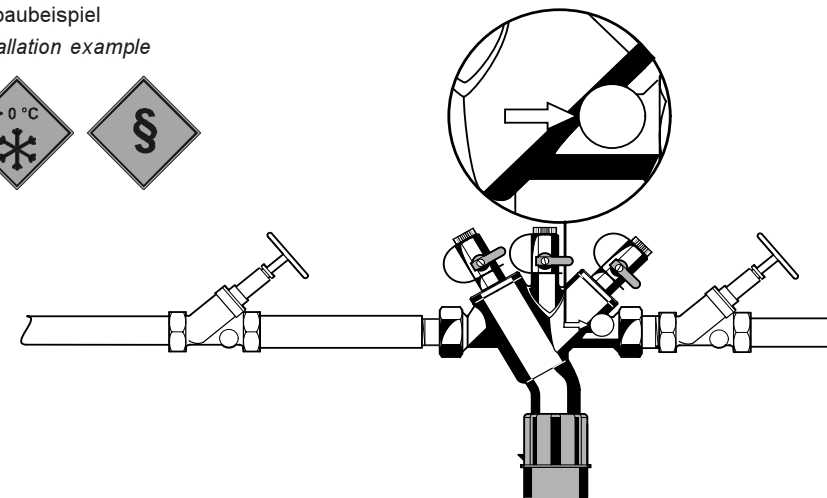
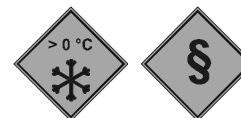
Spare Parts

Backflow preventer BA295S

Overview	Description	Dimension	Part No.
	1 Cartridge insert complete		
		1/2", 3/4", 1" B-Version	0904141
		1" A-Version, 1 1/4"	0904142
		1 1/2", 2"	0904143
	2 Check valve		
		1/2", 3/4", 1" B-Version	0904144
		1" A-Version	0904145
		1 1/4"	0904146
		1 1/2"	0904147
		2"	0904148

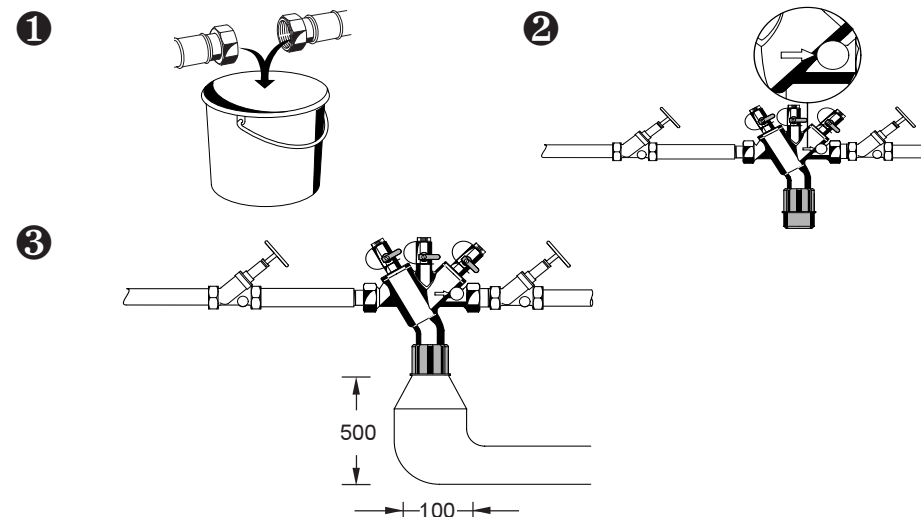
1. Einbau • *Installation*

Einbaubeispiel
Installation example



 **Ablaufleitung vorsehen • *Install discharge pipework***
Durchflussrichtung beachten! • *Consider direction of flow!*

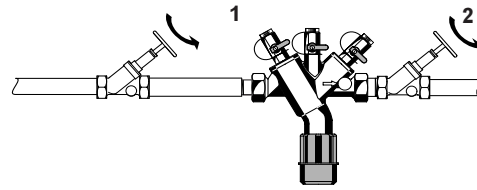
2. Montage • *Assembly*



3. Inbetriebnahme • Commissioning

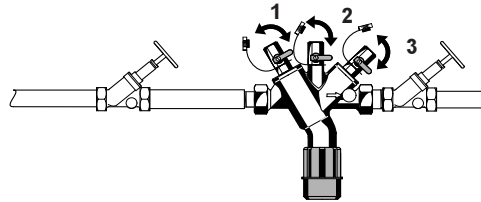
①

Absperrventile öffnen
Open shutoff valves



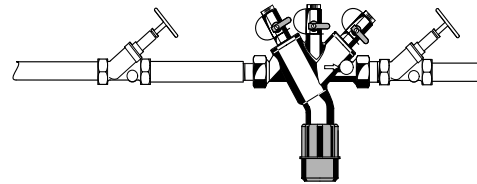
②

Kurz über Kugelhähne entlüften
Briefly vent the appliance through the ball valves



③

Gerät ist betriebsbereit
The appliance is ready for use



4. Inspektion und Wartung • Inspection and Maintenance

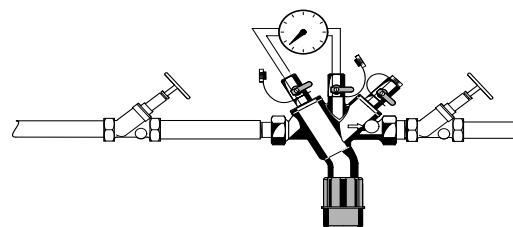
Entsprechend DIN 1988 1 x alle 6 Monate
According to DIN 1988 every 6 months

⚠ Nur Fachpersonal • *Only suitably competent persons*

4.1 Überprüfen Eingangs-Rückflussverhinderer • Testing the inlet check valve

①

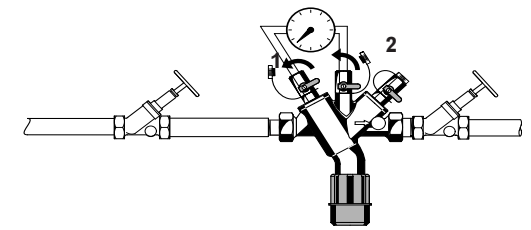
Messgerät anschließen
Connect a differential pressure kit



2

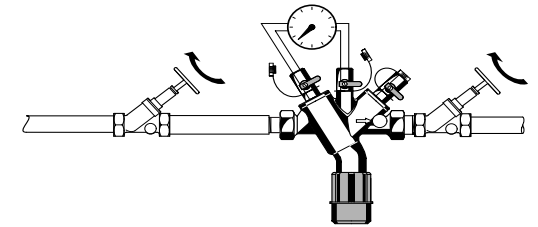
②

Öffnen der Kugelventile 1 und 2
Open ball valves 1 and 2



③

Absperrventile schließen
Close shutoff valves



④

Druck in der Zone 2 (Mitteldruckzone) über Entlastungsventil am Differenzdruckmessgerät etwas abbauen.

- Der Differenzdruck steigt hierbei so lange an, bis der Eingangs-Rückflussverhinderer zu öffnen beginnt.
- Das Ablassventil darf hierbei nicht entwässern, sonst ist es undicht. Mögliche Ursachen sind Verschmutzung oder mechanischer Defekt.

⑤

Entlastungsventil am Differenzdruckmessgerät wieder schließen.

- Der Differenzdruck muss nun konstant bleiben, sonst ist der Eingangs-Rückflussverhinderer undicht. Mögliche Ursachen sind Verschmutzung oder mechanischer Defekt.

Relieve the pressure in zone 2 (medium pressure zone) with relief valve or differential pressure gauge.

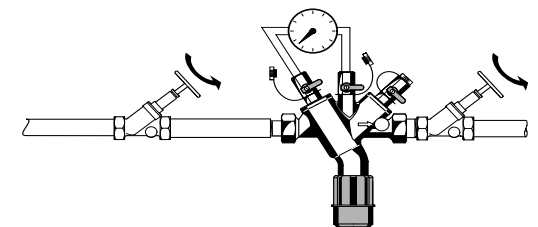
- *The differential pressure then rises until the inlet non-return check valve starts to open.*
- *The discharge valve must not discharge water when this is happening, otherwise it is not sealing. Possible causes for this are dirt on the seat or a mechanical defect.*

Reclose the venting valve on the differential pressure measuring equipment.

- *The differential pressure must now remain constant, otherwise the inlet non-return check valve is not sealing. Possible causes for this are dirt on the seat or a mechanical defect.*

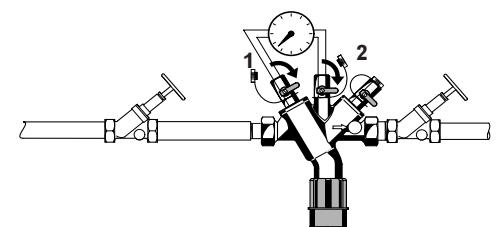
⑥

Absperrventile öffnen
Open shutoff valves



⑦

Kugelventile 1 und 2 schließen
Close ball valves 1 and 2

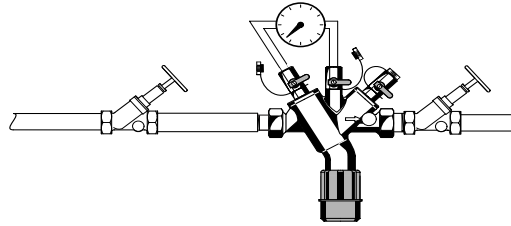


3

4.2 Überprüfen Ablassventil • Testing discharge valve

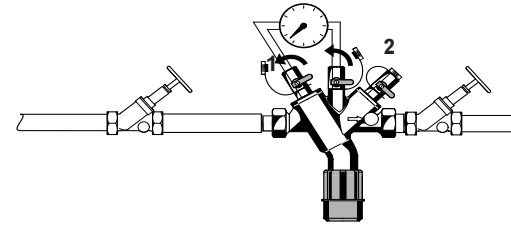
①

Messgerät anschließen
Connect a differential pressure kit



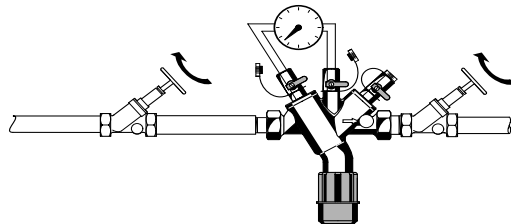
②

Öffnen der Kugelventile 1 und 2
Open ball valves 1 and 2



③

Absperrventile schließen
Close shutoff valves



④

Entlastungsventil Zone 1 (Vordruckzone) am Differenzdruckmessgerät langsam öffnen, bis der Differenzdruck abzusinken beginnt. Stellung des Entlastungsventil so beibehalten; den Differenzdruck, bei dem etwa 1 Tropfen pro Sekunde aus dem Ablassventil austritt, als Öffnungspunkt des Ablassventils notieren.

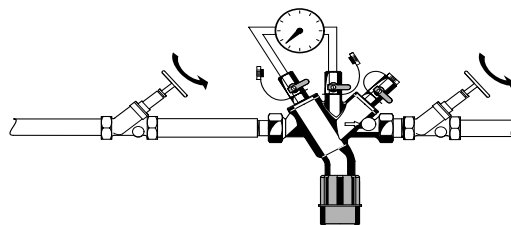
- Der Öffnungsdruck des Ablassventils muss oberhalb von 0,14 bar liegen, sonst liegt eine Störung des Ablassventils vor. Mögliche Ursachen sind Verschmutzung oder mechanischer Defekt.

Slowly open the vent valve in zone 1 (inlet pressure zone) on the differential pressure measuring equipment until the differential pressure starts to fall. Adjust the vent discharge until the water is emitted at a flow rate of one drip per second and note the corresponding differential pressure as the opening point of the discharge valve.

- *The opening pressure must be above 0.14 bar, otherwise a malfunction of the discharge valve is present. Possible causes for this are dirt or a mechanical defect.*

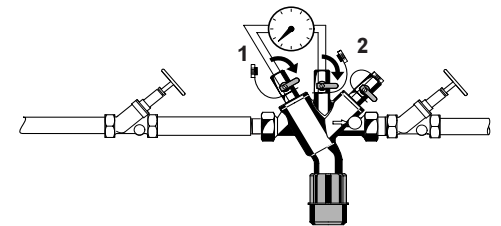
⑤

Absperrventile öffnen
Open shutoff valves



⑥

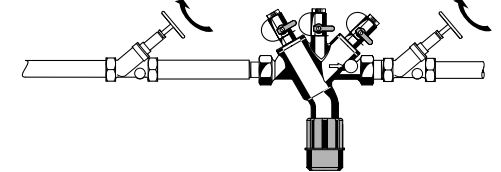
Kugelventile 1 und 2 schließen
Close ball valves 1 and 2



4.3 Ausbau Kartuscheneinsatz • Removal of valve cartridge insert

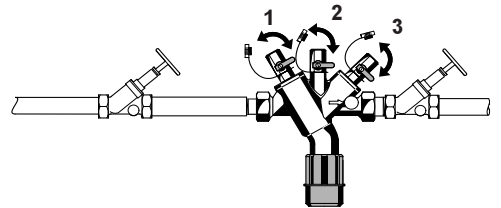
①

Absperrventile schließen
Close shutoff valves



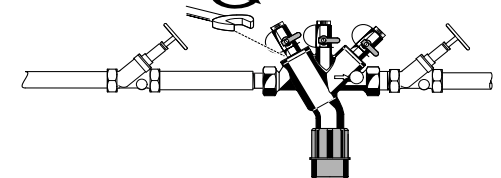
②

Kurz über Kugelhähne entlüften
Briefly vent the appliance through the ball valves



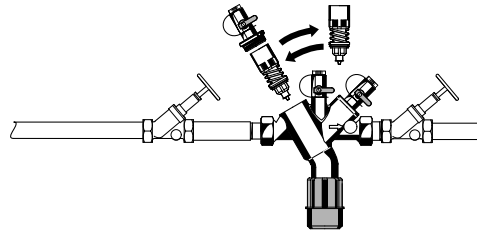
③

Gehäuse öffnen
Unscrew the valve cap from the housing



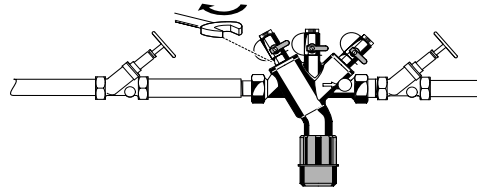
4

Kartuscheneinsatz austauschen
Exchange the valve cartridge insert



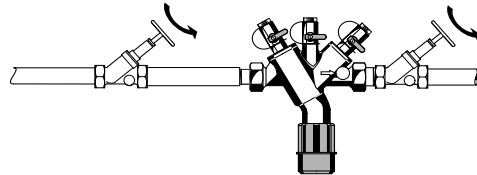
5

Gehäuse schließen
Screw the valve cap back into the housing



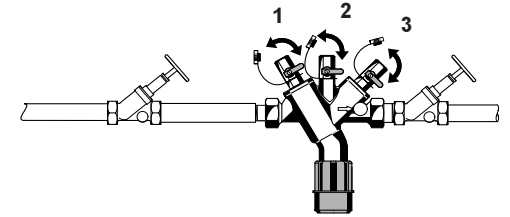
6

Absperrventile öffnen
Open shutoff valves



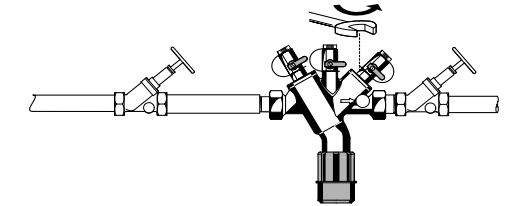
2

Kurz über Kugelhähne entlüften
Briefly vent the appliance through the ball valves



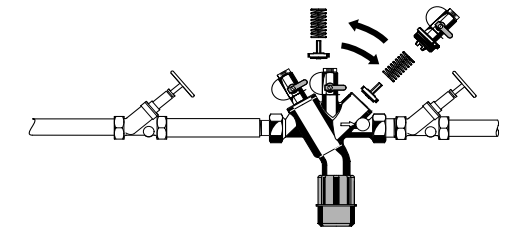
3

Gehäuse öffnen
Unscrew the check valve cap from the housing



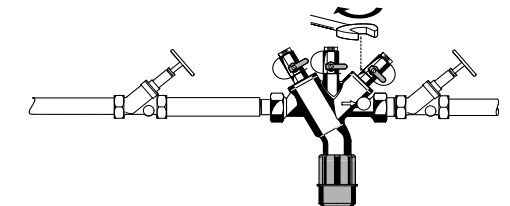
4

Rückflussverhinderer austauschen
Exchange check valve



5

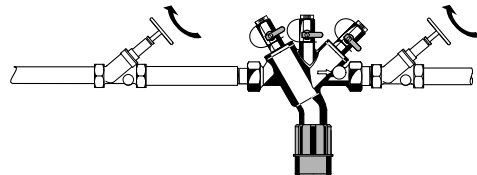
Gehäuse schließen
Screw the check valve cap back into the housing



4.4 Ausbau Rückflussverhinderer • Removal of check valves

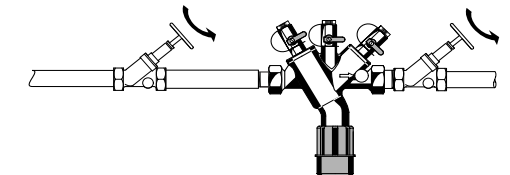
1

Absperrventile schließen
Close shutoff valves

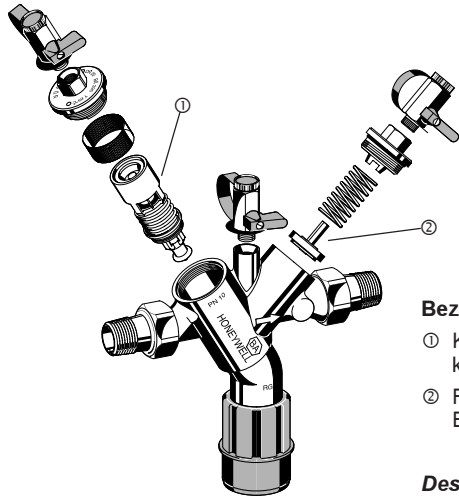


6

Absperrventile öffnen
Open shutoff valves



5. Ersatzteile • Spare parts



Bezeichnung	Nennweite	Teilenummer
① Kartuscheneinsatz komplett	1/2" bis 1" 1 1/4" bis 2"	0903733 0903745
② Rückflussverhinderer- Einsatz komplett	1/2" bis 1" 1 1/4" bis 2"	0903735 0903747

Description	Nominal size	Part number
① Cartridge insert complete	1/2" to 1" 1 1/4" bis 2"	0903733 0903745
② Check-valve insert complete	1/2" to 1" 1 1/4" bis 2"	0903735 0903747

6. Wichtige Hinweise • Important notes



Medium: Wasser, max. 65 °C
Vordruck: max. 10 bar

- Benutzen Sie das Gerät
 - in einwandfreiem Zustand
 - bestimmungsgemäß
 - sicherheits- und gefahrenbewußt.
- Einbau-Anleitung beachten.
- Störungen sofort beseitigen lassen.
- Die Armaturen sind ausschließlich für die genannten Einsatzgebiete bestimmt. Jede andere Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.



Medium: Water max. 65 °C
Inlet pressure: max. 10.0 bar

- Use the appliance
 - In good condition
 - According to regulations
 - With due regard to safety.
- Follow installation instructions
- Immediately rectify any malfunctions.
- The valves are exclusively for use for applications detailed in these installation instructions. Any variation from this or other use will not comply with requirements.

ROBINEX AG
SA

Honeywell

Armaturen Robinetterie Rubinetterie

Bernstrasse 36, CH-4663 Aarburg/Oftringen

Telefon 062 787 70 00, Fax 062 787 70 01

info@robinex.ch, www.robinex.ch

C.5 Non-return valve PN40

Name	Data
Designation	Non-return valve
Type	PN40
Number	n/a
Type of manual	Specification
Manufacturer	END-Armaturen GmbH und Co. KG +49 5731/7900-0 +49 5731/7900-199 http://www.end.de



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-teilige Körperkonstruktion (verschraubt)

ANSCHLUSS

Innengewinde: 1/2" - 3", (DIN ISO 228 T1);
Anschweißenden: DN15 - DN80 nach
ISO 4200, DIN 11850-2 oder
DIN 3239 (nur DN15 - DN50)

EINBAULAGE

Beliebig, Durchflußrichtung beachten.

MEDIUMDRUCK

max. 40 bar

ÖFFNUNGSDRUCK

ca. 0,10 bar

TEMPERATUR

bis max. +140°C

WERKSTOFFE

Gehäuse:	Edelstahl	1.4408
Deckel:	Edelstahl	1.4408
metallische Innenteile:	Edelstahl	1.4404
Feder:	Edelstahl	1.4310
Dichtung:	PTFE	
	FKM	
	EPDM	

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

Body consists of two screwed parts

CONNECTION

Female thread: 1/2" - 3", (DIN ISO 228 T1);
Welded connection DN15 - DN80 acc. to
ISO 4200, DIN 11850-2 or
DIN 3239 (only DN15 - DN50)

MOUNTING POSITION

As desired, please refer to flow direction.

PRESSURE RANGE

max. 40 bar

ACTION PRESSURE

ca. 0,10 bar

TEMPERATURE RANGE

up to max. +140°C

MATERIAL

Body:	Stainless steel	1.4408
Cover:	Stainless steel	1.4408
metallic inner parts:	Stainless steel	1.4404
Spring:	Stainless steel	1.4310
Seal:	PTFE	
	FKM	
	EPDM	

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!

Artikel:
EB

Rückschlagventil
PN 40

Edelstahl



Type:
EB

Non-return valve
PN 40

Stainless steel



Artikel- u. Bestellangaben: z.B. EB310164/L

= Rückschlagventil, Edelstahl / PTFE, DN 25 mit Anschweißenden für Rohr nach ISO 4200

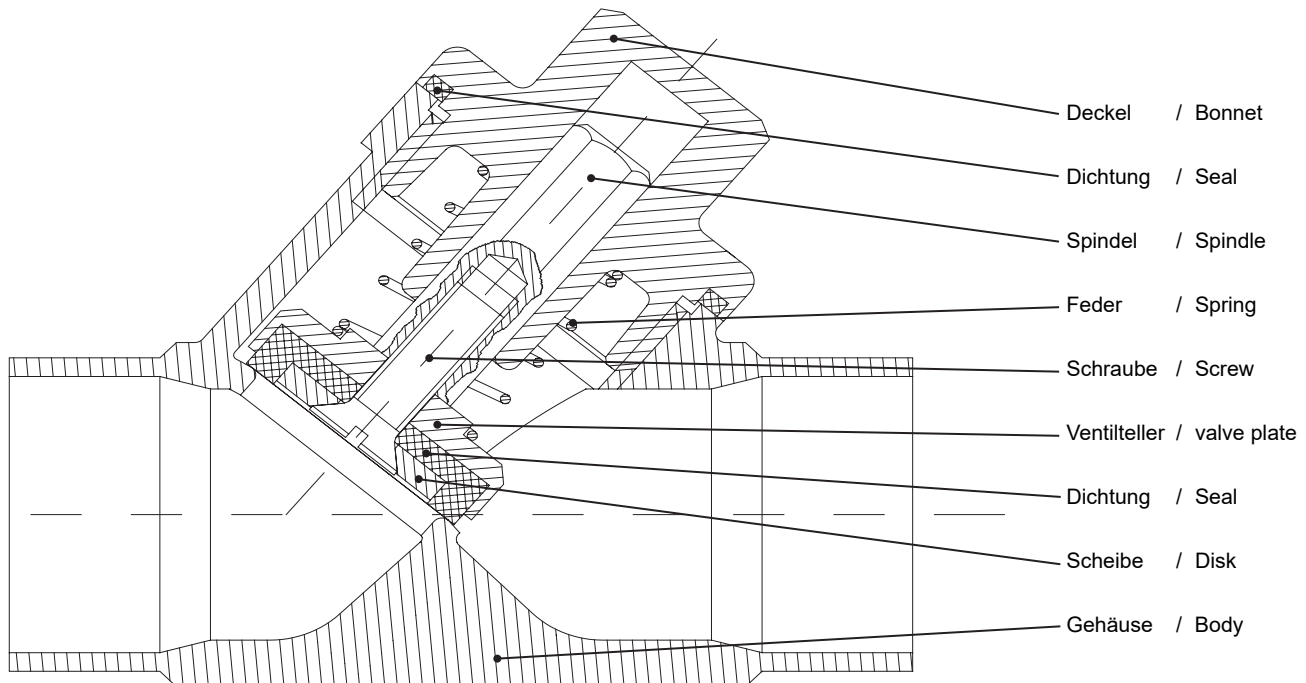
1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Optionen	7. - 10. Stelle Anschlußgröße	
EB= Rückschlagventil	31 = Edelstahl / PTFE 33 = Edelstahl /FKM 34 = Edelstahl / EPDM	0 = ohne	0 = ohne	Gewinde	Anschweißenden
				23 = G 1/2 24 = G 3/4 25 = G 1 26 = G 1 1/4 27 = G 1 1/2 28 = G 2 29 = G 2 1/2 30 = G 3	62 = DN 15 / A = DIN 3239 63 = DN 20 (nur bis DN50) 64 = DN 25 / L = ISO 4200 65 = DN 32 / M = DIN 11850-2 66 = DN 40 67 = DN 50 68 = DN 65 69 = DN 80

Ordering example: e.G. EB310164/L

= Non-return valve, stainless steel / PTFE, DN 25 with butt weld (ISO 4200)

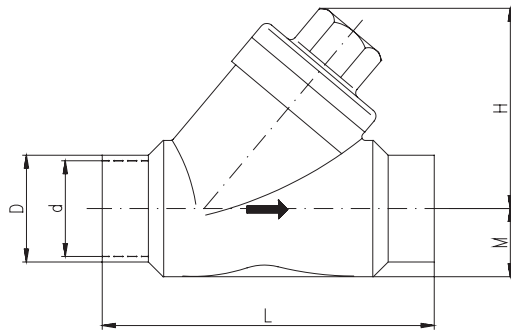
1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / Sealing	5. Digit Operation	6. Digit Options	7. - 10. Digit Connecting size	
EB= Non-return valve	31 = Stainless st. / PTFE 33 = Stainless st. / FKM 34 = Stainless st. / EPDM	0 = without	0 = No options	threaded connection	welded connection
				23 = G 1/2 24 = G 3/4 25 = G 1 26 = G 1 1/4 27 = G 1 1/2 28 = G 2 29 = G 2 1/2 30 = G 3	62 = DN 15 / A = DIN 3239 63 = DN 20 (only up to DN50) 64 = DN 25 / L = ISO 4200 65 = DN 32 / M = DIN 11850-2 66 = DN 40 67 = DN 50 68 = DN 65 69 = DN 80

Aufbau / Construction :

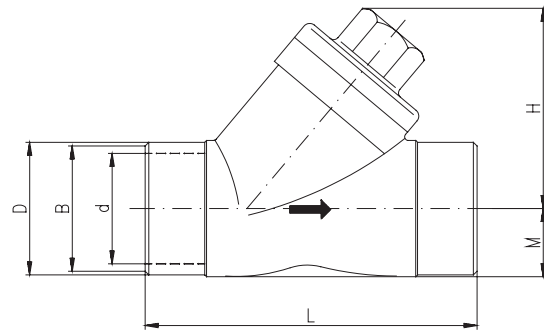


Abmessungen / dimensions :

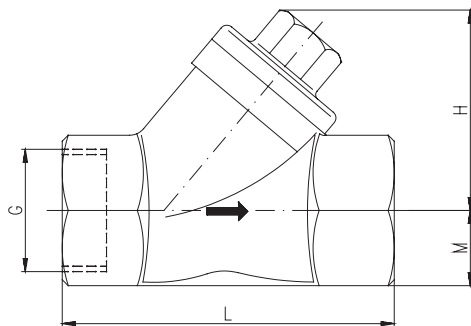
"M" Anschweißenden DIN 1185
"M" Butt weld DIN 11850-2



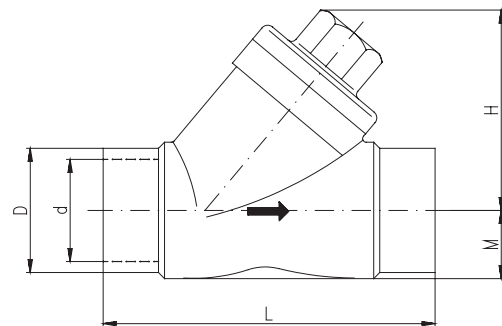
"A" Anschweißenden DIN 3239
"A" Butt weld DIN 3239



Gewindeanschluß
B.S.P. thread



"L" Anschweißenden ISO 4200
"L" Butt weld ISO 4200



G	DN	L	M	H	"A" - DIN 3239			"L" - ISO 4200			"M" - DIN 11850-2			
					ØB	ØD	Ød	L	ØB	Ød	L	ØD	Ød	L
½	15	65,0	12,5	42,5	22	24	17	65,0	21,3	18,1	65,0	19	16	65,0
¾	20	75,0	15,5	49,0	28	30	22	75,0	26,9	23,7	75,0	23	20	75,0
1	25	90,0	18,5	57,5	34	36	28	90,0	33,7	29,7	90,0	29	26	90,0
1¼	32	110,0	23,0	65,0	41	45	35	110,0	42,4	38,4	110,0	35	32	110,0
1½	40	120,0	26,5	74,0	49	52	43	120,0	48,3	44,3	120,0	41	38	120,0
2	50	150,0	33,5	85,0	61	65	54	150,0	60,3	55,1	150,0	53	50	150,0
2½	65	180,0	42,5	118,0	-	-	-	-	76,1	70,3	205,0	70	66	205,0
3	80	200,0	50,0	128,0	-	-	-	-	88,9	83,1	220,0	85	81	220,0

EU-Herstellererklärung / EU-Declaration by the manufacturer

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (former 89/392/EWG, Anhang II B)
Hiermit erklären wir, dass die Rückschlagventile unter Anwendung nachfolgender harmonisierter Normen entwickelt und konstruiert wurden:

EN 292	Sicherheit von Maschinen
EN 983	Fluidtechnische Anlagen - Pneumatik
EN 60204-1	Elektrische Ausrüstung von Maschinen

Hinweis

Die Rückschlagventile sind zum Einbau in eine Maschine bestimmt. Deren Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtmaschine der EU-Richtlinie entspricht.

as defined by Machinery Directive 98/37/EC (former 89/392/EWG, Annex II B),
we herewith declare that the non-return valves have been developed and designed by applying the following harmonised standards:

EN 292	Safety of machinery
EN 983	Safety requirements for fluid power systems and components - Pneumatics
EN 60204-1	Electrical equipment of machinery

Advice

These non-return valves are intended to be incorporated into machinery compounds. Putting into operation of the machinery is not allowed until such time as the entire machinery is proving to comply completely with the EU Directive.

C.6 Metering pump DOSATec D25 RE 09

Name	Data
Designation	Metering pump
Type	DOSATec D25 RE 09
Number	n/a
Type of manual	Instruction manual
Manufacturer	DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. Rue Pascal - B.P. 6 33370 Tresses (Bordeaux)



DOSATRON®

WATER POWERED DOSING TECHNOLOGY



FABRIQUÉ PAR
MANUFACTURED BY
HERGESTELLT VON
FABBRICATO DA
FABRICADO POR
GEPRODUCEERD DOOR
ИЗГОТОВЛЕНО
PRODUKCJA
FABRICADO POR

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S.

Rue Pascal - B.P. 6 - 33370 TRESSES (BORDEAUX) - FRANCE

Tel. 33 (0)5 57 97 11 11

Fax. 33 (0)5 57 97 11 29 / 33 (0)5 57 97 10 85

e.mail : info@dosatron.com - <http://www.dosatron.com>

© DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S 2004



DOSATRON®

WATER POWERED DOSING TECHNOLOGY

2.5 m³/h - 11 GPM

D 25 F
D 25 F 1
D 25 F 0.2
D 25 F 2
D 25 RE 1500
D 25 RE 09
D 25 RE 2
D 25 GL 2
D 25 RE 4
D 25 RE 5
D 25 RE 10
D 25 RE 2 IE
D 25 RE 5 IE
D 25 RE 10 IE
D 25 RE 2 IE PO



manuel d'utilisation
owner's manual
gebrauchsanweisung
manuale d'uso
manual de utilización
gebruiksaanwijzing
Руководство пользователя
Instrukcja obsługi
Manual de utilização

NT/D25/-...1

English

This document does not form a contractual engagement on the part of Dosatron International and is for information only. Dosatron International reserves the right to alter product specification or appearance without prior notice.

© DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. 2004

You have just become the owner of one of the latest in the line of DOSATRON water powered metering pumps and we congratulate you on your choice.

The development of this model is the result of over 30 years experience. Our engineers have placed the DOSATRON series at the forefront of technical development in the field of in the field of DOSATRON water powered metering pumps.

This DOSATRON will, as time goes by, prove itself to be a most faithful ally.

A little care and attention, regularly spent, will guarantee you an operation in which the word breakdown has no place.

**THEREFORE, PLEASE, READ THIS MANUAL CAREFULLY
BEFORE PUTTING THE DOSATRON INTO OPERATION.**

Important !

The complete model reference and the serial number of your DOSATRON is stamped on the pump body.

Please record this number in the space below and refer to it when you call your distributor for information, parts, and service.

Ref. #.....

Serial #

Purchase Date

Summary

INSTALLATION	PAGE
Precautions	31
Assembling the Dosatron.....	34
Installation hints	37
PUTTING INTO ORDER	
Using for the first time	38
MAINTENANCE	
Recommendations	39
How to drain the Dosatron	39
Fitting the suction tube.....	40
Connecting the external injection.....	40
Adjusting the injection rate.....	40
International conversions	41
Changing seals in the injection assembly.....	42
Changing the dosing seals.....	42
Changing the motor piston.....	43
REFERENCE DESIGNATION	44
TROUBLESHOOTING	45
LIMITED WARRANTY	47

SPECIFICATIONS

	D 25 F / D 25 F 1	D 25 F 0.2	D 25 F 2	D 25 RE 1500
--	----------------------	------------	----------	--------------

Practical operating flow range:

Operating pressure:

bar	0.30 - 6	0.30 - 6	0.30 - 6	0.30 - 6
PSI	4.3 - 85	4.3 - 85	4.3 - 85	4.3 - 85

Externally adjustable or fixed injection rate:

% ratio MINI	0.8 / 1 1:128 / 1:100	0.2 1:500	2 1:50	0.07 - 0.2 1:1500
ratio MAXI				1:500

Concentrated additive injection:

MINI l/h	0.08 / 0.10	0.2	0.2	0.007
MAXI l/h	20 / 25	5	50	5
US Fl. oz/min-MINI	0.045 / 0.06	0.011	0.11	0.004
US GPM-MAXI	0.088 / 0.11	0.022	0.22	0.022

Maximum operating temperature:

Connections (NPT/BSP male):

Hydraulic motor capacity (for every 2 clicks of the piston):

NOTE: The Dosatron is not preset,

UNIT SIZE

Diameter:	cm	12.7	12.7	12.7	12.7
	["]	5	5	5	5
Total height:	cm	33.9	31.9	33.9	39.8
	["]	13 3/8	12 9/16	13 3/8	15 11/16
Width:	cm	16	16	16	16
	["]	6 5/16	6 5/16	6 5/16	6 5/16
Weight:	± kg	1.0	1.0	1.0	1.2
	[lbs]	2.2	2.2	2.2	2.7

SHIPPING CONTENTS: 1 DOSATRON / 1 mounting bracket for DOSATRON / 1 suction tube of concentrated additive / 1 strainer / 1 injection suction tube for "IE" model / 1 owner's manual

D 25 RE 09	D 25 RE 2 D 25 RE 2 IE	D 25 RE 4	D 25 RE 5 D 25 RE 5 IE	D 25 RE 10* D 25 RE 10 IE
------------	---------------------------	-----------	---------------------------	------------------------------

10 l/h MIN - 2.5 m³/h MAXI [1/3 US Pint/min - 11 US GPM]

*limit 2 m³/h
[8.8 GPM]

0.30 - 6 4.3 - 85	0.30 - 6 4.3 - 85	0.30 - 6 4.3 - 85	0.30 - 6 4.3 - 85	0.3 - 4 4.3 - 58
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------

0.1 - 0.9 1:1000	0.2 - 2 1:500	0.5 - 4 1:200	1 - 5 1:100	3 - 10 1:33
1:112	1:50	1:25	1:20	1:10

0.01	0.02	0.05	0.1	0.3
22.5	50	100	125	200
0.0056	0.011	0.028	0.056	0.17
0.099	0.22	0.44	0.55	0.88

40 ° C [104 ° F]

Ø 20x27 mm [3/4"]

about 0.45 l [0.118 US Gallons]

see chapter ADJUSTING THE INJECTING RATE

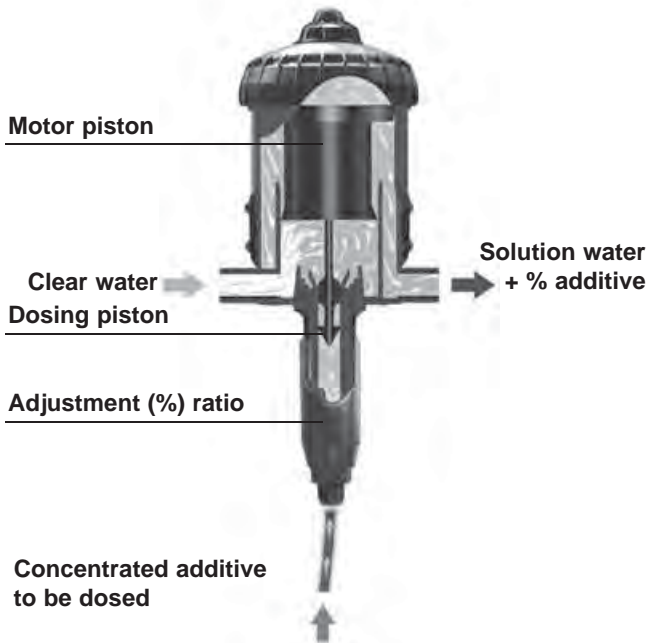
12.7 5	12.7 5	12.7 5	12.7 5	12.7 5
39.8 15 11/16	39.9 15 11/16	40.2 17 5/16	44 17 5/16	44 17 5/16
16 6 5/16	16 6 5/16	16 6 5/16	16 6 5/16	16 6 5/16
1.2 2.7	1.2 2.7	1.2 2.7	1.2 2.7	1.2 2.7

PACKAGE SIZE : 52 x 16.8 x 17.5 cm [20 1/2" x 6 5/8" x 6 7/8"]

PACKAGE WEIGHT : 1.7 kg environ [~ 3.7 US lbs]

Precise, simple and reliable

Installed directly in the water supply line, the DOSATRON operates by using water pressure as the power source. Water activates the DOSATRON, which takes up the required percentage of concentrate. Inside the DOSATRON, concentrate is mixed with water. Water pressure forces the solution downstream. The dose of concentrate will be directly proportional to the volume of water entering the DOSATRON, regardless of variations in flow or pressure which may occur in the main line.



Installation

PRECAUTIONS

1- GENERAL REMARKS

- When connecting a DOSATRON either to the public water supply or to its own water source, you must respect the regulations in force concerning protection of the source i.e. backflow prevention, etc.

- When connecting the DOSATRON to the water supply, ensure that the water flows in the direction of the arrows on the unit.

- In a case where the water installation is higher than the DOSATRON itself, there is a possible risk of water and concentrate flowing back through the DOSATRON. In this case, installing a non-return valve downstream is recommended.

- It is recommended that you should place an anti-siphon valve on the downstream side of the dosing pump in installations in which there is a risk of siphoning.

- Do not install the DOSATRON just above an acid container, (risk of acid fumes attacking the DOSATRON) and protect it from possible contact with corrosive products.

- Protect the DOSATRON from freezing temperatures by draining it and store it away from sources

of excessive heat.

- Do not install the DOSATRON on the suction side of the supply pump (risk of siphoning).

- It is the responsibility of the owner/operator to replace the injection seals annually to ensure precise injection.

- The setting of the Dosatron's dosing rate is the sole responsibility of the user. The user has to respect the recommendations given by the manufacturer of the chemical product.

⚠ WARNING

You must comply with the safety instructions when installing, using and performing maintenance on the DOSATRON water-powered dosing pump: use appropriate tools, protective clothing and safety goggles when working on the equipment and install the DOSATRON so that it can be used without presenting a risk.

Follow the instructions in this manual and take the appropriate safety measures for the water temperature and the type of liquid being drawn up. Take extreme care when using dangerous substances

PRECAUTIONS (cont...)

(solvents, acids, and corrosive, toxic, caustic and inflammable substances, etc.).

- For dosing of these substances, consult with your distributor before use in order to confirm they are compatible with your dosing pump.

A dosing pump with the option 'T' is required when installing the DOSATRON on a hot-water supply (60°C/140°F Max).

The higher temperature increases the risk and danger of the aforementioned substances. It is strongly recommended that you place signs on the dosing pump and the hot-water installation warning of this risk and that you comply with legislation in force.

⚠ WARNING! Personnel in charge of installing, using and maintaining this equipment must read this manual.

- It is the responsibility of the owner/operator to check that the flow and pressure of the installation do not exceed the DOSATRON characteristics.

- Adjustment must be made when there is no pressure in the Dosatron. Turn off the water supply and allow the pressure to drop to zero.

- It is the responsibility of the owner/operator of the DOSATRON, to

determine the correct amount of solution and injection ratio to obtain the desired result.

- An air inlet, an impurity or a chemical attack on seal can interrupt the dosing function. It is recommended to periodically check that the solution is being correctly drawn up into the DOSATRON.

- Change the suction tube as soon as it seems damaged by the chemical.

- Relieve the pressure after use (advised).

- Rinsing of the DOSATRON is required :

. when changing chemicals,
. before handling the DOSATRON, to avoid any contact with the chemical.

- All assembly should be done without tool, hand tighten only.

2- WATER WITH HIGH PARTICLE CONTENT

- A (ex.: 300 mesh - 60 microns depending on your water quality) water filter must be installed prior to the DOSATRON (see accessories), if a filter is not installed abrasive substances will cause the DOSATRON to deteriorate prematurely.

3- WATER-HAMMER / EXCESSIVE FLOW

- For installations subject to water

hammer a protection device such as a check valve or union ball check must be fitted (pressure/flow control system).

- For automatic installations, slow opening and closing solenoid valves are preferable.

- In an installation where a DOSATRON serves several sectors, the closing of one sector and the opening of another sector must be done at the same time (simultaneous operation of the solenoid valves).

4- INSTALLATION LOCATION

- The location of the DOSATRON and concentrate container should be accessible, but should never present a risk of pollution or contamination.

- It is recommended to label all water lines with a warning about the injected solution i.e. Not For Human Consumption.

5- MAINTENANCE

- Rinse the injection areas after using the DOSATRON. To do this, insert suction tube into container of clean water (~ 1 liter [0.264.US GALLONS]).

- Routine maintenance once a year will add to the life of your DOSATRON. Replace the dosing seals as well as the suction tube annually to ensure proper injection.

6- SERVICE

- This DOSATRON was tested prior to packaging.

- Complete maintenance and seal kits are available.

- Call your DOSATRON distributor for service or parts.

ASSEMBLING THE DOSATRON

ASSEMBLY SHOULD BE CARRIED OUT WITHOUT THE USE OF TOOLS

The DOSATRON is delivered with :

- a mounting bracket,
- a suction tube with a strainer.

The bracket enables the DOSATRON to be fixed to a wall.

Snap the DOSATRON into the bracket by fitting the two lugs on one side of the body (Fig. 1-A) into the corresponding holes in the bracket (Fig. 1-B), and springing the bracket arms apart until the other 2 lugs click into place.

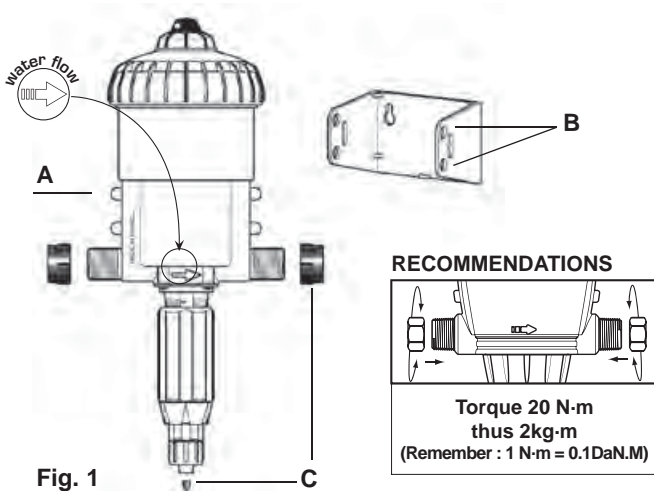


Fig. 1

Remove the plastic caps (Fig. 1/2-C) which block the inlet and outlet of your DOSATRON before connecting to the water supply.

The DOSATRON can be connected to the water supply by means of $\varnothing 20 \times 27$ (3/4") bore flexible hose and hose tail fittings with hose clips. Make certain that water flows in the same direction as the arrows on the motor body.

EXTERNAL INJECTION (IE) MODELS

In order to use corrosive concentrates, the external injection model DOSATRON is also delivered with an external injection hose (Fig. 2-D).

CAUTION screw in the components carefully !

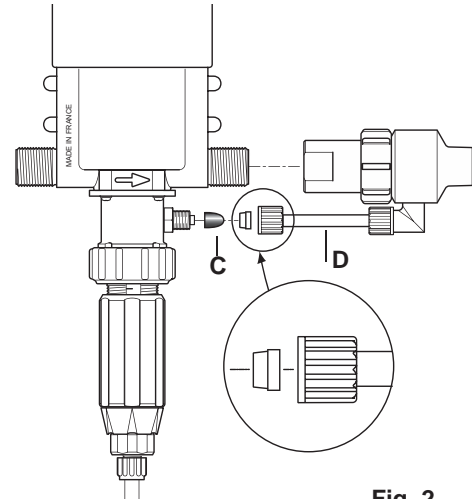


Fig. 2

ASSEMBLING THE DOSATRON (cont...)

The DOSATRON is delivered with a suction tube (cut it to the needed length) enabling its use with a large capacity concentrate container.

The tube must be fitted with its strainer and weights.

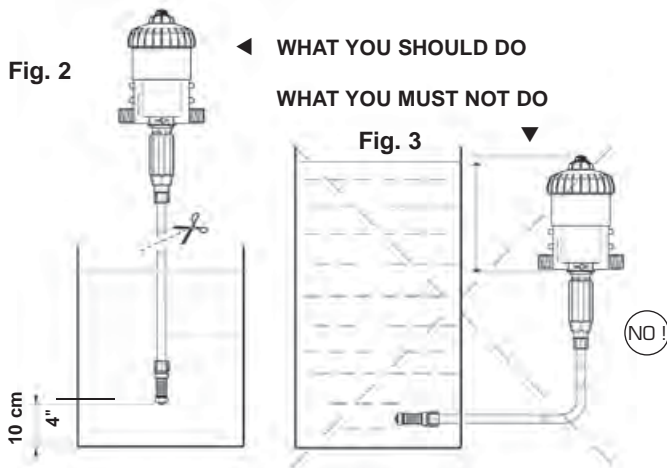
The instructions for fitting the tube are to be found in the specific chapter.

NOTE : The maximum suction height is 4 meters (13 vertical feet).

Fit the tube, equipped with its strainer and its weight, and immerse it in the solution to be injected.

IMPORTANT ! - Do not put the suction tube strainer on the bottom of the stock solution container. The strainer must be suspended at least 10 cm [4"] above the bottom of the tank to avoid sucking up the insoluble particles that may damage the injection assembly (Fig.2).

- Do not put the strainer on the ground.



Under no circumstance should the solution level be above the water inlet of the DOSATRON (to avoid siphoning situations).

INSTALLATION HINTS

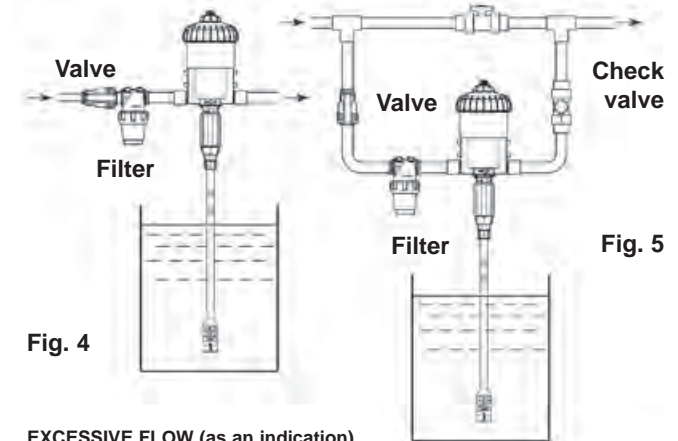
The DOSATRON can be connected to the main water line **directly (Fig. 4)** ; on a **by-pass (Fig. 5)**, recommended. If your flow rate is above the operating limits of the DOSATRON, see **EXCESSIVE FLOW**.

To prolong the working life of the DOSATRON it is advisable to install a filter (ex.: 300 mesh - 60 microns depending on your water quality) upstream. This is imperative if the water contains impurities or particles, especially if the water comes from a well.

A filter is recommended and required for the warranty to be valid.

Installing the DOSATRON on a bypass enables clean water to be supplied without operating the DOSATRON and the DOSATRON to be easily dismantled.

When connecting an installation to the public water supply, you must respect the rules and regulations in force in the country.



EXCESSIVE FLOW (as an indication)

If your DOSATRON clicks more than **40 times**, that is **20 cycles in 15 seconds***, you are close to the maximum flow limit. If you need more flow, you must install a DOSATRON with a higher capacity of flow.

*D 25 RE 10 = 30 times, 15 cycles

Putting the Dosatron into order

USING FOR THE FIRST TIME

- Partially open the water inlet valve.
- Press the bleed button on the top of the DOSATRON (Fig. 6).
- When a constant flow of water is seen coming from around the bleed button (no more "spitting" of air), release the button.
- Open the water inlet valve slowly, the DOSATRON is self-priming.
- Operate the DOSATRON until the product to be injected is drawn up into the doser body (the product is visible through the plastic tube).
- The DOSATRON makes a characteristic "click-clack" noise when working.

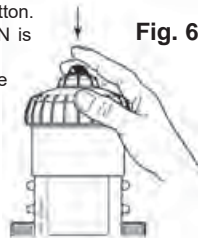


Fig. 6

NOTE: The time required to prime the suction tube depends on water flow-rate, ratio setting and length of the suction tube. To bleed air from the suction tube and accelerate priming, set injection rate at maximum. Once the DOSATRON is primed, adjust to the required injection rate (see § ADJUSTING THE INJECTION RATE).

The DOSATRON may be fitted in its upper part with the function by-pass (optional equipment) :

- By-pass in **ON**, the DOSATRON works and the concentrate is drawn up.
- By-pass in **OFF**, the DOSATRON is stopped and does not draw up the product.



Maintenance

RECOMMENDATIONS

1 - When using soluble products to be made up into solutions, we recommend the periodic dismantling of the entire dosing part (see : § CLEANING AND REFITTING THE SUCTION VALVE § CHANGING SEALS IN THE INJECTION ASSEMBLY).

Thoroughly rinsing all the elements of the dosing part with water and re-assembling them after having previously lubricated the seal (Fig. 7) with a silicone lubricant, in the case of difficulty in re-fitting.

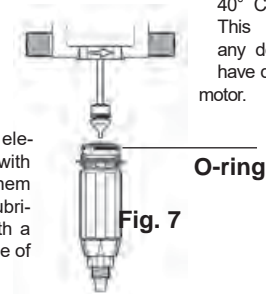


Fig. 7

2 - Before putting the DOSATRON into operation after a non-use period, remove the motor piston and soak it into lukewarm water < 40° C [104°F] overnight. This helps to dissolve any deposits which may have dried onto the piston motor.

HOW TO DRAIN THE DOSATRON (in case of freezing temperature)

- Turn off the water supply.
- Remove the injection assembly, see § CHANGING THE MOTOR PISTON.
- Remove the screw-top and the motor piston.
- Disconnect the water inlet and outlet fittings.
- Remove the pump body from the mounting bracket, unscrew the screw-top and empty any remaining water.
- The DOSATRON can now be re-assembled, having first cleaned the seal (Fig. 8-N).

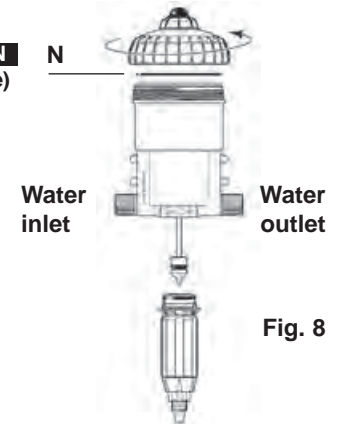


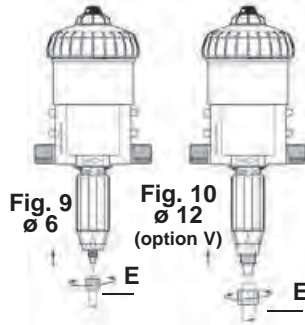
Fig. 8

FITTING THE SUCTION TUBE

If the DOSATRON has already been used, please **imperatively refer to: PRECAUTIONS.**

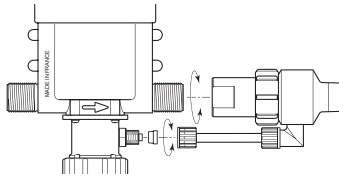
- Unscrew the nut (Fig. 9-E) at the bottom of the injection assembly and put it over the hose.
- Push the tube onto the dip tube insert as far as it will go and screw up the nut by hand.
- Identical process for viscous products option (Fig. 10-E).

Model in the drawing: D 25 RE 2



CONNECTING THE EXTERNAL INJECTION (IE)

If the DOSATRON has already been used, please **imperatively refer to chapter PRECAUTIONS.**

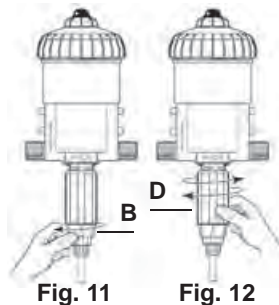


ADJUSTING THE INJECTION RATE (with pressure off)

IMPORTANT ! Use no tools
ADJUSTMENT MUST BE MADE WHEN THERE IS NO PRESSURE IN THE DOSATRON

- Turn off the water supply and allow the pressure to drop to zero.
- Unscrew the blocking ring (Fig. 11-B).
- Screw or unscrew the adjusting sleeve (Fig. 12-D) so as to bring the top of the sleeve into line with the desired injection rate.
- Tighten the blocking ring (Fig. 11-B).

Model in the drawing: D 25 RE 2



INTERNATIONAL CONVERSIONS

Principle : Setting at 1% \Rightarrow 1/100 = 1 part of concentrate for 100 parts of water.

Ex. : Setting at 2% \Rightarrow 2/100 = 2 parts of concentrate for 100 parts of water.
Ratio \Rightarrow 1:50.

CHANGING SEALS IN THE INJECTION ASSEMBLY (with pressure off)

Frequency : Once per year.

IMPORTANT ! Use no tool or metallic utensils

ADVICE: Before dismantling any part of the injection assembly it is advisable to operate the DOSATRON, injecting clean water so as to rinse through the injection system. In this way, risks of contact with concentrated solutions in the injection assembly are minimized.

During any such intervention, wear protective eyewear and gloves !

METHOD OF REMOVING SEAL

Fig. 13 : Between finger and thumb, pinch the component and the seal ; push towards one side to deform the seal.

Fig. 14 : Increase the deformation to grip the part of the seal thus exposed and pull it out of its groove.

Clean the seal seating without any tools.
Refitting is done by hand.
It is very important that the seal is not twisted once in place as this would impair its efficiency.

Fig. 13

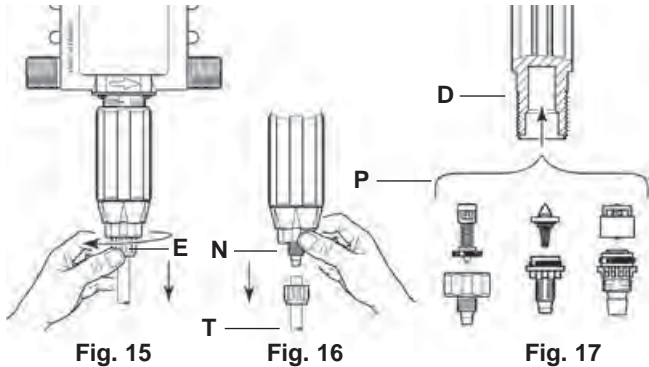


Fig. 14



CHANGING SEALS IN THE INJECTION ASSEMBLY (cont...)

CLEANING AND REFITTING THE SUCTION VALVE



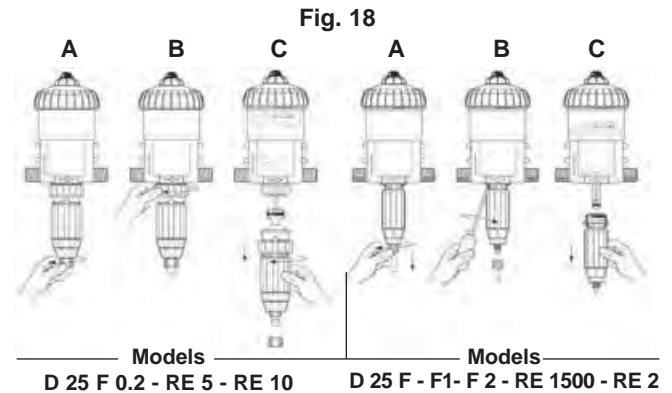
- Turn off the water supply and allow the pressure to drop to zero.
- Unscrew the nut (Fig. 15-E) and pull downwards to remove the suction tube (Fig. 16-T).
- Unscrew and remove the nut (Fig. 16-N).
- Pull downwards to remove the suction valve assembly (Fig. 17).
- Rinse copiously the different parts with clean water, re-assemble them (Fig. 17).
- Put the valve back (Fig. 17-P) in the doser body (Fig. 17-D), push it in the back.
- Check that the return spring is working.
- Re-assemble in the reverse order to the above **by hand**.

CHANGING THE DOSING SEALS

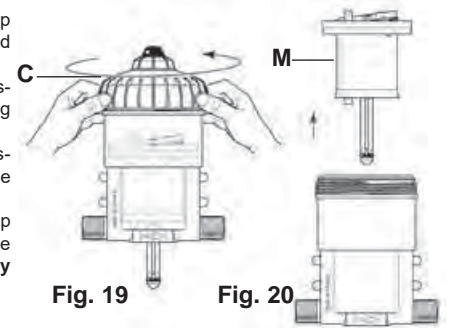
- Change the seals, the suction valve and the barbed fitting.
- To do this, please refer to the drawings of the different models at the end of this manual.
- **Change the seals once a year.**
- Turn off the water supply and allow the pressure to drop to zero.
- Take off the suction tube of product, remove the injection assembly as described in the previous chapter.
- Pull downwards to remove the injection assembly.
- Re-assemble in the reverse order to the above.

CHANGING THE MOTOR PISTON (with pressure off)

- Turn off the water supply and allow the pressure to drop to zero.
- Take off the suction tube of product (Fig. 18 A).
- Unscrew the injection part by hand or by means of a long cruciform screwdriver, according to the dispenser type (Fig. 18 A).
- Pull downwards to remove the dosing part (Fig. 18 C).



- Unscrew the screw-top by hand (Fig. 19-C) and remove it.
- Remove the motor piston (Fig. 20-M) by pulling it up.
- Change and re-assemble in the reverse order to the above.
- Refit the screw-top (take care not to damage its seal) and tighten **by hand**.



Reference Designation



REF. :	Serial #:										
EXAMPLE	D 25...	RE/GL	2	IE	BP	V	AO	AF	P	PO	ii
Type of DOSATRON											
RE: adjustable GL: Green Line (fertigation) [Green]											
Dosage (% or ratio)											
IE: External Injection											
BP: integrated by-pass											
V: Viscous Products (200-400 cSt)											
AO: Organic Acid											
Dosing Seals: AF = Advised for alkalines concentrates PH 7-14 VF = Advised for acides concentrates PH 1-7 K = strong acids (>15%)											
Color: - = Blue [PP] P = White [PVDF] R = Red [PP] V = Green [PP] J = Yellow [PP] O = Orange [PP]											
PO: POLYMERS											
Others extensions (consult us)											

Troubleshooting

SYMPTOM	CAUSE	SOLUTION
Motor piston		
DOSATRON does not start or stops	Piston stalled.	Reset piston, by hand.
	Air has not been bled from unit.	Bleed air from unit, by bleed button.
	Maximum flow exceeded.	1. Reduce flow, restart unit. 2. Unscrew the top cap. Take off the piston and check piston valves seals to ensure correct position.
	Motor piston is damaged.	Return unit to your service center for repair.
Injection		
Water flowing back into concentrate container.	Contaminated, worn, or missing check valve parts.	Clean or replace it.
No suction of concentrate.	The piston motor has stopped.	See Motor piston section.
	Air leak (inlet) in the suction tube.	Check the tightness between nut and suction hose.
	Blocked suction tube or clogged strainer.	Clean or replace it.
	Missing or worn suction check valve seal.	Clean or replace it.
	Missing or worn plunger seal.	Clean or replace it.
	Worn injection stem	Replace it.

SYMPTOM	CAUSE	SOLUTION
Injection		
Under injection.	Suction of air.	1. Check the tightness of the nuts in the injection area. 2. Check suction tube.
	Dirty or worn check valve seal.	Clean or replace it.
	Maximum flow exceeded (cavitation).	Reduce flow.
	Worn plunger seal.	Replace it.
	Worn injection stem	Replace it.
Leaks		
Leaks in the vicinity of the fixing ring under the body housing.	Injector sleeve seal is damaged or positioned incorrectly.	Replace it.
Leaks between the setting sleeve and the blocking ring.	Injector stem seal damaged, positioned incorrectly or missing.	Replace it.
Leaks between the body and screw-top.	Screw-top seal is damaged, positioned incorrectly or missing.	Unscrew the screw-top, clean the seal seating, replace or change the seal. Position correctly the screw-top.

**THE MANUFACTURER
DECLINES ALL RESPONSIBILITY IF THE DOSATRON
IS USED IN CONDITIONS THAT DO NOT CORRESPOND
TO THE OPERATING INSTRUCTIONS AS INDICATED
IN THIS MANUAL.**

Limited warranty

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. will provide for replacement of all parts shown to be defective in material or workmanship during a period of twelve months from the date of purchase by the original purchaser. To obtain warranty replacement of a part, the DOSATRON must be returned with original proof of purchase receipt to the manufacturer or authorized distributor and thereafter recognized as defective after examination by the technical services of the manufacturer or distributor. The DOSATRON must be flushed of any chemical and sent to the manufacturer or distributor prepaid, but will be returned free of charge once repairs are made if found to be covered by the warranty.

Any repairs made under warranty will not extend the initial warranty period. This warranty only covers circumstances where the part has failed due to defects caused by the manufacturing process.

This warranty is invalid if the defects are found to be due to the product's misuse, inappropriate use of tools, lack of maintenance or defective installation or environmental accidents or corrosion by foreign bodies and liquids found within or in proximity to the DOSATRON.

Before using any aggressive chemicals, please consult your distributor to confirm compatibility with the dosing

pump. The seals and "o-rings" are not covered under warranty, nor is damage to the DOSATRON caused by water impurities such as sand.

A filter (ex.: 300 mesh - 60 microns depending on your water quality) must be used in front of the DOSATRON for the warranty to be valid.

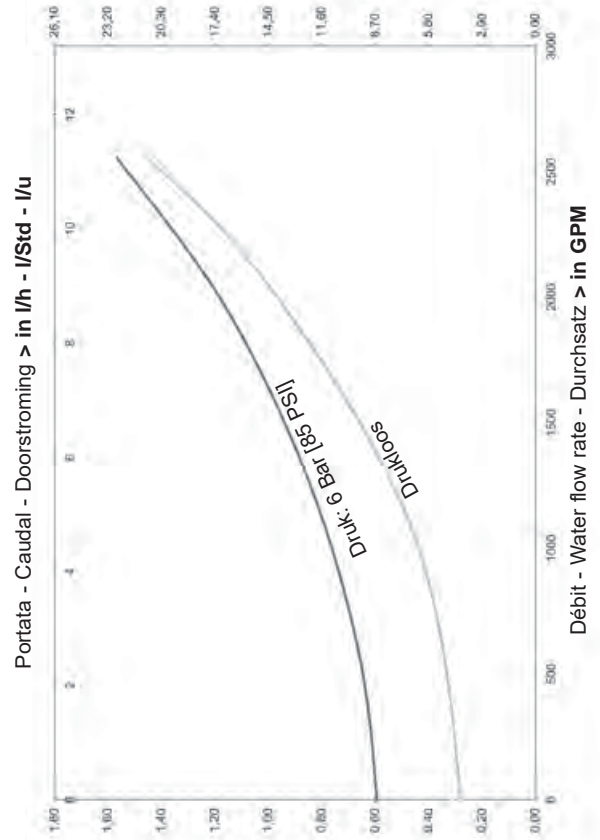
DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. declines any responsibility if the DOSATRON is not used in compliance with the operating instructions and tolerances as indicated in this owner's manual.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state. But any implied warranty or merchantability or fitness for a particular purpose applicable to this product is limited in duration to the time period of this written warranty or any implied warranty.

The manufacturer or authorized distributor shall not be liable for incidental or consequential damage, such as any economic loss, resulting from breach of this written warranty or any implied warranty. There are no warranties, express or implied, which extend beyond those described above, relating in any way to products used in conjunction with DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. products.

Don't hesitate to call your distributor or Dosatron for any after sales service.

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI



Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charge

Pressure loss

Druckverlust

Perdite di carico

Perdidas de carga

Drukverlies

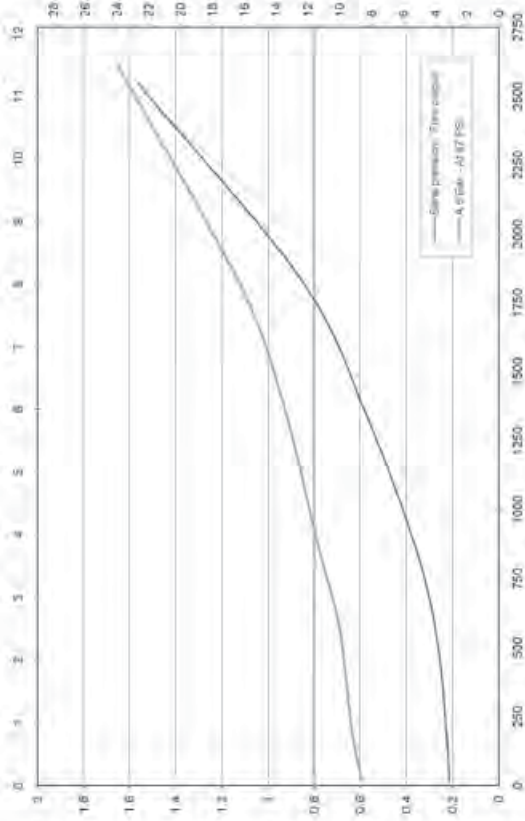
КрИВble

Krzywe

Curvas 213 - 220

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u

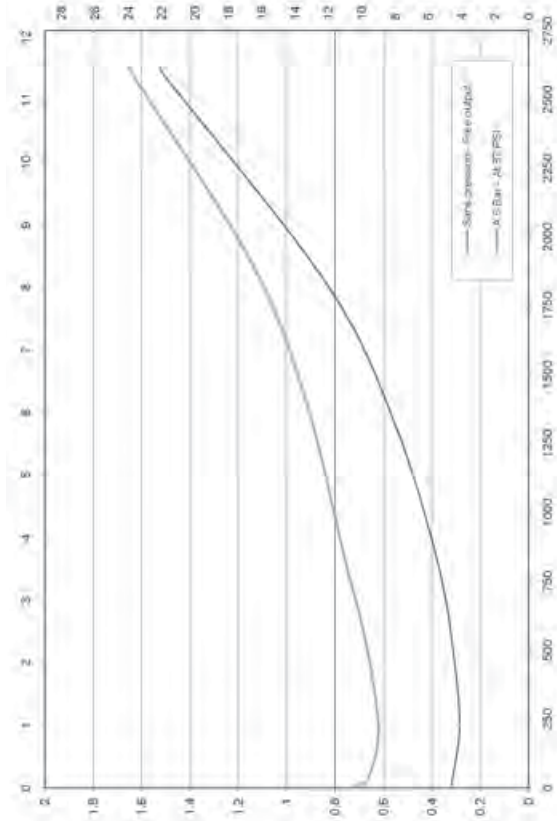


Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u

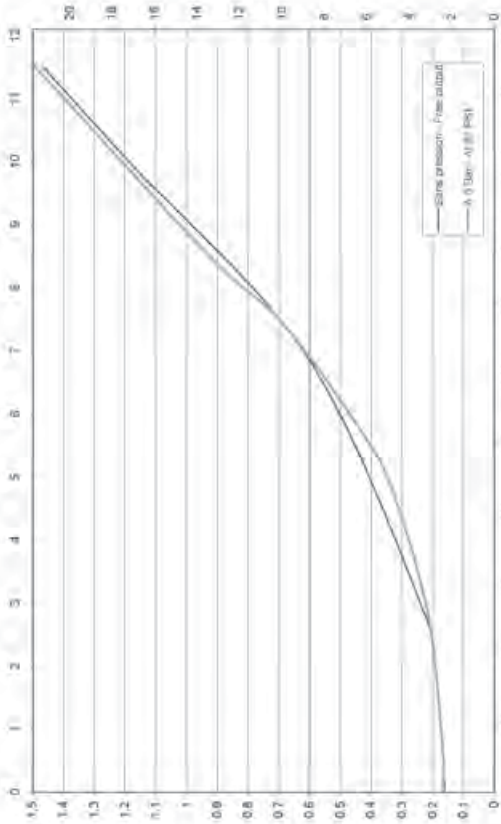


Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u

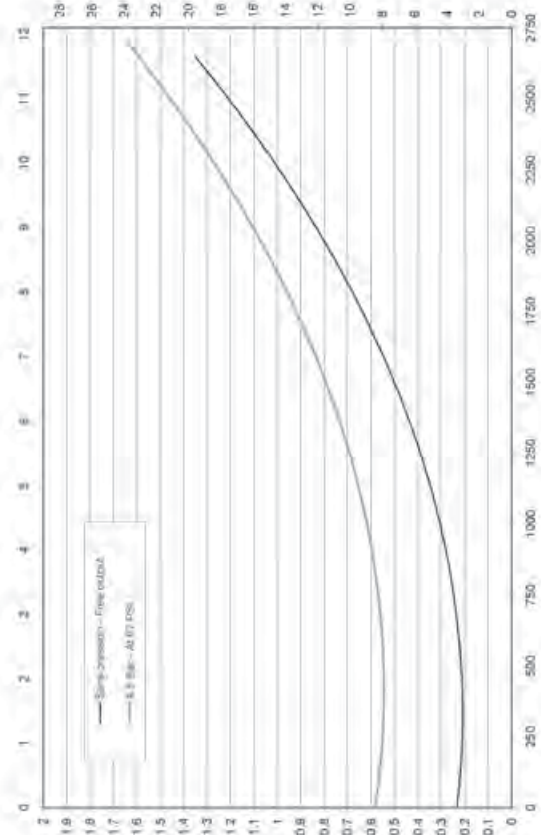


Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u

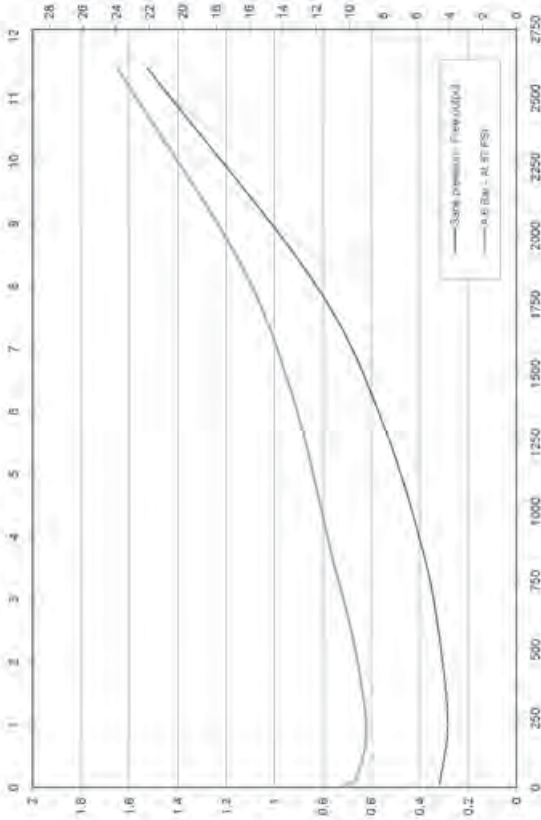


Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u

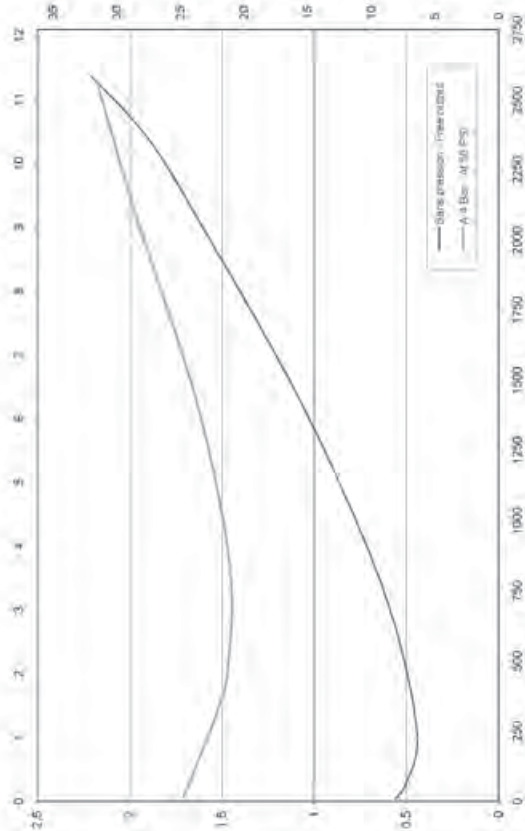


Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

Pertes de charges - Pressure loss - Druckverlust > in PSI

Portata - Caudal - Doorstroming > in l/h - l/Std - l/u



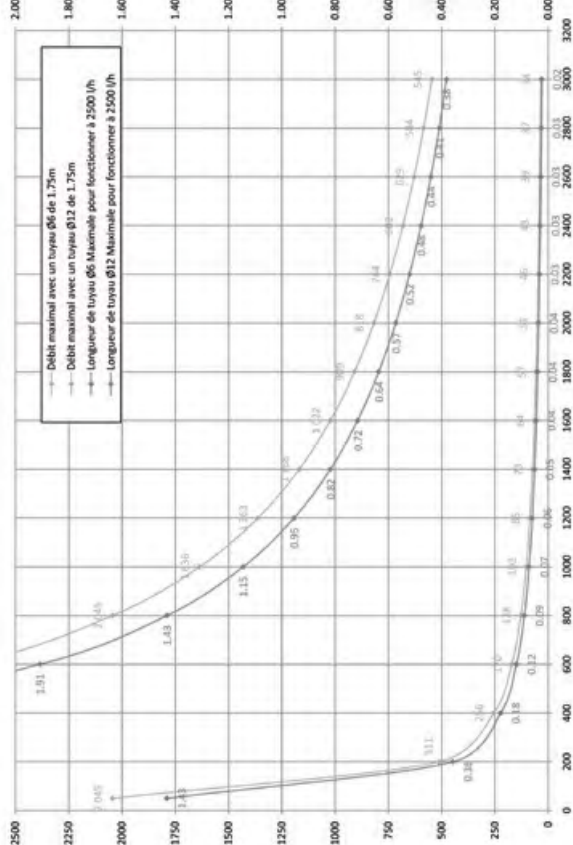
Débit - Water flow rate - Durchsatz > in GPM

Perdite di carico - Perdidas de carga - Drukverlies > in Bar (kgf/cm²)

D 25 RE 2

Max. Longueur tuyau/Suction hose length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. dlug. przewodu/ Comprimento máx. do tubo (m)

Viscosity curves
(Tuyau/Suctionhose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø6 mm - Ø12 mm



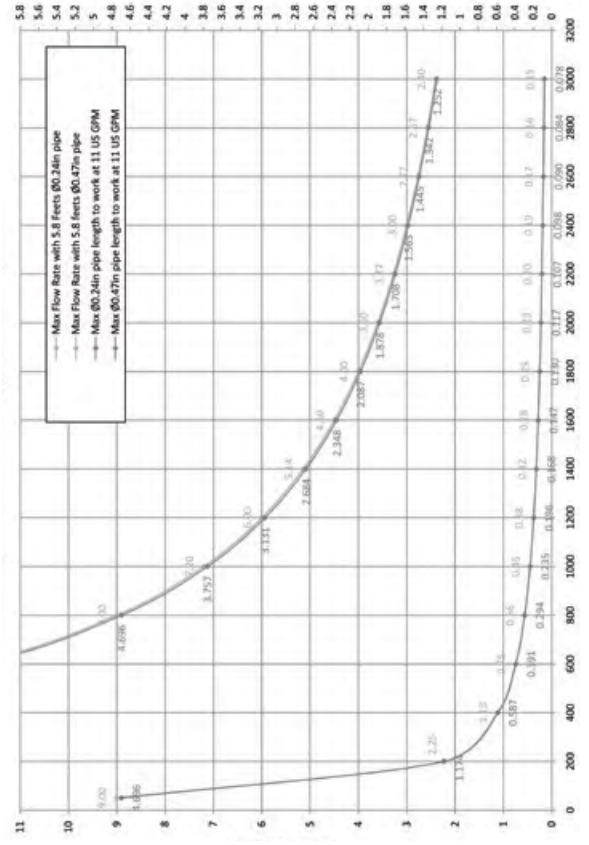
Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. > l/h - l/Std- l/uur

Viscosité/Viscosity/Viskosität/Viscosità/Viscosidad/Вязкость/ Lepkości/ Viscosidade (cPo)

D 25 RE 2

Max. Longueur tuyau/Suction pipe length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. dlug. przewodu/ Comprimento máx. do tubo (Feets)

Viscosity curves
(Tuyau/Suctionhose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø0.24 in - Ø0.47 in



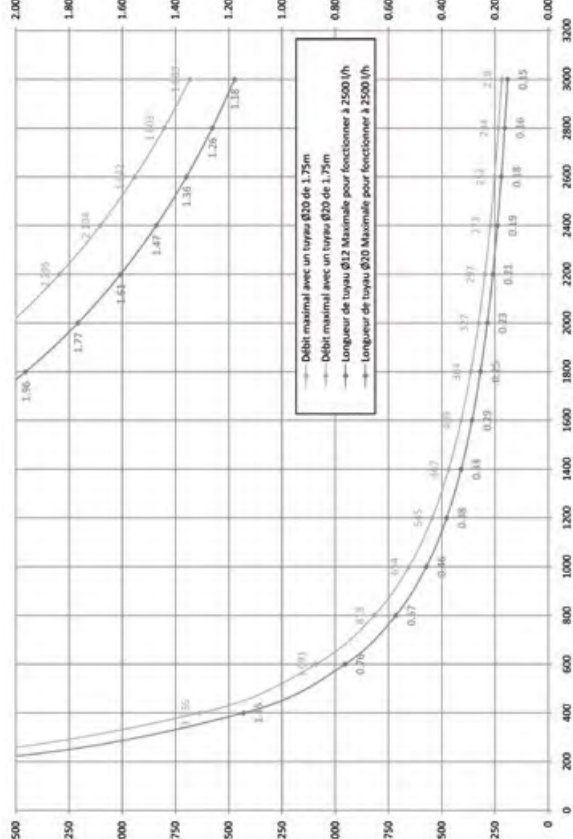
Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. > US GPM

Viscosité/Viscosity/Viskosität/Viscosità/Viscosidad/Вязкость/ Lepkości/ Viscosidade (cPo)

D 25 RE 5

Max. Longueur tuyau/Suction hose length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. dlug. przewodu/ Comprimento máx. do tubo (m)

Viscosity curves
(Tuyau/Suctionhose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø12 mm - Ø20 mm

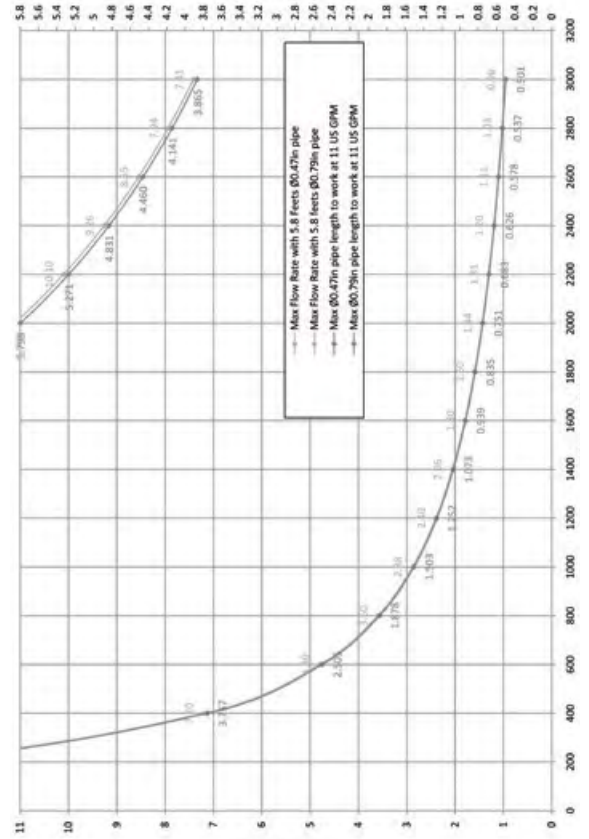


Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. > l/h - l/Std- l/uur

D 25 RE 5

Max. Longueur tuyau/Suction pipe length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. dlug. przewodu/ Comprimento máx. do tubo (Feets)

Viscosity curves
(Tuyau/Suctionhose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø0.47 in - Ø0.79 in



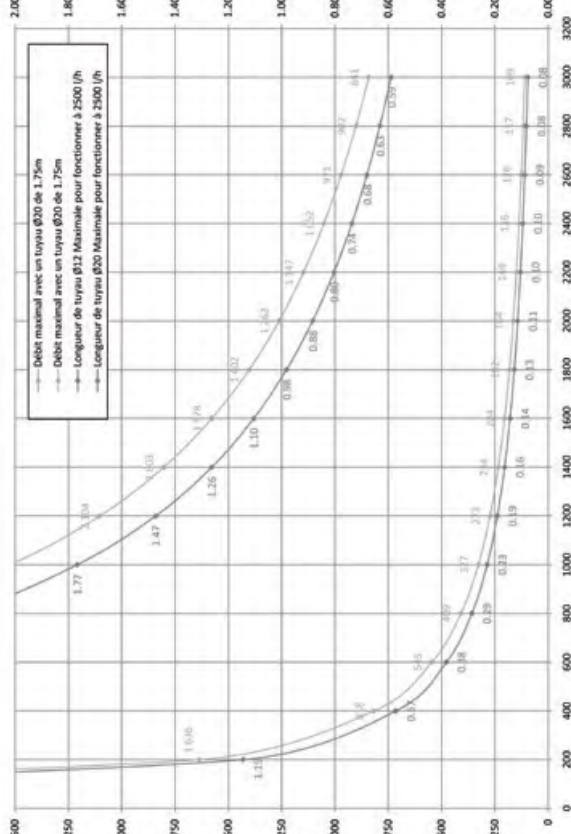
Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. US GPM

Viscosity/Viscosität/Viscosità/Viscosidad/Viscositeit/ Вязкость/ Lepkości/ Viscosidade (cPo)

D 25 RE 10

Max. Longueur tuyau/Suction hose length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. długo. przewodu/ Comprimento máx. do tubo (m)

Viscosity curves
(Tuyau/Suction hose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø12 mm - Ø20 mm

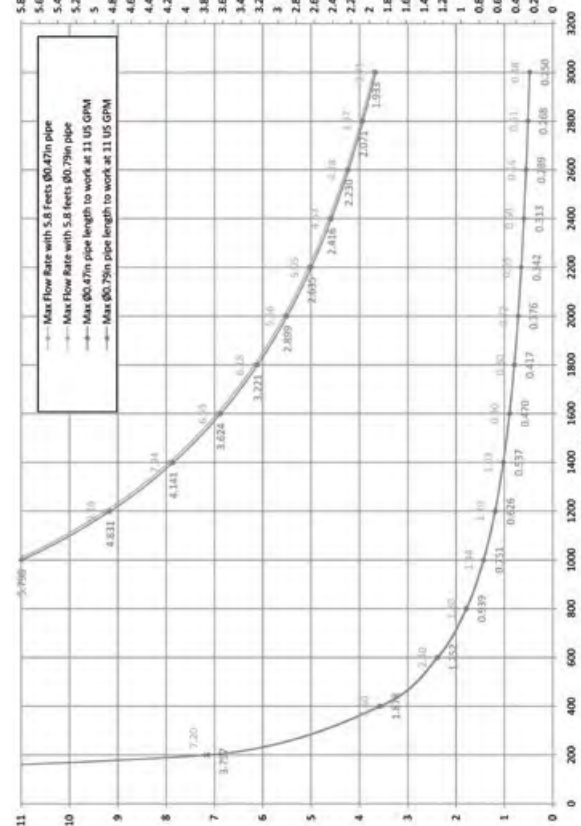


Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. > l/h - l/Std- l/uur

25 RE 10

Max. Longueur tuyau/Suction pipe length/Ansaugschlauchlänge/Lunghezza tubo di aspirazione/Longitud tubo de aspiración/lengthe aanzuigslang/ Макс. длина шланга/ Maks. długo. przewodu/ Comprimento máx. do tubo (Feets)

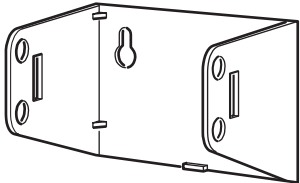
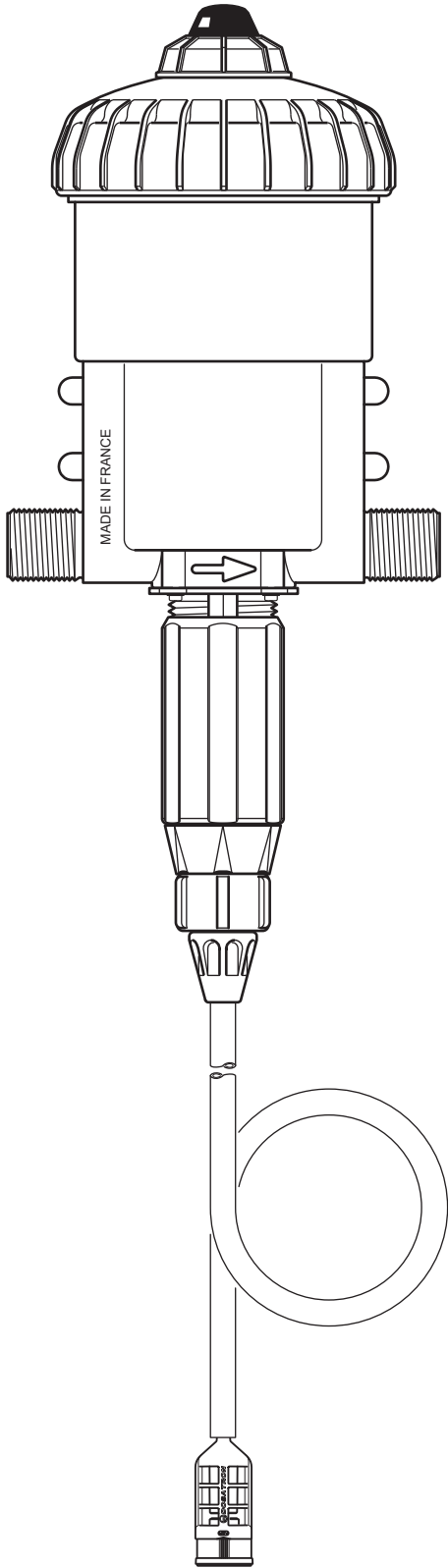
Viscosity curves
(Tuyau/Suction hose/Ansaugschlauch/Tubo di aspirazione/Tubo de aspiración/
Aanzuigslang/ Шланга/ Przewodu/ Tubo) Ø0.47 in - Ø0.79 in



Max. Débit /Operating Waterflow /Betriebswasserdurchsatz /Portata d'acqua di funzionamento/Caudal de agua de funcionamiento/ Waterdoorstroming/
Макс. Расход/ Maks. przepływ/ Caudal máx. > US GPM

D25RE09

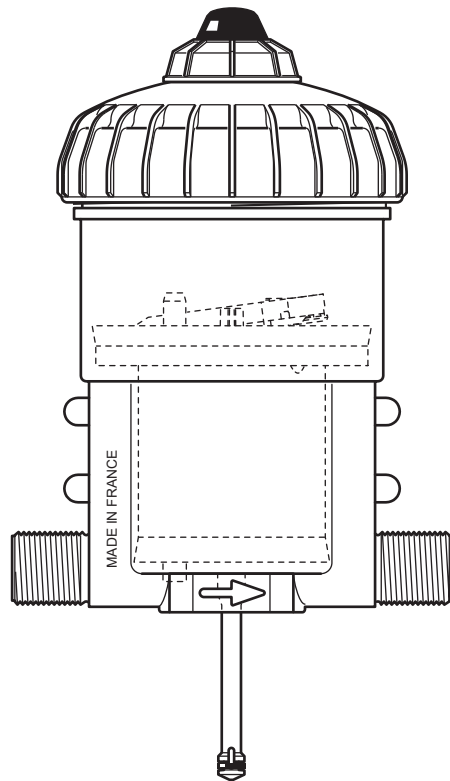
2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi



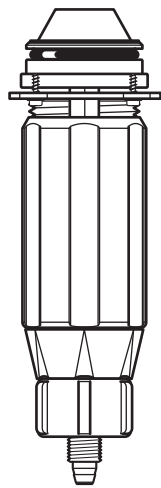
D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi

C+M



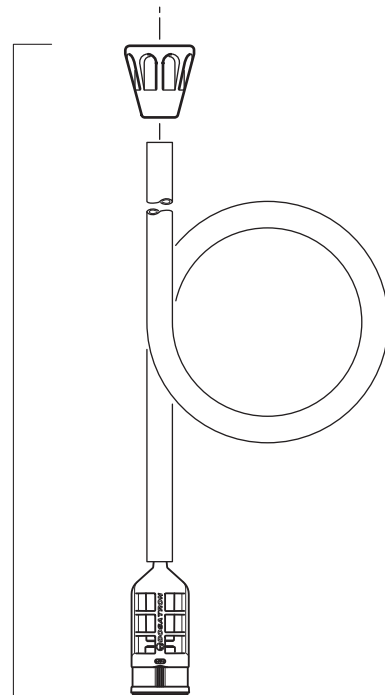
D



(Ø6)

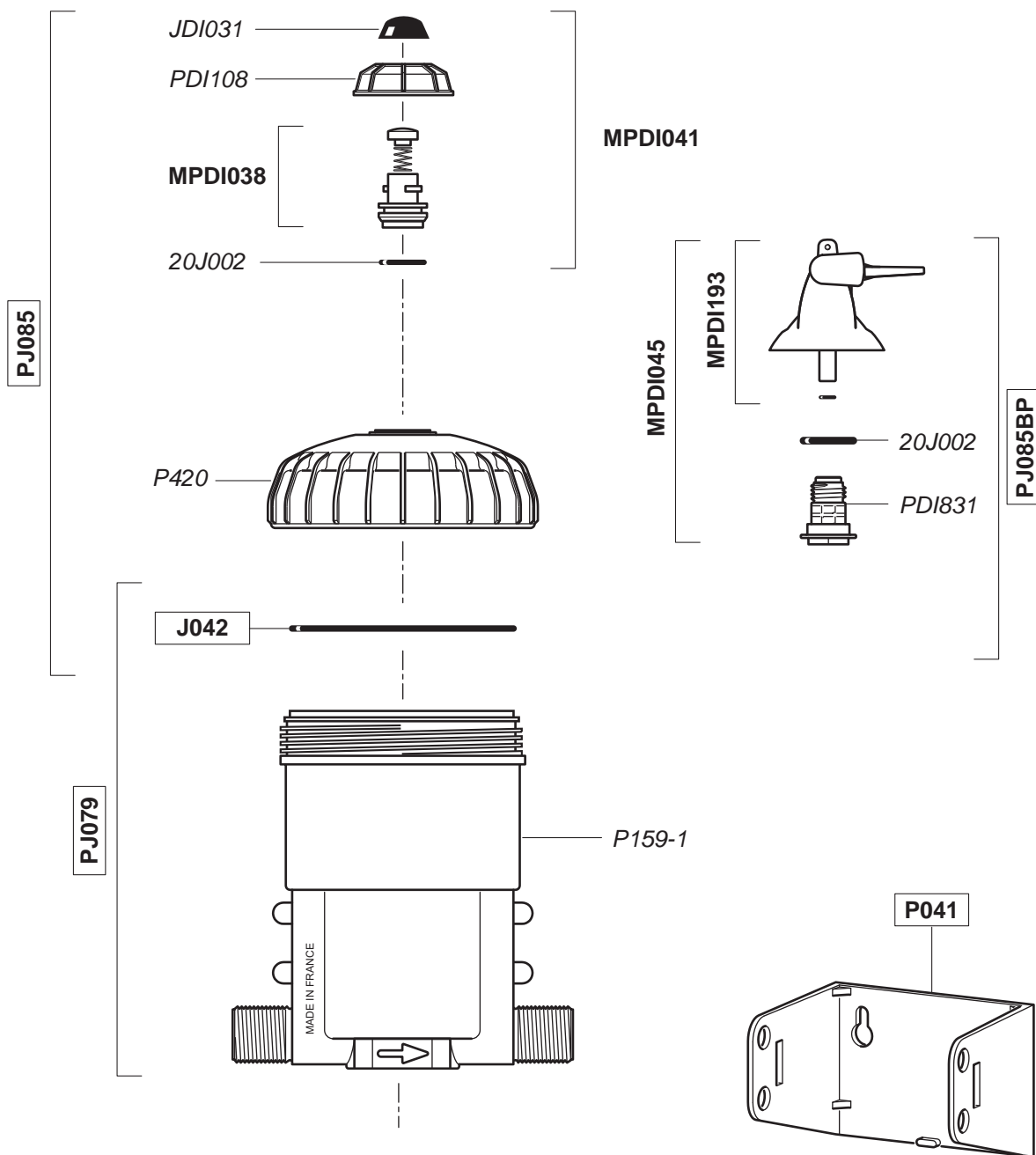


A



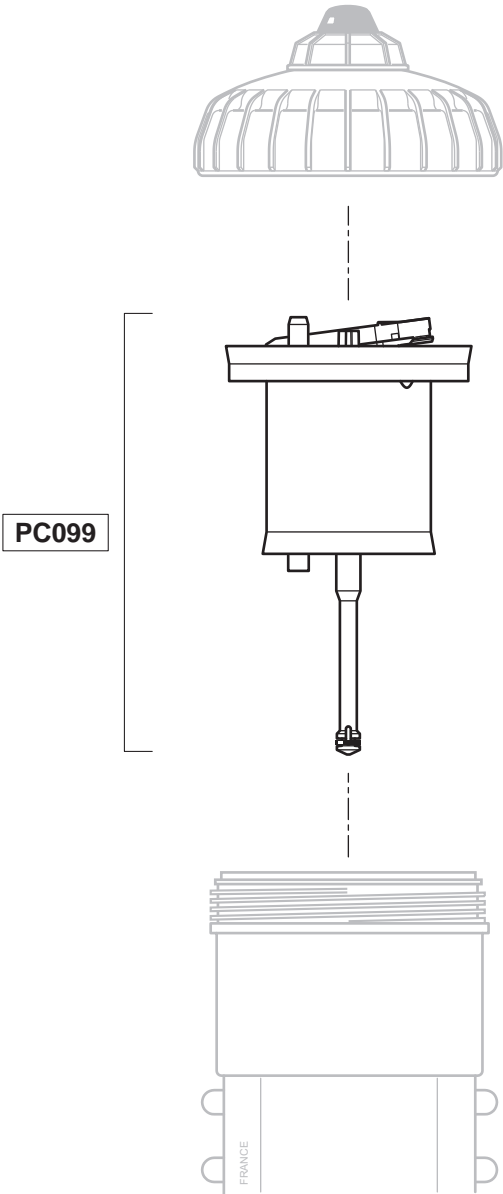
D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
 11 GPM - 1:1000 - 1:111
 0.3 - 6 bar
 4.3 - 85 psi



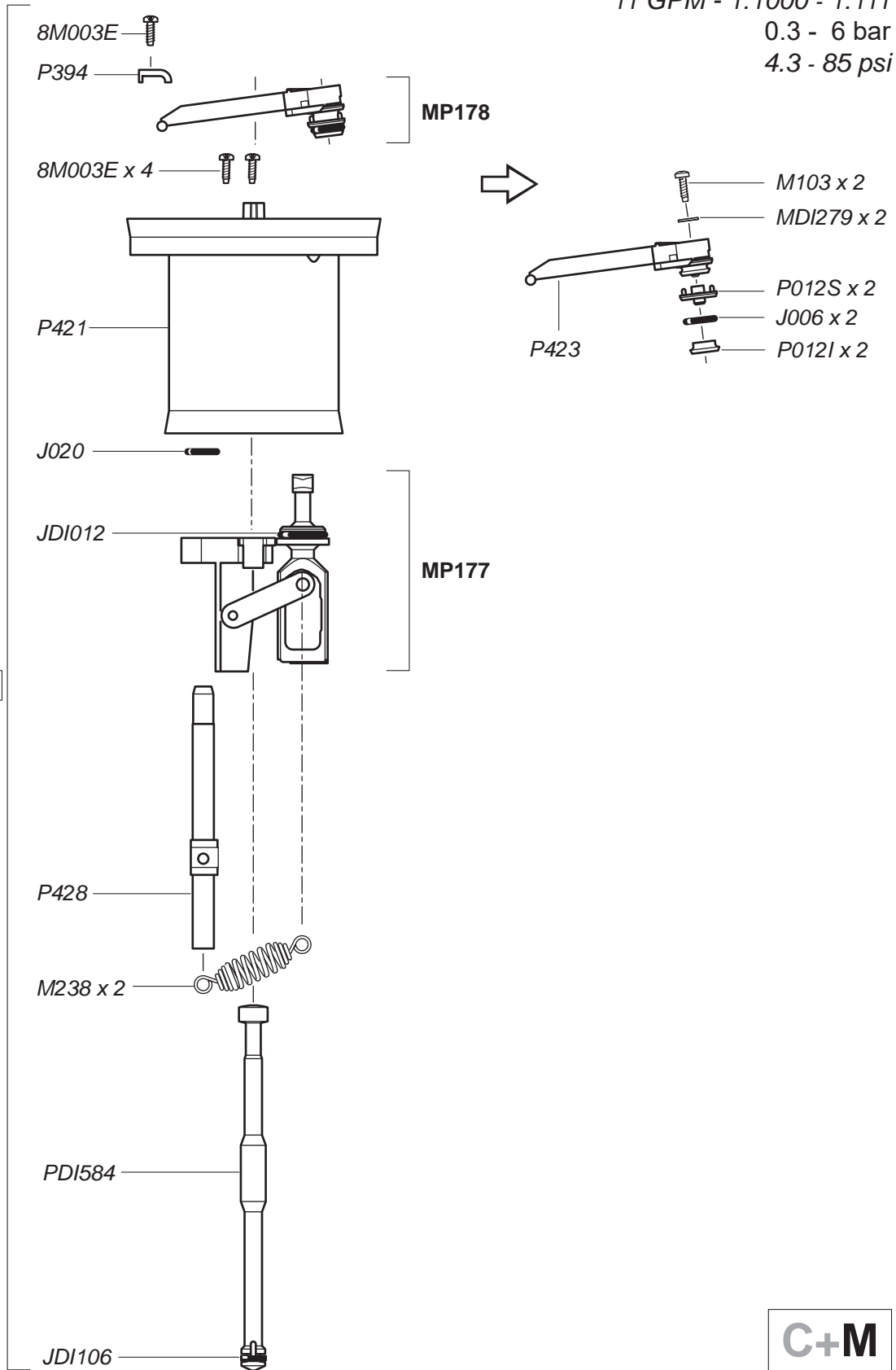
D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi



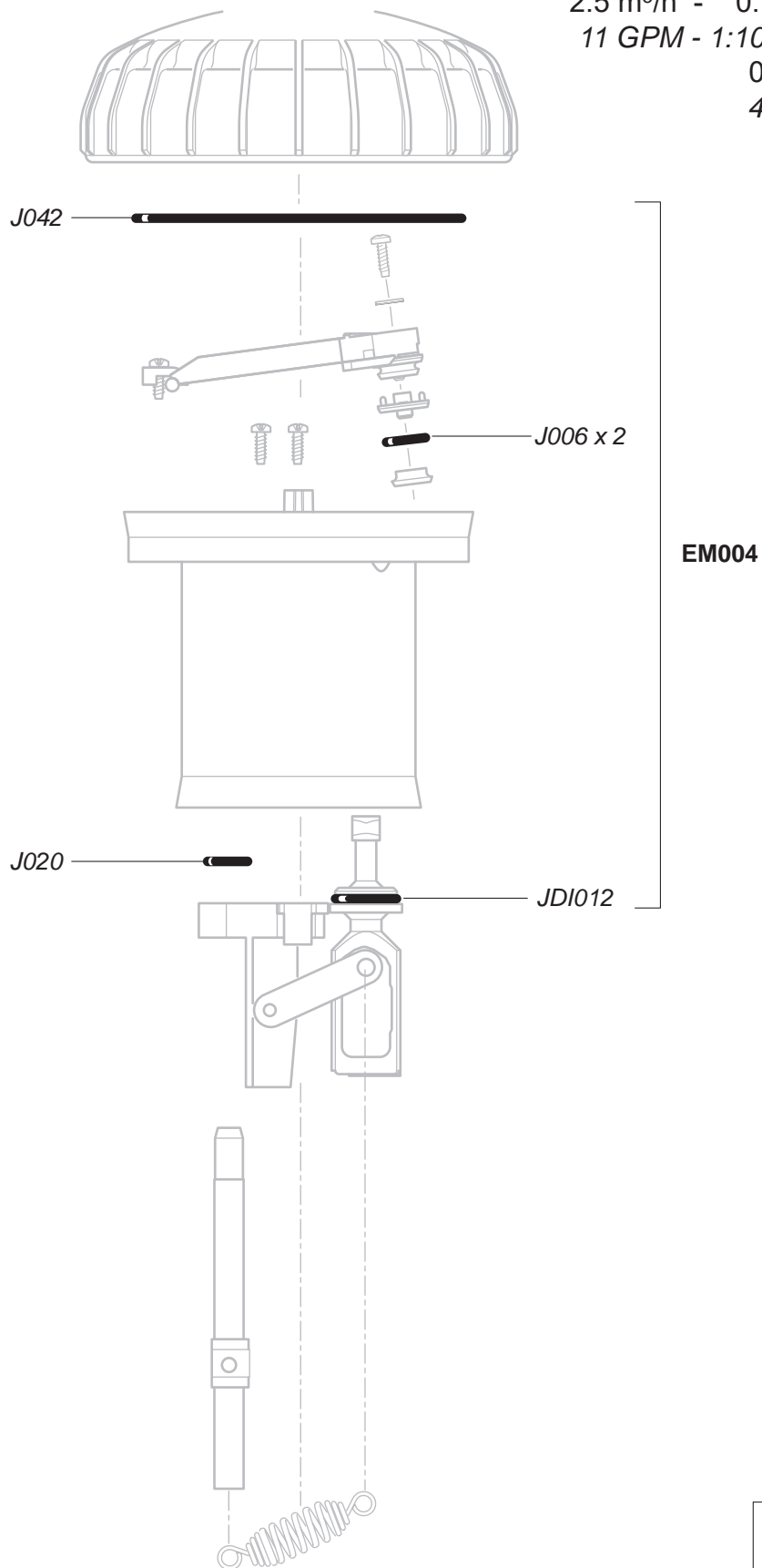
D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
 11 GPM - 1:1000 - 1:111
 0.3 - 6 bar
 4.3 - 85 psi



D25RE09

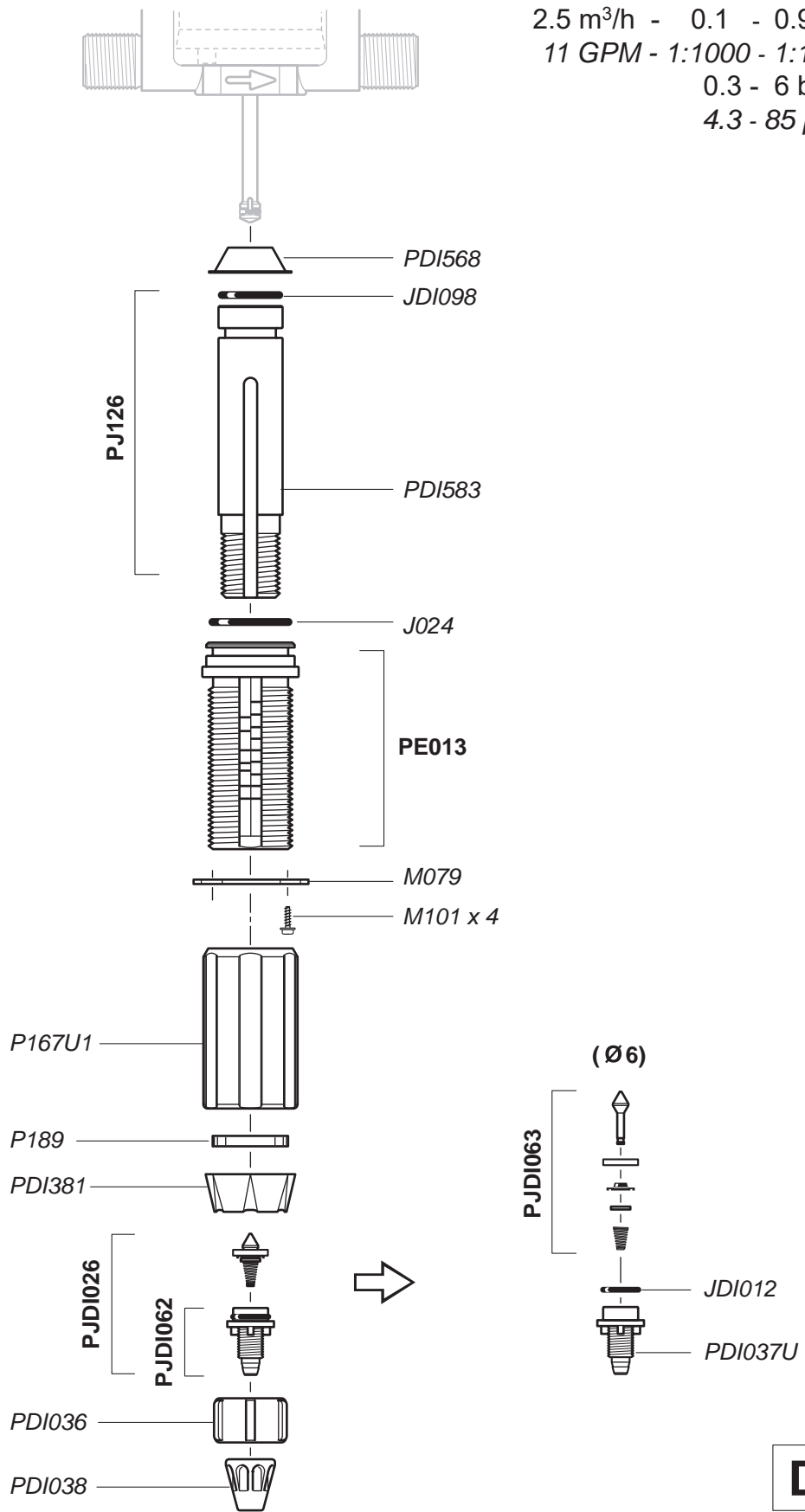
2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi



D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
 11 GPM - 1:1000 - 1:111
 0.3 - 6 bar
 4.3 - 85 psi

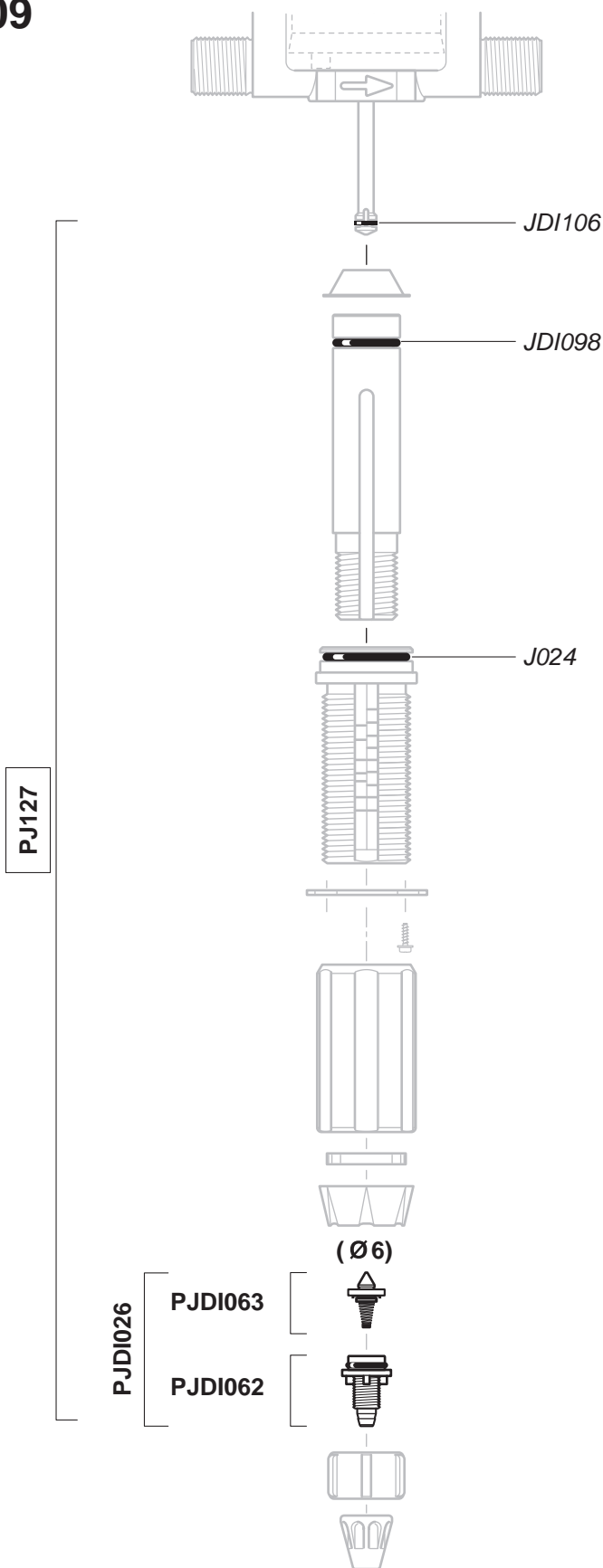
CD095



D

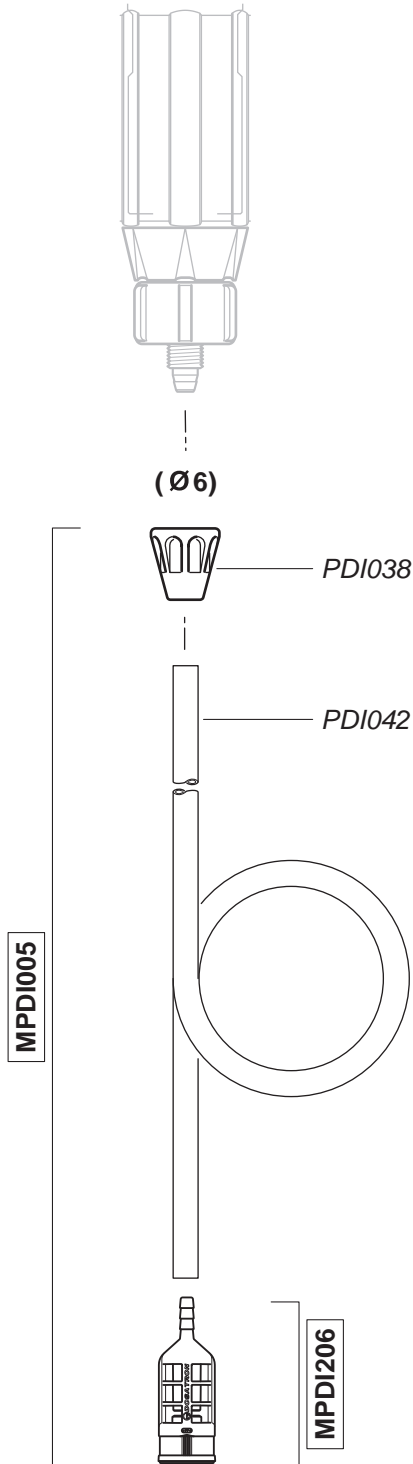
D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi



D25RE09

2.5 m³/h - 0.1 - 0.9%
11 GPM - 1:1000 - 1:111
0.3 - 6 bar
4.3 - 85 psi



Dokumenten-Nr.:	Inspexx S
document no.:	
Erstelldatum:	17.05.2024
date of issue:	
Version / Revision:	MAN048969, Ver. 5-05.2024
version / revision:	
Letze Änderung:	15.05.2024
last changing:	

Copyright [Ecolab Engineering GmbH](#), 2024

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](#)