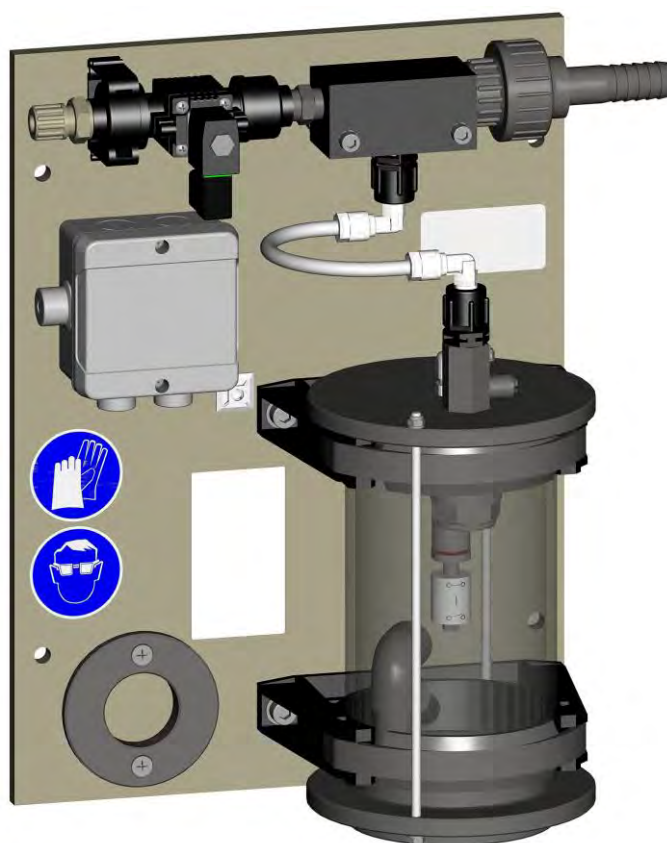


Betriebsanleitung *Operating Instructions* Manuel d'utilisation

Connex TCD

Gerät mit Leermeldung zur Förderung ausgasender Produkte
Device with empty signal for conveying outgassing products
Appareil avec message vide pour le transport de produits dégageant des gaz
Automatiskt avluftning och lågnivåalarm



DEUTSCH



ENGLISH



FRANÇAIS



SVENSKA



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Hinweise zur Betriebsanleitung	3
1.2	Gerätekenzeichnung - Typenschild	7
1.3	Lebensdauer	7
1.4	Gewährleistung	8
1.5	Transport	9
1.6	Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering	9
1.7	Verpackung	11
1.8	Lagerung	11
1.9	Kontakt	12
1.9.1	Hersteller	12
1.9.2	Technischer Kundendienst	12
1.9.3	Rücksendungen	12
2	Sicherheit	13
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	14
2.2	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen	14
2.3	Allgemeine Gefahren am Arbeitsplatz	14
2.3.1	Bedienbereich / Gefahrenbereich	17
2.4	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	17
2.5	Dosiermedien	18
2.6	Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber	19
2.7	Personalanforderungen	20
2.8	Servicepersonal des Herstellers	22
2.9	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	22
2.10	Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten	23
3	Lieferumfang	24
4	Funktionsbeschreibung	25
5	Aufbau	31
6	Montage und Installation	32
6.1	Wandmontage	33
6.2	Installation	35
7	Inbetriebnahme und Betrieb	38
8	Störmeldung und Behebung	43
9	Wartung	44
10	Ersatzteilliste / Zubehör	46
10.1	Ersatzteilliste	46
10.2	Zubehör	47
11	Technische Daten	48
12	Außerbetriebnahme, Demontage, Umweltschutz	49
12.1	Außerbetriebnahme	49
12.2	Demontage	50
12.3	Entsorgung und Umweltschutz	51
13	Einbauerklärung	52
14	Index	53

1 Allgemeines



ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Bei der **deutschsprachigen Anleitung** handelt es sich um die **Originalbetriebsanleitung**, die rechtlich relevant ist.
Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen.

Diese Betriebsanleitung enthält alle Anweisungen zur Installation, Inbetriebnahme und Einstellung des Dosiersystems **Connexx TCD**.

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.

Aktuellste Betriebsanleitung

Im Lieferumfang des Connexx TCD befindet sich ein Wallchart mit dem Link zu dieser Betriebsanleitung!



Diese Anleitung steht zusätzlich zum Download bereit, falls Sie das Original verlegt haben sollten. Außerdem habe Sie so die Möglichkeit immer an die aktuellste Version der Anleitung zu kommen. Wenn Sie Betriebsanleitungen mit einem Tablet oder Smartphone downloaden möchten, können Sie die nachfolgend aufgeführten QR-Code nutzen.




Die jeweils aktuellste und komplette Betriebsanleitung wird im Internet zur Verfügung gestellt:

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/tcd/417101736_TCD-Connexx.pdf

Wenn Sie die Betriebsanleitung mit einem Tablet oder Smartphone downloaden möchten, können Sie den aufgeführten QR-Code nutzen.

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/dosiertechnik/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 11 „Technische Daten“ auf Seite 48 . Wichtig für alle Rückfragen ist die richtige Angabe der Benennung und des Typs. Nur so ist eine einwandfreie und schnelle Bearbeitung möglich.

1.3 Lebensdauer

Die Lebensdauer beträgt in Abhängigkeit zu den ordnungsgemäß durchgeführten Wartungen (Sicht-, Funktionsprüfung, Austausch von Verschleißteilen, etc.) ca. 2 Jahre. Anschließend ist eine Revision, in einigen Fällen auch eine anschließende Generalüberholung notwendig.

1.4 Gewährleistung

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

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



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

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

1.5 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.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden:

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

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

Verpackung für den Rückversand:

- *Falls beides nicht mehr vorhanden ist:*
Fordern Sie eine Verpackungsfirma mit Fachpersonal an!
- Die Abmessungen der Verpackung und das Verpackungsgewicht entnehmen Sie bitte Kapitel ↪ *Kapitel 11 „Technische Daten“ auf Seite 48*.
- Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung bitte Rücksprache mit dem ↪ *Kapitel 1.9.1 „Hersteller“ auf Seite 12* halten!

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.

1.6 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.

1.7 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.

1.8 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.

1.9 Kontakt

1.9.1 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>



1.9.2 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.

1.9.3 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 1.6 „Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering“ auf Seite 9.

2 Sicherheit



GEFAHR!

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern.

Das ist der Fall:

- wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- wenn das Gerät nicht mehr funktionsfähig erscheint,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Umständen.

Folgende Hinweise sind im Umgang beachten:

- Vor allen Arbeiten an elektrischen Teilen die Stromzufuhr trennen und gegen wieder einschalten sichern.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten.
- Das Gerät darf nur mit der in den Technischen Daten angegebenen Versorgungs- und Steuerspannung betrieben werden.



VORSICHT!

Bedienung nur durch geschultes Personal

- *Maschine* darf nur von geschultem Personal unter Verwendung der PSA bedient werden.
- Unbefugten Personen durch geeignete Maßnahmen den Zugang zur Maschine verwehren.



VORSICHT!

Gerät nicht bei Schläfrigkeit, physischem Unwohlsein, unter Einfluss von Drogen / Alkohol / Medikamenten etc. betreiben.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählen insbesondere folgende Punkte

- Das Connexx TCD wurde ausschließlich für die industrielle und gewerbliche Nutzung entwickelt, konstruiert und gebaut. Eine private Nutzung wird ausgeschlossen.
- Das Connexx TCD wurde speziell für Peressigsäure- (PES) und Wasserstoffperoxyd haltige (H₂O₂) Produkte entwickelt, die in Fässern oder Containern angeliefert werden.
- Es dürfen nur flüssige, validierte Chemikalien dosiert werden.
- Der Betrieb ist nur im Rahmen der zulässigen Umgebungs- und Betriebsparameter zulässig. ↪ Kapitel 11 „Technische Daten“ auf Seite 48
- Die Dosierleistung liegt je nach Viskosität & Gegendruck bei 5-120 l/h.
- Der Gegendruck darf maximal auf 1 MPa (10 Bar), gemäß DIN EN 809, betragen.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs- und Betriebsanweisungen sowie die Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

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

2.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

Zur Gewährleistung der Funktion weisen wir hier im Besonderen auf folgende Punkte hin, die laut Gefährdungsanalyse des Herstellers zu einer Vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung führen könnten:

- Falsche Verwendung von Ausführungsvarianten (z.B. falsche Dichtungsmaterialien, falsche Pumpenkopfmaterialien).
- Betrieb an falschen Spannungsversorgungen.
- Zu hohe Gegendrücke.
- Unzulässige Umgebungstemperaturen oder Medientemperaturen.
- Nicht kompatible Zubehörteile.
- Falsche Dosierleitungen.
- Zu geringe Leitungsquerschnitte.
- Viskositäten zu hoch.
- Betrieb in Ex-Bereichen.
- Verwendung ungeeigneter Dosiermedien.

2.3 Allgemeine Gefahren am Arbeitsplatz

Rutschgefahr



GEFAHR!

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



WARNUNG!

Rutschgefahr durch austretende Flüssigkeit im Arbeits- und Bereitstellungsbereich!

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



UMWELT!

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

Gefahren durch elektrische Energie



WARNUNG!

Der Schutzleiteranschluss ist an den Anschlussstellen durch dieses Symbol gekennzeichnet.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Gefahren durch elektrischen Strom sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet. Arbeiten an solchen Stellen dürfen ausschließlich durch ausgebildetes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

- Vor Beginn der Arbeiten, spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen.
- 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.

Gefahren durch Chemie (Dosiermedium/Wirkstoff)



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch die angewendete Chemie (Dosiermedium) an Haut und Augen.

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

**GEFAHR!**

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

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

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

Vorbeugende Maßnahme:

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

Brandgefahr**GEFAHR!****Brandgefahr**

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

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

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

Gefahr durch automatischen Anlauf**GEFAHR!**

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

Gefahren durch druckbeaufschlagte Bauteile



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch druckbeaufschlagte Bauteile!

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

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

- Während des Betriebs geeignete Schutzmaßnahmen treffen, z.B. durch Einsatz von Spritzschutzabdeckungen.
- Drucklosen Zustand herstellen.
- Restenergien entladen.
- Sicherstellen, dass es nicht zum unbeabsichtigten Austritt von Flüssigkeiten kommen kann.
- Defekte Bauteile, die im Betrieb mit Druck beaufschlagt werden, sofort von entsprechendem Fachpersonal austauschen lassen.

2.3.1 Bedienbereich / Gefahrenbereich

Für den Bediener sind die Bereiche um die Pumpe als "Bedienbereich" definiert. Bei der Durchführung von Rüst-, Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten ist der Bereich um die Pumpe ein Gefahrenbereich und darf nur durch Fachpersonal unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften begangen werden.



WARNUNG!

- Der Gefahrenbereich erstreckt sich bei Rüst-, Wartungs- und Reparaturarbeiten 1 m um die Pumpe.
- Der Betreiber hat sicherzustellen, dass das Betreten des Gefahrenbereiches während der Bewegungsabläufe verhindert wird.

2.4 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung



VORSICHT!

Die Anlage darf ausschließlich durch dafür vorgesehene Ecolab-Aufrüstkits umgebaut werden. Anderweitige Modifikationen an dem System sind verboten. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind nur nach Absprache und mit Genehmigung des Herstellers zulässig.

Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. **Die Verwendung anderer Teile schließt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aus.**

Beachten Sie, dass durch einen Umbau die bestehende CE-Konformität erlischt!

2.5 Dosiermedien



VORSICHT!

Verwendung von Dosiermedien:

- Die Maschine darf nur mit von Ecolab validierten Produkten verwendet werden. **Bei Verwendung unvalidierter Produkte kann keine Gewährleistung übernommen werden.**
- Die Dosiermedien werden durch den Betreiber beschafft.
- Der fachgerechte Umgang und die damit verbundenen Gefahren unterliegen der alleinigen Verantwortung des Betreibers.
- Die Gefahren-/Entsorgungshinweise werden vom Betreiber beigelegt.
- Geeignete Schutzkleidung (siehe Sicherheitsdatenblatt) tragen.
- Alle Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt/Produktdatenblatt unbedingt zu beachten.



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.

Sicherheit beim Umgang mit Chemikalien



HINWEIS!

Unfallgefahr und Umweltschädigung beim Zusammenschütten von chemikalischen Restbeständen

Es besteht die Gefahr der Verätzung, wenn Restbestände zusammengesüttet werden sowie eine Umweltschädigung beim Auslaufen von Chemikalien. Betriebsbedingt bleiben in den Liefergebinden der Chemikalien Reste übrig. Diese sind vollkommen normal und auf ein Minimum berechnet.

Zur Vermeidung von Unfällen durch Verätzungen des Bedienpersonals sowie vor der Schädigung der Umwelt durch auslaufende Chemikalien dürfen keine Restbestände zusammengesüttet werden.



VORSICHT!

Gefahr durch Vermischung verschiedener Chemikalien

Verschiedene Chemikalien dürfen auf keinen Fall miteinander vermischt werden, es sei denn genau das wäre der Zweck der Maschine! Hierbei ist vorher zu prüfen, welche Chemikalien in welchem Verhältnis gemischt werden dürfen. Das Vermischen darf ausschließlich durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden.

Beim Gebindefwechsel ist unbedingt darauf zu achten, dass ausschließlich gleiche Chemikalien ausgetauscht werden.

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 entsprechenden 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>

2.6 Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber



HINWEIS!

Es wird darauf hingewiesen, dass der Betreiber sein Bedien- und Wartungspersonal bezüglich der Einhaltung aller notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu schulen, einzuweisen und zu überwachen hat. **Die Häufigkeit von Inspektionen und Kontrollmaßnahmen muss eingehalten und dokumentiert werden!**



WARNUNG!

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.

Betreiberpflichten



Geltende Richtlinien

*Im EWR (Europäischen Wirtschaftsraum) ist die nationale Umsetzung der Richtlinie (89/391/EWG), die dazugehörigen Richtlinien und davon besonders die Richtlinie (2009/104/EG) über die Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit, in der gültigen Fassung, zu beachten und einzuhalten. Sollten Sie sich außerhalb des Geltungsbereichs des EWR befinden, gelten immer die bei Ihnen gültigen Regelungen. Vergewissern Sie sich unbedingt, ob nicht durch Sondervereinbarungen die Regelungen des EWR auch bei Ihnen Gültigkeit haben. **Die Überprüfung der bei Ihnen zulässigen Bestimmungen obliegt dem Betreiber.***

Der Betreiber muss die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen für:

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

Außerdem ist betreiberseitig:

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

2.7 Personalanforderungen



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch unfachmännische Handhabung

Bei Nichtbeachtung können Personenschäden durch das Dosierprodukt ausgelöst werden.

Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, es sei denn, sie wurden beaufsichtigt oder unterwiesen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Qualifikationen



GEFAHR!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals!

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

Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes und entsprechend geschultes Personal durchführen lassen.

Unqualifiziertes Personal von Gefahrenbereichen fernhalten.



HINWEIS!

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

Bediener

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

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden. Er ist speziell ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.


Fachkraft

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

Mechaniker

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

Servicepersonal

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Servicepersonal des Herstellers oder durch vom Hersteller autorisiertes oder speziell darauf geschultes Servicepersonal durchgeführt werden. Bei Fragen kontaktieren Sie den  *Hersteller*.

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.

**GEFAHR!****Hilfspersonal ohne besondere Qualifikation**

Hilfspersonal ohne besondere Qualifikation, bzw. ohne gesonderte Ausbildung, welche die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

Daher besteht für Hilfspersonal die Gefahr von Verletzungen.

Hilfspersonal ohne Fachkenntnisse müssen unbedingt mit dem Umgang der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) für die zu verrichtenden Tätigkeiten vertraut gemacht werden, bzw. sind entsprechend zu schulen und diese Maßnahmen zu überwachen. Diese Personen dürfen dann auch nur für vorher intensiv geschulte Tätigkeiten eingesetzt werden.

**GEFAHR!****Unbefugte Personen**

Unbefugte Personen, welche die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

Daher besteht für Unbefugte die Gefahr von Verletzungen.

Umgang mit unbefugten Personen:

- Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Gefahren- und Arbeitsbereich aufhalten.
- Im Zweifel dessen, ob eine Person unbefugt ist sich im Gefahren- und Arbeitsbereich aufzuhalten, die Person ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich verweisen.
- Generell: Unbefugte Personen fernhalten!

2.8 Servicepersonal des Herstellers

Servicepersonal des Herstellers

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

Zur Ausführung dieser anfallenden Arbeiten kontaktieren Sie unseren Kundenservice.

2.9 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 oder Abgasen.



Schutzbrille

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



Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor aggressiven Chemikalien.



Sicherheitsschuhe

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

2.10 Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

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



GEFAHR!

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

Alle Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal nach den geltenden örtlichen Vorschriften ausgeführt werden. Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten. Vor Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten die Zufuhr des Dosiermediums trennen und das System reinigen.

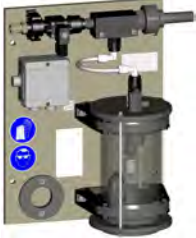



HINWEIS!

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

3 Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

Darstellung	Beschreibung	Artikel Nr.	EBS Nr.
	Connex TCD	182605	auf Anfrage
ohne Abbildung	Minigrip-Beutel 220 x 310 x 0.05 PE	418004911	auf Anfrage
ohne Abbildung	Schneckengewindeschelle V2A 20-32	415013305	auf Anfrage
ohne Abbildung	Etiketten 67 x 35mm	417101453	auf Anfrage
ohne Abbildung	Druckschlauchtülle 20-R1/2 PVC	415100202	auf Anfrage
ohne Abbildung	Schlauchschelle DI20-32 DI	415013305	auf Anfrage
	P-CONX-TCD Wallchart Connex	10240197	auf Anfrage

4 Funktionsbeschreibung

Das Connexx TCD System wurde speziell für Peressigsäure- (PES) und Wasserstoffperoxyd haltige (H₂O₂) Produkte entwickelt, die in Fässern oder Containern angeliefert werden.

R&I-Fließschema

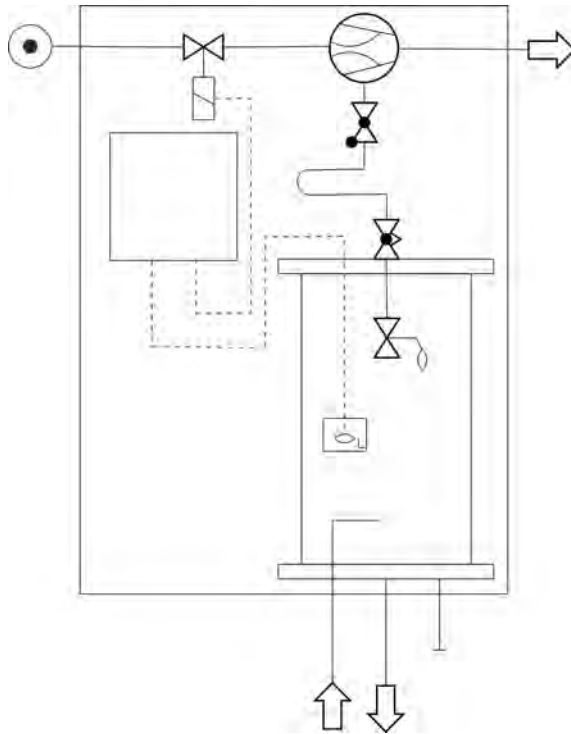


Abb. 1: Funktionsschema

„Connexx TCD“ Systeme werden zwischen dem Sauganschluss der Dosierpumpe(n) und dem Saugrohr des Gebindes installiert. Sie übernehmen die Funktion der Leermeldung und sorgen für die Entlüftung der zur Ausgasung neigenden Desinfektionsprodukte.

Zum Betreiben des „Connexx TCD“ wird neben der übergeordneten MyControl-Steuerung ein (ölfreier) Druckluftanschluss mit 0,4 MPa – 0,6 MPa (4 – 6 bar) sowie der Anschluss einer Abluftleitung mit mindestens DN20 benötigt.

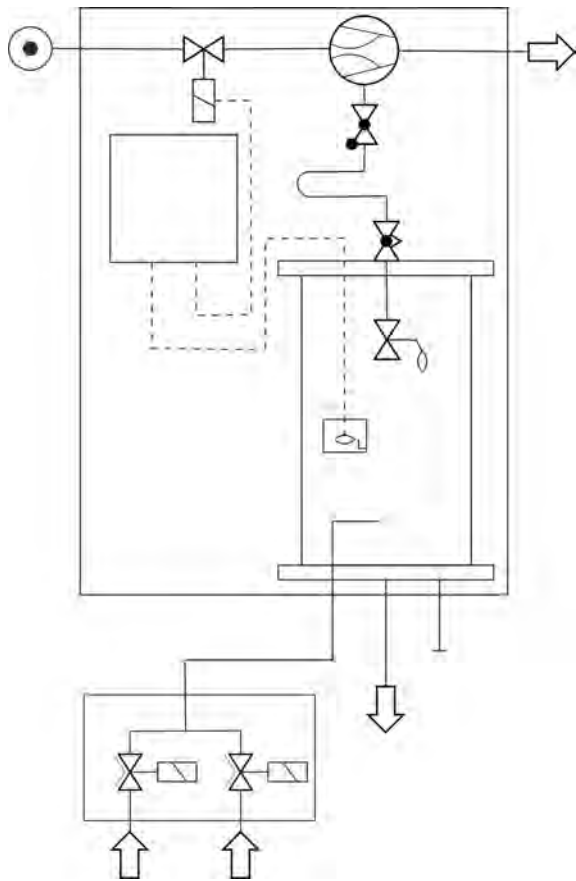


Abb. 2: Funktionsschema mit TCD-Ventilverteiler Connex

Wird das Connex TCD in Verbindung mit einem optionalen „TCD-Ventilverteiler Connex“ betrieben, können zwei Produktgebilde angeschlossen werden.

Bei Leermeldung wird der Sauganschluss durch die übergeordnete MyControl-Steuerung auf das zweite Produktgebilde umgeschaltet. Das leere Produktgebilde kann dann während des Betriebs ausgetauscht werden.



Die Leermeldung in der MyControl-Steuerung muss nach dem Gebindefwechsel manuell durch den Bediener quittiert werden.

„Möglicher Anschluss an ein Gebinde: Click & Plug“ - Anschlusskupplung

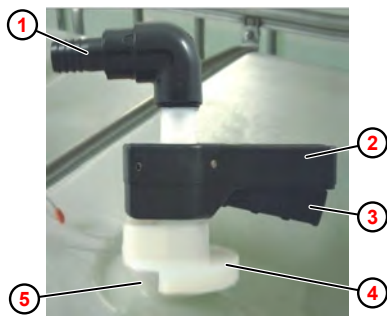
Zur schnellen und sicheren Verbindung des „Connexx TCD“ Systems mit dem Entnahmestutzen des Gebindes ist die mitgelieferte „Click & Plug“ - Anschlusskupplung zu verwenden.

Die Kupplung passt nur auf die Entnahmestutzen der für das „Connexx TCD“ System vorgesehenen Produkte.



VORSICHT!

Sollten Größe und Farbe der Kupplung nicht mit denen des Stutzens übereinstimmen, darf nicht versucht werden diese trotzdem anzuschließen. Das Entfernen des Stutzens und Öffnen des Gebindes ist ebenfalls nicht zulässig.



- 1 Anschluss für Schlauch 19/27
- 2 Griffstück
- 3 Entriegelungshebel
- 4 Kupplungsschuh
- 5 Anschlussstutzen am Chemikalienbehälter

Abb. 3: „Click & Plug“ - Anschlusskupplung



VORSICHT!

Niemals mit Gewalt oder hohem Kraftaufwand anschließen, da dadurch der Kuppler beschädigt werden kann!

Treten am Kuppler Beschädigungen auf (z.B. Verformungen, Risse, Brüche), muss für einen umgehenden Austausch der zuständige Ecolab-Betreuer informiert werden!

Produktanschlüsse am Hebergefaß

Am Boden des Hebergefaßes befinden sich drei Anschlüsse in DN20 mit Gewinde G 1/2.

Am senkrechten Eingang wird beim „Connexx TCD“ der PVC-Gewebes Schlauch (19/27 mm) direkt angeschlossen und zur „Click & Plug“ - Anschlusskupplung geführt.

Der vordere der beiden gleich ausgeführten 90°-Winkelanschlüsse ist als Saugstelle für die Dosierpumpe(n) vorgesehen.

Wahlweise kann auch der hintere der beiden Anschlüsse dafür verwendet werden.

Der hintere Anschluss ist werksseitig mit einem Blindeinlegeteil abgedichtet.

Er kann zur Produktrückführung von einem Überströmventil einer angeschlossenen Pumpe oder von einer Zirkulationsleitung zur Entgasung einer (kurzen) Dosierleitung eingesetzt werden.



VORSICHT!

Das Hebergefaß ist nicht für Überdruck geeignet!

Um Druckaufbau in der Saugleitung zu vermeiden, muss der Produktrückfluss in das Gebinde möglich sein. Die Rücklaufmenge darf aber das verfügbare Volumen im Gebinde nicht übersteigen!



HINWEIS!

Die Förderleistung der angeschlossenen Dosierpumpe(n) muss auf den Innendurchmesser und die Länge der angeschlossenen Saugleitung ausgelegt werden.

Für gleichzeitig laufende Pumpen mit oszillierender Arbeitsweise (Kolben- und Membranpumpen) wird eine Gesamtleistung von 210 l/h empfohlen (bei einem saugseitig angeschlossenen Schlauch mit min. Innendurchmesser von 19 mm).

Die Schlauchlängen auf der Saugseite der Pumpe(n) sollten möglichst kurz ausgeführt werden.

Eine Ortsveränderung des Gebindes darf grundsätzlich nie erfolgen, solange saugseitig ein Produkt angeschlossen ist.

Druckluftversorgung / Abluftanschluss

Für den Injektor, Kapitel 5 „Aufbau“ auf Seite 31, Pos.3, und zur Ansteuerung der Umschaltventile wird eine Druckluftversorgung benötigt.

Die Druckluft sollte mit einem Druckminderer auf max. 0,6 MPa (6 bar) begrenzt werden, da höhere Drücke nur den Luftverbrauch nicht aber die Ansaugleistung des Injektors erhöhen. Bei einem Fließdruck um 0,4 MPa (4 bar) am Injektor hat dieser die optimale Saugleistung. Unter dem Injektor befindet sich eine Drosselschraube zur Feineinstellung der Ansauggeschwindigkeit.

Um eine ausreichend schnelle Produktansaugung zu gewährleisten, werden 0,4 – 0,6 MPa (4 - 6 bar) benötigt.



Die Umschaltventile am optionalen „TCD-Ventilverteiler Connexx“ benötigen einen Steuerdruck von 0,5 – 0,7 MPa (5 - 7 bar).

Wird das „Connexx TCD“ zusammen mit einem „TCD-Ventilverteiler Connexx“ betrieben, ist der Versorgungsdruck auf 0,5 – 0,6 MPa (5 - 6 bar) einzustellen.

Die Abluft am Ausgang des Injektors muss in einen gesicherten Bereich abgeleitet werden, da diese immer auch Produktgase enthält. In der Abluft können auch vereinzelt Tropfen des Produktes enthalten sein, die sonst am Abluftanschluss ungebremst austreten würden. Der Anschluss reduziert zudem den Geräuschpegel.

Je nach erforderlicher Länge des Abluftanschlusses sollte mindestens DN20 realisiert werden.



VORSICHT!

Zur Verhinderung von gefährlichem Gas- und / oder Flüssigkeitsaustritt am Abluftanschluss des Injektors muss dieser in einen gesicherten Bereich geleitet werden!

Eine lange Abluftleitung kann die Ansaugleistung des Injektors reduzieren. Es wird empfohlen ab ca. 20 m Länge die Nennweite auf DN 25 zu erhöhen.

Entlüftung der Saugleitung / Restentleerung

Das Hebergeäß bietet neben der Produkt-Entgasung zwei weitere Vorteile:

- Bei Inbetriebnahme und Gebindewechsel wird die Saugleitung automatisch und schnell entlüftet, also mit Produkt befüllt. Erst nach Erreichen des Niveauschalters im Hebergeäß erfolgt das Freigabesignal für die Dosierpumpe(n) aus der Steuerung.
- Mithilfe einer einstellbaren Verzögerungszeit für die Leermeldung kann die Restmenge im Gebinde weitgehend reduziert werden. Während die Zeit abläuft, wird durch das Öffnen des Luftventils zum Injektor noch ein Produkt- / Luftgemisch aus dem Gebinde gezogen.



HINWEIS!

Das Freigabesignal für die Dosierpumpe(n) wird bereits nach 5 Sekunden unterbrochen, damit auch bei maximaler Förderleistung keine Luft bis zur Pumpe gelangt.

Um eine optimale Restentleerung zu erreichen wird zusätzlich empfohlen das Gebinde mit einer leichten Neigung hin zur Sauglanze / „Click & Plug“ - Anschlusskupplung aufzustellen.

Überfüllsicherung

Das System ist gegen Überfüllung des Hebergeäßes 2-fach abgesichert. Die normale Abschaltung der Ansaugung erfolgt über die Steuerung. Sobald der Schwimmer im Hebergeäß durch einströmendes Produkt nach oben gedrückt wird, schließt das Magnetventil und unterbricht damit die Druckluftzufuhr zum Injektor.

Der Kontakt des Niveauschalters ist in der oberen Position geschlossen. Im Falle eines Kabelbruches erkennt die Steuerung, auch bei gefülltem Hebergeäß, Produktmangel und startet die Ansaugung für die eingestellte Zeit. Dies führt nach Ablauf dieser Zeit zum Alarm bzw. zur Umschaltung auf das zweite Gebinde.

Damit nach einem Kabelbruch oder einer Fehlfunktion des Magnetventils keine größere Produktmenge in dieser Zeit über den Injektor in den Abluftbereich gelangen, wird die Ansaugöffnung im Deckel durch einen mechanischen Schwimmerkörper verschlossen. Bis zum Schließen kann eine geringe Menge Produkt in die Abluft gelangen. Daher ist der Anschluss einer Abluftleitung (DN20) in einen gesicherten Bereich unbedingt erforderlich (☞ „Entlüftung der Saugleitung / Restentleerung“ auf Seite 29).

Nach Behebung des Fehlers muss der Schwimmer vor der neuerlichen Inbetriebnahme wieder in die untere Position gebracht werden. Dazu ist die Drosselschraube komplett aus dem Gewinde zu drehen. Der Schwimmer sollte sich dann durch den Druckausgleich lösen.



Fällt der Schwimmer nicht bereits durch das Eigengewicht nach unten, kann man dies z.B. durch Klopfen mit dem Finger auf die Drosselöffnung oder mit Druckluft unterstützen.

Die Position des Schwimmers ist von außen nicht ersichtlich und kann nur durch eine Funktionsprüfung kontrolliert werden. Hierzu die Drosselschrauben komplett einschrauben und bei Betrieb des Injektors langsam öffnen. Wird Produkt angesaugt, liegt der Schwimmer wieder in der richtigen (unteren) Position.

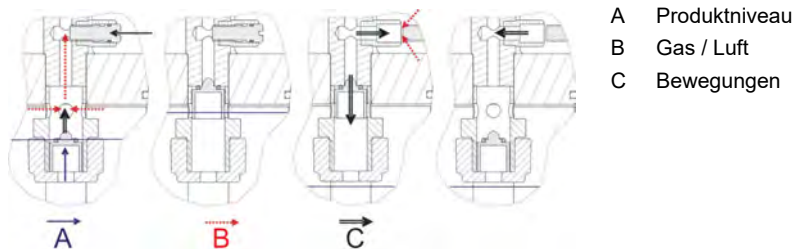


Abb. 4: Überfüllsicherung



Durch den Transport der Geräte ist es möglich, dass der Schwimmer in der oberen Position hängen bleibt. Dies sollte vor Inbetriebnahme geprüft werden.

5 Aufbau

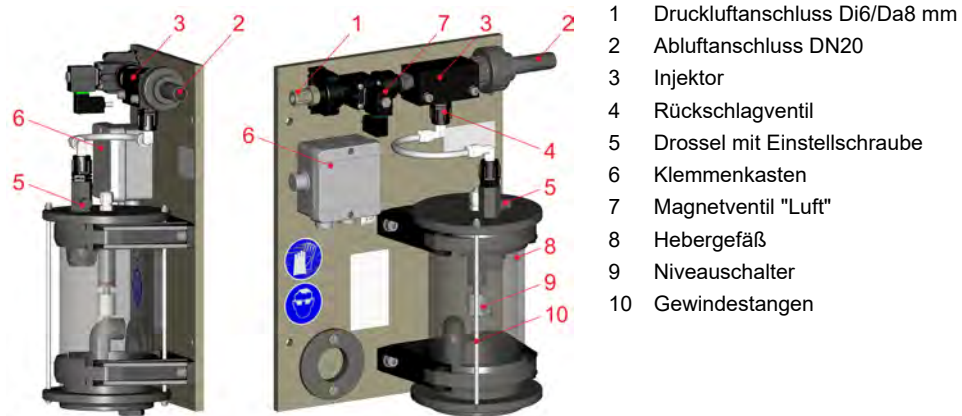


Abb. 5: Aufbau



Die Sicherungsringe, die über die Gewindestangen (Pos. 10) miteinander verbunden sind, dienen dazu, dass der Deckel bei auftretenden Druckschlägen in der Dosierleitung nicht nach oben gedrückt wird. Die Sicherungsringe dürfen mit den Gewindestangen nicht fest verspannt werden.

6 Montage und Installation

Montage-, Installationsvoraussetzungen



Nachfolgende Anschluss- und Montageanweisungen werden als bevorzugte Methode empfohlen.

Je nach Möglichkeit ist unter dem Connexx TCD eine Auffangwanne o.ä. vorzusehen. Die Umgebungsbedingungen bestimmen jedoch die tatsächlich anzuwendende Montage- und Installationsmethode. Die örtlichen Bestimmungen sind in jedem Fall zu berücksichtigen.

Zur Sicherung beim Transport ist die Steuerung oben auf die Montageplatte durchgeschraubt und die Montageplatte auf einer Holzplatte befestigt. Beide Befestigungen können gelöst werden.

Um die einwandfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten, müssen folgende Punkte unbedingt beachtet werden:

- Druckluftversorgung mit 0,4 bzw. 0,6 MPa (4 bzw. 6 bar) Fließdruck am Geräteeingang.
- Montagehöhe (Unterkante Hebergefaß) zwischen 0-1 m über Oberkante Gebinde.
- Abstand zwischen Gerät und Produktvorratsbehälter so gering wie möglich (Länge des Saugschlauches max. 3 m) Für eine bessere Entlüftung der Saugleitung sollte diese in Richtung Hebergefaß stets steigend ausgeführt sein.
- Liegt die Dosierstelle unterhalb des Hebergefaßes muss ein Druckhalteventil bzw. Dosierventil mit entsprechendem Öffnungsdruck verwendet werden, um das Leerlaufen des Hebergefaßes über die Pumpe(n) zu verhindern.



Die Umschaltventile am optionalen „TCD-Ventilverteiler Connexx“ benötigen einen Steuerdruck von 0,5 – 0,7 MPa (5 - 7 bar).

Wird das „Connexx TCD“ zusammen mit einem „TCD-Ventilverteiler Connexx“ betrieben, ist der Versorgungsdruck auf 0,5 – 0,6 MPa (5 - 6 bar) einzustellen.



Abb. 6: Installation

- Damit beim Umgang mit der „Click & Plug“ - Anschlusskupplung oder herabhängende Saugschläuche keine großen Belastungen auf das Connexx TCD-System und die Kupplungsverbindung am Gebinde übertragen werden, wird empfohlen eine Zugentlastung für den Saugschlauch zu montieren.
- Der Aufstellungsort ist so zu wählen, dass der Anschluss der Abluftleitung vom Injektor in einen gesicherten Bereich möglich ist. Sehr lange Saugleitungen können die Saugleistung am Injektor reduzieren und eine Erhöhung der Nennweite notwendig machen. ↪ Kapitel 4 „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 25



VORSICHT!

Das Hebergemäß ist nicht für Überdruck geeignet!

Um Druckaufbau in der Saugleitung zu vermeiden, muss der Produktrückfluss in das Gebinde möglich sein. Die mögliche Rücklaufmenge darf aber das verfügbare Volumen im Gebinde nicht übersteigen! Bei der Auslegung der Dosierleitung ist dies zu berücksichtigen.

6.1 Wandmontage

- Personal: ■ Mechaniker
 ■ Servicepersonal



WARNUNG!

Entsprechend der örtlichen Wandbeschaffenheit müssen passende Befestigungselemente verwendet werden. Die mitgelieferten Dübel sind nur zur Befestigung an Betonwänden geeignet.

Connex TCD

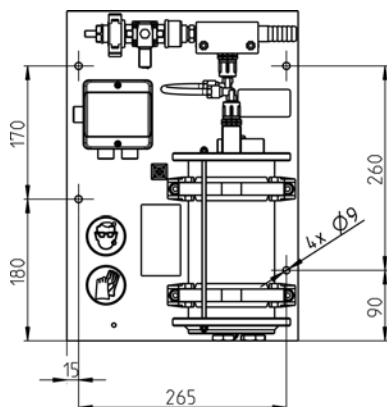


Abb. 7: Wandmontage Connex TCD

1. Die Bohrlöcher an der vorgesehenen Stelle anzeichnen (Montageplatte des Gerätes kann als Bohrschablone verwendet werden).
2. Löcher bohren und Dübel setzen
3. Die Montageplatte mitsamt den Aufbauten an der Wand befestigen

TCD-Ventilverteiler Connexx (Optional)



Den TCD-Ventilverteiler unterhalb des Connexx TCD montieren.

Je nach Möglichkeit ist unter dem „TCD-Ventilverteiler Connexx“ eine Auffangwanne o.ä. vorzusehen.

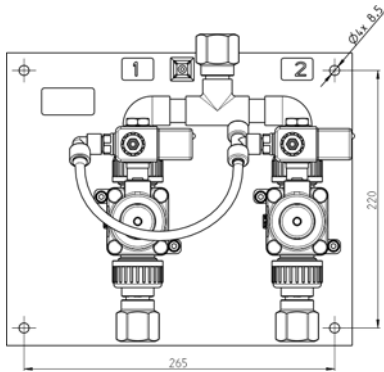


Abb. 8: Wandmontage TCD-Ventilverteiler Connexx

1. Die Bohrlöcher an der vorgesehenen Stelle anzeichnen (Montageplatte des Gerätes kann als Bohrschablone verwendet werden).
2. Löcher bohren und Dübel setzen
3. Die Montageplatte mitsamt den Aufbauten an der Wand befestigen

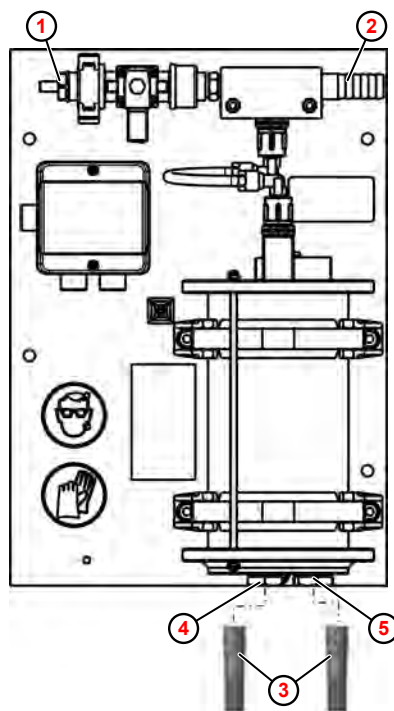
6.2 Installation

Hydraulische Installation Connexx TCD

- Personal: ■ Mechaniker
 ■ Servicepersonal

⚠ VORSICHT!
Austritt von Chemikalien
 Ein fehlerhafter Anschluss der Schlauchtüllen kann zu Undichtigkeiten und somit zum Austritt gefährlicher Chemikalien führen!

- Alle Druckschlauchtüllen mit einem geeigneten Dichtmittel abdichten.
- Vor der Inbetriebnahme mit Chemie eine Dichtigkeitsprüfung mit Wasser durchführen.



- 1 Druckluftanschluss
- 2 Abluftanschluss
- 3 Druckschlauchtülle
- 4 Sauganschluss Gebinde
- 5 Sauganschluss Pumpe

Abb. 9: Hydraulische Installation

- 1.** ▶ Druckluftversorgung am Druckluftanschluss anschließen.
- 2.** ▶ Abluftschlauch am Abluftanschluss anschließen und in einen gesicherten Bereich abführen.
- 3.** ▶ Druckschlauchtüllen in die Sauganschlüsse zum Gebinde und zur Pumpe eindrehen.

i – Beim Aufschrauben der Druckschlauchtüllen an der Übergangsmuffe gegenhalten.
 – Druckschlauchtüllen mit 9 Nm ±1 Nm anziehen.

- 4.** ▶ Die Saugleitungen zum Gebinde und zur Pumpe auf die entsprechenden Druckschlauchtüllen aufstecken und mit einer passenden Schlauchschelle befestigen.

Hydraulische Installation TCD-Ventilverteiler Connexx



VORSICHT!

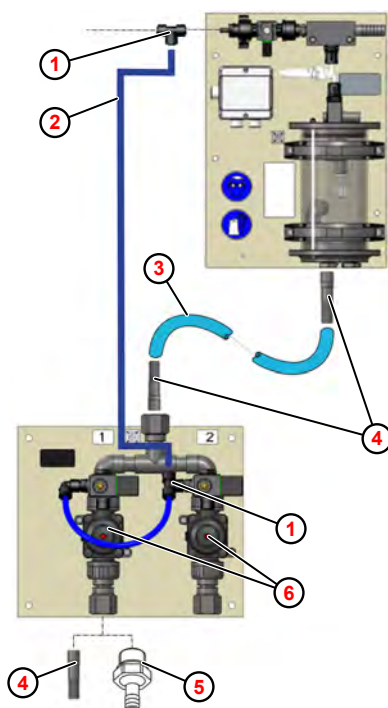
Austritt von Chemikalien

Ein fehlerhafter Anschluss der Schlauchtüllen kann zu Undichtigkeiten und somit zum Austritt gefährlicher Chemikalien führen!

- Alle Druckschlauchtüllen mit einem geeigneten Dichtmittel abdichten.
- Vor der Inbetriebnahme mit Chemie eine Dichtigkeitsprüfung mit Wasser durchführen.



Zur sicheren Betätigung der Umschaltventile ist ein Luftdruck von 5-7 bar erforderlich ↪ Kapitel 4 „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 25 .



- 1 T-Verbinder
- 1 T-Verbinder
- 2 Rohr D.8 x 1 PE
- 3 Schlauch DI19x3,5
- 4 Druckschlauchtülle (Schlauchanschluss DN 19 mm)
- 5 Schlauchtülle (Schlauchanschluss DN 10 mm)
- 6 Umschaltventil

Abb. 10: TCD-Ventilverteiler Connexx anschließen

1. ➤ Druckluftversorgung zum „Connexx TCD“ trennen die Druckluftversorgung des „TCD-Ventilverteiler Connexx“ mit einem T-Verbinder an der Druckluftversorgung anschließen.
2. ➤ Druckschlauchtüllen in die Sauganschlüsse zu den Gebinden und zum „Connexx TCD“ eindrehen.



- Beim Aufschrauben der Druckschlauchtüllen an der Übergangsmuffe gegenhalten.
- Druckschlauchtüllen mit $9 \text{ Nm} \pm 1 \text{ Nm}$ anziehen.

3. ➤ Die Saugleitungen zu den Gebinden und zum „Connexx TCD“ auf die entsprechenden Druckschlauchtüllen aufstecken und mit einer passenden Schlauchschelle befestigen.

Elektrische Installation

Personal: Elektrofachkraft



VORSICHT!

Bei Arbeiten an elektrischen Teilen die Stromzufuhr trennen

Um vor Unfällen durch Stromschläge zu schützen, unbedingt vor allen Arbeiten an elektrischen Teilen die Stromzufuhr trennen und gegen wieder einschalten sichern. Arbeiten an solchen Stellen dürfen ausschließlich durch ausgebildetes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.



Der elektrische Anschluss ist entsprechend der Angaben im E-Plan vorzunehmen. Dieser ist Teil der „MyControl“ Dokumentation.

- 1.** Das Magnetventil "Luft" an der entsprechenden Ausgangsklemme der MyControl-Steuerung anschließen.
- 2.** Den Niveauschalter an der entsprechenden Eingangsklemme der MyControl-Steuerung anschließen.
- 3.** Bei Bedarf, die Umschaltventile des „TCD-Ventilverteiler Connexx“ an den entsprechenden Ausgangsklemmen der MyControl-Steuerung anschließen.
- 4.** Nach Abschluss der Installationsarbeiten, das „Connexx TCD“ und ggf. den „TCD-Ventilverteiler Connexx“ in der „MyControl“ Steuerung konfigurieren.



Vor der Inbetriebnahme mit Chemie eine Dichtigkeitsprüfung mit Wasser durchführen.

7 Inbetriebnahme und Betrieb

Inbetriebnahme

- Personal:
- Mechaniker
 - Elektrofachkraft
 - Servicepersonal
 - Fachkraft



Zur Überprüfung der Dichtheit aller externen Anschlüsse sowie Einstellung von Luftzufuhr und Ansaugzeit wird empfohlen die Inbetriebnahme mit Wasser durchzuführen!

Nachdem die Installation gemäß Kapitel 5 durchgeführt wurde, kann das Gerät in Betrieb genommen werden.

Die Inbetriebnahme ist wie folgt durchzuführen (mit Wasser):

1. ► Spannungsversorgung und Druckluftversorgung sicherstellen.
2. ► Saugseitig den Schlauch anschließen und in offenen Wasserbehälter tauchen.
3. ► Hauptschalter einschalten.
4. ► Befüllvorgang mittels „myControl“ starten.



Durch den Transport kann es in seltenen Fällen vorkommen, dass der Schwimmer der Überfüllsicherung oben fest hängt und trotz durchströmten Injektors kein Produkt in das Hebergefaß gesaugt wird. Bitte entsprechend Kapitel 4 „Überfüllsicherung“ auf Seite 30 vorgehen.

- ⇒
- Magnetventil öffnet Luftzufuhr zum Injektor.
 - Hebergefaß wird 10 Sekunden lang befüllt.
 - Wurde der Niveauschalter im Hebergefaß bereits erreicht, kann Punkt 4 übersprungen werden.

5. ► Ansaugzeit wird an der MyControl-Steuerung eingestellt.
Entsprechend der Befülldauer des Hebergefaßes (3 Befüllvorgänge = 30 Sekunden) sollte die Ausgangszeit angepasst werden.
6. ► Anlage auf Dichtigkeit aller Verschraubungen kontrollieren.
7. ► Abluftschlauch kontrollieren!
8. ► Nachfolgende Tätigkeiten:
 - Hebergefaß entleeren.

Hebergefaß entleeren

- Personal: ■ Bediener
- Schutzausrüstung: ■ Schutzbrille
- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

1. ► Hauptschalter ausschalten.
2. ► Drosselschraube ausschrauben.
3. ► Behälter entleert sich über die Saugleitung in das Gebinde.
4. ► Nachdem der Behälter entleert ist, Drosselschraube eindrehen.

Chemikalienbehälter wechseln

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


GEFAHR!

Die auf dem Produktdatenblatt (Sicherheitsdatenblatt) des Dosiermediums beschriebene Persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist unbedingt zu verwenden.


VORSICHT!
Gefahr durch die Verwendung falscher Chemikalien

Beim Behälterwechsel besteht die Gefahr der Verwechslung von Chemikalienbehältern:

- Vor dem Öffnen des neuen Chemikalienbehälters den Produktaufkleber prüfen und mit dem Aufkleber des leeren Gebindes vergleichen.


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


VORSICHT!

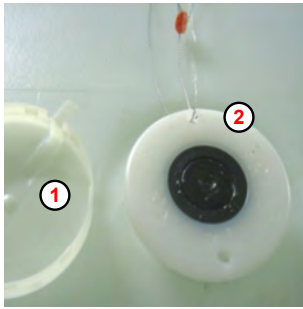
Niemals mit Gewalt oder hohem Kraftaufwand vorgehen, da dadurch der Kuppler beschädigt werden kann!

Treten am Kuppler Beschädigungen auf (z.B. Verformungen, Risse, Brüche), muss für einen umgehenden Austausch der zuständige Ecolab-Betreuer informiert werden!

1.


Die Produktaufkleber auf dem alten und dem neuen Chemikalienbehälter vergleichen.

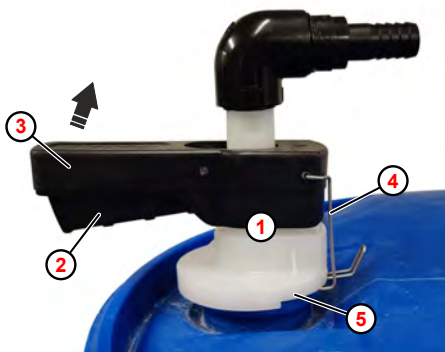
Vollen Chemikalienbehälter bereitstellen und so abstellen, dass die Entnahme-Öffnung (weiße Abdeckkappe) mit der Connexx-Kupplung erreicht werden kann.



- ① Abdeckkappe
- ② Fassadapter

Abb. 11: „Click & Plug“ - Anschlusskupplung

2. Am vollen Chemikalienbehälter die weiße Abdeckkappe ① abziehen, Fassadapter ② freilegen.



- ① Anschlusskupplung
- ② Entriegelungshebel
- ③ Handgriff
- ④ Sicherungsbügel
- ⑤ Fassadapter

Abb. 12: Click & Plug Anschlusskupplung entriegeln

3. Den Entriegelungshebel ② drücken und den Handgriff ③ der Anschlusskupplung ① nach oben ziehen.
4. Sicherungsbügel ④ vom Fassadapter wegklappen.



- ① Anschlusskupplung
- ⑤ Fassadapter

Abb. 13: Anschlusskupplung abziehen

- 5.



VORSICHT!

Austritt von Chemikalien und Dämpfen beim Abziehen der Anschlusskupplung!

Beim Entriegeln der Anschlusskupplung kann es vorkommen, dass das Ventil in der integrierten Sauglanze nicht sofort geschlossen wird. Beim Schließen der integrierten Sauglanze ist ein Klickgeräusch zu hören.

- **Erst anschließend die Anschlusskupplung vom Fassadapter lösen!**

Anschlusskupplung ① in Pfeilrichtung vom Fassadapter ⑤ des leeren Chemikalienbehälters abziehen.

⇒



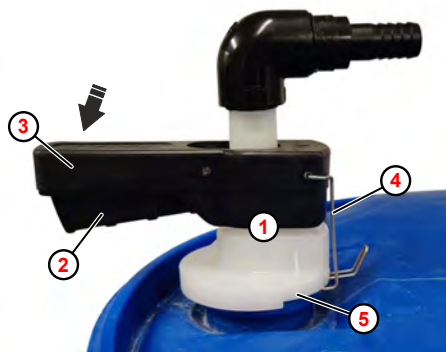
Der Fassadapter muss komplett geschlossen sein.



- ① Anschlusskupplung
- ④ Sicherungsbügel
- ⑤ Fassadapter

Abb. 14: Anschlusskupplung aufschieben

6. ➤ Anschlusskupplung ① in Pfeilrichtung vollständig auf den Fassadapter ⑤ des vollen Chemikalienbehälters schieben.
7. ➤ Sicherungsbügel ④ nach unten klappen.



- ① Anschlusskupplung
- ② Entriegelungshebel
- ③ Handgriff
- ④ Sicherungsbügel
- ⑤ Fassadapter

Abb. 15: Anschlusskupplung verriegeln

8. ➤ Den Entriegelungshebel ② anziehen. Handgriff ③ der Anschlusskupplung nach unten drücken und verriegeln.
⇒ Die Anschlusskupplung ist angeschlossen, die Verbindung ist bereit für die Entnahme.
9. ➤ Die weiße Abdeckkappe am leeren Chemikalienbehälter anbringen und den Behälter gem. den örtlichen Vorschriften entsorgen.



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.

» Fortsetzung siehe nächste Seite

- 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
↳ „Sicherheitsdatenblätter“ auf Seite 18



Große Verschlusskappe und Kabelbinder nie öffnen!

8 Störmeldung und Behebung

- Personal:
- Mechaniker
 - Elektrofachkraft
 - Servicepersonal
 - Fachkraft

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Hebergefaß ist überfüllt; Druckluftventil am Injektor ist aber noch offen	Magnetventil mechanisch verklemmt	Druckluftzufuhr unterbrechen Gerät am Hauptschalter auf AUS stellen Magnetventil ersetzen
	Schwimmer der Überfüllsicherung verschließt die Saugöffnung	Drosselschraube komplett herausdrehen, bis Schwimmer abfällt (siehe ↗ Kapitel 4 „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 25)
Hebergefaß ist überfüllt, Leermeldung trotzdem aktiv	Kabelbruch des Niveauschalters	Gerät am Hauptschalter auf AUS stellen Niveauschalter ersetzen
	Schwimmer der Überfüllsicherung verschließt die Saugöffnung	Drosselschraube komplett herausdrehen, bis Schwimmer abfällt (siehe ↗ Kapitel 4 „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 25)
Niveaumangel im Hebergefaß und Leermeldung bei noch gefülltem Gebinde.	Druckluft zu stark gedrosselt	Drossel weiter öffnen
	Ansaugzeit zu kurz eingestellt	Ansaugzeit erhöhen
	Druckluftversorgung nicht ausreichend	Druckluftversorgung überprüfen
	Luft einzug in der Saugleitung	Überprüfung der Sauganschlüsse und -leitung

9 Wartung

- Personal:
- Mechaniker
 - Elektrofachkraft
 - Servicepersonal
 - Fachkraft
- Schutzausrüstung:
- Schutzbrille
 - Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig
 - Sicherheitsschuhe



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

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



GEFAHR!

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

Alle Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal nach den geltenden örtlichen Vorschriften ausgeführt werden. Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten. Vor Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten die Zufuhr des Dosiermediums trennen und das System reinigen.



HINWEIS!

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



VORSICHT!

Vor Reparatur- und Wartungsarbeiten ist Schutzkleidung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Schürze) tragen.

Bei Arbeiten an chemieberührenden Teilen (z. B. Vorlagebehälter, Membranventile usw.) sind die entsprechenden Komponenten vorher mit Wasser zu spülen.

Elektroreparaturen dürfen nur durch Elektrofachkräfte ausgeführt werden!
Beachten Sie unbedingt die örtlichen Bestimmungen!

Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, außer wenn dies ohne Werkzeug möglich ist, können Spannungsführende Teile freigelegt werden. Auch können Anschlussstellen spannungsführend sein.



Bei Wartungsarbeiten setzen Sie sich unbedingt mit dem Service des Herstellers (☞ Kapitel 1.9.1 „Hersteller“ auf Seite 12) in Verbindung.

Connexx TCD zur Wartung und Reinigung vorbereiten

- Personal:
- Mechaniker
 - Elektrofachkraft
 - Servicepersonal
 - Fachkraft



Wird das „Connexx TCD“ in Kombination mit einem „TCD-Ventilverteiler Connexx“ betrieben, ist die Wartung/Inspektion der Switch-Einheit in gemeinsam mit dem „Connexx TCD“ durchzuführen.

1. ➤ Hebergefaß und Saugschlauch zurück in das Gebinde entleeren.
2. ➤ Connexx Steuerung am Hauptschalter ausschalten.
3. ➤ Drosselschraube komplett herausdrehen, damit Luft in das Hebergefaß gelangt.
4. ➤ Inhalt aus Hebergefaß und Saugschlauch komplett in das Gebinde zurücklaufen lassen.
5. ➤ Drosselschraube wieder einschrauben.
6. ➤ Click&Plug Kupplung vom Gebinde lösen.
7. ➤ Gewindeschelle des Saugschlauches am Hebergefaß-Anschluss öffnen und Schlauch von der Tülle abziehen.
8. ➤ Schlauchanschluss am Hebergefaß durch Lösen der Überwurfmutter demontieren.

Wartungsintervalle

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
nach Bedarf	Connexx TCD bei Bedarf mit einem feuchten Tuch reinigen. Hinweis: Bei regelmäßig auftretender Verschmutzung kontaktieren Sie ihren Ecolab Servicepartner!	Fachkraft

10 Ersatzteilliste / Zubehör

10.1 Ersatzteilliste

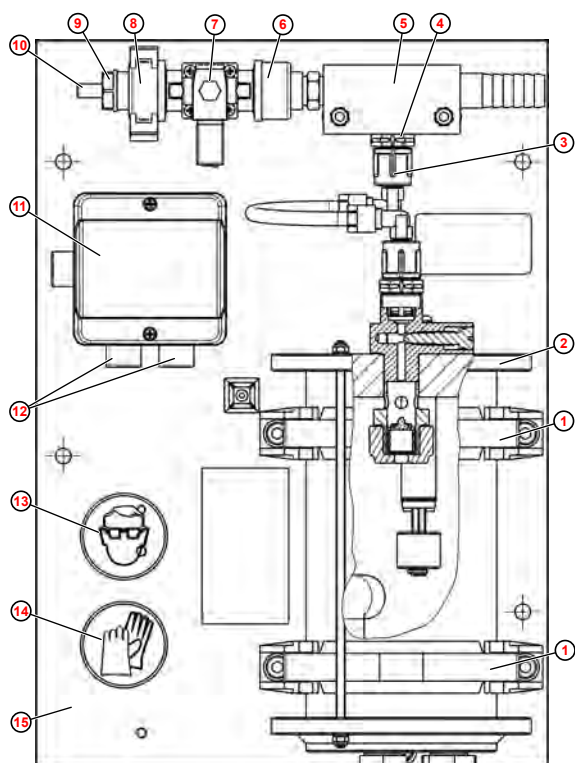




Abb. 16: Ersatzteile

Pos.	Beschreibung	Artikel-Nr.	EBS-Nr.
1	Rohrklemme mit Bügel (2 x)	415018710	auf Anfrage
2	Connexx Deckel komplett FPM (1x)	282619	auf Anfrage
	O-Ring 90x3 (1 x)	417003580	auf Anfrage
	Kabelverschraubung (1 x)	418441001	auf Anfrage
	Drosselschraube (1 x)	38851302	auf Anfrage
	O-Ring 6x1,5 (1 x)	417003304	auf Anfrage
	O-Ring 14x2 (1 x)	417003310	auf Anfrage
	Schwimmer (1 x)	282623	auf Anfrage
	Schraubkappe (1 x)	38260114	auf Anfrage
3	Winkelverschraubung 3/8-6/8	283126	auf Anfrage
4	DRV PVFPGL001 G3/8-G3/8-99 (2 x)	282613	auf Anfrage
5	Injektor	10240148	auf Anfrage
6	Doppelnippel 3/8" PVC (1x)	415100119	auf Anfrage
7	Magnetventil (1 x)	417704332	auf Anfrage
8	Rohrklemme 32mm PE (1 x)	415018704	auf Anfrage
9	Einschraubstutzen 3/8" D.8 POM	415101550	auf Anfrage
10	* / **Rohr D.8x1 PTFE natur - 0,18m	417400224	auf Anfrage
11	Kabelabzweigkasten 93 x 93 x 62 mm	417528304	auf Anfrage
12	Connexx Verdrahtungssatz MV/NIG	282657	auf Anfrage
13	Aufkleber "Augenschutz benutzen"	417101698	auf Anfrage
14	Aufkleber "Handschutz benutzen"	417101699	auf Anfrage
15	Montageplatte Connexx Bas. PP 420 x 295 x 10	38260118	auf Anfrage

10.2 Zubehör

Bild	Beschreibung	Artikel-Nr.
	<p>Aktivkohlefilter</p>	<p>415730060</p>
	<p>A-CONX TCD-Ventilverteiler Connexx PVC Montage: ↪ Kapitel 6 „Montage und Installation“ auf Seite 32</p>	<p>10240434</p>

11 Technische Daten

Angabe	Wert	Einheit
Druckluftversorgung, dynamisch	0,4 – 0,6 (4 - 6)	MPa (bar)
elektr. Anschluss Magnetventil	24 (4)	V DC (W)
elektr. Anschluss Niveauschalter, max.	48 (0,5)	V DC (A)
Konstant arbeitend (Kreiselpumpe)	ca. 450	l/h
Oszillierend arbeitend (Membranpumpe)	ca. 210	l/h
Aufstellhöhe, über Oberkante Gebinde Hebergemäß höher als Dosierpumpen	Max. 1	m
Umgebungstemperatur	10 bis 40	°C
Abmessungen	420x295x170	H x B x T mm
Gewicht	ca. 4,6	Kg



Technische Änderungen müssen wir uns vorbehalten, da unsere Produkte einer ständigen Weiterentwicklung unterliegen.

12 Außerbetriebnahme, Demontage, Umweltschutz

- Personal: ■ Fachkraft
- Schutzausrüstung: ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Schutzbrille
 ■ Sicherheitsschuhe



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Außer-Acht-Lassen der vorgeschriebenen Schutzausrüstung (PSA)!

Beachten Sie bei allen Demontagearbeiten die Verwendung der laut Produktdatenblatt vorgeschriebenen PSA.

12.1 Außerbetriebnahme



GEFAHR!

Die hier beschriebenen Vorgänge dürfen nur von Fachpersonal, wie am Anfang des Kapitels beschrieben, und nur unter Verwendung der PSA durchgeführt werden.

Zur Außerbetriebnahme wie folgt vorgehen:

1. ► Vor allen nachfolgenden Arbeiten zuerst die elektrische Versorgung komplett ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. ► Pumpeninnendruck und Leitungsdruck im Dosiersystem entlasten.
3. ► Dosiermedium aus dem kompletten System rückstandslos ablassen.
4. ► Betriebs- und Hilfsstoffe entfernen.
5. ► Restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

12.2 Demontage



GEFAHR!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

Die Demontage darf nur von Fachpersonal unter Verwendung der PSA durchgeführt werden.

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

Alle produktberührten Komponenten sorgfältig durchspülen, um Chemiereste zu beseitigen.



GEFAHR!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr

Achten Sie darauf, dass vor Beginn der Demontearbeiten die komplette Stromversorgung getrennt wurde. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

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

Zur Demontage wie folgt vorgehen:

1. ► Vor Beginn aller Arbeiten für ausreichenden Platz sorgen.
2. ► Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.
3. ► Baugruppen und Bauteile fachgerecht reinigen und unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.
4. ► Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
5. ► Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten!
Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
6. ► System und Druckleitung druckentlasten.
7. ► Bauteile fachgerecht demontieren.
8. ► Teilweise hohes Eigengewicht der Bauteile beachten.
Falls erforderlich, Hebezeuge einsetzen.
9. ► Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.



HINWEIS!

Bei Unklarheiten unbedingt den Hersteller ↪ *Kapitel 1.9.1 „Hersteller“ auf Seite 12* hinzuziehen.

12.3 Entsorgung und Umweltschutz

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

Zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Elektroschrott, Elektronikkomponenten zum Recycling geben.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.
- Batterien bei kommunalen Sammelstellen abgegeben oder durch einen Fachbetrieb entsorgen.



UMWELT!

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

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

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



UMWELT!

Reduzierung, bzw. Vermeidung des Abfalls aus wiederverwendbaren Rohstoffen

Entsorgen Sie keine Bauteile im Hausmüll, sondern führen Sie diese den entsprechenden Sammelstellen zur Wiederverwertung zu.

Wir möchten auf die Einhaltung der Richtlinie Elektro- und Elektronik Altgeräte mit der Nummer 2012/19/EU hinweisen, dessen Ziel und Zweck die Reduzierung, bzw. Vermeidung des Abfalls aus wiederverwendbaren Rohstoffen ist.

Über diese Richtlinie werden die Mitgliedsstaaten der EU aufgefordert die Sammelquote von Elektronikschrott zu erhöhen, damit dieser der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

13 Einbauerklärung

ECOLAB®		
Einbauerklärung (2006/42/EG, Anhang II B) Declaration of incorporation (2006/42/EC, Annex II B) Déclaration d'Incorporation (2006/42/CE, Annexe II B) Dokument/Document/Document: EBE029347		
Wir	We	Nous
ECOLAB Engineering GmbH Postfach 11 64 D-83309 Siegsdorf		
Name des Herstellers, Anschrift	supplier's name, address	nom du fournisseur, adresse
Hiermit erklären wir, dass die in diesem Blatt beschriebenen Geräte entsprechend den gültigen Normen gebaut und zum Einbau in eine Maschine oder Applikation bestimmt sind, sowie dass deren Inbetriebnahme so lange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass diese Maschine/Applikation ebenfalls der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Diese Einbauerklärung hat für folgende Gerätetypen Gültigkeit:	We hereby confirm that the appliance described in this sheet has been manufactured in compliance with the applicable standards and is intended for installation in a machine or application, and that commissioning is strictly prohibited until evidence has been provided that the machine/application in question is also in compliance with EC directive 2006/42/EC. This declaration of incorporation is applicable to the following appliance types:	Nous déclarons par la présente que les appareils décrits sur cette page sont construits en conformité avec les normes en vigueur et qu'ils sont destinés à être montés dans une machine ou une application, nous déclarons également que leur mise en service est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que cette machine/application satisfait également à la directive CE 2006/42/CE. Cette déclaration d'incorporation est valable pour les types d'appareils suivants:
Connexx TCD 182605		
Gültig ab / valid from / valable dès: 23.06.2014		
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt:	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 12100	EN 60335-1+A11+A1+A12+A2	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie	following the provisions of directive	conformément aux dispositions de directive
2004/108/EG		
Die technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine wurden gemäß 2006/42/EG Anhang VII B erstellt.	The technical documentation for this partly completed machinery was compiled according to 2006/42/EC annex VII B	La documentation technique pour les quasi-machines était élaborée selon 2006/42/CE annexe VII B.
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
D-83313 Siegsdorf, 23.06.2014		 Rutz i.V. Kamml
Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue Lieu et date		Name/Unterschrift des Befugten name/signature of authorized person nom/signature du signataire autorisée

Abb. 17: Einbauerklärung

14 Index

A

Auflistungen

Darstellungsweise 6

B

Bestimmungsgemäße Verwendung 14

Betreiberpflichten 20

Betrieb

Chemikalienbehälter wechseln 39

Betriebsanleitung

Anleitungen mit der DocuAPP für
Windows® abrufen 4

Anleitungen über den Internetauftritt der
Ecolab Engineering GmbH abrufen 4

Artikelnummern / EBS-Artikelnummern .. 5

Darstellung Videolink 6

DocuApp 4

Immer die aktuellsten Anleitungen
abrufen 4

Sicherheitshinweise in
Handlungsanweisungen 6

Smartphone/Tablets Abruf 4

Symbole, Hervorhebungen und
Aufzählungen 5

Tipps und Empfehlungen 6

Urheberschutz 6

Weitere Kennzeichnungen 6

Betriebsbedingungen

Sicherheitsdatenblätter 18

Bezugsquelle

vollständige Betriebsanleitung 4

C

Chemikalienbehälter wechseln 39

D

Demontage

Hinweis: Verwendung falscher
Werkzeuge 23 , 44 , 50

DocuApp

Android App 4

Für Windows 4

Installation Android Systeme 5

Installation IOS (Apple) Systeme 5

IOS (Apple) App 4

Dosierchemie

Sicherheitsdatenblätter 18

Dosiermedien

Schutzausrüstung 18

Sicherheitsdatenblatt 18

validierte Produkte 18

Download

vollständige Betriebsanleitung 4

E

Ergebnisse von Handlungsanweisungen

Darstellungsweise 6

G

Gerätekenzeichnung

Typenschild 7

Gewährleistung

Garantie 8

H

Handlungsanweisungen

Darstellungsweise 6

Hauptanleitung

Download 4

Hersteller

Kontakt 12

Hinweis Installationsbeispiele

Prinzipskizzen 7

Hinweiserklärungen

Erdung 15

Gefahr - Automatischer Anlauf 16

Gefahr - Betreten verboten 16

Gefahr - Brandgefahr 16

Gefahr - Chemische Produkte 16

Gefahr - Rutschgefahr 14

Schutzleiteranschluss 15

I

Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten

Hinweis: unfachmännische Durchführung
..... 23 , 44

IOS (Apple) App		
Download	.....	5
K		
Kennzeichnungen		
Darstellungsweise	.....	6
Kontakt Technischer Kundendienst	.....	12
Kontaktadresse		
Hersteller	.....	12
L		
Lagerung		
des Gerätes	.....	11
Lieferung		
Kontrolle durch den Kunden	.....	9
M		
Markenrecht		
Adobe®	.....	7
Apple Inc.	.....	7
Bluetooth SIG, Inc.	.....	7
Copyright	.....	7
Google, Inc.	.....	7
Microsoft®	.....	7
Markenschutz		
Adobe®	.....	7
Apple Inc.	.....	7
Bluetooth SIG, Inc.	.....	7
Copyright	.....	7
Google, Inc.	.....	7
Microsoft®	.....	7
Montage		
Hinweis: Verwendung falscher Werkzeuge	.....	23 , 44 , 50
P		
Personalanforderung		
Hilfspersonal ohne besondere Qualifikation	.....	22
Qualifikationen	.....	21
Servicepersonal	.....	22
Unbefugte Personen	.....	22
Unterwiesene Personen	.....	21
Persönliche Schutzausrüstung		
PSA	.....	22
Q		
QR-Code		
Bedienungsanleitung der DocuAPP	.....	4
Download	.....	4
Download von Sicherheitsdatenblättern		19
R		
Reparaturen		
Allgemeine Hinweise	.....	9
Online Beantragung von Rücksendungen	.....	10
Rücksendebedingungen	.....	9
Rücksendungen	.....	10
Rücksendeformular	.....	12
S		
Service		
Kontakt	.....	12
Servicekontakt		
Hersteller	.....	12
Sicherheit		
Betreiberpflichten	.....	20
CE-Konformität	.....	17
Druckbeaufschlagte Teile	.....	17
elektrische Energie	.....	15
Gefahr durch eingesetztes Dosiermedium	.....	15
Geschultes Personal	.....	13
Rutschgefahr	.....	15
Sicherheitsdatenblätter	.....	18
Umbauten	.....	17
Verätzungen durch Leckagen	.....	18
Vorhersehbare Fehlanwendungen	.....	14
Sicherheitsdatenblätter		
Allgemeine Hinweise	.....	18
Download	.....	19
Sicherheitshinweise		
Darstellungsweise in der Anleitung	.....	5
Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber	.....	19
Anforderungen an betreiberseitig bereitgestellte Systemkomponenten	...	19
Betreiberpflichten	.....	20
Schulung	.....	19

Überwachung	19	V	
Signalworte		Validierte Dosiermedien	
Darstellungsweise in der Anleitung	5	Sicherheitsdatenblätter	18
Symbole		Vernünftigerweise vorhersehbare	
auf der Verpackung	11	Fehlanwendungen	14
Darstellungsweise in der Anleitung	5	Verpackung	
T		der Lieferung	11
Tipps und Empfehlungen		Verpackungsgewicht	
Darstellungsweise	6	Transport	9
Transport		Verpackungsgröße	
Transportinspektion	9	Transport	9
Unsachgemäßer Transport	9	Verweise	
Verpackungsgewicht	9	Darstellungsweise	6
Verpackungsgröße	9	Vollständige Betriebsanleitung	
Transportinspektion		Download	4
Kontrolle der Lieferung	9	W	
Typenschild	7	Wartung	
U		Hinweis: Verwendung falscher	
Umbau / Ersatzteile		Werkzeuge	23 , 44 , 50
CE-Konformität	17	Lebensdauer	7
Urheberschutz			
Betriebsanleitung	6		



Table of contents

1	General	3
1.1	Notes on the operating instructions	3
1.2	Equipment marking – identification plate	7
1.3	Lifetime	7
1.4	Warranty	8
1.5	Transportation	8
1.6	Repairs/returns to Ecolab Engineering GmbH	9
1.7	Packaging	10
1.8	Storage	11
1.9	Contact	11
1.9.1	Manufacturer	11
1.9.2	Technical support contact	11
1.9.3	Returns	11
2	Safety	12
2.1	Intended use	13
2.2	Reasonably foreseeable incorrect use	13
2.3	General workplace dangers	13
2.3.1	Operating area / danger area	16
2.4	Independent modification and spare parts manufacture	16
2.5	Metering media	17
2.6	Safety measures taken by the operator	18
2.7	Personnel requirements	19
2.8	Manufacturer's service personnel	21
2.9	Personal protection equipment (PPE)	21
2.10	Installation, maintenance and repair work	22
3	Scope of equipment	23
4	Function description	24
5	Structure	30
6	Assembly and connection	31
6.1	Wall mounting	32
6.2	Installation	34
7	Commissioning / operation	37
8	Error message and rectification	42
9	Maintenance	43
10	Spare parts list / accessories	45
10.1	Spare parts list	45
10.2	Accessories	46
11	Technical data	47
12	Decommissioning, disassembly, environmental protection	48
12.1	Decommissioning	48
12.2	Dismantling	48
12.3	Disposal and environmental protection	50
13	Declaration of incorporation	51
14	Index	52

1 General



ORIGINAL USER MANUAL

*The **original language** of this guide is **German** and, as such, the German version of the original operating manual shall prevail. **All other languages are translations.***

This User Manual contains all the instructions for installing, commissioning and setting up the **Connexx TCD** metering system.

1.1 Notes 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.

Most recent operating instructions

The scope of the equipment for the Connexx TCD includes a wall chart with a link to these operating instructions.




These operating instructions are also available for download should the original copy become mislaid. This also means that you have access to the latest version of the instructions. If you want to download the operating manual using a tablet or smartphone, you can scan the QR code given below.



The most up to date and complete operating instructions are available online:
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/tcd/417101736_TCD-Connexx.pdf

If you want to download the operating manual using a tablet or smartphone, you can use the QR code provided.

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 11 'Technical data' on page 47 .
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 Lifetime

In relation to the dependence of the adequate maintenance protocols the life time is 2 years (visual and functional testing, replacement of wearing parts, etc.). Afterwards a revision is necessary, in some cases also a subsequent general overhaul.

1.4 Warranty

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

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



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

The warranty and service conditions of the manufacturer also apply.

1.5 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:

Examine the delivery for completeness and transportation damages and report all instances of damage. Damage claims can be filed only within the applicable period for complaints.

If transportation damage is visible from the outside:

Do not accept the delivery or accept it only under reservation. Note the extent of damage on transport documents Delivery note of the carrier and initiate a complaint immediately.

Preserve the packaging (original packaging and original packaging materials) for possible inspection by the shipper for transport damage or for a return shipment.

Packaging for returns:

- *If both are no longer available:*
Call in a packaging company with qualified personnel.
- The packaging dimensions and the weight of the packaging can be found in chapter Chapter 11 'Technical data' on page 47 .
- If you have any questions about the packaging and transport fixings, please contact the Chapter 1.9.1 'Manufacturer' on page 11 .

Danger of putting into operation a piece of transport equipment which has been damaged during transport:

If damages are discovered during unpacking, do not install or put unit into operation, as otherwise uncontrollable faults can occur.

1.6 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.

1.7 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.

1.8 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.

1.9 Contact

1.9.1 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>



1.9.2 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.

1.9.3 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 1.6 'Repairs/returns to Ecolab Engineering GmbH' on page 9 .

2 Safety

**DANGER!**

If you believe that the unit can no longer be operated safely, you must decommission it immediately and secure it so that it cannot be used inadvertently.

This applies:

- if the unit shows visible signs of damage,
- if the unit no longer appears to be operational,
- after prolonged periods of storage under unfavourable conditions.

The following instructions must always be observed:

- Prior to carrying out any work on electric parts, switch off the power supply and secure the system against being switched back on again.
- Safety regulations and prescribed protective clothing when handling chemicals should be followed.
- Attention must be paid to the information included on the product data sheet of the metering medium used.
- The unit must only be operated with the supply and control voltage specified in the Technical Data section.

**CAUTION!****Operation is permitted only by trained personnel**

- *machine* must be operated only by trained personnel using PPE.
- Suitable measures must be taken to prevent access by unauthorised personnel to the machine.

**CAUTION!**

Do not operate the *device* if you feel drowsy, are physically unwell, or under the influence of drugs / alcohol / medication, etc.

2.1 Intended use

Intended use includes the following points in particular

- The Connexx TCD is designed, developed and constructed solely for industrial and commercial use. The unit is not intended for private use.
- The Connexx TCD has been developed especially for products containing peracetic acid (PES) and hydrogen peroxide (H₂O₂) that are supplied in barrels or containers.
- Only liquid, validated chemicals may be metered.
- Operation is permitted only in accordance with the prescribed environmental and operating parameters. ↪ *Chapter 11 'Technical data' on page 47*
- The dosing capacity is between 5 and 120 l/h depending on viscosity and back-pressure.
- The back-pressure must not exceed 1 MPa (10 bar), according to DIN EN 809.
- Intended use also includes compliance with the control and operating instructions prescribed by the manufacturer, as well as with the maintenance and servicing conditions.

Any use which extends beyond or differs from the intended use is considered improper use.

2.2 Reasonably foreseeable incorrect use

To maintain proper function, please pay attention to the following points in particular. These can avoid any reasonably foreseeable incorrect use, according to the risk analysis conducted by the manufacturer.

- Incorrect use of models
(e.g. incorrect sealing materials, incorrect pump head materials).
- Operational incorrect voltage supplies.
- Excessive back-pressures.
- Incorrect ambient temperatures or media temperatures.
- Incompatible accessory parts.
- Incorrect metering lines.
- Line cross-sections too small.
- Excessive viscosities.
- Operation in potentially explosive atmospheres.
- Use of unsuitable metering media.

2.3 General workplace dangers

Risk of slipping



DANGER!

Risks of slipping are to be identified using the adjacent symbol.
Spilled chemicals are a slipping hazard in wet conditions.

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

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

**ENVIRONMENT!**

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

Risk due to electrical energy**WARNING!**

The protective earth connection is marked by this symbol at the connection points.

**DANGER!****Risk of fatal injury from electric current!**

Electrical hazards are identified by the symbol opposite. Work on those places may only be carried out by skilled personnel who are duly trained and authorised.

Contact with live parts represents immediate danger to life due to electrocution. Damage to the insulation or individual components can be life-threatening.

- Before starting work, create a de-energised state and ensure this state is maintained for the duration of the work.
- If the insulation is damaged, switch off the power supply immediately and arrange for repairs.
- Never bridge or decommission fuses.
- When replacing fuses, comply with the rating.
- Do not expose live parts to moisture as this may cause short-circuits.

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

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



DANGER!

Hands must be washed before breaks and at the end of the working day. Information about the usual precautions when handling chemicals and about the use of PPE can be found on the relevant safety data sheet for the chemical being used and must be complied with.



ENVIRONMENT!

Metering medium that leaks or spills may be harmful to the environment.

Leaks or spills of a metering medium must be cleaned up and disposed of correctly in accordance with the instructions on the safety data sheet. It is imperative to use the prescribed PPE.

Preventive action:

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

Risk of fire



DANGER!

Risk of fire

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

Unauthorised access



DANGER!

Unauthorised access

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

Hazard arising from automatic start-up



DANGER!

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

Hazards caused by pressurised components



DANGER!

Danger of injury from pressurised components!

With improper handling, pressurised components can move uncontrollably and cause severe injuries.

Liquid under high pressure can escape from pressurised components if handled improperly or in the case of a defect. This can lead to severe or fatal injuries.

- Take appropriate protective measures during operation, e.g. by using splash protection covers.
- Establish a pressure-free state.
- Discharge any residual energy.
- Make sure that liquids cannot be discharged accidentally.
- Immediately call in qualified staff to replace defective components which are pressurised during operation.

2.3.1 Operating area / danger area

The areas around the pump are defined as the "operating area" for the operator. When performing equipping, cleaning, maintenance and repair works the area around the pump is an area of risk and may only be accessed by specialist personnel whilst observing the safety regulations.



WARNING!

- The hazard area extends to 1 m around the pump during equipping, maintenance and repair works.
- The owner has to ensure that entering the area of risk during movement processes is prevented.

2.4 Independent modification and spare parts manufacture



CAUTION!

The system can only be converted using approved Ecolab upgrade kits. No other modifications to the system are permitted under any circumstances. Independent modifications or changes are only permitted after consultation and with the consent of the manufacturer.

OE spare parts and accessories authorised by the manufacturer are in the interests of safety. **If other parts are used, this invalidates liability for any resulting consequences.**

Please note that existing CE conformity will be rendered invalid by any modifications.

2.5 Metering media



CAUTION!

Use of metering media:

- The machine may be used only with products validated by Ecolab. **We do not accept liability if products that have not been validated are used.**
- The metering media are procured by the operator.
- The owner will bear sole responsibility for correct handling and the associated risks.
- The hazard warnings and disposal instructions are provided by the operator.
- Wear suitable protective clothing (see safety data sheet).
- All safety regulations must be followed and the information contained in the safety data sheet/product data sheet must be observed.



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.

Safety when handling chemicals



NOTICE!

Risk of accident and environmental damage when chemical residues are mixed together

There is a risk of burns if residual stocks are mixed together and environmental damage if chemicals are leaking. For operational reasons, residues remain in the chemical supply containers. These are completely normal and designed to be kept to a minimum.

To avoid accidents caused by burns to operating personnel and damage to the environment caused by leaking chemicals, no residual stocks may be mixed together.



CAUTION!

Danger due to mixing of different chemicals

Different chemicals may never be mixed with each other, unless this is exactly the purpose of the machine! In this case, it must be checked first which chemicals may be mixed in which ratio.

Mixing may only be carried out by trained specialist personnel.

When changing containers, it is essential to ensure that only the same chemicals are exchanged.

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 together with the supplied chemicals. Before using the chemicals, the safety data sheets must be read and understood, and all requirements must be implemented on site. 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 (eye bottle, etc.). Persons entrusted with operating the equipment must be instructed accordingly and trained.

Download 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>

2.6 Safety measures taken by the operator**NOTICE!**

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

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

**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.

Obligations of the operator



Valid guidelines

*In the EEA (European Economic Area), national implementation of the Directive (89/391/EEC) and corresponding individual directives, in particular the Directive (2009/104/EC) concerning the minimum safety and health requirements for the use of work equipment by workers at work, as amended, are to be observed and adhered to. If you are outside the EEA, the local regulations always apply. However, it is important to make sure that the EEA rules do not apply to your area, due to special agreements. **The operator is responsible for checking the terms and conditions that affect you.***

The operator must adhere to the local legal provisions for:

- The safety of personnel (within the Federal Republic of Germany, in particular the federal law and accident prevention regulations, workplace guidelines, e.g. operating instructions, also according to Section 20 Hazardous Substances Ordinance (GefStoffV), personal protective equipment (PPE), preventive investigations)
- The safety of work materials and tools (protective equipment, work instructions, procedural risks and maintenance)
- Product procurement (safety datasheets, list of hazardous substances)
- Disposal of products (Waste Act)
- Disposal of materials (decommissioning, Waste Act)
- Cleaning (detergents and disposal)
- and observe current environment protection regulations.

The owner is also required to:

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

2.7 Personnel requirements



DANGER!

Risk of injury due to unprofessional handling

Failure to do so may result in personal injury caused by the dosing product.

The device may not be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental performance or lack of experience and knowledge, unless they have been supervised or instructed. Children must be supervised so that they do not play with the device.

Qualifications



DANGER!

Risk of injury if personnel are inadequately qualified!

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

All the activities may only be performed by personnel that is qualified and suitably trained for this purpose.

Keep unqualified personnel away from hazard areas.



NOTICE!

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

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

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

Mechanic

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

Operator

The operator has been instructed about the tasks assigned to him and possible dangers in case of improper behaviour. He may only carry out tasks that go beyond operation during normal operation if this is specified in these instructions or the owner has expressly authorised the operator to do so.

Qualified electrician

Qualified electricians are able to carry out the work on electrical systems because of their technical training, knowledge and experience, as well as awareness of the relevant standards and regulations; qualified electricians are capable of independently identifying and preventing potential risks. He is specially trained and knows the relevant standards and regulations.

Qualified employee

A person with appropriate training, appropriate education and experience who is able to identify risks and avoid hazards.

Service personnel


Certain work may only be carried out by service personnel of the manufacturer or by service personnel authorised or specially trained by the manufacturer. If you have any questions, please contact ↻ *Manufacturer* .


Specialist

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

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.

 **DANGER!**
Auxiliary personnel without special qualifications
 Auxiliary personnel without special qualifications or without special training who do not meet the requirements described here are unaware of the dangers in the work area.
Therefore, there is a risk of injury to auxiliary personnel.
 It is imperative that auxiliary personnel without specialist knowledge are familiarised with the use of personal protective equipment (PPE) for the activities to be performed, or are appropriately trained, and that these measures are monitored. These personnel may then only be deployed on activities for which intensive training has been given beforehand.

 **DANGER!**
Unauthorised personnel
 Unauthorised persons who do not meet the requirements described here are not familiar with the risks in the operating area.
 Therefore unauthorised persons are at risk of injury.
Working with unauthorised persons:


- All work must be suspended for as long as unauthorised persons are present in hazardous or working areas.
- If in doubt as to whether a person is authorised to be in hazardous and operating area, approach said person and lead them out of this area.
- General information: Keep unauthorised persons away!


2.8 Manufacturer's service personnel

Service personnel of the manufacturer

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

2.9 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.



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 and exhaust gases.



Protective eyewear

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.

2.10 Installation, maintenance and repair work



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools. **Use the correct tools.**



DANGER!

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

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





NOTICE!

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

3 Scope of equipment

The scope of the equipment consists of the following:

Illustration	Description	Article no.	EBS no.
	Connexx TCD	182605	On request
Not illustrated	Minigrip bag 220 x 310 x 0.05 PE	418004911	On request
Not illustrated	Threaded hose clip V2A 20-32	415013305	On request
Not illustrated	Labels 67 x 35 mm	417101453	On request
Not illustrated	Pressure hose nozzle 20-R1/2 PVC	415100202	On request
Not illustrated	Hose clip DI20-32 DI	415013305	On request
	P-CONX-TCD wallchart Connexx	10240197	On request

4 Function description

The Connex TCD system has been developed especially for products containing peracetic acid (PES) and hydrogen peroxide (H₂O₂) that are supplied in barrels or containers.

P&ID flow diagram

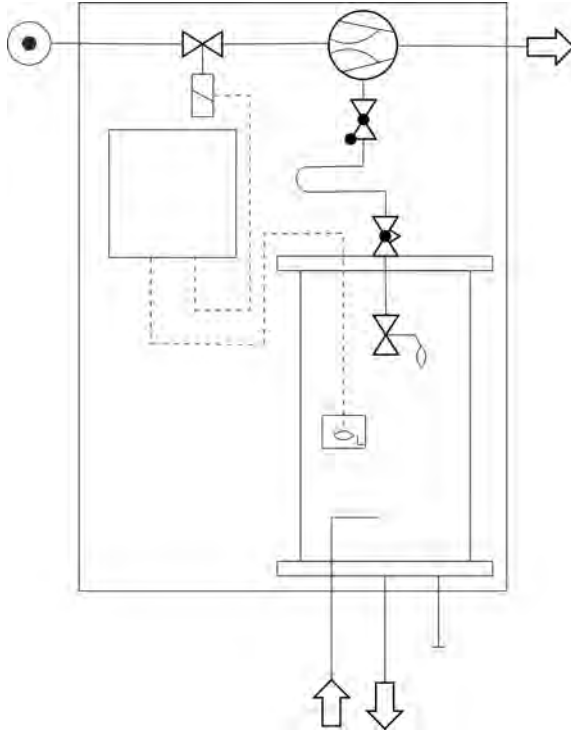


Fig. 1: Functional diagram

'Connex TCD' Systems are installed between the suction connection of the metering pump(s), and the container suction pipe. They take over the function of the empty signal and provide venting for disinfection products prone to outgassing.

To operate the 'Connex TCD', in addition to the primary MyControl unit, you require an (oil-free) compressed air connection with 0.4–0.6 MPa (4–6 bar) and the connection of an exhaust air line with at least DN20.

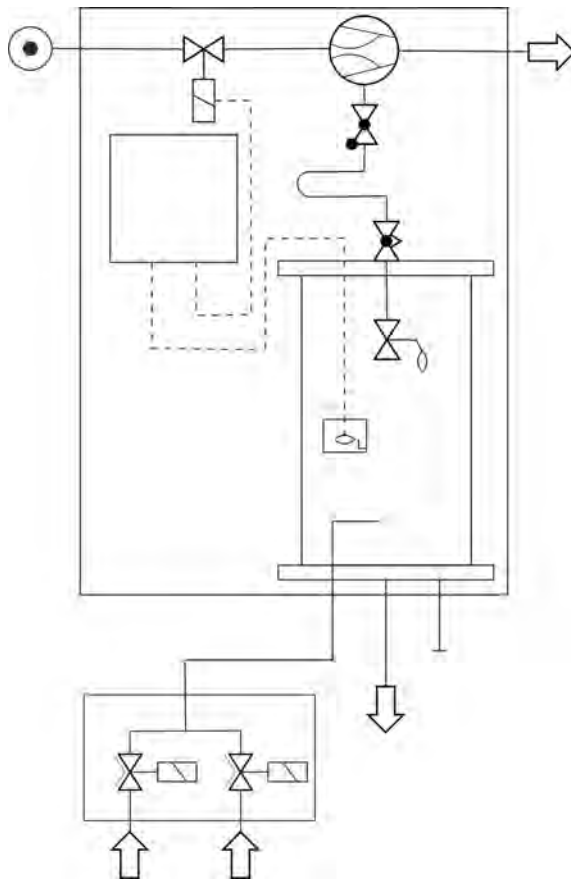


Fig. 2: Functional diagram with Connexx TCD valve distributor

If the Connexx TCD is operated in conjunction with an optional ‘*Connexx TCD valve distributor chamber*’, two product supply containers may be connected.

In the case of an empty signal, the primary MyControl unit switches the suction connection to the second product supply container. The empty product supply container can be exchanged during operation.



Following the container change, the operator must manually acknowledge the empty signal in the MyControl unit.

'Possible connection to a supply container: Click & Plug' - connection coupling

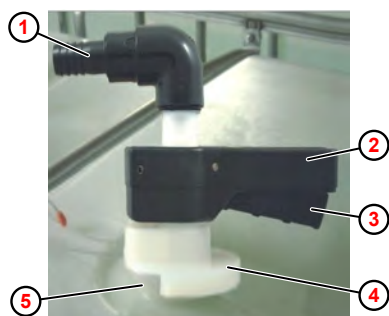
The supplied *'Click & Plug Connexx TCD coupling is to be used for quick and safe connection of the ' "* with the outlet fitting on the supply container.

This coupling will only fit the outlet fitting on products designed for the *'Connexx TCD'* system.



CAUTION!

If the size and colour of the connection do not match that of the fitting, do not attempt to connect it nonetheless. Removing the connection and opening the supply container are also prohibited.



- 1 Connection for hose 19/27
- 2 Handle bar
- 3 Unlocking lever
- 4 Coupling shoe
- 5 Connection fittings on the chemical container

Fig. 3: *'Click & Plug' - connection coupling*



CAUTION!

Never connect using force or excessive strain as this can damage the coupling!

Should there be damage to the coupling (e.g. deformations, cracks, breaks), the relevant Ecolab representative must be informed for an immediate replacement!

Product connections on the lifting vessel

The bottom of the lifting vessel is fitted with three DN20 connections with G ½ threads.

On the 'Connexx TCD', the vertical inlet is connected directly to the PVC textile-reinforced hose (19/27 mm) and routed to the 'Click & Plug' coupling.

The front of the two identical 90° elbow connections is provided as the suction point for the metering pump(s).

The rear of the two connections can also be used for this if desired.

The rear connection is closed off in the factory with a blanking plug.

It can be used to feed the product back from an overflow valve of a connected pump, or from the circulation line for degassing a (short) metering line.

**CAUTION!**

The lifting vessel is not suitable for overpressure.

Provision must be made for the product to flow back into the container in order to prevent pressure from building up in the suction tube. The return quantity must not exceed the available volume in the container

**NOTICE!**


The delivery capacity of the connected metering pump(s) must be designed to match the inside diameter and length of the connected suction tube.

A total capacity of 210 l/h is recommended for reciprocating pumps (piston or diaphragm pumps) running simultaneously (for a hose connected on the suction side with a min. internal diameter of 19 mm).

The hose lengths on suction side of the pump(s) must be designed as short as possible.

The container must never be moved when a product is connected on the suction side.

Compressed air supply / exhaust air connection

A compressed air supply is needed for the injector ( *Chapter 5 'Structure' on page 30* , item 3), and for actuating the switch-over valves.

A pressure reducer should be used to limit the compressed air to a maximum of 0.6 MPa (6 bar), since higher pressures will only increase the air consumption of the injector but not its suction performance. Optimum injector suction performance is obtained when the flow pressure is 0.4 MPa (4 bar). The injector is fitted with a throttle screw on the underside for fine adjustment of the suction velocity.

To ensure that the product is sucked out quickly enough, 0.4–0.6 MPa (4- 6 bar) is required.



The switch-over valves on the optional 'Connexx TCD valve distributor' require a control pressure of 0.5–0.7 MPa (5–7 bar).

If the 'Connexx TCD' is operated together with a 'Connexx TCD valve distributor', the supply pressure must be set to 0.5–0.6 MPa (5–6 bar).

The exhaust air from the injector outlet must be conducted to a safe area, as it will always contain product vapours. The exhaust air may also contain individual droplets of the product, which would otherwise be emitted unhindered from the exhaust air connection. The connection also reduces the noise level.

The exhaust air connection should be at least DN20, depending on its necessary length.



CAUTION!

The exhaust air connection from the injector must be run to a safe area in order to prevent the emission of dangerous vapours and/or liquids.

A long exhaust air line can reduce the suction performance of the injector. For lengths in excess of approx. 20 m, we recommend increasing the nominal diameter to DN25.

Suction hose vent / emptying of residue

The lifting vessel offers two more advantages besides product degassing:

- During commissioning and when changing containers, the suction tube is automatically and quickly vented (i.e. filled with the product). The control unit does not give the enable signal for the metering pump(s) until the level switch in the lifting vessel has been reached.
- The residual quantity in the container can be greatly reduced by means of an adjustable delay time for the empty signal. While the time is running, a product/air mixture continues to be drawn from the container because the air valve on the injector is open.



NOTICE!

The enable signal for the metering pump(s) is interrupted after the first 5 seconds to prevent any air from reaching the pump even at maximum delivery.

To empty the residual quantity as optimally as possible, we also recommend tilting the container slightly toward the suction lance / 'Click & Plug' coupling.

Overfill protection

The system has double protection against the overfilling of the lifting vessel. The normal suction cut-off is performed by the control unit. As soon as the float in the lifting vessel is pushed upwards by an inflowing product, the solenoid valve closes and thus the compressed air supply to the injector is interrupted.

The level switch contact is closed in the upper position. If a cable break occurs, the control unit detects a chemical shortage, even if the lifting vessel is filled, and starts the suction for the set time. After this time has elapsed, an alarm is issued or the unit switches over to the second container.

To prevent significant quantities of product from flowing through the injector into the exhaust air area in the time following a cable break or solenoid valve malfunction, the suction opening in the cap is sealed by a mechanical float. A small quantity of product may flow into the exhaust air until it closes. It is therefore essential for an exhaust air pipe (DN20) to be connected in a safe area (⚠ 'Suction hose vent / emptying of residue' on page 28).

After rectifying the defect, the float must be brought back to the lower position before being started up again. For this, you need to swivel the throttle screw completely out of the thread. The float should then loosen itself with pressure equalisation.



If the float is not already dropping downwards due to the intrinsic weight, this process can be helped along by tapping your finger on the choke opening or with compressed air.

The position of the float is not visible externally and can be checked only through a functional check. To do this, screw in the throttle screw completely and open the injector slowly during operation. If product is sucked in, the float is in the correct (lower) position.

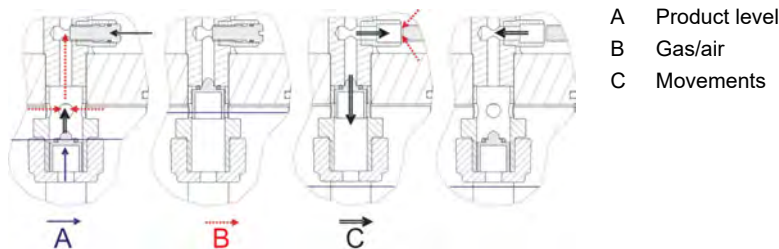


Fig. 4: Overfill protection



After the unit has been transported, it is possible for the float to remain hanging in the upper position. This should be checked before commissioning.

5 Structure

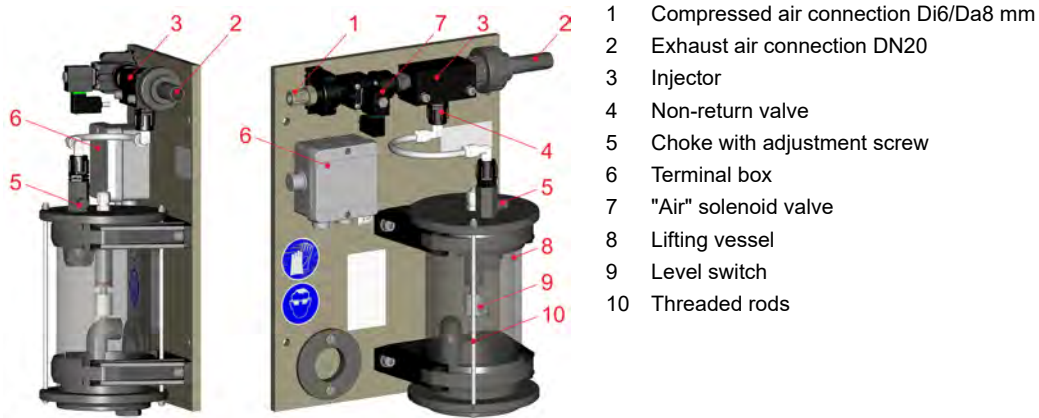


Fig. 5: Layout



The safety rings connected to each other by the threaded rods prevent the cap from being pushed upwards if pressure shocks occur in the metering line. The safety rings must not be firmly tightened against the threaded rods.

6 Assembly and connection

Prerequisites for assembly and installation



The following connection and installation instructions constitute the recommended procedure.

Where possible, a sump or similar should be placed beneath the Connexx TCD. However, the ambient conditions determine the actual assembly and installation methods to be used. It is important to pay attention to conditions at the site of use.

During transport, the control unit is bolted on to the mounting plate at the top and the mounting plate is secured to a wooden board. Both the fixings can be unfastened.

The following points must be strictly observed to ensure that the equipment functions smoothly:

- Compressed air supply with 0.4 or 0.6 MPa (4 or 6 bar) flow pressure on device input.
- Mounting height (bottom edge of lifting vessel) between 0–1 m above top edge of the container.
- Distance between equipment and product supply container as short as possible (max. length of the suction hose 3 m). For improved venting of the suction tube, this should always be routed with a rising incline in the direction of the lifting vessel.
- If the metering point lies below the lifting vessel, a pressure control valve or metering valve with corresponding opening pressure must be used, in order to avoid the draining of the lifting vessel by the pump(s).



The switch-over valves on the optional ‘Connexx TCD valve distributor’ require a control pressure of 0.5–0.7 MPa (5–7 bar).

If the ‘Connexx TCD’ is operated together with a ‘Connexx TCD valve distributor’, the supply pressure must be set to 0.5–0.6 MPa (5–6 bar).



Fig. 6: Installation

- To avoid any significant stresses being placed on the Connexx TCD system and coupling connections to the container by the ‘Click & Plug’ coupling or suction hoses hanging down, installation of a pull relief for the suction hose is recommended.
- The installation site should be selected in such a way that the exhaust air line from the injector can be run into a safe area. Very long suction tubes can reduce the suction power at the injector and necessitate an increase in the nominal diameter. ↪ Chapter 4 ‘Function description’ on page 24



CAUTION!

The lifting vessel is not suitable for overpressure.

Provision must be made for the product to flow back into the container in order to prevent pressure from building up in the suction tube. The possible return quantity must not exceed the available volume in the supply container, and this must be taken into account when designing the metering line.

6.1 Wall mounting

- Personnel: ■ Mechanic
 ■ Service personnel



WARNING!

Fasteners appropriate to the properties of the walls on site must be used. The supplied dowels are suitable only for fastening to concrete walls.

Connex TCD

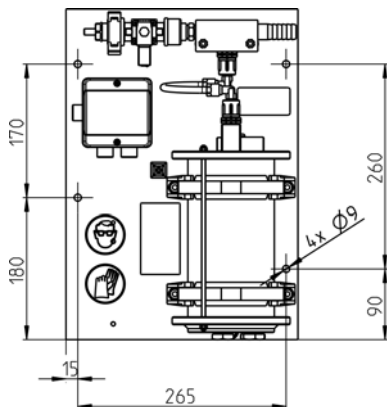


Fig. 7: Wall mounting Connex TCD

1. ▶ Mark off the holes to be drilled at the intended locations (the mounting plate for the unit can be used as template).
2. ▶ Drill the holes and insert the dowels
3. ▶ Fasten the mounting plate to the wall, complete with attached fittings

Connexx TCD valve distributor (optional)



Mount the TCD valve distributor below the Connexx TCD.

Where possible, a sump or similar should be placed beneath the 'Connexx TCD valve distributor'.

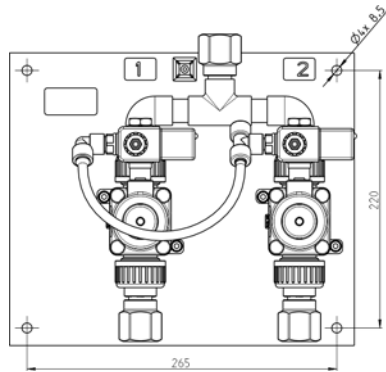



Fig. 8: Wall mounting of Connexx TCD valve distributor

- 1.** ▶ Mark off the holes to be drilled at the intended locations (the mounting plate for the unit can be used as template).
- 2.** ▶ Drill the holes and insert the dowels
- 3.** ▶ Fasten the mounting plate to the wall, complete with attached fittings

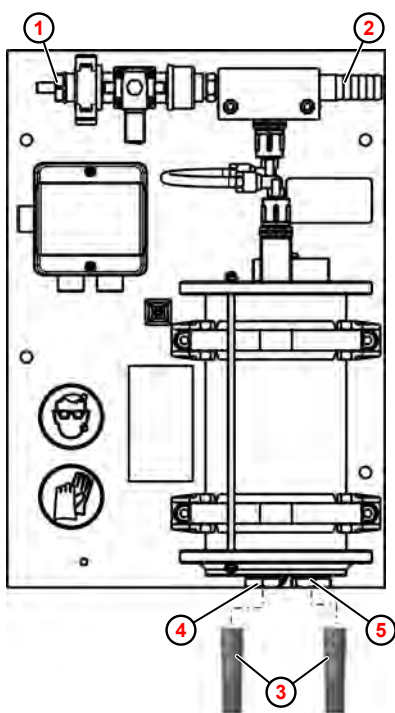
6.2 Installation

Hydraulic installation Connexx TCD

- Personnel: ■ Mechanic
 ■ Service personnel

 **CAUTION!**
Escape of chemicals
 Incorrect connection of the hose nipples may lead to leaks and the escape of hazardous chemicals.


- Use a suitable sealant to seal all nipples for pressure hoses.
- Prior to operating the unit with chemicals, perform a leak test using water.



- 1 Compressed air connection
- 2 Exhaust air connection
- 3 Nipple for pressure hose
- 4 Suction connection for supply container
- 5 Suction connection for pump

Fig. 9: Hydraulic installation

1. Connect the compressed air supply to the compressed air connection.
2. Connect the outlet hose to the exhaust air connection and route to a safe area.
3. Twist the nipples for the pressure hoses into the hose connections for the supply container and pump.

 – When twisting in the nipples for the pressure hoses, hold the transition bush securely in place.
 – Tighten the nipples for the pressure hoses to 9 Nm ±1 Nm.

4. Place the suction tubes to the supply container and pump onto the corresponding nipples for pressure hoses and secure in place using a suitable hose clamp.

Hydraulic installation of Connexx TCD valve distributor



CAUTION!

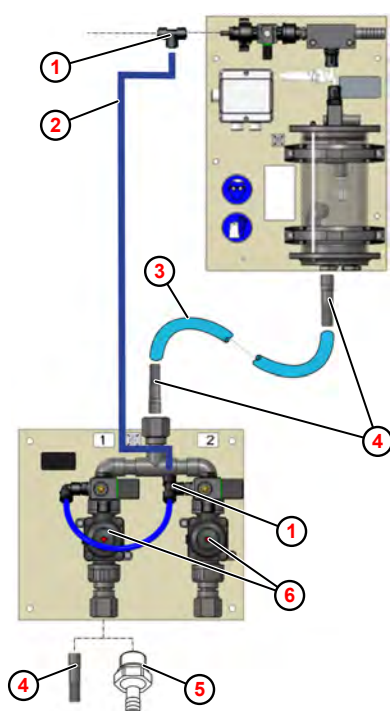
Escape of chemicals

Incorrect connection of the hose nipples may lead to leaks and the escape of hazardous chemicals.

- Use a suitable sealant to seal all nipples for pressure hoses.
- Prior to operating the unit with chemicals, perform a leak test using water.



Air pressure of 5–7 bar is required for safe operation of the switch-over valves
 ↪ Chapter 4 'Function description' on page 24 .



- 1 T-connector
- 1 T-connector
- 2 Tube D.8 x 1 PE
- 3 Hose DI19x3.5
- 4 Nipple for pressure hose (hose connection DN 19 mm)
- 5 Hose nipple (hose connection DN 10 mm)
- 6 Switch-over valve:

Fig. 10: Connecting the Connexx TCD valve distributor

- 1.** ➤ Disconnect the compressed air supply to the 'Connexx TCD'. Connect the compressed air supply for the 'Connexx TCD valve distributor' to the compressed air supply using a T-connector.
- 2.** ➤ Twist the nipples for the pressure hoses into the hose connections for the supply containers and 'Connexx TCD'.



- *When twisting in the nipples for the pressure hoses, hold the transition bush securely in place.*
- *Tighten the nipples for the pressure hoses to 9 Nm ±1 Nm.*

- 3.** ➤ Place the suction tubes to the supply containers and 'Connexx TCD' onto the corresponding nipples for pressure hoses and secure in place using a suitable hose clamp.

Electrical installation

Personnel: ■ Qualified electrician



CAUTION!

Disconnect the power supply when working on electrical components

To protect against electrical shocks, switch off the power supply prior to carrying out any work on electric parts and secure the system against being switched back on again. Work on such components may be carried out only by skilled personnel who are duly trained and authorised.



Make the electrical connection as described in the electrical plan. This forms part of the 'MyControl' documentation.

- 1.** ➤ Connect the "air" solenoid valve to the corresponding output terminal on the MyControl control unit.
- 2.** ➤ Connect the level switch to the corresponding input terminal on the MyControl control unit.
- 3.** ➤ If required, connect the switch-over valves of the '*Connexx TCD valve distributor*' to the corresponding output terminals on the MyControl control unit.
- 4.** ➤ Once the installation work is complete, configure the '*Connexx TCD*' and (if necessary) the '*Connexx TCD valve distributor*' in the '*MyControl*' control unit.



Prior to operating the unit with chemicals, perform a leak test using water.

7 Commissioning / operation

Start-up

- Personnel:
- Mechanic
 - Qualified electrician
 - Service personnel
 - Specialist



We recommend using water when commissioning in order to check all external connections for leaks, and to adjust the air supply and the suction time.

After installation has been completed in accordance with chapter 5, the equipment can be commissioned.

Carry out commissioning as follows (with water):

1. ➤ Ensure voltage supply and compressed air supply.
2. ➤ Connect the hose on the suction side and immerse in an open water container.
3. ➤ Turn the master switch on.
4. ➤ Use 'myControl' to start the filling process.



In rare cases the float in the overflow preventer may stick at the top as a result of transport, and despite air flowing through the injector, no product will be sucked out of the lifting vessel. If this happens, please proceed as described in the Chapter ↪ 'Overflow protection' on page 29

- ⇒ ■ The air supply solenoid to the injector opens.
 - The lifting vessel is filled for 10 seconds.
 - If the level switch in the lifting vessel has already been reached, step 4 can be omitted.
5. ➤ The suction time is set using MyControl.
The output time should be adjusted in accordance with the time required to fill the lifting vessel (3 filling procedures = 30 seconds).
 6. ➤ Check all the unions on the equipment for leaks.
 7. ➤ Check the exhaust air hose.
 8. ➤ Required activities:
 - Empty the lifting vessel.

Empty the lifting vessel

- Personnel: ■ Operator
- Protective equipment: ■ Protective eyewear
- Chemical-resistant protective gloves
- Safety shoes

1. ➤ Turning off the master switch.
2. ➤ Unscrew the throttle screw.
3. ➤ The tank drains into the supply container through the suction tube.
4. ➤ Once the tank is empty, screw in the throttle screw.

Changing the chemical container

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



DANGER!

It is essential that the personal protective equipment (PPE) described on the product data sheet (safety data sheet) for the metering medium is used.



CAUTION!

Hazard from the use of incorrect chemicals

When changing containers, there is a risk of mixing up chemical containers:

- Before opening the new chemical container, check the product label and compare it with the label of the empty container.



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



CAUTION!

Never apply force or excessive strain as this can damage the coupling!

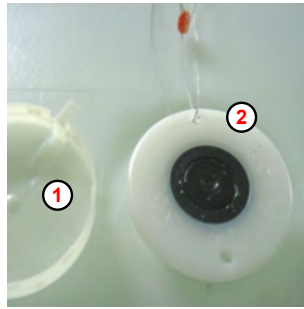
Should there be damage to the coupling (e.g. deformations, cracks, breaks), the relevant Ecolab representative must be informed for an immediate replacement!

1.



Compare the product labels on the old and new chemical containers.

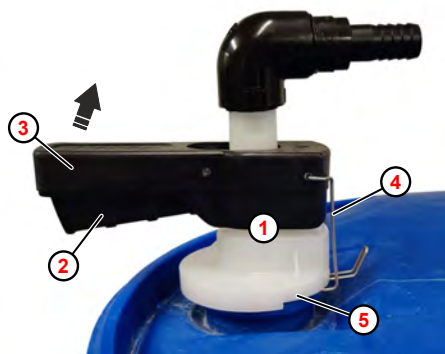
Prepare the full chemical container and set it down so that the removal opening (white cap) can be reached with the Connexx coupling.



- ① Cap
- ② Barrel adaptor

Fig. 11: 'Click & Plug' - connection coupling

2. ➔ Remove the white cap ① from the full chemical container and expose the barrel ② adaptor.



- ① Connection coupling
- ② Unlocking lever
- ③ Handle
- ④ Safety bracket
- ⑤ Barrel adaptor

Fig. 12: Unlocking the Click & Plug connection coupling

3. ➔ Press the unlocking lever ② and pull the handle ③ of the connection coupling ① upwards
4. ➔ Fold the safety bracket ④ away from the barrel adaptor.



- ① Connection coupling
- ⑤ Barrel adaptor

Fig. 13: Disconnect the connection coupling

5. ➔



CAUTION!

Leakage of chemicals and vapours when disconnecting the connection coupling!

When unlocking the connection coupling, the valve in the integrated suction lance may not close immediately. A clicking sound can be heard when the integrated suction lance is closed.

- **Only then disconnect the connection coupling from the barrel adaptor!**

Remove the connection coupling ① from the barrel adaptor ⑤ of the empty chemical container in the direction of the arrow.

⇒



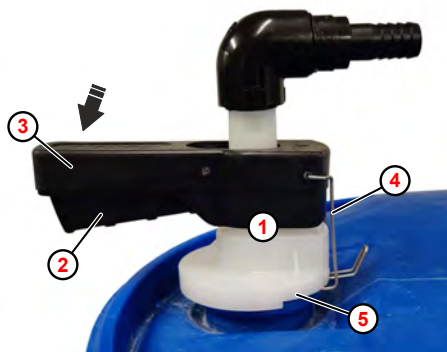
The barrel adaptor must be completely closed.



- ① Connection coupling
- ④ Safety bracket
- ⑤ Barrel adaptor

Fig. 14: Slide on the connection coupling

6. ➤ Push the connection coupling ① completely onto the barrel adaptor ⑤ of the full chemical container in the direction of the arrow.
7. ➤ Fold the safety bracket ④ downwards.



- ① Connection coupling
- ② Unlocking lever
- ③ Handle
- ④ Safety bracket
- ⑤ Barrel adaptor

Fig. 15: Lock the connection coupling

8. ➤ Tighten unlocking lever ② . Press the handle ③ of the connection coupling downwards and lock it.
⇒ The connection coupling is connected, the connection is ready for removal.
9. ➤ Attach the white cap to the empty chemical container and dispose of the container in accordance with local regulations.



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.

» Continued on the next page

- 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 ↪ *'Safety data sheets' on page 17*



Never open the large closure cap and cable binder!

8 Error message and rectification

- Personnel:
- Mechanic
 - Qualified electrician
 - Service personnel
 - Specialist

Fault description	Cause	Remedy
Lifting vessel is overflowing but compressed air valve on the injector is still open	Solenoid valve jammed mechanically	Interrupt compressed air supply Set device to OFF at the master switch Replace solenoid valve
	Overfill protection float seals the suction opening	Unscrew the throttle screw completely until the float drops down (see Chapter 4 'Function description' on page 24)
Lifting vessel is overflowing; empty signal is nonetheless active	Level switch cable broken	Set the equipment to OFF at the master switch Replace level switch
	Overfill protection float seals the suction opening	Unscrew the throttle screw completely until the float drops down (see Chapter 4 'Function description' on page 24)
Insufficient level in lifting vessel and empty signal, although container full	Compressed air throttled too strongly	Open throttle further
	Suction time set too short	Increase suction time
	Compressed air supply insufficient	Check compressed air supply
	Trapped air in the suction line	Check suction connections and line

9 Maintenance

- Personnel:
- Mechanic
 - Qualified electrician
 - Service personnel
 - Specialist
- Protective equipment:
- Protective eyewear
 - Chemical resistant protective gloves
 - Safety shoes



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools. **Use the correct tools.**



DANGER!

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

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



NOTICE!

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



CAUTION!

Wear protective clothing (safety glasses, protective gloves and protective aprons) before starting any repairs or maintenance.

When working on parts coming into contact with chemicals (e.g. holding tanks, diaphragm valves) rinse them with water first.

Electrical repairs may only be carried out by electricians! It is essential to observe the local regulations!


Live parts may be uncovered when opening covers or removing parts (with the exception of covers that can be opened or parts that can be removed without using tools). Connecting parts can also be live.



When performing maintenance work, it is essential to contact the Service department at manufacturer (↩ Chapter 1.9.1 'Manufacturer' on page 11).

Connexx TCD - preparation for maintenance and repair

- Personnel:
- Mechanic
 - Qualified electrician
 - Service personnel
 - Specialist

 *If the 'Connexx TCD' is operated in combination with a 'Connexx TCD valve distributor', the maintenance/inspection of the switch unit must be performed together with the 'Connexx TCD'.*

1. ▶ Empty the lifting vessel and suction hose back into the supply container.
2. ▶ Switch off master switch of the Connexx control unit.
3. ▶ Completely unscrew the throttle screw so that air flows into the lifting vessel.
4. ▶ Allow the entire contents of the lifting vessel and suction hose to run back into the supply container.
5. ▶ Screw the throttle screw back in.
6. ▶ Unfasten the Click&Plug coupling from the supply container.
7. ▶ Undo the thread clip on the suction hose at the lifting vessel connection and pull the hose off the nozzle.
8. ▶ Loosen the hose connection on the lifting vessel by loosening the union nut.

Maintenance intervals

Interval	Maintenance work	Personnel
As required	Clean Connexx TCD with a damp cloth if necessary. Note: If soiling occurs regularly, contact your Ecolab service partner!	Qualified employee

10 Spare parts list / accessories

10.1 Spare parts list

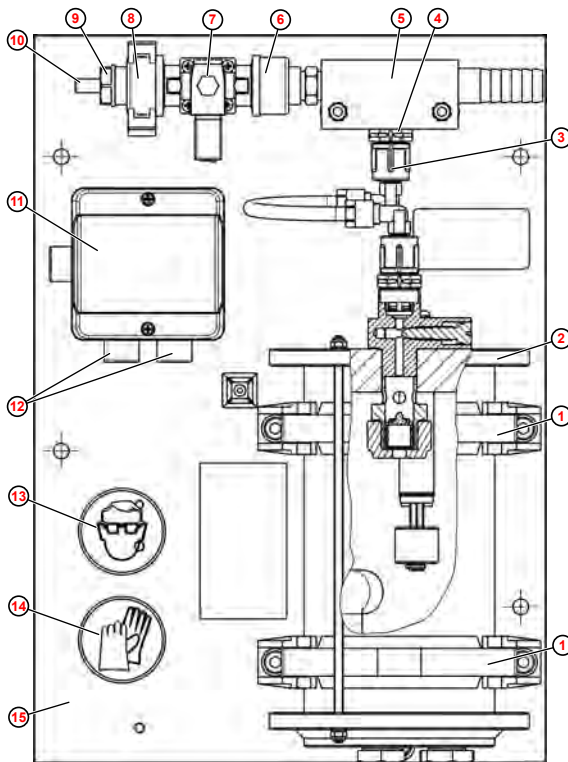




Fig. 16: Spare parts

No.	Description	Article no.	EBS no.
1	Pipe clip with bracket (x 2)	415018710	On request
2	Connexx cover, complete, FPM (x 1)	282619	On request
	O-ring 90x3 (x 1)	417003580	On request
	Threaded cable union (x 1)	418441001	On request
	Throttle screw (x 1)	38851302	On request
	O-ring 6x1.5 (x 1)	417003304	On request
	O-ring 14x2 (x 1)	417003310	On request
	Float (x 1)	282623	On request
	Screw cap (x 1)	38260114	On request
3	Angled connection 3/8-6/8	283126	On request
4	DRV PVFPG001 G3/8-G3/8-99 (x 2)	282613	On request
5	Injector	10240148	On request
6	Double nipple, 3/8", PVC (x 1)	415100119	On request
7	Solenoid valve (1 x)	417704332	On request
8	Pipe clip, 32mm, PE (x 1)	415018704	On request
9	Screw-in fitting 3/8" D.8 POM	415101550	On request
10	* / **Tube D.8x1 PTFE natural - 0.18m	417400224	On request
11	Cable junction box 93 x 93 x 62 mm	417528304	On request
12	Connex wiring set MV/NIG	282657	On request
13	"Wear eye protection" label	417101698	On request
14	"Wear hand protection" label	417101699	On request
15	Mounting plate Connexx Bas. PP 420 x 295 x 10	38260118	On request

10.2 Accessories

Image	Description	Article no.
	Active carbon filter	415730060
	A-CONX TCD valve distributor Connexx PVC Assembly: ↪ Chapter 6 'Assembly and connection' on page 31	10240434

11 Technical data

Data	Value	Unit
Compressed air supply, dynamic	0,4 – 0,6 (4 - 6)	MPa (bar)
Electr. connection for solenoid valve	24 (4)	V DC (W)
Electr. connection for level switch, max.	48 (0,5)	V DC (A)
Constant operation (rotary pump)	Approx. 450	l/h
Oscillating operation (diaphragm pump)	Approx. 210	l/h
Installation height, above top edge of the container lifting vessel higher than metering pumps	Max. 1	m
Ambient temperature	10 to 40	°C
Dimensions	420x295x170	H x W x D mm
Weight	Approx. 4.6	kg



We reserve the right to make technical modifications as our products are in constant development.

12 Decommissioning, disassembly, environmental protection

- Personnel: ■ Specialist
- Protective equipment: ■ Chemical-resistant protective gloves
■ Protective eyewear
■ Safety shoes

**DANGER!**

Risk of injury due to the disregard of the specified personal protective equipment (PPE)!

For all disassembly work, please respect the use of the PSA which is specified on the product data sheet.

12.1 Decommissioning

**DANGER!**

The procedures described here may only be carried out by skilled personnel as described at the start of the chapter, this may only be done using PPE.

The procedure for decommissioning is as follows:

1. ▶ Before carrying out any work, first isolate the electrical supply completely and secure it against being switched on again.
2. ▶ Relieve interior pump pressure and line pressure in the metering system.
3. ▶ Drain metering medium from the entire system without leaving any residue.
4. ▶ Drain and remove operating fluids and consumables.
5. ▶ Remove the remaining processing materials and dispose of them in an environmentally friendly way.

12.2 Dismantling

**DANGER!**

Danger of injury in case of improper removal!

Dismantling may only be carried out by qualified personnel using PPE.

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

Thoroughly rinse all components that come into contact with the product to remove chemical residues.

**DANGER!**

Danger to life in case of contact with live components

Before commencing dismantling, ensure that the device has been fully isolated from the power supply. Activated electrical components can make uncontrolled movements and lead to serious injury.



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!


Material damage may arise by using incorrect tools. **Use the correct tools.**

The procedure for dismantling is as follows:

1. ▶ Make sure you have sufficient space before starting all tasks.
2. ▶ Drain operating fluids and consumables and remove the remaining processing materials; dispose of them in an environmentally-friendly way.
3. ▶ Clean assemblies and components properly and disassemble them in compliance with applicable local occupational health and safety and environmental protection regulations.
4. ▶ Always handle open, sharp-edged components carefully.
5. ▶ Keep the workplace tidy and clean. Loose components and tools lying on top of or around each other are sources of accidents.
6. ▶ Depressurise the system and pressure line.
7. ▶ Dismantle components properly.
8. ▶ Observe the heavy weight of some components. If required, use lifting gear.
9. ▶ Support the components to avoid them falling or tipping.



NOTICE!

In case of doubt, always consult the  *Chapter 1.9.1 'Manufacturer' on page 11* .

12.3 Disposal and environmental protection

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

Recycle the dismantled components:

- Scrap all metals.
- Electrical waste and electronic components must be recycled.
- Recycle all plastic parts.
- Dispose of all other components in line with their material characteristics.
- Hand in batteries at communal collection points or dispose of them through a specialist.



ENVIRONMENT!

Risk of environmental damage from incorrect disposal!

Incorrect disposal can be a threat to the environment.

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

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



ENVIRONMENT!

Reduction or avoidance of waste from reusable raw materials

Do not dispose of any components in the domestic waste. Take them instead to the appropriate collection points for recycling.

Please follow the Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU, the aim and purpose of which is the reduction or prevention of waste from recyclable raw materials. This directive requires member states of the EU to increase the collection rate of electronic waste so that it can be recycled.

13 Declaration of incorporation

Einbauerklärung (2006/42/EG, Anhang II B) Declaration of incorporation (2006/42/EC, Annex II B) Déclaration d'Incorporation (2006/42/CE, Annexe II B) Dokument/Document/Document: EBE029347		
Wir	We	Nous
ECOLAB Engineering GmbH Postfach 11 64 D-83309 Siegsdorf		
Name des Herstellers, Anschrift	supplier's name, address	nom du fournisseur, adresse
Hiermit erklären wir, dass die in diesem Blatt beschriebenen Geräte entsprechend den gültigen Normen gebaut und zum Einbau in eine Maschine oder Applikation bestimmt sind, sowie dass deren Inbetriebnahme so lange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass diese Maschine/Applikation ebenfalls der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Diese Einbauerklärung hat für folgende Gerätetypen Gültigkeit:	We hereby confirm that the appliance described in this sheet has been manufactured in compliance with the applicable standards and is intended for installation in a machine or application, and that commissioning is strictly prohibited until evidence has been provided that the machine/application in question is also in compliance with EC directive 2006/42/EC. This declaration of incorporation is applicable to the following appliance types:	Nous déclarons par la présente que les appareils décrits sur cette page sont construits en conformité avec les normes en vigueur et qu'ils sont destinés à être montés dans une machine ou une application, nous déclarons également que leur mise en service est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que cette machine/application satisfait également à la directive CE 2006/42/CE. Cette déclaration d'incorporation est valable pour les types d'appareils suivants:
Connexx TCD 182605		
Gültig ab / valid from / valable dès: 23.06.2014		
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt:	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 12100	EN 60335-1+A11+A1+A12+A2	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie	following the provisions of directive	conformément aux dispositions de directive
2004/108/EG		
Die technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine wurden gemäß 2006/42/EG Anhang VII B erstellt.	The technical documentation for this partly completed machinery was compiled according to 2006/42/EC annex VII B	La documentation technique pour les quasi-machines était élaborée selon 2006/42/CE annexe VII B.
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
D-83313 Siegsdorf, 23.06.2014		 Rutz i.V. Kamml
Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue Lieu et date		Name/Unterschrift des Befugten name/signature of authorized person nom/signature du signataire autorisée

Fig. 17: Declaration of incorporation

14 Index

A		I	
Assembly		Installation, maintenance or repair work	
Please note: Use of incorrect tools		Please note: Incorrect procedure ..	22 , 43
.....	22 , 43 , 49	Intended use	13
B		Obligations of the operator	19
Brand protection		IOS (Apple) app	
Adobe®	7	Download	5
Apple Inc.	7	L	
Copyright	7	Lists	
C		Representation	6
Changing the chemical container	38	M	
Complete operating instructions		Main operating instructions	
Download	4	Download	4
Contact address		Maintenance	
Manufacturer	11	lifetime	7
Copyright		Please note: Use of incorrect tools	
Operating instructions	6	.....	22 , 43 , 49
D		Manufacturer	
Delivery		Contact	11
Checks by the customer	8	Markings	
DocuApp		Representation	6
Android App	4	Metering chemical	
For Windows	4	Safety data sheets	17
Installation iOS (Apple) systems	5	Metering media	
Installing Android systems	5	Protective equipment	17
IOS (Apple) App	4	Safety data sheet	17
Download		Validated products	17
Complete operating instructions	4	Modification / Spare parts	
E		CE conformity	16
Equipment marking		N	
Rating plate	7	Note Installation examples	
Explanations of instructions		Principle sketches	7
Danger - no entry	15	O	
Earthing	14	Operating conditions	
Hazard - Automatic start-up	15	Safety data sheets	17
Hazard - Chemical products	15	Operating instructions	
Hazard - Risk of fire	15	Access from smartphone/tablets	4
Hazard - Risk of slipping	13	Accessing operating instructions using	
Protective earth connection	14	the DocuAPP for Windows®	4

Always call up the latest operating instructions	4	References	
Copyright	6	Representation	6
Design of Videolink	6	Removal	
DocuApp	4	Please note: Use of incorrect tools	22 , 43 , 49
Item numbers / EBS numbers	5	Repairs	
Other markings	6	Conditions for returns	9
Representation	6	General information	9
Symbols, highlights and bulleted lists	5	Online application for returns	9
Tips and recommendations	6	Returns	9
Operating Instructions		Results of the operating instructions	
Accessing operating instructions using the website of Ecolab Engineering GmbH	4	Representation	6
Operating steps		Return form	11
Representation method	6	S	
Operation		Safety	
Changing the chemical container	38	Burns due to leakage	17
P		CE conformity	16
Packaging		electrical energy	14
of the delivery	10	Foreseeable misuse	13
Packaging dimensions		Hazards caused by the dosing medium	14
Transportation	8	Modifications	16
Packaging weight		Obligations of the operator	19
Transportation	8	Pressurised components	16
Personal protective equipment		Risk of slipping	14
PPE	21	Safety data sheets	17
Personnel requirement		Trained personnel	12
Service personnel	21	Safety data sheets	
Unskilled workers without special qualifications	21	Download	18
Personnel requirements		General information	17
Qualifications	20	Safety Instructions	
Q		Representation in the manual	5
QR code		Safety precautions by the operator	18
DocuAPP user guide	4	Monitoring	18
Download	4	Requirements for system components provided by the operator	18
Download of safety data sheets	18	Training	18
R		Safety precautions by the owner	
Rating plate	7	Obligations of the operator	19
Reasonably foreseeable incorrect use	13	Service	
		Contact	11
		Service contact	
		Manufacturer	11

Signal words		Apple Inc.	7
Representation in the manual	5	Bluetooth SIG, Inc.	7
Source		Copyright	7
Complete operating instructions	4	Google, Inc.	7
Staff requisition		Microsoft®	7
Trained personnel	20	Transport inspection	
Unauthorised personnel	21	Checking the delivery	8
Storage		Transportation	
of the pump	11	Improper transportation	8
Symbols		Packaging dimensions	8
on the packaging	10	Packaging weight	8
Representation in the manual	5	Transport inspection	8
T		U	
Technical support contact	11	User Manual	
Tips and recommendations		Safety instructions in the operating	
Representation method	6	instructions	6
Trademark protection		V	
Bluetooth SIG, Inc.	7	Validated metering media	
Copyright	7	Safety data sheets	17
Google, Inc.	7	W	
Microsoft®	7	Warranty	
Trademark right		Guarantee	8
Adobe®	7		



Table des matières

1	Généralités	4
1.1	Remarques relatives à la notice d'utilisation	4
1.2	Identification de l'appareil - Plaque signalétique	8
1.3	Durée de vie	8
1.4	Garantie	9
1.5	Transport	10
1.6	Réparations / retours chez Ecolab Engineering	11
1.7	Conditionnement	12
1.8	Stockage	13
1.9	Coordonnées	13
1.9.1	Fabricant	13
1.9.2	Coordonnées du service client	13
1.9.3	Retours	14
2	Sécurité	15
2.1	Utilisation conforme	16
2.2	Applications incorrectes raisonnablement prévisibles	16
2.3	Risques généraux sur le lieu de travail	16
2.3.1	Zone de travail / zone dangereuse	19
2.4	Transformation à l'initiative de l'exploitant et fabrication de pièces de rechange	20
2.5	Fluides à doser	20
2.6	Mesures de sécurité prises par l'exploitant	22
2.7	Exigences en matière de personnel	23
2.8	Personnel d'entretien du fabricant	25
2.9	Équipement de protection individuelle (EPI)	25
2.10	Travaux d'installation, de maintenance et de réparation	25
3	Contenu de la livraison	27
4	Description du fonctionnement	28
5	Structure	35
6	Montage et raccordement	36
6.1	Montage mural	37
6.2	Installation	39
7	Mise en service / utilisation	42
8	Message de panne et dépannage	47
9	Entretien	48
10	Liste de pièces de rechange / accessoires	50
10.1	Liste de pièces de rechange	50
10.2	Accessoires	51
11	Caractéristiques techniques	52
12	Mise hors service, démontage, protection de l'environnement	53
12.1	Mise hors service	53
12.2	Démontage	54
12.3	Mise au rebut et protection de l'environnement	55
13	Déclaration d'incorporation	56

14 Index..... **57**

1 Généralités



NOTICE TECHNIQUE ORIGINALE

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

La présente notice technique contient toutes les consignes d'installation, de mise en service et de réglage du système de dosage **Connexx TCD**.

1.1 Remarques relatives à la notice d'utilisation



ATTENTION !

Observer les instructions !

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

Toutes les notices peuvent également être téléchargées si l'original venait à être égaré. Vous avez ainsi également toujours la possibilité d'obtenir la version la plus récente des notices. La version allemande de la présente notice constitue la **version originale de la notice technique**, laquelle est légalement pertinente. **Toutes les autres langues sont des traductions.**

Observer en particulier les consignes suivantes :

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

Notice d'utilisation la plus récente

Connexx TCD est fourni avec une affiche contenant un lien vers la présente notice d'utilisation !



Cette notice peut également être téléchargée si l'original venait à être égaré. Vous avez ainsi également toujours la possibilité d'obtenir la version la plus récente de la notice.

Pour télécharger les notices d'utilisation sur une tablette ou un smartphone, vous pouvez utiliser le code QR qui figure ci-après.



La version la plus actualisée et la plus complète de la notice d'utilisation est disponible sur internet :

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/tcd/417101736_TCD-Connexx.pdf

Pour télécharger la notice technique sur une tablette ou un smartphone, vous pouvez utiliser le code QR fourni.

Disposer en permanence des dernières notices

Si une « notice » doit être modifiée, celle-ci est immédiatement « mise » en ligne.

Toutes les notices sont mises à disposition au format PDF. Pour ouvrir et afficher les notices, nous recommandons d'utiliser le lecteur PDF (<https://acrobat.adobe.com>).

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

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

Consulter les notices avec « DocuAPP » pour Windows®

L'application « DocuApp » pour Windows® (à partir de la version 10) permet de télécharger, consulter et imprimer l'ensemble des notices d'utilisation, catalogues, certificats et déclarations de conformité CE publiés sur un ordinateur personnel Windows®.



Pour l'installer, ouvrez la « boutique Microsoft » et saisissez « **DocuAPP** » dans le champ de recherche ou utilisez le lien : <https://www.microsoft.com/store/productId/9N7SHKNHC8CK>. Suivez les instructions pour l'installation.

Consulter les notices techniques sur smartphones ou tablettes

Avec l'application « DocuApp » d'Ecolab, vous pouvez utiliser un smartphone ou une tablette (systèmes Android et IOS) pour avoir accès à l'ensemble des notices techniques, catalogues, certificats et déclarations de conformité CE publiés par Ecolab Engineering. Les documents publiés sont toujours actualisés et les nouvelles versions sont immédiatement affichées.



Notice « Ecolab DocuApp » à télécharger





Pour en savoir plus sur l'application « **DocuApp**, » vous pouvez consulter la description du logiciel (référence MAN047590).



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




Installation de l'application « DocuApp » pour Android

Sur les smartphones  fonctionnant avec Android, vous pouvez installer l'application « **DocuApp** »  via le « Google Play Store » .

1. Ouvrez le « Google Play Store »  avec votre smartphone / tablette.
2. Saisissez le nom « **Ecolab DocuAPP** » dans le champ de recherche.
3. Sélectionnez l'application **Ecolab DocuAPP** .
4. Appuyez sur le bouton *[Installer]*.
⇒ L'application « **DocuApp** »  s'installe.

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

Sur les smartphones  fonctionnant avec iOS, vous pouvez installer l'application « **DocuApp** »  via l'« APP Store » .

1. Ouvrez l'« APP Store »  avec votre iPhone / iPad.
2. Sélectionnez la fonction de recherche.
3. Saisissez le nom « **Ecolab DocuAPP** » dans le champ de recherche.
4. Sélectionnez l'application **Ecolab DocuAPP**  une fois la recherche effectuée.
5. Appuyez sur le bouton *[Installer]*.
⇒ L'application « **DocuApp** »  s'installe.



Références et numéros d'article EBS

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

Symboles, notations et énumérations

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



DANGER !

Indique un danger imminent susceptible d'entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.



AVERTISSEMENT !

Indique un danger imminent potentiel pouvant entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.



ATTENTION !

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures mineures ou légères.



REMARQUE !

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dommages matériels.



Conseils et recommandations

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



ENVIRONNEMENT !

Indique les dangers potentiels pour l'environnement et identifie les mesures de protection de l'environnement.

Lien vidéo



Cette combinaison de symbole et de mention d'avertissement signale un lien vidéo qui doit expliquer une fonction. En outre, il apparaît un code QR qui permet de lire la vidéo sur un smartphone ou une tablette.

Consignes de sécurité et instructions

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

Exemple :

1. ➤ Desserrer la vis.

2. ➤



ATTENTION !

Risque de pincement avec le couvercle.

Fermer le couvercle prudemment.

3. ➤ Serrer la vis.

Autres marquages

Les marquages suivants sont utilisés dans la présente notice pour mettre en évidence certains points :

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

Protection du droit d'auteur

La présente notice est protégée par la loi sur le droit d'auteur. Tous les droits appartiennent au fabricant.

La cession de la présente notice à des tiers, la reproduction de quelque manière et sous quelque forme que ce soit, y compris sous forme d'extraits, ainsi que l'utilisation ou la communication du contenu sans autorisation écrite de la société Ecolab Engineering GmbH (ci-après dénommée le « fabricant ») sont interdites, sauf à des fins internes. Les contrevenants seront passibles d'une condamnation au versement de dommages et intérêts.

Le fabricant se réserve le droit de faire valoir des réclamations supplémentaires.



Les graphiques présentés dans ce manuel sont des croquis de principe, la situation réelle peut différer légèrement.

Généralement, les graphiques sont conçus pour montrer un principe.

Apple, Inc.

Apple®, iPhone®, iPad®, iPad Air®, iTunes®, App Store® et leurs logos sont des marques déposées d'Apple Inc aux États-Unis et dans d'autres pays.

Bluetooth SIG, Inc.

Bluetooth® est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc.

Google, Inc.

Google™, Android™, Google Play™ et leurs logos sont des marques de Google, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Microsoft Corporation

Microsoft®, Windows® et leurs logos sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Adobe

Adobe®, Adobe Reader® et leurs logos sont des marques déposées d'Adobe Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

1.2 Identification de l'appareil - Plaque signalétique



Pour en savoir plus sur l'identification de l'appareil ou consulter les informations de la plaque signalétique, consulter le chapitre ↗ Chapitre 11 « Caractéristiques techniques » à la page 52 .

Pour toute demande de renseignements, il est important de nous communiquer la désignation et le type de l'appareil. C'est la condition sine qua non pour un traitement rapide et efficace des demandes.

1.3 Durée de vie

Sous réserve d'interventions de maintenance dûment effectuées (examens visuels et de fonctionnement, remplacement des pièces d'usure, etc.), la durée de vie est d'environ 2 ans. Ensuite, une révision et, dans certains cas également, une remise en état générale sont nécessaires.

1.4 Garantie

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

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



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

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

1.5 Transport

**REMARQUE !****Dommages dus à un transport non conforme !**

Des colis peuvent tomber ou se renverser en cas de transport non conforme, Ceci peut causer des dommages matériels. Procéder avec précaution lors du déchargement des colis à leur arrivée et pendant les opérations générales de transport et respecter les pictogrammes et les indications figurant sur l'emballage.

Examen après transport :

Vérifier que la livraison est complète et qu'elle n'a pas été endommagée lors du transport et formuler une réclamation pour tout défaut. Les demandes en dommages et intérêts sont valables uniquement dans les délais de réclamation en vigueur.

Si des dommages dus au transport sont visibles de l'extérieur :

Ne pas accepter la livraison ou l'accepter uniquement sous réserves. Noter l'étendue des dommages sur les documents de transport (bon de livraison) du transporteur et déposer immédiatement réclamation.

Conserver l'emballage (emballage d'origine et matériaux d'emballage d'origine) pour un éventuel contrôle des dégâts dus au transport par le transporteur ou pour la réexpédition !

Conditionnement pour la réexpédition :

- Si les deux ne sont plus disponibles :
Faire appel à une entreprise de conditionnement disposant d'un personnel qualifié !
- Les dimensions de l'emballage et le poids de l'emballage figurent au chapitre ↪ *Chapitre 11 « Caractéristiques techniques » à la page 52* .
- Pour toute question concernant l'emballage et la fixation pour le transport, consulter le ↪ *Chapitre 1.9.1 « Fabricant » à la page 13* !

Danger lié à la mise en service d'un matériel endommagé lors de son transport :

Si des dommages liés au transport sont constatés lors du déballage, aucune installation ou mise en service ne doit être effectuée, au risque de provoquer des erreurs incontrôlables.

1.6 Réparations / retours chez Ecolab Engineering



DANGER !

Conditions de réexpédition

Toutes les pièces doivent être complètement exemptes de produits chimiques avant de pouvoir être réexpédiées ! Noter que seules des pièces propres, rincées et ne contenant pas de produits chimiques pourront être reprises par notre service après-vente.

C'est le seul moyen d'exclure le risque pour notre personnel d'accidents imputables à la présence de résidus de produits chimiques. Dans la mesure du possible, les marchandises expédiées doivent également être emballées dans un sac adapté qui empêchera l'humidité résiduelle de s'infiltrer dans l'emballage extérieur. Joindre une copie de la fiche technique du produit chimique utilisé de façon à ce que nos collaborateurs du service après-vente puissent se préparer à utiliser les équipements de protection (EPI) nécessaires.



Notification préalable du retour

Tout retour doit faire l'objet d'une demande « en ligne » :

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

Renseigner toutes les informations demandées et suivre les instructions.

Vous recevrez le formulaire de retour rempli par e-mail.

Emballage et expédition

Autant que possible, utiliser le carton d'origine pour la réexpédition.



Ecolab décline toute responsabilité quant aux dommages dus au transport !

1. ➤ Imprimer et signer le formulaire de retour.
2. ➤ Emballer les produits à réexpédier sans accessoires, à moins qu'ils puissent être en rapport avec le défaut.



S'assurer que tous les produits envoyés portent l'étiquette de numéro de série d'origine.

3. ➤ Joindre les documents suivants à l'envoi :
 - formulaire de retour signé ;
 - copie de la confirmation de commande ou du bon de livraison ;
 - en cas de demande de garantie : copie de la facture avec la date d'achat ;
 - fiche de données de sécurité pour les produits chimiques dangereux.



Le formulaire de retour doit être apposé de manière bien visible de l'extérieur à l'aide d'une pochette pour bons de livraison.

4. ➤ Faire figurer l'adresse de retour avec le numéro de retour sur l'étiquette d'expédition.

1.7 Conditionnement

Les paquets doivent être emballés conformément aux conditions de transport prévues. Jusqu'au montage, les différents éléments du produit doivent être protégés par l'emballage contre les dommages liés au transport, la corrosion et toute autre détérioration.

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



ENVIRONNEMENT !







Danger pour l'environnement en raison d'une élimination incorrecte !

L'emballage est constitué de matériaux écologiques uniquement. Les matériaux d'emballage sont des matières premières précieuses et, dans de nombreux cas, ils peuvent être réutilisés, retraités ou recyclés.

L'élimination incorrecte des matériaux d'emballage peut présenter un risque pour l'environnement :

- Respectez les réglementations locales en matière d'élimination des déchets !
- Éliminez les matériaux d'emballage en respectant l'environnement.
- Si nécessaire, confiez la cession à une entreprise spécialisée.

Pictogrammes sur l'emballage

Picto.	Désignation	Description
	Haut	Le colis doit en principe toujours être transporté, manutentionné et stocké avec la flèche orientée vers le haut. Il est interdit de rouler le colis, de le rabattre, de le basculer fortement, de le faire culbuter ou subir d'autres formes de manipulation. ISO 7000, N° 0623
	Fragile	Le pictogramme est apposé sur les produits fragiles. De tels produits sont à manipuler avec précaution et ne doivent en aucun cas être renversés ou ficelés. ISO 7000, N° 0621
	Protéger de l'humidité	De tels produits sont à protéger contre une humidité de l'air élevée et doivent donc être couverts lors du stockage. Si des colis particulièrement lourds ou volumineux ne peuvent pas être stockés dans un hangar ou une remise, ceux-ci doivent soigneusement être recouverts d'une bâche. ISO 7000, N° 0626
	Protéger du froid	De tels produits sont à protéger contre le froid. Ce colis ne doit pas être stocké à l'extérieur.
	Limite d'empilement	Il s'agit du plus grand nombre de colis identiques pouvant être empilés, où n est le nombre de colis autorisés. ISO 7000, N° 2403
	Composant sensible aux décharges électrostatiques	Éviter de toucher de tels colis en cas d'humidité relative faible, en particulier lorsque vous portez des chaussures isolantes ou que le sol n'est pas conducteur. Une humidité relative faible peut notamment se produire les jours d'été secs et chauds et les jours d'hiver très froids.

1.8 Stockage



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

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

1.9 Coordonnées

1.9.1 Fabricant

Ecolab Engineering GmbH
 Raiffeisenstraße 7
83313 Siegsdorf, Allemagne
 Tél. (+49) 86 62 / 61 0
 Fax (+49) 86 62 / 61 219
 Courriel : engineering-mailbox@ecolab.com
<http://www.ecolab-engineering.com>



1.9.2 Coordonnées du service client

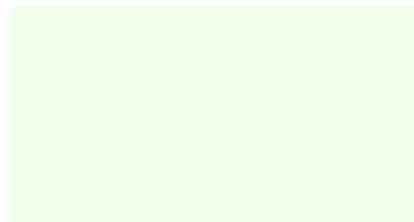
Ecolab Engineering GmbH
 Raiffeisenstraße 7
83313 Siegsdorf, Allemagne
 Tél. (+49) 86 62 / 61 234
 Fax (+49) 86 62 / 61 166
 Courriel : eursiefb-technicalservice@ecolab.com
<http://www.ecolab-engineering.com>



Lorsque vous nous contactez, pensez à préparer le code de type de votre appareil. Ce dernier figure sur la plaque signalétique.

1.9.3 Retours

Ecolab Engineering GmbH
- REPAIR / SERVICE RÉPARATIONS -
Zapfendorfstraße 9
D-83313 Siegsdorf (Allemagne)
Tél. : (+49) 8662 61-0
Fax : (+49) 8662 61-258



Avant de nous renvoyer quoi que ce soit, assurez-vous de lire les informations ci-dessous ↗ plus d'informations à la page 11 .

2 Sécurité



DANGER !

Lorsqu'on peut considérer que le fonctionnement sans danger n'est plus possible, l'appareil doit être mis hors service immédiatement et protégé contre une remise en service intempestive.

C'est le cas :

- quand l'appareil présente des dommages visibles,
- quand l'appareil ne semble plus opérationnel,
- après un stockage prolongé dans des conditions défavorables.

Lors de l'utilisation, respecter les consignes suivantes :

- Avant toute intervention sur les pièces électriques, isoler l'alimentation électrique et prendre des mesures pour empêcher toute remise en circuit intempestive.
- Respecter les dispositions de sécurité et porter les vêtements de protection adéquats pour la manipulation de produits chimiques.
- Les consignes figurant dans la notice du produit à doser doivent être respectées.
- L'appareil ne peut être exploité qu'à la tension d'alimentation et à la tension de commande indiquées dans les caractéristiques techniques.



ATTENTION !

Conduite uniquement par un personnel formé

- *machine* ne doit être conduit(e) que par un personnel formé et dans le respect des règles de port des EPI.
- L'accès au(à la) machine doit être interdit aux personnes non autorisées par des mesures adéquates.



ATTENTION !

appareil ne pas utiliser en cas de somnolence, de malaise physique, sous l'influence de drogues / alcool / médicaments, etc.

2.1 Utilisation conforme

Les éléments suivants comptent en particulier au rang des points à respecter pour une utilisation conforme

- Connexx TCD a été élaboré, conçu et construit exclusivement pour un usage industriel et commercial. Toute utilisation privée est exclue.
- Connexx TCD a été spécialement élaboré pour des produits contenant de l'acide peracétique (APA) et du peroxyde d'hydrogène (H₂O₂) livrés en fûts ou en conteneurs.
- Seuls des produits chimiques liquides agréés peuvent être dosés.
- Il est interdit de sortir de la plage autorisée de paramètres ambiants et d'exploitation pendant le fonctionnement. ↪ *Chapitre 11 « Caractéristiques techniques » à la page 52*
- Les performances de dosage sont de 5 à 120 l/h selon la viscosité et la contre-pression.
- La contre-pression ne doit pas dépasser 1 MPa (10 bar) conformément à DIN EN 809.
- L'utilisation conforme signifie également le respect des instructions de manipulation et d'exploitation ainsi que des conditions de maintenance et de réparation prescrites par le fabricant.

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

2.2 Applications incorrectes raisonnablement prévisibles

Afin de garantir le bon fonctionnement de l'appareil, nous attirons l'attention sur les points suivants, qui pourraient entraîner une application incorrecte raisonnablement prévisible de l'appareil d'après l'analyse des risques réalisée par le fabricant :

- Utilisation incorrecte des variantes (par exemple mauvais matériaux d'étanchéité, matériaux inadaptés pour la partie supérieure de la pompe).
- Fonctionnement avec des alimentations électriques incorrectes.
- Contre-pressions trop élevées.
- Températures ambiantes ou températures de substance non admissibles.
- Accessoires non compatibles.
- Conduites de dosage inappropriées.
- Sections de conduite insuffisantes.
- Viscosités trop élevées.
- Fonctionnement en zones Ex.
- Utilisation de substances à doser non appropriées.

2.3 Risques généraux sur le lieu de travail

Risque de glissade



DANGER !

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



AVERTISSEMENT !

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

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



ENVIRONNEMENT !

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

Dangers dus à l'énergie électrique



AVERTISSEMENT !

La borne de mise à la terre est signalée par ce symbole au niveau des points de raccordement.



DANGER !

Danger de mort dû au courant électrique !

Les dangers liés au courant électrique sont signalés par le symbole ci-contre. Ne confier les travaux dans de tels endroits qu'à des techniciens formés et autorisés.

En cas de contact avec des pièces sous tension, il y a un danger de mort immédiat par électrocution. Toute détérioration de l'isolation ou des composants peut présenter un risque mortel.

- Avant le début des travaux, mettre hors tension et garantir cet état pendant la durée des travaux.
- Couper l'alimentation électrique immédiatement si l'isolation est endommagée et la faire réparer.
- Ne jamais ponter ou désactiver les fusibles.
- Lors du remplacement des fusibles, respecter l'ampérage indiqué.
- Éloigner l'humidité des pièces sous tension ; elle pourrait en effet provoquer un court-circuit.

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

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

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

**DANGER !**

Se laver impérativement les mains avant les pauses et à la fin du travail. Les précautions usuelles associées à la manipulation de produits chimiques et l'utilisation des EPI figurent sur la fiche de données de sécurité des produits chimiques utilisés et doivent être respectées.

**ENVIRONNEMENT !**

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

En cas de fuite du produit à doser, l'absorber et l'éliminer conformément aux indications de la fiche de données de sécurité.

Respecter impérativement l'utilisation des EPI prescrits.

Mesure préventive :

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

Risque d'incendie**DANGER !****Risque d'incendie**

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

Accès non autorisé**DANGER !****Accès non autorisé**

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

Danger lié au démarrage automatique



DANGER !

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

Dangers liés aux composants sous pression



DANGER !

Risque de blessure lié à des composants sous pression !

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

- Prendre des mesures de protection appropriées pendant l'exploitation de l'appareil, par exemple en utilisant des protections contre les projections.
- Dépressuriser le système.
- Décharger les énergies résiduelles.
- S'assurer qu'il n'existe pas de risque de fuite accidentelle de liquides.
- Les composants défectueux qui sont soumis à une pression en fonctionnement doivent être remplacés immédiatement par un personnel qualifié.

2.3.1 Zone de travail / zone dangereuse

Les zones autour de la pompe sont définies comme « zone de travail » pour l'opérateur. Lors des travaux de préparation, de nettoyage, d'entretien et de réparation, la zone autour de la pompe est une zone dangereuse qui n'est accessible qu'au personnel qualifié et dans le respect des règles de sécurité.



AVERTISSEMENT !

- La zone dangereuse est établie dans un rayon de 1 m autour de la pompe lors des travaux de préparation, d'entretien et de réparation.
- L'exploitant doit s'assurer que personne n'entre dans la zone dangereuse tandis que l'installation est en mouvement.

2.4 Transformation à l'initiative de l'exploitant et fabrication de pièces de rechange



ATTENTION !

L'installation doit être exclusivement montée avec le kit d'adaptation Ecolab-prévu à cet effet. Toute modification du système est par ailleurs interdite. Les transformations ou modifications à l'initiative de l'exploitant ne sont admises qu'après consultation et autorisation du fabricant.

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

Veiller à ce qu'une transformation n'ait pas pour effet d'invalider la conformité CE existante !

2.5 Fluides à doser



ATTENTION !

Utilisation des substances à doser :

- *machine* ne doit être utilisé qu'avec des produits agréés par Ecolab. **Aucune garantie ne saurait être appliquée en cas d'utilisation de produits non agréés !**
- Les fluides à doser sont achetés par l'exploitant.
- L'utilisation correcte et les risques associés relèvent uniquement de la responsabilité de l'exploitant.
- L'exploitant met à disposition les messages de danger / consignes d'élimination.
- Porter les équipements de protection adéquats (voir fiche de données de sécurité).
- Toujours respecter toutes les consignes de sécurité et tenir compte des informations figurant dans la fiche de données de sécurité / fiche de données du produit !



AVERTISSEMENT !

Blessures découlant d'une fuite incontrôlée de produits chimiques

Les fuites incontrôlées de produits chimiques peuvent entraîner des blessures graves. Utiliser les équipements de protection individuelle (EPI) spécifiés dans la fiche de données de sécurité des produits chimiques.

Sécurité relative à la manipulation des produits chimiques



REMARQUE !

Risque d'accident et d'atteinte à l'environnement en cas de mélange de restes de produits chimiques

Il existe un risque de brûlures en cas de mélange de restes de produits chimiques ainsi qu'un risque d'atteinte à l'environnement en cas de fuite de produits chimiques. Pour des raisons opérationnelles, il subsiste des résidus dans les contenants de livraison de produits chimiques. Ceux-ci sont parfaitement normaux et calculés de façon à être minimales.

Pour éviter les accidents causés par des brûlures pour le personnel d'exploitation ainsi que les atteintes à l'environnement dues à des fuites de produits chimiques, les restes ne doivent pas être mélangés.



ATTENTION !

Danger dû au mélange de produits chimiques différents

Des produits chimiques différents ne doivent en aucun cas être mélangés, à moins que ce ne soit précisément l'objet du système machine ! Il convient ici de vérifier au préalable quels produits chimiques peuvent être mélangés et dans quelle proportion. Le mélange ne peut être effectué que par un personnel qualifié dûment formé.

Lors du changement de contenant, il est essentiel de s'assurer que l'échange est exclusivement opéré avec les mêmes produits chimiques.

Fiches de données de sécurité

La fiche de données de sécurité est destinée à l'utilisateur afin qu'il puisse prendre les mesures appropriées pour la protection de la santé et la sécurité sur le lieu de travail.



DANGER !

Les fiches techniques de sécurité sont toujours mises à disposition avec les produits chimiques fournis. Vous devez les avoir lues et comprises avant d'utiliser les produits chimiques et toutes les consignes sont à mettre en œuvre sur le terrain. Elles doivent idéalement être affichées à proximité sur le lieu de travail ou sur les récipients afin que les mesures appropriées puissent être prises rapidement en cas d'accident. L'exploitant doit mettre à disposition les équipements de protection individuelle (EPI) et les équipements d'urgence décrits (par ex. flacon pour les yeux, etc.). Les personnes chargées de la conduite de l'appareil doivent être initiées et formées en conséquence.

Télécharger les fiches de données de sécurité



Les versions les plus récentes des fiches de données de sécurité sont disponibles en ligne. Pour les télécharger, cliquez sur le lien ci-dessous ou scannez le code QR affiché. Sur la page qui s'ouvre, vous pouvez saisir le produit souhaité et recevoir la fiche de données de sécurité associée à télécharger.

<https://www.ecolab.com/sds-search>

2.6 Mesures de sécurité prises par l'exploitant



REMARQUE !

Il est précisé que l'exploitant doit former, initier et surveiller ses opérateurs et techniciens de maintenance quant au respect de toutes les mesures de sécurité nécessaires.

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



AVERTISSEMENT !

Danger dû à des composants du système mal montés

Des composants du système mal montés peuvent entraîner des accidents corporels et endommager l'installation.

- Vérifier que les composants du système fournis (raccords de tuyauterie, brides) ont été montés de manière adéquate.
- Si le montage n'a pas été effectué par le service clients ou le SAV, vérifier que tous les composants du système sont fabriqués avec les matériaux appropriés et répondent aux exigences.

Obligations de l'exploitant



Directives applicables

*Dans l'EEE (Espace économique européen), la transposition en droit national de la directive (89/391/CEE) ainsi que les directives connexes, dont en particulier la directive (2009/104/CE) concernant les prescriptions minimales de sécurité et de protection de la santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail, doivent être respectées et appliquées dans leur version en vigueur. Si vous vous trouvez en dehors du territoire couvert par l'accord EEE, les réglementations en vigueur chez vous s'appliquent toujours. Assurez-vous cependant impérativement que les dispositions de l'accord EEE ne s'appliquent pas également chez vous par des accords particuliers. **La vérification des dispositions admissibles chez vous incombe à l'exploitant.***

L'exploitant doit respecter la réglementation locale concernant :

- la sécurité du personnel (dans le domaine d'application de la République fédérale d'Allemagne, en particulier les prescriptions des associations professionnelles et de prévention des accidents, les directives de travail, par exemple les instructions de service, également selon §20 GefStoffV, les équipements de protection individuelle (EPI), les examens médicaux préventifs) ;
- la sécurité des équipements de travail (équipements de protection, consignes de travail, risques procéduraux et maintenance) ;
- l'approvisionnement en produits (fiches de données de sécurité, répertoire des substances dangereuses) ;
- la mise au rebut des produits (loi sur les déchets) ;
- la mise au rebut des matériaux (mise hors service, loi sur les déchets) ;
- le nettoyage (produits nettoyants et mise au rebut) ;
- ainsi que les obligations environnementales actuelles.

Il appartient également à l'exploitant :

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

2.7 Exigences en matière de personnel



DANGER !

Risque de blessure en raison d'une manipulation non professionnelle.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles causées par le produit à doser.

L'appareil ne peut pas être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les performances physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient été supervisées ou instruites. Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Qualifications



DANGER !

Risque de blessure si le personnel n'est pas suffisamment qualifié !

Si du personnel non qualifié effectue des travaux ou se trouve dans la zone de danger, des dangers apparaissent qui peuvent causer des blessures graves et des dommages matériels considérables.

Faites en sorte que toutes les activités soient effectuées uniquement par du personnel qualifié et dûment formé.

Tenir le personnel non qualifié à l'écart des zones dangereuses.



REMARQUE !

Seules les personnes dont on peut attendre qu'elles accomplissent leur travail de manière fiable sont autorisées en tant que personnel.

Les personnes dont la capacité de réaction est influencée, par exemple, par des drogues, de l'alcool ou des médicaments, ne sont pas autorisées. Lors de la sélection du personnel, il convient de respecter les réglementations spécifiques à l'âge et à la profession applicables sur le lieu d'utilisation. Tenir à l'écart les personnes non autorisées.

Mécanicien

Le mécanicien est formé au domaine d'activité spécifique dans lequel il travaille et connaît les normes et dispositions pertinentes. Étant donné sa formation technique et son expérience, il peut effectuer des travaux au niveau des installations pneumatiques et hydrauliques et reconnaître et éviter des dangers par lui-même.


Opérateur

L'opérateur a été informé, au cours d'une formation, des tâches qui lui sont confiées et des dangers éventuels en cas de comportement inapproprié. Les tâches allant au-delà du fonctionnement normal ne peuvent être effectuées que si cela est spécifié dans les présentes instructions ou si l'opérateur l'a expressément chargé de le faire.

Personne qualifiée

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

Personnel d'entretien

Certains travaux ne peuvent être réalisés que par le personnel d'entretien du fabricant ou par un personnel d'entretien autorisé ou spécialement formé à cet effet par le fabricant. Pour toute question, s'adresser au  *Fabricant*.

Électricien

Étant donné sa formation professionnelle, ses compétences et son expérience ainsi que sa connaissance des normes et dispositions pertinentes, l'électricien est en mesure de réaliser les travaux sur les installations électriques qui lui sont confiés et de reconnaître et d'éviter par lui-même les dangers potentiels. Il est spécialement formé et connaît les normes et réglementations en vigueur.

Personnes autorisées

Une personne qui a été informée par une personne qualifiée des tâches qui lui sont confiées et des dangers potentiels en cas de mauvais comportement et qui a été renseignée au besoin sur les dispositifs de sécurité et mesures de protection nécessaires.

**DANGER !****Personnel auxiliaire sans qualifications particulières**

Le personnel auxiliaire sans qualifications ou formation particulières ne satisfaisant pas aux exigences décrites n'a aucune connaissance des dangers présents dans l'espace de travail.

Risque de blessures pour le personnel auxiliaire.

Le personnel auxiliaire sans connaissances spécialisées doit être familiarisé avec la manipulation des équipements de protection individuelle (EPI) lors des activités à exécuter ou doit être formé en conséquence et ces mesures doivent faire l'objet d'une surveillance. Le recours à ces personnes n'est possible que pour les tâches pour lesquelles elles ont précédemment reçu une formation intensive.

**DANGER !****Personnes non autorisées**

Les personnes non autorisées, qui ne satisfont pas aux exigences décrites, n'ont aucune connaissance des dangers présents dans l'espace de travail.

Risque de blessures pour les personnes non autorisées.

Marche à suivre avec les personnes non autorisées:

- Interrompre les travaux tant que les personnes non autorisées n'ont pas quitté le périmètre de travail et la zone à risque.
- En cas de doute quant au fait qu'une personne non autorisée se trouve dans le périmètre de travail et la zone à risque, lui demander de quitter le périmètre de travail.
- En général : Tenir éloignées les personnes non autorisées.

2.8 Personnel d'entretien du fabricant

Personnel d'entretien du fabricant

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

S'adresser à notre service clientèle pour la réalisation de ces travaux.

2.9 Équipement de protection individuelle (EPI)



DANGER !

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



Chaussures de sécurité

Les chaussures de sécurité protègent les pieds contre les écrasements, la chute d'objets, les glissades sur un sol glissant et contre les produits chimiques agressifs.



Gants de protection résistant aux produits chimiques

Les gants de protection résistant aux produits chimiques permettent de protéger les mains contre des produits chimiques agressifs.



Gants de protection résistants aux produits chimiques

Les gants de protection résistants aux produits chimiques permettent de protéger les mains contre des produits chimiques agressifs.



Lunettes de protection

Elles sont destinées à protéger les yeux contre les projections de pièces et éclaboussures de liquide.



Protection du visage

La protection du visage sert à protéger les yeux et le visage des flammes, des étincelles ou des braises ainsi que des particules et des gaz d'échappement à haute température.



Vêtements de protection

Les vêtements de protection sont des vêtements de travail portés près du corps à faible résistance au déchirement, aux manches étroites et sans parties qui dépassent.

2.10 Travaux d'installation, de maintenance et de réparation



REMARQUE !

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

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

**DANGER !**

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



Tous les travaux d'installation, de maintenance et de réparation doivent être effectués uniquement par un personnel spécialisé, autorisé et formé, selon les prescriptions en vigueur sur place. Respecter les dispositions de sécurité et porter les vêtements de protection adéquats pour la manipulation de produits chimiques. Les consignes figurant dans la notice du fluide de dosage doivent être respectées. Avant les travaux d'installation, de maintenance et de réparation, débrancher l'arrivée de produit à doser et nettoyer le système.

**REMARQUE !**

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

3 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

Illustration	Description	Référence	N° EBS
	Connexx TCD	182605	sur demande
Sans illustration	Sac Minigrip 220 x 310 x 0,05 PE	418004911	sur demande
Sans illustration	Collier de serrage sans fin V2A 20-32	415013305	sur demande
Sans illustration	Étiquettes 67 x 35 mm	417101453	sur demande
Sans illustration	Embout pour flexible de refoulement 20-R1/2 PVC	415100202	sur demande
Sans illustration	Collier de serrage DI20-32 DI	415013305	sur demande
	Affiche P-CONX-TCD Connexx	10240197	sur demande

4 Description du fonctionnement

Le système Connexx TCD a été spécialement élaboré pour des produits contenant de l'acide peracétique (APA) et du peroxyde d'hydrogène (H₂O₂) livrés en fûts ou en conteneurs.

Diagramme de flux P&ID

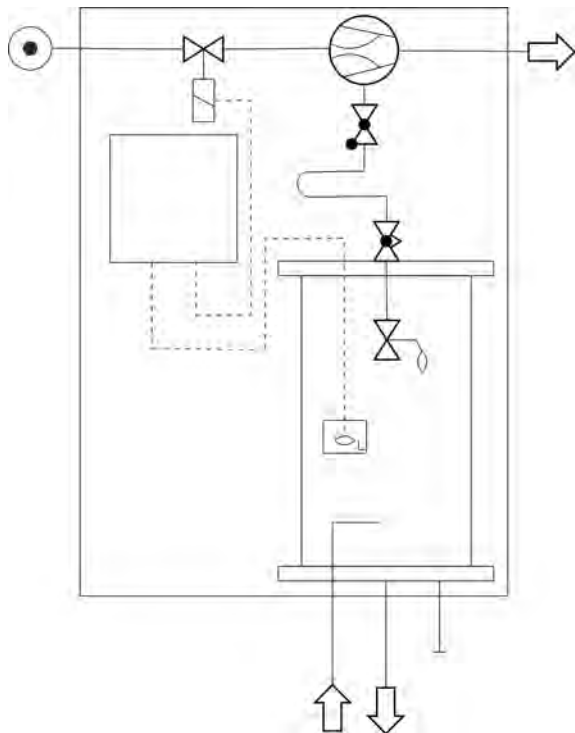


Fig. 1 : Schéma de fonctionnement

« Connexx TCD » Les systèmes sont installés entre le raccord d'aspiration de la(des) pompe(s) doseuse(s) et le tube d'aspiration du contenant. Ils intègrent la fonction de signal « vide » et assurent la purge des produits de désinfection susceptibles de libérer des gaz.

Le fonctionnement de « Connexx TCD » nécessite la commande générale MyControl, mais aussi un raccord d'air comprimé (sans huile) de 0,4 MPa – 0,6 MPa (4 – 6 bar) et le raccordement d'une conduite d'évacuation d'air d'au moins DN20.

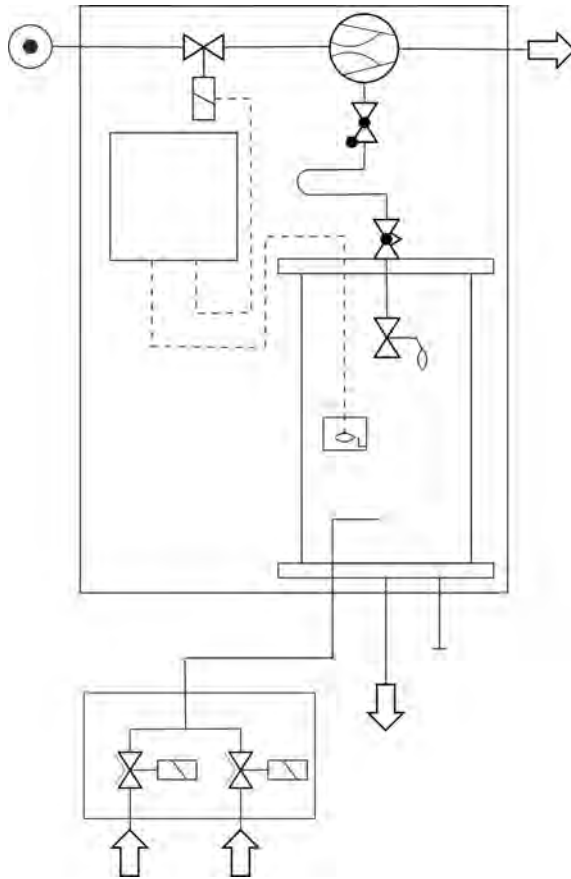


Fig. 2 : Schéma de fonctionnement avec le distributeur de soupapes TCD Connexx

Lorsque Connexx TCD fonctionne en combinaison avec un « distributeur de soupapes TCD Connexx » disponible en option, il est possible de raccorder deux contenants.

En cas de signal « vide », la commande générale MyControl fait basculer le raccord d'aspiration sur le deuxième contenant. Le contenant vide peut ensuite être remplacé pendant le fonctionnement.



Une fois le contenant remplacé, le signal « vide » doit être validé par l'opérateur dans la commande MyControl.

« Raccordement possible à un contenant : Dispositif d'accouplement Click & Plug »

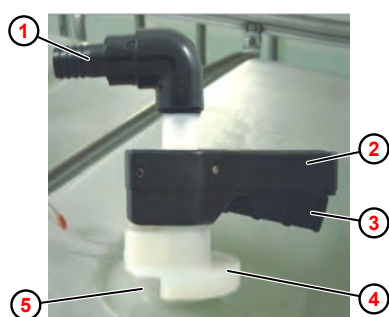
Afin de relier rapidement et efficacement le système « Connexx TCD » à la tubulure de prélèvement du contenant, il convient d'utiliser le dispositif d'accouplement « Click & Plug » fourni.

Le dispositif d'accouplement convient uniquement aux tubulures de prélèvement des produits prévus pour le système « Connexx TCD ».



ATTENTION !

Si la taille et la couleur du dispositif d'accouplement ne correspondent pas à celles de la tubulure, ne pas essayer de les raccorder quand même. Il est également interdit de retirer la tubulure et d'ouvrir le contenant.



- 1 Raccord pour flexible 19/27
- 2 Poignée
- 3 Levier de déverrouillage
- 4 Raccord d'accouplement
- 5 Tubulure de raccordement sur le réservoir de produit chimique

Fig. 3 : Dispositif d'accouplement « Click & Plug »



ATTENTION !

Ne jamais recourir à la force ni exercer un effort important, sous peine d'endommager le coupleur !

Si des dommages apparaissent sur le coupleur (p. ex. déformations, fissures, fêlures), il est impératif d'informer le conseiller Ecolab compétent pour un remplacement immédiat !

Raccordement des produits sur le réservoir à siphon

Trois raccords en DN20 avec filetage G ½ se trouvent au fond du réservoir à siphon.

Avec « *Connexx TCD* », le flexible en PVC (19/27 mm) est raccordé directement à l'entrée verticale et amené au dispositif d'accouplement « *Click & Plug* ».

L'avant des deux raccords coudés de 90° de même nature est prévu comme point d'aspiration pour la(les) pompe(s) doseuse(s).

Il est aussi possible d'utiliser au choix l'arrière des deux raccords.

Le raccordement arrière est rendu étanche au départ de l'usine par un obturateur blanc.

Il peut être utilisé pour le recyclage du produit par une soupape de décharge d'une pompe raccordée ou par une conduite de circulation pour le dégazage d'une conduite de dosage (courte).



ATTENTION !

Le réservoir à siphon ne convient pas pour la surpression !

Pour éviter une montée de pression dans la conduite d'aspiration, le produit doit pouvoir refluer dans le contenant. La quantité de reflux ne doit pas dépasser le volume disponible dans le contenant.



REMARQUE !

Le débit de la/des pompe(s) doseuse(s) raccordée(s) est fonction du diamètre intérieur et de la longueur de la conduite d'aspiration raccordée.

En cas de pompes fonctionnant simultanément de manière oscillante (pompes à piston et à membrane), le débit global recommandé est de 210 l/h (pour un flexible raccordé côté aspiration ayant un diamètre intérieur d'au moins 19 mm).

Les longueurs de flexible côté aspiration de la/des pompe(s) devront être exécutées au plus court.

Un changement de l'emplacement du contenant n'est jamais autorisé tant qu'un produit est raccordé côté aspiration.

Alimentation en air comprimé / raccordement d'échappement d'air

Une alimentation en air comprimé est obligatoire pour l'injecteur, ↪ *Chapitre 5 « Structure » à la page 35*, repère 3, et pour la commande des soupapes d'inversion.

L'air comprimé devra être limité à un maximum de 0,6 MPa (6 bar) à l'aide d'un détendeur, car des pressions plus élevées ne feront qu'augmenter la consommation d'air mais pas les performances d'aspiration de l'injecteur. Avec une pression d'écoulement de 0,4 MPa (4 bar) sur l'injecteur, celui-ci dispose d'une puissance d'aspiration optimale. Au-dessous de l'injecteur se trouve une vis d'étranglement pour le réglage précis de la vitesse d'aspiration.

Pour garantir une aspiration du produit suffisamment rapide, des valeurs de 0,4 – 0,6 MPa (4 - 6 bar) sont requises.



Les soupapes d'inversion du « distributeur de soupapes TCD Connexx » disponible en option ont besoin d'une pression de commande de 0,5 – 0,7 MPa (5 - 7 bar).

Lorsque « Connexx TCD » fonctionne avec un « distributeur de soupapes TCD Connexx », la pression d'alimentation doit être réglée sur 0,5 – 0,6 MPa (5 - 6 bar).

L'air d'échappement à la sortie de l'injecteur doit être évacué vers une zone protégée car celui-ci contient toujours des produits gazeux. Parfois, l'air d'échappement peut aussi contenir des gouttes du produit qui pourraient fuir au niveau du raccordement d'air d'échappement. De plus, le raccordement réduit le niveau de bruit.

Selon la longueur requise du raccordement d'échappement d'air, il est conseillé de le réaliser au moins en DN20.



ATTENTION !

Pour éviter une fuite dangereuse de gaz et / ou de liquide au niveau du raccordement d'évacuation d'air de l'injecteur, celui-ci doit être évacué vers une zone protégée !

Une conduite d'évacuation d'air longue peut abaisser la performance d'aspiration de l'injecteur.

Au-delà d'une longueur de 20 m environ, il est recommandé de passer à un diamètre nominal DN 25.

Purge de la conduite d'aspiration et vidange du reste

En plus du dégazage du produit, le réservoir à siphon offre deux autres avantages :

- Lors de la mise en service et du changement de contenant, la conduite d'aspiration est purgée automatiquement et rapidement, c'est-à-dire remplie de produit. Ce n'est qu'une fois que l'interrupteur de niveau du réservoir à siphon est atteint que la commande émet le signal d'autorisation pour la/les pompe(s) doseuse(s).
- Un délai de temporisation réglable pour le signal « vide » permet de réduire grandement la quantité résiduelle dans le contenant. Pendant que le temps s'écoule, un mélange de produit et d'air est amené du contenant à l'injecteur sous l'effet de l'ouverture de la soupape d'air.

**REMARQUE !**

Le signal d'autorisation de la/des pompe(s) doseuse(s) est interrompu au bout de 5 secondes afin que l'air n'arrive pas à la pompe si celle-ci fonctionne au débit de refoulement maximum.

Pour atteindre une purge additionnelle optimale, il est recommandé de monter le contenant avec une légère inclinaison vers la lance d'aspiration / le dispositif d'accouplement « *Click & Plug* ».

Dispositif anti-débordement

Le système est pourvu d'une double protection contre le débordement du réservoir à siphon. L'interruption normale de l'aspiration s'effectue via l'unité de commande. Dès que le flotteur du réservoir à siphon est poussé vers le haut par une arrivée de produit, l'électrovalve se ferme et interrompt ainsi l'arrivée d'air comprimé vers l'injecteur.

Le contact de l'interrupteur de niveau est fermé dans la position supérieure. En cas d'une rupture du câble, l'unité de commande identifie un manque de produit dans le réservoir à siphon rempli et démarre l'aspiration pendant le laps de temps configuré. Dès que ce temps est écoulé, ceci entraîne le déclenchement de l'alarme ou la commutation sur le deuxième contenant.

Ainsi, après une rupture du câble ou une défaillance de l'électrovalve, pour que de grandes quantités de produit n'arrivent pas pendant ce laps de temps dans la zone d'échappement d'air via l'injecteur, l'ouverture d'aspiration du couvercle est fermée par un corps de flotteur mécanique. Une faible quantité de produit peut parvenir dans la conduite d'échappement d'air jusqu'à la fermeture complète. D'où la nécessité de raccorder une conduite d'échappement d'air (DN20) dans une zone protégée (☞ « *Purge de la conduite d'aspiration et vidange du reste* » à la page 32).

Après l'élimination de l'anomalie, le flotteur doit être ramené en position inférieure avant une nouvelle mise en service. À cet effet, sortir complètement la vis d'étranglement du filetage. Le flotteur doit alors se dégager grâce à la compensation de pression.



Si le flotteur ne descend pas sous l'effet de son propre poids, il est possible de l'aider en tapant avec le doigt sur l'ouverture de l'étrangleur ou avec de l'air comprimé.

La position du flotteur n'est pas visible de l'extérieur et ne peut être contrôlée qu'à l'aide d'un examen de fonctionnement. Pour ce faire, serrer complètement les vis d'étranglement et, pendant le fonctionnement, ouvrir lentement l'injecteur. Lorsque du produit est aspiré, cela signifie que le flotteur est à nouveau dans sa position correcte (inférieure).

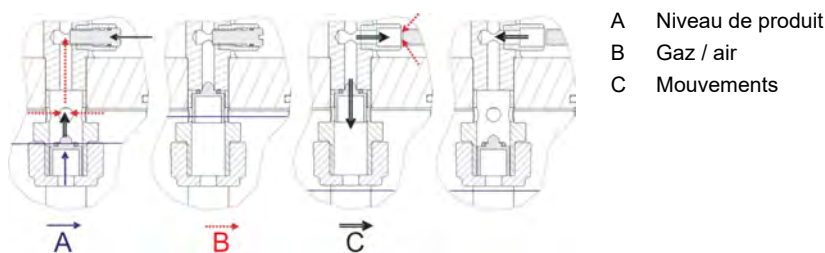


Fig. 4 : Dispositif anti-débordement



Il est possible en transportant les appareils que le flotteur reste suspendu en position haute. Il faut le vérifier avant la mise en service.

5 Structure

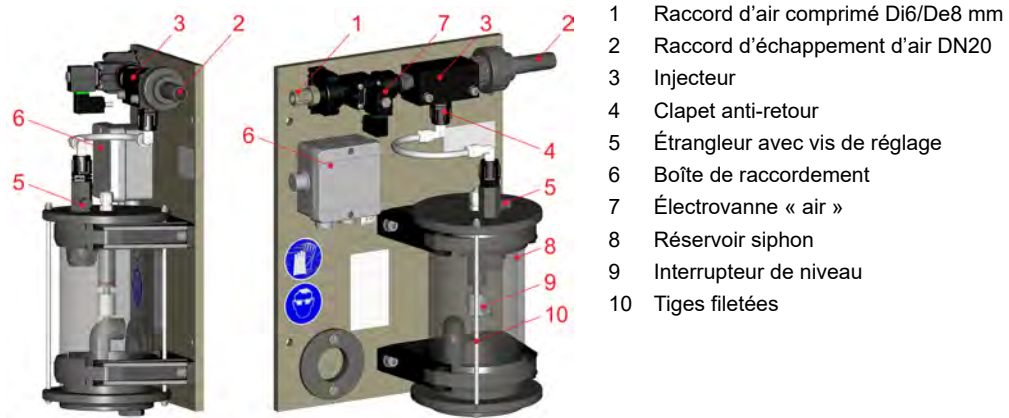


Fig. 5 : Construction



Les disques de sûreté, relié l'un à l'autre par des tiges filetées (repère 10) ont pour fonction d'empêcher que le couvercle soit poussé vers le haut en cas d'apparition de coups de bélier dans la conduite de dosage. Les tiges filetées ne doivent pas déformer les disques de sûreté.

6 Montage et raccordement

Conditions préalables au montage et à l'installation



Les instructions de raccordement et de montage suivantes sont recommandées comme méthode privilégiée.

Dans la mesure du possible, prévoir un bac de récupération ou un dispositif similaire sous Connexx TCD. Toutefois, ce sont les conditions ambiantes qui imposent la méthode de montage et d'installation à appliquer. Il convient dans tous les cas de prendre en compte les règlements locaux.

Pour la protection lors du transport, l'unité de commande est vissée sur le haut de la plaque de montage, et celle-ci est fixée sur une plaque en bois. Ces deux fixations peuvent être desserrées.

Pour garantir un fonctionnement sans encombre de l'appareil, respecter impérativement les points suivants :

- Alimentation en air comprimé à une pression d'écoulement comprise entre 0,4 et 0,6 MPa (4 à 6 bar) à l'entrée de l'appareil.
- Hauteur de montage (bord inférieur du réservoir à siphon) entre 0 et 1 m au-dessus du bord supérieur du contenant.
- Distance entre l'appareil et le réservoir de produit la plus petite possible (longueur du flexible d'aspiration 3 m maxi.). Pour une meilleure purge de la conduite d'aspiration, celle-ci doit toujours être exécutée en montant dans la direction du réservoir à siphon.
- Si le point de dosage est au-dessous du réservoir à siphon, il faut utiliser une soupape de maintien de pression ou une soupape de dosage avec pression d'ouverture correspondante pour empêcher le vidage du réservoir à siphon par la(les) pompe(s).



Les soupapes d'inversion dont est équipé le « distributeur de soupapes TCD Connexx » disponible en option ont besoin d'une pression de commande de 0,5 – 0,7 MPa (5 - 7 bar).

Lorsque « Connexx TCD » fonctionne avec un « distributeur de soupapes TCD Connexx », la pression d'alimentation doit être réglée sur 0,5 – 0,6 MPa (5 - 6 bar).



Fig. 6 : Installation

- Afin que la manipulation du dispositif d'accouplement « Click & Plug » ou de flexibles d'aspiration suspendus n'entraîne pas de sollicitations excessives du système Connexx TCD et du raccord d'accouplement du contenant, il est recommandé de monter une décharge de traction pour le flexible d'aspiration.

- Il faut choisir le lieu de montage de manière à ce qu'il soit possible de raccorder la conduite d'air d'échappement de l'injecteur dans une zone protégée. De très longues conduites d'aspiration peuvent réduire la puissance d'aspiration sur l'injecteur et rendre indispensable une augmentation de la dimension nominale. ↪ *Chapitre 4 « Description du fonctionnement » à la page 28*



ATTENTION !

Le réservoir à siphon ne convient pas pour la surpression !

Pour éviter une montée de pression dans la conduite d'aspiration, le produit doit pouvoir refluer dans le contenant. La quantité de reflux possible ne doit pas dépasser le volume disponible dans le contenant. Il faut en tenir compte lors de la conception de la conduite de dosage.

6.1 Montage mural

- Personnel :
- Mécanicien
 - Personnel d'entretien



AVERTISSEMENT !

Selon le type de mur en présence, il est impératif d'utiliser des éléments de fixation appropriés. Les chevilles fournies ne conviennent que pour la fixation sur des murs en béton.

Connexx TCD

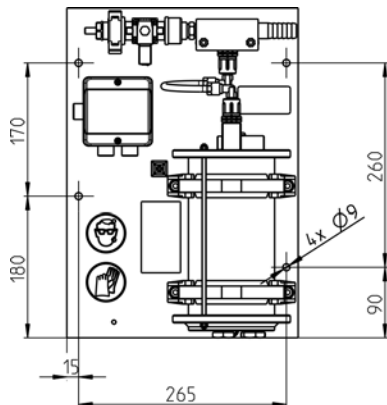


Fig. 7 : Montage mural Connexx TCD

1. ➤ Marquer les trous de fixation à l'endroit prévu (la plaque de montage de l'appareil peut être utilisée comme gabarit).
2. ➤ Percer les trous et poser les chevilles.
3. ➤ Fixer la plaque de montage avec l'ensemble des composants sur le mur.

Distributeur de soupapes TCD Connexx (en option)



Monter le distributeur de soupapes TCD sous Connexx TCD.

Dans la mesure du possible, prévoir un bac de récupération ou un dispositif similaire sous le « distributeur de soupapes TCD Connexx ».

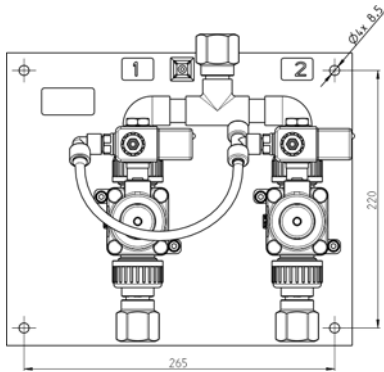


Fig. 8 : Montage mural du distributeur de soupapes TCD Connexx

1. Marquer les trous de fixation à l'endroit prévu (la plaque de montage de l'appareil peut être utilisée comme gabarit).
2. Percer les trous et poser les chevilles.
3. Fixer la plaque de montage avec l'ensemble des composants sur le mur.

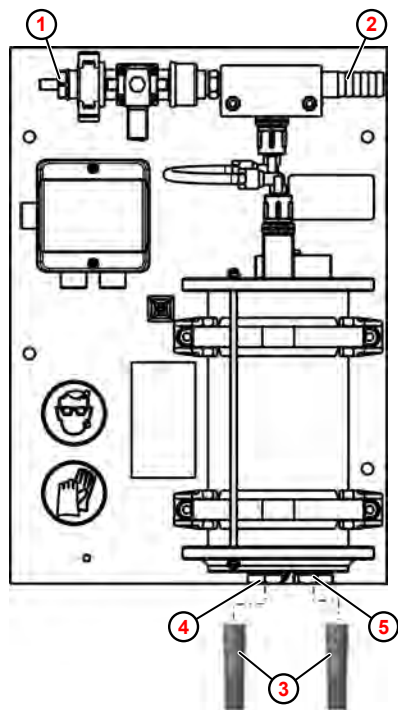
6.2 Installation

Installation hydraulique Connexx TCD

- Personnel : ■ Mécanicien
 ■ Personnel d'entretien

⚠ ATTENTION !
Fuite de produits chimiques
 Un raccordement incorrect des embouts pour flexible peut conduire à des fuites, notamment de produits chimiques dangereux !

- Colmater tous les embouts pour flexible de refoulement à l'aide d'un mastic adéquat.
- Avant la mise en service avec des produits chimiques, réaliser un contrôle de l'étanchéité avec de l'eau.



- 1 Raccord d'air comprimé
- 2 Raccord d'échappement d'air
- 3 Embout pour flexible de refoulement
- 4 Raccord d'aspiration contenant
- 5 Raccord d'aspiration pompe

Fig. 9 : Installation hydraulique

- 1.** ➤ Relier le raccord d'air comprimé à l'alimentation en air comprimé.
- 2.** ➤ Relier le flexible d'échappement d'air au raccord d'échappement d'air et le diriger vers une zone sécurisée.
- 3.** ➤ Visser les embouts pour flexible de refoulement dans les raccords d'aspiration menant au contenant et à la pompe.



- Maintenir les embouts pour flexible de refoulement contre l'adaptateur femelle lorsque vous les dévissez.
- Visser les embouts pour flexible de refoulement avec un couple de serrage de 9 Nm ±1 Nm.

- 4.** ➤ Insérer les conduites d'aspiration menant au contenant et à la pompe sur les embouts pour flexible de refoulement correspondants et les fixer à l'aide d'un collier de serrage adapté.

Installation hydraulique du distributeur de soupapes TCD Connexx



ATTENTION !

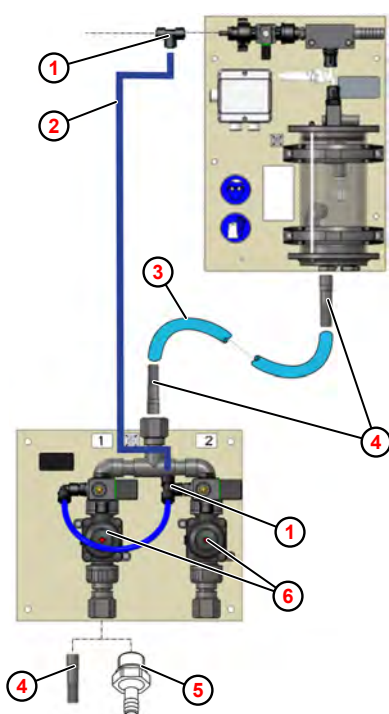
Fuite de produits chimiques

Un raccordement incorrect des embouts pour flexible peut conduire à des fuites, notamment de produits chimiques dangereux !

- Colmater tous les embouts pour flexible de refoulement à l'aide d'un mastic adéquat.
- Avant la mise en service avec des produits chimiques, réaliser un contrôle de l'étanchéité avec de l'eau.



Afin d'actionner les soupapes d'inversion en toute sécurité, il convient d'appliquer une pression de l'air de 5-7 bar ↪ Chapitre 4 « Description du fonctionnement » à la page 28 .



- 1 Connecteur en T
- 1 Connecteur en T
- 2 Tube D.8 x 1 PE
- 3 Flexible D19x3,5
- 4 Embout pour flexible de refoulement (raccord de flexible DN 19 mm)
- 5 Embout pour flexible (raccord de flexible DN 10 mm)
- 6 Soupape d'inversion

Fig. 10 : Raccorder le distributeur de soupapes TCD Connexx

1. ➤ Couper l'alimentation de « Connexx TCD » en air comprimé et raccorder le « distributeur de soupapes TCD Connexx » à l'alimentation en air comprimé à l'aide d'un connecteur en T.
2. ➤ Visser les embouts pour flexible de refoulement dans les raccords d'aspiration menant aux contenants et à « Connexx TCD ».



- Maintenir les embouts pour flexible de refoulement contre l'adaptateur femelle lorsque vous les dévissez.
- Visser les embouts pour flexible de refoulement avec un couple de serrage de 9 Nm \pm 1 Nm.

3. ➤ Insérer les conduites d'aspiration menant aux contenants et à « *Connexx TCD* » sur les embouts pour flexible de refoulement correspondants et les fixer à l'aide d'un collier de serrage adapté.

Installation électrique

Personnel : ■ Électricien



ATTENTION !

Couper l'alimentation électrique lors de travaux réalisés sur des pièces électriques

Afin de prévenir le risque d'accident par électrocution, couper impérativement l'alimentation électrique avant la réalisation de travaux sur des pièces électriques et faire en sorte qu'elle ne puisse pas être rétablie. Ne confier les travaux dans de tels endroits qu'à des techniciens formés et autorisés.



Réaliser les branchements électriques conformément aux indications du schéma électrique. Celui-ci fait partie de la documentation « MyControl ».

1. ➤ Raccorder l'électrovalve « Air » à la borne de sortie correspondante de la commande MyControl.
2. ➤ Raccorder l'interrupteur de niveau à la borne d'entrée correspondante de la commande MyControl.
3. ➤ Si nécessaire, raccorder les soupapes d'inversion du « *distributeur de soupapes TCD Connexx* » aux bornes de sortie correspondantes de la commande MyControl.
4. ➤ À la fin des travaux d'installation, configurer « *Connexx TCD* » et, le cas échéant, le « *distributeur de soupapes TCD Connexx* » dans la commande « MyControl ».



Avant la mise en service avec des produits chimiques, réaliser un contrôle de l'étanchéité avec de l'eau.

7 Mise en service / utilisation

Mise en service

- Personnel :
- Mécanicien
 - Électricien
 - Personnel d'entretien
 - Personne qualifiée



Pour vérifier l'étanchéité de tous les raccords externes mais aussi le réglage de l'alimentation en air et du temps d'aspiration, il est recommandé d'effectuer la mise en service avec de l'eau !

Après avoir effectué l'installation conformément au chapitre 5, il est possible de mettre l'appareil en service.

La mise en service est à effectuer de la manière suivante (avec de l'eau) :

1. ➤ Établir l'alimentation électrique et l'alimentation en air comprimé.
2. ➤ Raccorder le flexible côté aspiration et le plonger dans un réservoir d'eau ouvert.
3. ➤ Actionner l'interrupteur principal.
4. ➤ Démarrer le remplissage avec « myControl ».



Dans de rares cas, il arrive lors du transport que le flotteur du dispositif anti-débordement se bloque en haut et que le produit ne soit pas aspiré dans le réservoir à siphon bien que l'injecteur soit en circuit. Procéder conformément aux indications du chapitre 5 « Dispositif anti-débordement » à la page 34.

- ⇒ ■ L'électrovalve ouvre l'alimentation en air vers l'injecteur.
 - Le réservoir à siphon se remplit en 10 secondes.
 - Si l'interrupteur de niveau a déjà été atteint dans le réservoir à siphon, vous pouvez passer au point 4.
5. ➤ Le temps d'aspiration se règle à l'aide de la commande MyControl. Il convient d'ajuster le temps de départ en fonction de la durée de remplissage du réservoir à siphon (3 remplissages = 30 secondes).
 6. ➤ Contrôler l'étanchéité de tous les raccords à vis de l'installation.
 7. ➤ Contrôler le flexible d'échappement d'air !
 8. ➤ Activités suivantes :
 - Vider le réservoir à siphon.

Vidage du réservoir à siphon

- Personnel :
- Opérateur
- Équipement de protection :
- Lunettes de protection
 - Gants de protection résistant aux produits chimiques
 - Chaussures de sécurité

1. ➤ Placer l'interrupteur principal en position d'arrêt.
2. ➤ Dévisser la vis d'étranglement.
3. ➤ Le réservoir se vide dans le contenant via la conduite d'aspiration.
4. ➤ Resserrer la vis d'étranglement une fois le réservoir vidé.

Remplacement du réservoir de produit chimique

- Personnel : ■ Opérateur
- Équipement de protection : ■ Lunettes de protection
 ■ Protection du visage
 ■ Gants de protection résistant aux produits chimiques
 ■ Vêtements de protection
 ■ Chaussures de sécurité



DANGER !

Les équipements de protection individuelle (EPI) décrits sur la fiche de données du produit dosé (fiche de données de sécurité) sont à utiliser impérativement.



ATTENTION !

Danger lié à l'utilisation de produits chimiques incorrects

Lors du remplacement du réservoir, il existe un danger d'intervention des réservoirs de produits chimiques :

- Avant d'ouvrir le nouveau réservoir de produit chimique, contrôler l'étiquette du produit et la comparer avec celle du récipient vide.



ATTENTION !

Risque de glissade sur sol mouillé

Dans l'aire de travail et de préparation, une fuite de liquides peut provoquer un risque de glissade et entraîner des accidents corporels.

- Porter des chaussures antidérapantes et résistantes aux produits chimiques lors de toute intervention.
- Confiner la zone de déversement de liquides.
- Récupérer correctement les liquides qui s'échappent pendant les travaux.
- Pour les travaux de maintenance, préparer un récipient adapté pour recueillir les liquides.



ATTENTION !

Ne jamais recourir à la force ni exercer un effort important, sous peine d'endommager le coupleur !

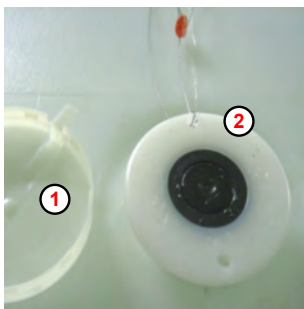
Si des dommages apparaissent sur le coupleur (p. ex. déformations, fissures, fêlures), il est impératif d'informer le conseiller Ecolab compétent pour un remplacement immédiat !

1. →



Comparer l'étiquette du produit sur l'ancien réservoir de produit chimique et sur le nouveau.

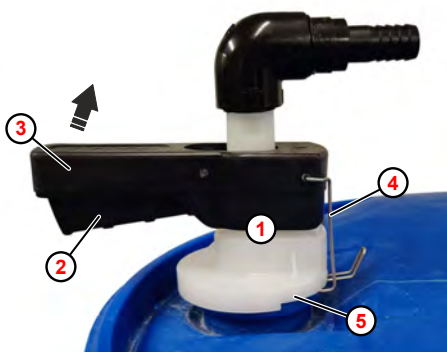
Préparer le réservoir de produit chimique plein et le présenter de telle sorte qu'il soit possible d'atteindre l'ouverture de prélèvement (couvercle blanc) avec l'accouplement Connexx.



- ① Couvercle
- ② Adaptateur de fût

Fig. 11 : Dispositif d'accouplement « Click & Plug »

2. ➤ Dévisser le couvercle blanc ① sur le réservoir de produit chimique plein pour dégager l'adaptateur de fût ② .



- ① Dispositif d'accouplement
- ② Levier de déverrouillage
- ③ Poignée
- ④ Pince de sécurité
- ⑤ Adaptateur de fût

Fig. 12 : Déverrouillage du dispositif d'accouplement Click & Plug

3. ➤ Appuyer sur le levier de déverrouillage ② et tirer la poignée ③ du dispositif d'accouplement ① vers le haut.
4. ➤ Écarter la pince de sécurité ④ de l'adaptateur de fût.



- ① Dispositif d'accouplement
- ⑤ Adaptateur de fût

Fig. 13 : Retrait du dispositif d'accouplement

5. ➔



ATTENTION !

Fuite de produits chimiques et de vapeurs lors du retrait du dispositif d'accouplement !

Lors du déverrouillage du dispositif d'accouplement, le clapet de la lance d'aspiration intégrée peut ne pas se fermer immédiatement. Lors de la fermeture de la lance d'aspiration intégrée, un déclic sonore se fait entendre.

- **Ne détacher le dispositif d'accouplement de l'adaptateur de fût qu'après ce déclic !**

Retirer le dispositif d'accouplement ① de l'adaptateur de fût ⑤ du réservoir de produit chimique vide dans le sens de la flèche.

⇒



L'adaptateur de fût doit être complètement fermé.

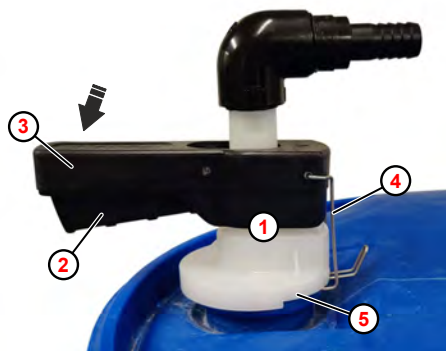


- ① Dispositif d'accouplement
- ④ Pince de sécurité
- ⑤ Adaptateur de fût

Fig. 14 : Mise en place du dispositif d'accouplement

6. ➔ Pousser le dispositif d'accouplement ① sur l'adaptateur de fût ⑤ du réservoir de produit chimique plein à fond dans le sens de la flèche.

7. ➔ Rabattre la pince de sécurité ④ vers le bas.



- ① Dispositif d'accouplement
- ② Levier de déverrouillage
- ③ Poignée
- ④ Pince de sécurité
- ⑤ Adaptateur de fût

Fig. 15 : Verrouillage du dispositif d'accouplement

8. ➔ Serrer le levier de déverrouillage ② . Pousser la poignée ③ du dispositif d'accouplement vers le bas et la verrouiller.

⇒ Le dispositif d'accouplement est verrouillé, la liaison est prête pour le prélèvement.

9. ➤ Poser le couvercle blanc sur le réservoir de produit chimique vide et évacuer le réservoir conformément aux prescriptions locales.



ENVIRONNEMENT !

Les produits chimiques peuvent polluer l'environnement !

Les produits chimiques ne doivent pas être rejetés non dilués dans l'environnement :

- Ne mettre au rebut que des réservoirs de produit chimiques entièrement vidés.
- Rincer les bidons de produit chimique à grande eau pour éliminer les résidus.
- Absorber immédiatement les fuites de liquides avec un liant approprié et les éliminer correctement.

Vous trouverez toujours des informations sur l'absorption et l'élimination dans la fiche de données de sécurité qui accompagne le produit chimique. Voir également ☞ « *Fiches de données de sécurité* » à la page 21



Ne jamais ouvrir le gros bouchon ni les attaches de câbles !

8 Message de panne et dépannage

- Personnel :
- Mécanicien
 - Électricien
 - Personnel d'entretien
 - Personne qualifiée

Description d'erreur	Origine	Remède
Réservoir à siphon trop rempli, mais la soupape d'air comprimé sur l'injecteur est encore ouverte	Électrovalve coincée mécaniquement	Interrompre l'arrivée d'air comprimé Mettre l'interrupteur principal de l'appareil sur ARRÊT Remplacer l'électrovalve
	Flotteur du dispositif anti-débordement fermant l'ouverture d'aspiration	Dévisser complètement la vis d'étranglement jusqu'à ce que le flotteur descende (voir ↗ <i>Chapitre 4 « Description du fonctionnement » à la page 28</i>)
Réservoir à siphon trop rempli, mais le signal « vide » est actif	Rupture de câble de l'interrupteur de niveau	Mettre l'interrupteur principal de l'appareil sur ARRÊT Remplacer l'interrupteur de niveau
	Flotteur du dispositif anti-débordement fermant l'ouverture d'aspiration	Dévisser complètement la vis d'étranglement jusqu'à ce que le flotteur descende (voir ↗ <i>Chapitre 4 « Description du fonctionnement » à la page 28</i>)
Niveau insuffisant dans le réservoir à siphon et signal « vide » malgré un contenant encore rempli.	Air comprimé trop fortement étranglé	Ouvrir davantage l'étrangleur
	Temps d'aspiration défini trop court	Augmenter le temps d'aspiration
	Alimentation en air comprimé insuffisante	Contrôler l'alimentation en air comprimé
	Arrivée d'air dans la conduite d'aspiration	Contrôler les raccords et la conduite d'aspiration

9 Entretien

- Personnel :
- Mécanicien
 - Électricien
 - Personnel d'entretien
 - Personne qualifiée
- Équipement de protection :
- Lunettes de protection
 - Gants de protection résistants aux produits chimiques
 - Chaussures de sécurité



REMARQUE !

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

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



DANGER !

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

Tous les travaux d'installation, de maintenance et de réparation doivent être effectués uniquement par un personnel spécialisé, autorisé et formé, selon les prescriptions en vigueur sur place. Respecter les dispositions de sécurité et porter les vêtements de protection adéquats pour la manipulation de produits chimiques. Les consignes figurant dans la notice du fluide de dosage doivent être respectées. Avant les travaux d'installation, de maintenance et de réparation, débrancher l'arrivée de produit à doser et nettoyer le système.



REMARQUE !

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



ATTENTION !

Avant les travaux d'entretien et de réparation, il est absolument nécessaire de s'équiper de vêtements de protection (lunettes de protection, gants de protection et tablier).

Lors de travaux sur des pièces en contact avec les produits chimiques (p. ex. réservoir de stockage, soupapes à membrane, etc.), il faut d'abord rincer à l'eau les composants correspondants.

Les réparations électriques ne doivent être exécutées que par des électriciens qualifiés ! Observer sans faute les obligations locales !

Lors de l'ouverture de couvercles ou du retrait de certaines pièces, sauf si cette opération est possible sans outil, des pièces sous tension peuvent devenir accessibles. Les points de raccordement peuvent également être sous tension.



Pour les travaux d'entretien, s'adresser sans faute au SAV du fabricant (↩ Chapitre 1.9.1 « Fabricant » à la page 13).

Connexx TCD Préparer en vue de la maintenance et du nettoyage

- Personnel :
- Mécanicien
 - Électricien
 - Personnel d'entretien
 - Personne qualifiée



Lorsque « Connexx TCD » fonctionne en combinaison avec un « distributeur de soupapes TCD Connexx », la maintenance/l'inspection de l'unité de commutation doit être réalisée en même temps que celle de « Connexx TCD ».

1. ➤ Vider à nouveau le réservoir à siphon et le flexible d'aspiration dans le contenant.
2. ➤ Couper la commande Connexx via l'interrupteur principal.
3. ➤ Dévisser complètement la vis d'étranglement afin que l'air arrive dans le réservoir à siphon.
4. ➤ Laisser refouler complètement le contenu du réservoir à siphon et du flexible d'aspiration dans le contenant.
5. ➤ Revisser la vis d'étranglement.
6. ➤ Détacher le coupleur Click&Plug du contenant.
7. ➤ Ouvrir le collier du flexible d'aspiration sur le raccord du réservoir à siphon et retirer le flexible de l'embout.
8. ➤ Démontez le raccord de flexible sur le réservoir à siphon en dévissant l'écrou-raccord.

Périodicité de maintenance

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
Selon les besoins	Si nécessaire, nettoyer le système Connexx TCD avec un chiffon humide. Remarque : Si une contamination se produit régulièrement, adressez-vous à votre partenaire SAV Ecolab !	Personne qualifiée

10 Liste de pièces de rechange / accessoires

10.1 Liste de pièces de rechange

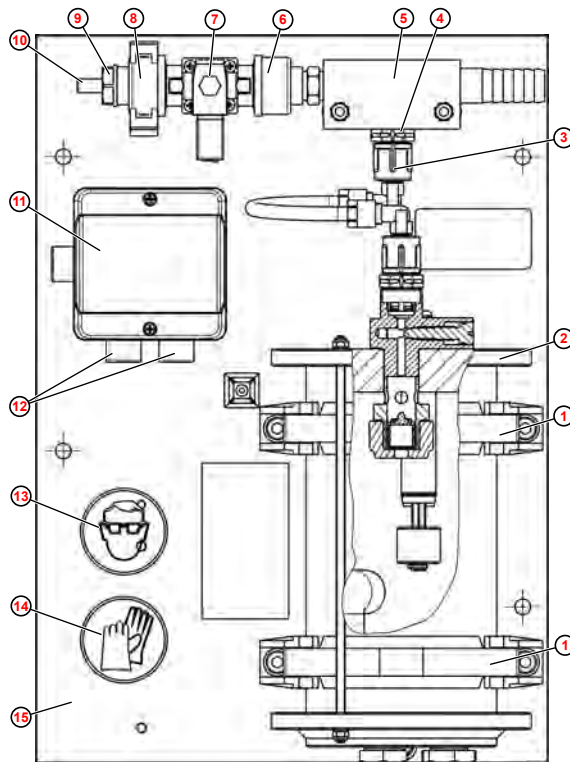




Fig. 16 : Pièces de rechange

Rep ère	Description	Référence	N° EBS
1	Collier de serrage avec étrier (2 x)	415018710	sur demande
2	Couvercle Connexx complet FPM (1 x)	282619	sur demande
	Joint torique 90x3 (1 x)	417003580	sur demande
	Raccord à vis (1 x)	418441001	sur demande
	Vis d'étranglement (1 x)	38851302	sur demande
	Joint torique 6x1,5 (1 x)	417003304	sur demande
	Joint torique 14x2 (1 x)	417003310	sur demande
	Flotteur (1 x)	282623	sur demande
	Capuchon vissé (1 x)	38260114	sur demande
3	Raccord coudé 3/8-6/8	283126	sur demande
4	DRV PVFPG001 G3/8-G3/8-99 (2 x)	282613	sur demande
5	Injecteur	10240148	sur demande
6	Mamelon double 3/8" PVC (1 x)	415100119	sur demande
7	Électrovalve (1 x)	417704332	sur demande
8	Collier de serrage 32 mm PE (1 x)	415018704	sur demande
9	Raccord fileté 3/8" D.8 POM	415101550	sur demande
10	* / **Tube D.8x1 PTFE naturel - 0,18 m	417400224	sur demande
11	Boîte de dérivation 93 x 93 x 62 mm	417528304	sur demande
12	Kit de câblage Connex MV/NIG	282657	sur demande
13	Autocollant « Utiliser des lunettes de protection »	417101698	sur demande
14	Autocollant « Utiliser des gants de protection »	417101699	sur demande
15	Plaque de montage Connexx Bas. PP 420 x 295 x 10	38260118	sur demande

10.2 Accessoires

Illustration	Description	Référence
	<p>Filtre à charbon actif</p>	<p>415730060</p>
	<p>Distributeur de soupapes A-CONX TCD Connexx PVC Montage : ↪ <i>Chapitre 6 « Montage et raccordement » à la page 36</i></p>	<p>10240434</p>

11 Caractéristiques techniques

Indication	Valeur	Unité
Alimentation en air comprimé, dynamique	0,4 – 0,6 (4 - 6)	MPa (bar)
Raccordement électr. électrovalve	24 (4)	V CC (W)
Raccordement électr. interrupteur de niveau, max.	48 (0,5)	V CC (A)
Fonctionnement constant (pompe centrifuge)	env. 450	l/h
Fonctionnement oscillant (pompe à membrane)	env. 210	l/h
Hauteur de montage, au-dessus du bord supérieur du contenant, réservoir à siphon plus haut que les pompes doseuses	maxi. 1	m
Température ambiante	10 à 40	°C
Dimensions	420 x 295 x 170	H x L x P mm
Poids	env. 4,6	kg



Sous réserve de modifications techniques car nos produits sont en constante évolution.

12 Mise hors service, démontage, protection de l'environnement

- Personnel : ■ Personne qualifiée
- Équipement de protection : ■ Gants de protection résistant aux produits chimiques
 ■ Lunettes de protection
 ■ Chaussures de sécurité



DANGER !

Négliger de porter les équipements de protection individuelle (EPI) prescrits entraîne un risque de blessure.

Pour tous les travaux de démontage, respecter l'utilisation des EPI prescrits dans la fiche technique du produit.

12.1 Mise hors service



DANGER !

Les procédures décrites ici ne peuvent être effectuées que par un personnel qualifié, comme décrit au début du chapitre, et sous réserve du port d'EPI.

Procéder comme suit pour la mise hors service :

1. ➤ Avant d'entreprendre l'ensemble des travaux ci-après, commencer par couper entièrement l'alimentation électrique et prendre des mesures pour empêcher toute remise en circuit intempestive.
2. ➤ Décharger la pression interne de la pompe et la pression des conduites du système de dosage.
3. ➤ Vidanger entièrement la substance à doser de l'ensemble du système.
4. ➤ Enlever les matières premières et consommables.
5. ➤ Retirer les restes de produits de traitement et les éliminer de manière respectueuse de l'environnement.

12.2 Démontage



DANGER !

Risque de blessure en cas de démontage non conforme !

Le démontage ne peut être effectué que par du personnel qualifié, muni d'EPI.

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

Rincer avec précaution tous les composants en contact avec le produit, afin d'éliminer les résidus chimiques.



DANGER !

En cas de contact avec des composants sous tension, il y a un danger de mort.

S'assurer avant le début des travaux de démontage que l'appareil a été débranché de l'alimentation électrique. Des composants électriques sous tension peuvent effectuer des mouvements incontrôlés et provoquer des blessures graves.



REMARQUE !

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

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

Procéder comme suit pour le démontage :

1. ➤ Veiller à disposer d'un espace suffisant avant le début des travaux.
2. ➤ Enlever les matières consommables ainsi que les produits de traitement résiduels et les éliminer dans le respect de l'environnement.
3. ➤ Nettoyer correctement les assemblages et les composants et les démonter dans le respect de la réglementation locale en vigueur concernant la sécurité au travail et la protection de l'environnement.
4. ➤ Manipuler des composants ouverts avec arêtes vives avec précaution.
5. ➤ Veiller au bon ordre et à la propreté du lieu de travail ! Les composants et outils desserrés entassés ou dispersés peuvent provoquer des accidents.
6. ➤ Évacuer la pression du système et de la conduite de refoulement.
7. ➤ Démontez les composants de manière appropriée.
8. ➤ Faire attention au poids propre partiellement élevé des composants. Si nécessaire, utiliser des engins de levage.
9. ➤ Sécuriser les composants afin qu'ils ne puissent pas tomber ou se renverser.



REMARQUE !

Faire sans faute appel au fabricant ↪ *Chapitre 1.9.1 « Fabricant » à la page 13* si des précisions sont nécessaires.

12.3 Mise au rebut et protection de l'environnement

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

Recyclage des éléments démontés :

- Métaux au rebut.
- Déchets électriques, composants électroniques au recyclage.
- Plastiques au recyclage.
- Trier les autres composants en fonction de leur nature avant de les éliminer.
- Déposer les piles au point de collecte local ou les remettre à une entreprise spécialisée.



ENVIRONNEMENT !

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

Une élimination incorrecte peut porter atteinte à l'environnement.

- Les déchets d'équipements électriques et électroniques, les composants électroniques, les lubrifiants et les autres consommables doivent être traités par des entreprises spécialisées agréées.
- En cas de doute, se renseigner sur le traitement écologique des déchets auprès de la municipalité locale ou d'entreprises spécialisées dans le traitement des déchets.

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



ENVIRONNEMENT !

Réduction ou prévention des déchets de matières premières réutilisables

Ne pas jeter les composants dans les ordures ménagères, mais les apporter aux points de collecte appropriés pour le recyclage.

Nous tenons à signaler le respect de la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), dont l'objectif est de réduire ou d'éviter les déchets provenant de matières premières réutilisables. Cette directive impose aux États membres de l'UE d'augmenter le taux de collecte des déchets électroniques afin qu'ils puissent être réutilisés.

13 Déclaration d'incorporation

ECOLAB®		
Einbauerklärung (2006/42/EG, Anhang II B) Declaration of incorporation (2006/42/EC, Annex II B) Déclaration d'Incorporation (2006/42/CE, Annexe II B) Dokument/Document/Document: EBE029347		
Wir	We	Nous
ECOLAB Engineering GmbH Postfach 11 64 D-83309 Siegsdorf		
Name des Herstellers, Anschrift	supplier's name, address	nom du fournisseur, adresse
Hiermit erklären wir, dass die in diesem Blatt beschriebenen Geräte entsprechend den gültigen Normen gebaut und zum Einbau in eine Maschine oder Applikation bestimmt sind, sowie dass deren Inbetriebnahme so lange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass diese Maschine/Applikation ebenfalls der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Diese Einbauerklärung hat für folgende Gerätetypen Gültigkeit:	We hereby confirm that the appliance described in this sheet has been manufactured in compliance with the applicable standards and is intended for installation in a machine or application, and that commissioning is strictly prohibited until evidence has been provided that the machine/application in question is also in compliance with EC directive 2006/42/EC. This declaration of incorporation is applicable to the following appliance types:	Nous déclarons par la présente que les appareils décrits sur cette page sont construits en conformité avec les normes en vigueur et qu'ils sont destinés à être montés dans une machine ou une application, nous déclarons également que leur mise en service est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que cette machine/application satisfait également à la directive CE 2006/42/CE. Cette déclaration d'incorporation est valable pour les types d'appareils suivants:
Connexx TCD 182605		
Gültig ab / valid from / valable dès: 23.06.2014		
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt:	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 12100	EN 60335-1+A11+A1+A12+A2	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie	following the provisions of directive	conformément aux dispositions de directive
2004/108/EG		
Die technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine wurden gemäß 2006/42/EG Anhang VII B erstellt.	The technical documentation for this partly completed machinery was compiled according to 2006/42/EC annex VII B	La documentation technique pour les quasi-machines était élaborée selon 2006/42/CE annexe VII B.
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
D-83313 Siegsdorf, 23.06.2014		 ECOLAB Engineering GmbH Rutz i.V. Kamml
Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue Lieu et date		Name/Unterschrift des Befugten name/signature of authorized person nom/signature du signataire autorisée

Fig. 17 : Déclaration d'incorporation

14 Index

A

Application iOS (Apple)	
Téléchargement	6
Applications incorrectes raisonnablement prévisibles	16

C

Code QR	
Notice d'utilisation de l'application DocuAPP	5
Téléchargement	5
Télécharger les fiches de données de sécurité	21
Conditions de fonctionnement	
Fiches de données de sécurité	21
Conseils et recommandations	
Présentation	7
Consignes de sécurité	
Présentation dans la notice	6
Contact de service	
Fabricant	13
Coordonnées	
Fabricant	13
Coordonnées du service technique	13

D

Demande de personnel	
Qualifications	23
Démontage	
Remarque : Utilisation d'outils inappropriés	25 , 48 , 54
Dimensions de l'emballage	
Transport	10
DocuApp	
Application Android	5
Application iOS (Apple)	5
Installation sur des systèmes iOS (Apple)	6
Installation sur les systèmes Android	6
Pour Windows	5
Droit des marques	
Adobe®	8
Apple Inc.	8

Bluetooth SIG, Inc.	8
Copyright	8
Google, Inc.	8
Microsoft®	8

E

Emballage	
de la livraison	12
Entretien	
Remarque : Utilisation d'outils inappropriés	25 , 48 , 54
Énumérations	
Présentation	7
Équipement de protection individuelle	
EPI	25
Examen après transport	
Contrôle de la livraison	10
Exigence en matière de personnel	
Agent auxiliaire sans qualifications particulières	24
Personnel d'entretien	25
Personnes autorisées	24
Personnes non autorisées	24
Explication des consignes	
Danger – accès interdit	18
Danger – démarrage automatique	19
Danger – risque d'incendie	18
Explications des avertissements	
Borne de mise à la terre	17
Danger – produits chimiques	18
Danger – Risque de glissade	16
Mise à la terre	17

F

Fabricant	
Contact	13
Fiches de données de sécurité	
Remarques générales	21
Téléchargement	21
Fonctionnement	
Remplacement du réservoir de produit chimique	43
Formulaire de retour	14

G	
Garantie	
Recours à la garantie	9
I	
Identification de l'appareil	
Plaque signalétique	8
Instructions	
Présentation	7
L	
Livraison	
Contrôle par le client	10
M	
Maintenance	
Durée de vie	8
Marquages	
Présentation	7
Mesures de sécurité prises par l'exploitant	
Obligations de l'exploitant	22
Mesures de sécurité prises par l'exploitant	22
Exigences concernant les composants du système préparés par l'exploitant ...	22
Formation	22
Surveillance	22
Montage	
Remarque : Utilisation d'outils inappropriés	25 , 48 , 54
N	
Note Exemples d'installation	
Croquis de principe	8
Notice d'utilisation	
Conseils et recommandations	7
Consignes de sécurité et instructions	7
Consulter les notices avec DocuAPP pour Windows®	5
Disposer en permanence des dernières notices	5
DocuApp	5
Illustration du lien vidéo	7
Symboles, notations et énumérations ...	6
Notice d'utilisation complète	
Téléchargement	5
Notice d'utilisation principale	
Téléchargement	5
Notice technique	
Autres marquages	7
Consultation sur smartphones ou tablettes	5
Consulter les notices sur le site Internet d'Ecolab Engineering GmbH	5
DocuApp	5
Protection du droit d'auteur	8
Références/numéros d'article EBS	6
P	
Pictogrammes	
sur l'emballage	12
Plaque signalétique	8
Poids de l'emballage	
Transport	10
Produit chimique dosé	
Fiches de données de sécurité	21
Protection des marques	
Adobe®	8
Apple Inc.	8
Bluetooth SIG, Inc.	8
Copyright	8
Google, Inc.	8
Microsoft®	8
Protection du droit d'auteur	
Notice technique	8
R	
Référence	
Notice d'utilisation complète	5
Remplacement du réservoir de produit chimique	43
Renvois	
Présentation	7
Réparations	
Conditions de réexpédition	11
Demande de retours en ligne	11
Remarques générales	11
Retours	11
Résultats des instructions	
Présentation	7

S

Sécurité	
Applications incorrectes prévisibles	16
Blessures découlant de fuites	20
Composants sous pression	19
Conformité CE	20
Danger lié à l'utilisation du produit à doser	18
Énergie électrique	17
Fiches de données de sécurité	21
Obligations de l'exploitant	22
Personnel formé	15
Risque de glissade	17
Transformations	20
Service	
Contact	13
Stockage	
de l'appareil	13
Substances à doser	
Équipement de protection	20
Fiche de données de sécurité	20
Produits agréés	20
Substances à doser validées	
Fiches de données de sécurité	21

Symboles

Présentation dans la notice	6
---------------------------------------	---

T

Téléchargement	
Notice d'utilisation complète	5
Termes de signalisation	
Présentation dans la notice	6
Transformation / pièces de rechange	
Conformité CE	20
Transport	
Dimensions de l'emballage	10
Examen après transport	10
Poids de l'emballage	10
Transport non conforme	10
Travaux d'installation, de maintenance ou de réparation	
Remarque : Exécution non professionnelle	26 , 48

U

Utilisation conforme	16
Obligations de l'exploitant	22



Innehållsförteckning

1	Allmänt	3
1.1	Hänvisningar beträffande bruksanvisningen	3
1.2	Enhetsmärkning - typskylt	7
1.3	Livslängd	7
1.4	Garanti	8
1.5	Transport	8
1.6	Reparationer / returfräsändelser till Ecolab Engineering	9
1.7	Förpackning	10
1.8	Lagring	10
1.9	Kontakter	11
1.9.1	Tillverkare	11
1.9.2	Teknisk support	11
1.9.3	Returfräsändelser	11
2	Säkerhet	12
2.1	Avsedd användning	13
2.2	Felanvändningar som du kan förutse med sunt förnuft	13
2.3	Allmänna risker på arbetsplatsen	13
2.3.1	Manöverområde/riskområde	16
2.4	Egenmäktig ombyggnation och reservdelstillverkning	16
2.5	Dosermedier	16
2.6	Brukarens säkerhetsåtgärder	18
2.7	Personalkrav	19
2.8	Tillverkarens servicepersonal	20
2.9	Personlig skyddsutrustning	20
2.10	Installations-, underhålls- och reparationsarbeten	21
3	Leveransinnehåll	23
4	Funktionsbeskrivning	24
5	Montering	30
6	Montering och installation	31
6.1	Väggmontering	32
6.2	Installation	34
7	Idrifttagning och drift	37
8	Felmeddelande och åtgärd	42
9	Underhåll	43
10	Reservdelslista/tillbehör	45
10.1	Reservdelslista	45
10.2	Tillbehör	46
11	Tekniska data	47
12	Urdrifttagning, demontering, miljöskydd	48
12.1	Urdrifttagning	48
12.2	Demontering	48
12.3	Avfallshantering och miljöskydd	50
13	Försäkran för inbyggnad	51
14	Index	52

1 Allmänt



ORIGINALBRUKSANVISNING

Den anvisning som är författad på tyska utgör originalbruksanvisningen, som har rättslig relevans.

För alla andra språk har man gjort översättningar.

Denna bruksanvisning innehåller alla anvisningar för installation, idrifttagning och inställning av dosersystemet **Connexx TCD**.

1.1 Hänvisningar beträffande bruksanvisningen



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Följ bruksanvisningarna!

Den här bruksanvisningen måste läsas och förstås innan någon form av arbete inleds och/eller innan apparater eller maskiner manövreras. Dessutom ska man alltid följa alla bruksanvisningar som hör till produkten och följer med leveransen.!

Alla bruksanvisningar kan laddas ner från nätet om originalet tappas bort. På så vis är du också alltid säker på att du har den senaste versionen av bruksanvisningen.

Den anvisning som är författad på tyska utgör **originalbruksanvisningen**, som har rättslig relevans.

För alla andra språk har man gjort översättningar.

Följande anvisningar måste följas särskilt noga:

- Personalen måste ha läst igenom alla instruktioner som gäller produkten noga och förstått dem innan arbeten utförs. Det är en grundförutsättning för säkert arbete att följa alla angivna säkerhetsanvisningar och alla arbetsanvisningar i instruktionerna.
- Bilder i bruksanvisningen finns för att underlätta förståelsen och de kan avvika från det aktuella utförandet.
- Drifts- och underhållspersonal måste alltid ha tillgång till alla bruksanvisningar. Spara därför alla anvisningar som referens för användning och service.
- Bruksanvisningarna ska alltid följa med vid en försäljning.
- Före installationen och idrifttagningen och före alla underhålls- och reparationsarbeten måste de aktuella kapitlen i bruksanvisningarna läsas, förstås och följas.

Senaste bruksanvisningen



I leveransen Connexx TCD ingår ett väggschema med länk till denna bruksanvisning!

Den kan även laddas ner från nätet om originalet tappas bort. Det innebär dessutom att du alltid kan få tillgång den senaste versionen av bruksanvisningen.

Om du vill hämta bruksanvisningen med hjälp av en surfplatta eller smartphone kan du använda nedanstående QR-kod.



En aktuell och fullständig version av bruksanvisningen i fråga kan hämtas på webben:

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/tcd/417101736_TCD-Connexx.pdf

Om du önskar hämta bruksanvisningen med hjälp av en surfplatta eller smartphone kan du använda den angivna QR-koden.

Hämta alltid de senaste instruktionerna.

När en "instruktion" ändras, läggs den omgående ut "online".

Alla instruktioner tillhandahålls i PDF-format . För att öppna och visa instruktionerna rekommenderas PDF-viewer (<https://acrobat.adobe.com>).

Ladda ned instruktioner via Ecolab Engineering GmbHs hemsida

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

Hämta instruktioner med "DocuAPP" för Windows®

Med "DocuApp" för Windows® (från version 10) kan alla utgivna bruksanvisningar, kataloger, certifikat och CE-försäkningar om överensstämmelser laddas ned till en Windows® dator, läsas och skrivas ut.



För installationen öppnar du "Microsoft Store" och matar i sökfältet in **DocuAPP** " eller använd länken: <https://www.microsoft.com/store/productId/9N7SHKNHC8CK>.


Följ instruktionerna för installationen.

Hämta bruksanvisningar med Smartphones/handdatorer

Med Ecolab "DocuApp"  kan alla offentliggjorda bruksanvisningar, kataloger, certifikat och CE-försäkran om överensstämmelse från Ecolab Engineering hämtas med Smartphones och läsplatlor (Android  & IOS ). De utlagda dokumenten är alltid aktuella och nya versioner visas omedelbart.




Bruksanvisning "Ecolab DocuApp" för nedladdning



Vidareförande infos om "DocuApp"  finns i en egen programbeskrivning (Art. nr. MAN047590).

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




Installation av "DocuApp" för Android

På Android  baserade Smartphones kan "DocuApp"  installeras via "Google Play Store" .

1. ➤ Öppna "Google Play Store"  på din Smartphone /Tablet.
2. ➤ Ange "Ecolab DocuAPP" i sökrutan.
3. ➤ Välj Ecolab DocuAPP .
4. ➤ Bekräfta via knappen [installera].
⇒ "DocuApp"  installeras.

Installation av "DocuApp" för IOS (Apple)

På IOS  baserade Smartphones kan "DocuApp"  installeras via "APP Store" .

1. ➤ Öppna "APP Store"  med din iPhone / iPad.
2. ➤ Gå till sökfunktionen.
3. ➤ Ange "Ecolab DocuAPP" i sökrutan.
4. ➤ Välj med hjälp av sökbegreppet Ecolab DocuAPP  rätt App.
5. ➤ Bekräfta via knappen [installera].
⇒ "DocuApp"  installeras.



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.

Symboler, markeringar och uppräknningar

Säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning indikeras med symboler. Varje säkerhetsanvisning inleds med signalord som motsvarar risknivån.



FARA

Hänvisar till en direkt hotande fara som kan leda till svåraste skador och till och med döden.



VARNING

Hänvisar till en eventuell hotande fara som kan leda till svåraste skador och till och med döden.



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Hänvisar till en eventuell farlig situation som kan leda till mindre och lättare skador.



OBS!

Hänvisar till en eventuell farlig situation som kan leda till materiella skador.



Tips och rekommendationer

Den här symbolen understryker användbara tips och rekommendationer samt information för en effektiv och störningsfri drift.



MILJÖ

Hänvisar till eventuella faror för miljön och markerar miljöskyddsåtgärder.

Videolänk



Den kombinationen av symbol och signalord hänvisar till en videolänk som ska ytterligare förklara funktionen. Ytterligare visas en QR-kod, för att öppna videon med en Smartphone eller Tablet.

Säkerhetsanvisningar i arbetsinstruktioner

Säkerhetsanvisningar kan avse specifika, enskilda arbetsinstruktioner. Sådana säkerhetsanvisningar integreras i arbetsinstruktionen så att de inte avbryter läsflödet när arbetet utförs. De ovan redan beskrivna signalorden används.

Exempel:

1. ➤ Lossa skruven.

2. ➤



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!
Klämrisk vid locket!

Stäng locket försiktigt.

3. ➤ Dra fast skruven.

Andra märkningar

För att lyfta fram informationer används i denna bruksanvisning de följande märkningarna:

- 1., 2., 3. ... Steg för steg-arbetsinstruktioner
- Resultat av arbetssteg
- ⇒ Hänvisningar till avsnitt i den här bruksanvisningen och till andra dokument som gäller
- Listningar utan fastlagd ordningsföljd
- [Knappar] Manöverelement (t.ex. knappar, brytare), indikeringar (t.ex. signallampor)
- "Indikeringar" Skärmbildsdetaljer (t.ex. knappar, funktionsknappars beläggning)

Skydd av upphovsrätten

Denna bruksanvisning skyddas av upphovsrätten. Tillverkaren äger upphovsrätten.

Det är inte tillåtet att överlämna bruksanvisningen till tredje part, mångfaldiga den i någon form, även i delar, samt bearbeta och/eller meddela innehållet utan Ecolab Engineering GmbH (i fortsättningen kallad för "tillverkaren") skriftliga tillstånd, med undantag för interna syften. Överträdelser medför skadestånd. Tillverkaren förbehåller sig rätten att resa ytterligare anspråk.



*De i denna bruksanvisning visade bilderna är principskisser, det verkliga läget kan vara lite annorlunda.
Rent allmänt är bilderna uppbyggda så att en princip kan skönjas.*

Apple, Inc.

Apple®, iPhone®, iPad®, iPad Air®, iTunes®, App Store® och deras logotyper är registrerade varumärken tillhörande Apple Inc i USA och andra länder.

Bluetooth SIG, Inc.

Bluetooth® är ett registrerat märke tillhörande Bluetooth SIG, Inc.

Google, Inc.

Google™, Android™, Google Play™ och deras logotyper är varumärken tillhörande Google, Inc. i USA och andra länder.

Microsoft Corporation

Microsoft®, Windows® och deras logotyper är registrerade varumärken tillhörande Microsoft Corporation i USA och andra länder.

Adobe

Adobe®, Adobe Reader® och deras logon är av Adobe Corporation ägda varumärken som är registrerade i USA och andra länder.

1.2 Enhetsmärkning - typskylt



*Uppgifter om apparatens märkning resp. uppgifterna på typskylten finns i kapitel ↪ Kapitel 11 "Tekniska data" på sidan 47 .
Vid alla frågor är det viktigt med en korrekt uppgift av beteckningen och typen.
Det är bara så en felfri och snabb bearbetning blir möjlig.*

1.3 Livslängd

Livslängden är cirka 2 år, beroende på korrekt utförd underhåll (visuell kontroll, funktionskontroll, byte av slidedelar etc.).

En revision, och i vissa fall en efterföljande allmän översyn, är då nödvändig.

1.4 Garanti

Tillverkaren garanterar endast driftsäkerhet, tillförlitlighet och prestanda under de nedanstående förhållandena:

- Montering, anslutning, inställning, underhåll och reparationer utförs av en behörig fackman med hjälp av alla tillgängliga bruksanvisningar, gäller även webbaserat material, samt alla medföljande dokument.
- Våra produkter ska användas enligt de modeller som finns beskrivna i alla våra tillhörande bruksanvisningar.
- Vid underhålls- och reparationsarbeten får man endast använda originalreservdelar.



Våra produkter är byggda, testade och CE-certifierade enligt aktuella standarder/riktlinjer. De lämnade fabriken i säkerhetstekniskt felfritt skick. Denna status med säker drift uppnår användaren när hen tar hänsyn till alla anvisningar, varningar och underhållsföreskrifter osv. som man hittar i samtliga bruksanvisningar och ev. fastsatta på produkten.

I övrigt gäller tillverkarens allmänna villkor för garanti och åtaganden.

1.5 Transport



OBS!

Materiella skador på grund av olämplig transport!

Vid olämplig transport kan transportgods falla eller välta. Det kan leda till materiella skador. Avlastning av leveransen och allmän transport ska utföras försiktigt och symboler och instruktioner på förpackningen ska beaktas.

Transportinspektion:

Kontrollera att leveransen är komplett och oskadad. Anmäl alla brister. Skadeståndsanspråk kan bara ställas inom reklamationsfristerna.

Vid synliga transportskador:

Ta inte emot leveransen eller bara under förbehåll. Notera skadans omfattning på transportörens följesedel och inled omgående en reklamation.

Spara förpackningen (originalförpackningen och originalförpackningsmaterial) för en eventuell kontroll av expeditionen på transportskador eller för returen!

Förpackning för returen:

- Om båda inte finns kvar:
Ge uppdraget till ett förpackningsföretag med fackpersonal!
- Se kapitlet ↪ *Kapitel 11 "Tekniska data" på sidan 47* för förpackningsmått och förpackningsvikt.
- Kontakta ↪ *Kapitel 1.9.1 "Tillverkare" på sidan 11* vid frågor om förpackning och transportsäkring!

Fara vid idrifttagning av en enhet som skadats under transporten:

Om en transportskada upptäcks under uppbyggnaden får enheten varken installeras eller tas i drift eftersom okontrollerade fel skulle kunna vara följden.

1.6 Reparationer / returfräsändelser till Ecolab Engineering



FARA

Returfräsändelsevillkor

Innan returfräsändelsen ska alla delar vara helt renade från kemikalier! Vi vill påpeka att vår serviceavdelning endast tar emot rena, spolade delar som är fria från kemikalier!

Endast då kan vi utesluta risker för kroppsskador genom kemikalierester för vår personal. De skickade produkterna ska, så långt det är möjligt, packas i en extra påse för att förhindra att kvarvarande fukt läcker ut till förpackningen. Bifoga en kopia av produktdatabladet för de insatta kemikalierna för att våra servicemedarbetare ska kunna förbereda sig för arbetet med den erforderliga skyddsutrustningen (PSA).



Föransmälan för retursändning

Ansökan om återsändning ska lämnas in online:

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

Fyll i alla uppgifter och följ den fortsatta navigeringen.

Du får det ifyllda retursedelformuläret tillskickat via e-post.

Förpackning och transport

Om möjligt ska originalförpackningen användas för att returnera enheten.



Ecolab tar inget ansvar för transportskador.

1. ➤ Skriv ut och signera returformuläret.
2. ➤ Förpacka produkten som ska returneras utan några tillbehör, såvida de inte kan vara relaterade till felet.



Se till att den ursprungliga etiketten med serienummer finns på alla produkter som returneras.

3. ➤ Bifoga följande dokument med sändningen:
 - Undertecknat returformulär
 - Kopia av orderbekräftelsen eller följesedeln
 - Vid garantianspråk: Kopia av faktura med inköpsdatum
 - Säkerhetsdatablad för farliga kemikalier



*Returformuläret ska fästas på en väl synlig plats **på utsidan** av paketet med en följesedelspåse.*

4. ➤ Kopiera returadressen med returnummer till fraktsedeln.

1.7 Förpackning

De olika godsensheterna är förpackade enligt de förväntade transportvillkoren. Förpackningen ska fram till monteringen skydda de olika komponenterna mot transportskador, korrosion och andra skador. Därför ska förpackningen bevaras helt och inte tas av förrän direkt innan monteringen.



MILJÖ







Risk för miljöskador på grund av felaktig avfallshantering!

Enbart miljövänliga material används till förpackningen. Förpackningsmaterial är värdefulla råmaterial och kan i många fall användas vidare eller tas tillvara på ett bra sätt och återvinnas.

Vid felaktig avfallshantering finns risk för miljöskador:

- Följ de lokala bestämmelserna för avfallshantering!
- Källsortera förpackningsmaterial.
- Anlita eventuellt ett återvinningsbolag.

Symboler på förpackningen

Symboler	Benämning	Beskrivning
	Uppe	Godsensheterna ska principiellt alltid transporteras, hanteras och förvaras så att pilarna alltid pekar uppåt. Att rulla, klappa, stark tippning och kantning av godset får inte förekomma. ISO 7000, No 0623
	Ömtåligt	Symbolen ska fästas på ömtåliga föremål. Varor som är märkta på detta sätt ska hanteras varsamt och får inte tippas eller spännas. ISO 7000, No 0621
	Skydd mot väta	Sådana produkter ska skyddas mot för hög luftfuktighet och ska därför förvaras under tak. Om mycket stora eller tunga föremål inte kan förvaras i hallar eller förråd ska de täckas noga med presenningar. ISO 7000, No 0626
	Skydd mot kyla	Föremål som är märkta på detta sätt ska skyddas mot för sträng kyla. Dessa godsensheter ska inte förvaras utomhus.
	Begränsad stapling	Största mängd identiska gods som man får stapla, varvid n representerar antalet tillåtna gods (ISO 7000, No 2403).
	Elektrostatiskt utsatta komponenter	Att vidröra sådana föremål ska undvikas vid mycket låg relativ luftfuktighet i synnerhet när isolerande skor används eller underlaget inte är ledande. Låg relativ luftfuktighet kan förväntas speciellt på varma, torra somrardagar och mycket kalla vinterdagar.

1.8 Lagring



Det kan finnas anvisningar på godset beträffande lagringen som sträcker sig längre än de krav som anges här. Dessa måste beaktas.

- Förvara inte utomhus.
- Lagra torrt och dammfritt.
- Utsätt inte för aggressiva medier.
- Skydda mot direkt solsken.
- Undvik mekaniska vibrationer.
- Lagertemperatur: +5 till max. 40 °C.
- Relativ luftfuktighet: max. 80 %.
- Vid lagring under mer än 3 månader ska det allmänna skicket på alla delar och på förpackningen kontrolleras regelbundet. Fräscha upp konserveringen om det behövs eller byt ut den.

1.9 Kontakter

1.9.1 Tillverkare

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



1.9.2 Teknisk support

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



Ha din maskins typkod till hands när du kontaktar oss. Denna hittas på typskylten.

1.9.3 Returförsändelser

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



Innan du skickar något tillbaka till oss, beakta ombärligt informationen under [Kapitel 1.6](#) "Reparationer / returförsändelser till Ecolab Engineering" på sidan 9.

2 Säkerhet



FARA

Om man drar slutsatsen att det inte längre är möjligt att driva enheten på ett säkert sätt ska man omedelbart ta pumpen ur drift och säkra den mot ofrivillig idrifttagning.

Så är fallet :

- när enheten uppvisar synliga skador,
- när enheten inte längre verkar fungera på ett korrekt sätt,
- efter långvarig förvaring under ogynnsamma förhållanden.

Följande anmärkningar måste följas vid hantering:

- Strömmen ska brytas och säkras mot återinkoppling före alla arbeten på elektriska delar.
- Beakta säkerhetsbestämmelser och föreskrivna skyddskläder vid hantering av kemikalier.
- Anvisningarna i produktdatabladet för det använda doseringsmediet måste följas.
- Enheten får endast drivas med matnings- och styrspänning som finns angiven under tekniska data.



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Får endast användas av utbildad personal

- *maskiner* får endast användas av utbildad personal som använder personlig skyddsutrustning.
- Vidta lämpliga åtgärder för att förhindra att obehöriga personer kommer åt maskiner enheten.



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

anhet Får inte användas vid sömninghet, fysiskt obehag, påverkad av droger / alkohol / medikamenter osv.

2.1 Avsedd användning

De nedanstående punkterna räknas särskilt till den ändamålsenliga användningen

- Resultatet Connexx TCD har utvecklats, konstruerats och byggts för industriell och kommersiell användning. Anläggningen är inte avsedd för privat bruk.
- Resultatet Connexx TCD har utvecklats speciellt för perättiksyra- (PES) och väteperoxidhaltiga (H₂O₂) produkter, som levereras på fat eller i containrar.
- Det är endast tillåtet att dosera med flytande och validerade kemikalier.
- Drift är endast tillåten inom tillåtna miljö- och driftsparametrar. ↪ *Kapitel 11 "Tekniska data" på sidan 47*
- Doseringseffekten ligger på 5–120 l/h, beroende på viskositet och mottryck.
- Mottrycket får inte överstiga max. 1 MPa (10 bar) enligt DIN EN 809.
- Som ändamålsenlig användning räknas även det faktum att man iakttar tillverkarens rekommenderade användar- och driftsanvisningar samt underhålls- och servicevillkor.

All användning utöver avsedd användning eller annan användning gäller som felanvändning.

2.2 Felanvändningar som du kan förutse med sunt förnuft

När det gäller funktionsgarantier vill vi särskilt peka på följande punkter som enligt tillverkarens riskanalys kan leda till felanvändning där man med sunt förnuft hade kunnat förutse felanvändningen:

- Felaktig användning av olika utföranden (t.ex. felaktigt tätningsmaterial, felaktigt material för pumphuvuden).
- Drift vid felaktig spänningsförsörjning.
- För högt mottryck.
- Icke godkända omgivningstemperaturer eller medietemperaturer.
- Icke kompatibla tillbehördelar.
- Felaktiga doseringsledningar.
- För små ledningsareor.
- För hög viskositet.
- Drift i explosiva zoner.
- Användning av felaktiga doseringsmedier.

2.3 Allmänna risker på arbetsplatsen

Halkrisk



FARA

Halkrisk markeras med den följande symbolen.
Utspillda kemikalier leder till halkrisk vid väta.



VARNING

Halkrisk på grund av läckande vätska i arbets- och förberedelseområdet!

- Använd halksäkra och kemikaliebeständiga skor under arbetet.
- Ställ produktbehållare i ett kar för att förhindra halkrisk på grund av utspirande vätskor.

**MILJÖ**

Spilld, uthållt doseringsmedel ska tas upp korrekt och omhändertas enligt säkerhetsdatabladets instruktioner. Använd alltid den föreskrivna PSA.

Risker från elektrisk energi**VARNING**

Skyddsledaranslutningen är märkt med den här symbolen vid anslutningsställena.

**FARA****Livsfara från elektrisk ström!**

Fara från elektrisk ström är markerad med nedanstående symbol. Endast utbildade och behöriga fackpersoner får arbeta den här typen av platser.

Beröring av spänningsförande delar kan leda till omedelbar livsfara från elektriska stötar. Skador på isolering eller enskilda komponenter kan vara livsfarliga.

- Upprätta spänningsfritt tillstånd innan arbetet påbörjas och upprätthåll under hela arbetet.
- Vid skador på isolering, slå omedelbart av matningsspänningen och ordna reparation.
- Överbrygga aldrig säkringarna och sätt dem aldrig ur drift.
- Använd rätt strömstyrka när du byter säkringar.
- Håll spänningsförande delar fria från fukt, eftersom fukt kan orsaka kortslutning.

Fara genom kemikalier (doseringsmedel/verkningsämne)**FARA****Risk för skador på hud och ögon från kemikalier som används(doseringsmedium).**

- Läs bifogat säkerhetsdatablad för doseringsmediet noggrant.
- Beakta säkerhetsbestämmelser och föreskrivna skyddskläder vid hantering av kemikalier.
- Följ anvisningarna i säkerhetsdatabladet för det doseringsmedium som används.

**FARA**

Tvätta alltid händerna innan raster och vid arbetets slut. De för hanteringen av kemikalier vanliga försiktighetsåtgärder och användning av PSA framgår ur respektive kemikalies säkerhetsdatablad och ska följas.



MILJÖ

Utsläppt, spilld doseringsmedel kan skada miljön.

Spilld, uthälld doseringsmedel ska tas upp korrekt och omhändertas enligt säkerhetsdatabladets instruktioner.
Använd alltid den föreskrivna PSA.

Förebyggande åtgärd:

Placera produktbehållaren i en balja för att miljömässigt kunna ta hand om eventuella utsläpp.

Brandrisk



FARA

Brandrisk

Vid brandrisk ska avsedda släckningsmedel användas samt lämpliga säkerhetsåtgärder för brandbekämpning inledas. Beakta även alltid säkerhetsdatabladet för de använda kemikalierna vid brandbekämpningen!

Obehörigt tillträde



FARA

Obehörigt tillträde

Operatören måste säkerställa att obehöriga inte har möjlighet att beträda driftområdet.

Fara på grund av automatisk start



FARA

Med den intilliggande symbolen menas att det föreligger fara på grund av automatisk start. Till och med när man ansluter till ström kan man initiera en automatisk start utan att man dessförinnan har kommit åt någon brytare/knapp.

Faror från trycksatta komponenter



FARA

Skaderisk från trycksatta komponenter!

Trycksatta komponenter kan röra sig okontrollerat vid felaktig hantering och orsaka skador.

Trycksatta komponenter kan läcka vätska med högt tryck vid felaktig hantering eller fel, vilket kan orsaka svåra skador.

- Vidta lämpliga skyddsåtgärder under drift, t.ex. genom att använda sprutskyddskåpor.
- Upprätta trycklöst tillstånd.
- Ladda ur restenergier.
- Se till att ingen vätska kan läcka ut oavsiktligt.
- Defekta komponenter som ska användas under tryck måste omedelbart bytas av behörig fackpersonal.

2.3.1 Manöverområde/riskområde

För maskinskötaren definieras områdena kring pumpen som "manöverområde". Under förberedelse-, rengörings-, underhålls- och reparationsarbete är området kring pumpen ett riskområde och får endast beträdas av fackpersonal i enlighet med säkerhetsföreskrifterna.



VARNING

- Riskområdet sträcker sig 1 meter runt pumpen vid förberedelse-, underhålls- och reparationsarbeten.
- Operatören måste säkerställa att inträde i riskområdet förhindras under rörelsesekvenser.

2.4 Egenmäktig ombyggnation och reservdelstillverkning



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Anläggningen får enbart byggas om med hjälp av för ändamålet avsedda Ecolab-upprustningspaket.

Andra typer av modifieringar av systemet får inte ske.

Egenmäktiga ombyggnationer eller förändringar är endast tillåtna enligt uppgörelse och med godkännande från tillverkaren.

Originalreservdelar och godkända tillbehör från tillverkaren ger god säkerhet.

Användning av andra delar utesluter allt ansvar för eventuella följder.

Observera att ombyggnation medför att befintlig CE-överensstämmelse inte längre föreligger!

2.5 Dosermedier



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Användning av doseringsmedier:

- Die maskiner darf nur mit von Ecolab validierten Produkten verwendet werden. **Bei Verwendung unvalidierter Produkte kann keine Gewährleistung übernommen werden.**
- Dosermedierna tillhandahålls av brukaren.
- Den fackmässiga hanteringen och de därmed sammanhängande farorna faller helt under brukarens ansvar.
- Die Gefahren-/Entsorgungshinweise werden vom Betreiber beigestellt.
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se säkerhetsdatablad).
- Alle Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt/Produktdatenblatt unbedingt zu beachten.



VARNING

Skador genom okontrollerad utsläpp av kemikalier

Okontrollerad utsläpp av kemikalier kan leda till svåra kroppsskador. Använd den personliga skyddsutrustningen (PSA) som är föreskriven enligt kemikaliernas säkerhetsdatablad.

Säker hantering av kemikalier



OBS!

Risk för olyckor och miljöskador när kemikalierester hålls samman

När rester hålls samman föreligger risk för frätskador samt miljöskador när kemikalier kommer ut. Vid normal drift finns alltid rester av kemikalier i de tomma förpackningarna. Det är helt normalt och ska vara minimala.

För att undvika olyckor genom frätskador på operatörer samt miljöskador genom utsläpp av kemikalier får inga rester hållas samman.



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Fara genom blandning av olika kemikalier

Olika kemikalier får aldrig hållas samman om inte detta är syftet med maskiner! Före dess ska kontrolleras vilka kemikalier som får blandas i vilka relationer. Blandningen får endast utföras av utbildad fackpersonal.

Vid byte av förpackning ska kontrolleras att endast lika kemikalier används.

Säkerhetsdatablad

Säkerhetsdatabladen ska användas av brukaren så att hen kan vidta lämpliga åtgärder för att skydda personers hälsa och värna om säkerheten på arbetsplatsen.



FARA

Säkerhetsdatablad presenteras alltid tillsammans med de levererade kemikalierna. Innan man börjar använda kemikalierna måste de läsas igenom samt alla anvisningar verkställas på plats. De borde finnas i arbetsplatsens närhet resp. sitta på förpackningarna för att motåtgärder snabbt kan inledas i fall av en olycka. Brukaren ska tillhandahålla den erforderliga skyddsutrustningen (PSA) samt den beskrivna nödfallsutrustningen (t.ex. spolfaskor, osv.). All personal som hanterar pumpen måste ges lämpliga och detaljerade instruktioner.

Nedladdning av säkerhetsdatablad



De senaste säkerhetsdatabladen tillhandahålls online. Följ den följande länken för att ladda ned de eller skanna den visade QR-koden. Där kan du mata in den önskade produkten och får det tillhörande säkerhetsdatabladet för nedladdning.
<https://www.ecolab.com/sds-search>

2.6 Brukarens säkerhetsåtgärder



OBS!

Vi vill påpeka att brukaren ansvarar för att omgående utbilda, instruera och övervaka sin drift- och underhållspersonal om att följa de erforderliga säkerhetsåtgärderna.

Inspektionernas och kontrollernas frekvens ska följas och dokumenteras!



VARNING

Fara genom oprofessionellt monterade systemkomponenter

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.

Brukarens ansvar



Gällande direktiv

*Inom EES (Europeiska ekonomiska samarbetsområdet) ska nationell omsättning av direktiv (89/391/EES), tillhörande direktiv och särskilt direktiv (2009/104/EG) i gällande version om minimikrav för säkerhet och hälsoskydd vid användning av arbetsutrustning av arbetstagaren under arbetet följas. Samma regler gäller även om pumpens används utanför det europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EEC). För säkerhets skull bör du dock alltid kontrollera att inga särskilda bestämmelser för EEC även gäller på platsen. **Den ansvariga operatören bär ansvaret för att kontrollera vilka bestämmelser som gäller på plats.***

Operatören måste följa de lokala lagstadgade bestämmelserna för:

- personalens säkerhet (föreskrifter för arbetarskydd och förebyggande av olyckor, riktlinjer för arbetsplatser), t.ex. bruksanvisningar, även enligt §20 i tyska lagen om farliga ämnen (GefStoffV), personlig skyddsutrustning (PSU), hälsokontroller);
- arbetsutrustningens säkerhet (skyddsutrustning, arbetsinstruktioner, risker och underhåll);
- produktens egenskaper (säkerhetsdatablad, förteckning över farliga ämnen)
- bortskaffning av produkten (avfallsförordning)
- bortskaffning av material (urdrifttagning, avfallsförordning)
- rengöring (rengöringsmedel och bortskaffning)
- samt aktuell miljöskyddslagstiftning.

Dessutom ska operatören:

- ställa personlig skyddsutrustning till förfogande
- genomföra åtgärder i bruksanvisningen och instruera personalen
- vid manöverställen (från 1 meter över golvet) skapa säkert tillträde;

- En lämplig belysning på arbetsplatsen i enlighet med DIN EN 12464-1 (för Förbundsrepubliken Tyskland) ska tillhandahållas av operatören. Följ alla lokalt gällande bestämmelser!
- säkerställa att lokala föreskrifter efterlevs vid montering och idrifttagning, om detta utförs av operatören.

2.7 Personalkrav



FARA

Skaderisk på grund av okvalificerad hantering

Om detta inte observeras kan personskador orsakas av doseringsprodukten.

Enheten får inte användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte har övervakats eller instruerats. Barn måste övervakas så att de inte leker med enheten.

Kvalifikationer



FARA

Skaderisk om personalen är otillräckligt kvalificerad!

Om otillräckligt kvalificerad personal utför arbeten eller befinner sig i riskområden uppstår risk för svåra personskador och väsentliga skador på utrustningen.

Endast kvalificerad och utbildad personal får utföra arbeten.

Låt inte otillräckligt kvalificerad personal befinna sig i riskområden.



OBS!

Tillåt endast personal som kan utföra arbetet på ett säkert sätt. Tillåt inte personal med nedsatt reaktionsförmåga från t.ex. narkotika, alkohol eller läkemedel. Beakta ålders- och yrkesspecifika föreskrifter vid val av personal på arbetsplatsen. Obehöriga personer får inte beträda arbetsplatsen.

Användare

Operatören har instruerats om hens uppgifter och möjliga risker från icke fackmässig hantering. Uppgifter som går utanför manövreringen under normaldrift får operatören endast utföra om dessa beskrivs i denna bruksanvisning och om användaren uttryckligen har beordrat hen till det.

Elektrikerna

Elektrikerna kan med sin fackmässiga utbildning, sina kunskaper och erfarenheter samt kunskap om gällande standarder och bestämmelser utföra arbeten på elsystem och upptäcka och förhindra eventuella risker självständigt. Den har en särskild utbildning och känner till de relevanta normer och bestämmelserna.


Fackutbildad personal

En person med lämplig utbildning och erfarenhet som kan upptäcka och förhindra risker.

Mekaniker

Mekanikern är särskilt utbildad för sitt arbetsområde och känner till relevanta standarder och bestämmelser. Mekanikerna kan tack vare sin fackutbildning och erfarenhet utföra arbeten på pneumatiska/ hydrauliska anläggningar och upptäcka och undvika eventuella faror självständigt.

Servicepersonal

Vissa arbeten får endast utföras av tillverkarens servicepersonal, personal som godkänts av tillverkaren eller särskilt utbildad personal. Vänd dig med frågor till  *Tillverkare*.

Instruerade personer

Person som har instruerats och lärt sig tillräckligt av fackpersonal om tilldelade uppgifter och möjliga faror vid felaktigt förfarande samt nödvändiga skyddsanordningar och skyddsåtgärder.



FARA

Hjälppersonal utan särskild kvalifikation

Hjälppersonal utan särskild kvalifikation eller utan särskild utbildning, som inte uppfyller de beskrivna kraven, känner inte till de risker som förekommer inom arbetsområdet.

Hjälppersonalen riskerar att skadas.

Hjälppersonal utan särskilda kunskaper måste göras förtrogna med hanteringen av personlig skyddsutrustning för uppgifterna samt utbildas och övervakas. Dessa personer får även sedan endast arbeta med uppgifter som de har fått detaljerade instruktioner för.

Obehöriga personer



FARA

Obehöriga personer som inte uppfyller de beskrivna kraven, känner inte till farorna i arbetsområdet.

Obehöriga personer löper risk att skadas.

Hantering av obehöriga personer:

- Avbryt arbetet så länge som obehöriga vistas i risk- och arbetsområden.
- Vid osäkerhet om en obehörig person befinner sig i risk- och arbetsområdet, tilltala personen och för bort från arbetsområdet.
- Allmänt: Håll obehöriga personer borta!

2.8 Tillverkarens servicepersonal

Tillverkarens servicepersonal

Vissa arbeten får endast utföras av tillverkarens servicepersonal, personal som godkänts av tillverkaren eller särskilt utbildad personal. Alla andra personer, resp. all övrig personal saknar befogenhet att genomföra dessa arbeten. Kontakta vår kundtjänst om dessa arbeten förestår.

2.9 Personlig skyddsutrustning



FARA

Personlig skyddsutrustning används för att skydda personalen. Använd alltid den personliga skyddsutrustning som anges på doseringsmediets produktdatablad (säkerhetsdatablad).



Ansiktsskydd

Ansiktsskyddet skyddar ögonen och ansiktet mot flammor, gnistor och glöd inklusive heta partiklar eller avgaser.



Arbetskyddskläder

Skyddsarbetskläder är åtsittande arbetskläder som inte är särskilt rivtåliga, med täta ärmar och inga utstickande delar.



Kemikaliebeständiga skyddshandskar

Kemikaliebeständiga skyddshandskarna skyddar händerna mot frätande kemikalier.



Schutzbrille

Skyddsglasögonen skyddar ögonen mot kringflygande delar och vätska.



Sicherheitsschuhe

Skyddsskor skyddar fötterna mot klämskador, nedfallande delar, halka på hala ytor.



Skyddsglasögon

Skyddsglasögonen skyddar ögonen mot kringflygande delar och vätska.



Skyddshandskar, kemikaliebeständiga

Kemikaliebeständiga skyddshandskarna skyddar händerna mot frätande kemikalier.



Skyddsskor

Skyddsskor skyddar fötterna mot klämskador, nedfallande delar, halka på hala ytor och utgör skydd mot aggressiva kemikalier.

2.10 Installations-, underhålls- och reparationsarbeten



OBS!

Skador på utrustningen från användning av felaktiga verktyg!

Användning av felaktiga verktyg vid montering, underhåll eller felavhjälpning kan leda till skador på utrustningen.

Använd endast lämpliga verktyg.

**FARA**

Icke fackmässigt utförda installations- underhålls- eller reparationsarbeten kan leda till skador på utrustning och personskador.

Alla installations-, underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av godkänd och utbildad fackpersonal enligt gällande lokala föreskrifter.

Beakta säkerhetsbestämmelser och föreskrivna skyddskläder vid hantering av kemikalier. Följ anvisningarna i säkerhetsdatabladet för det doseringsmedium som används.



Stäng av tillförseln av doseringsmedium och rengör systemet före installations-, underhålls- och reparationsarbeten.

**OBS!**

Vid underhållsåtgärder och reparationer får bara originalreservdelar användas.

3 Leveransinnehåll

Leveransen består av:

Bild	Beskrivning	Artikelnr	EBS-nr
	Connexx TCD	182605	på begäran
Utan illustration	Minigrip-påse 220 x 310 x 0,05 PE	418004911	på begäran
Utan illustration	Slangklämma V2A 20-32	415013305	på begäran
Utan illustration	Etiketter 67 x 35 mm	417101453	på begäran
Utan illustration	Tryckslangsbussning 20-R1/2 PVC	415100202	på begäran
Utan illustration	Slangklämma DI20-32 DI	415013305	på begäran
	P-CONX-TCD Wallchart Connexx	10240197	på begäran

4 Funktionsbeskrivning

Resultatet Connexx TCD Systemet utvecklades speciellt för perättiksyra (PES) och väteperoxidhaltiga (H₂O₂) produkter, som levereras på fat eller i containrar.

P&ID-flödesscheman

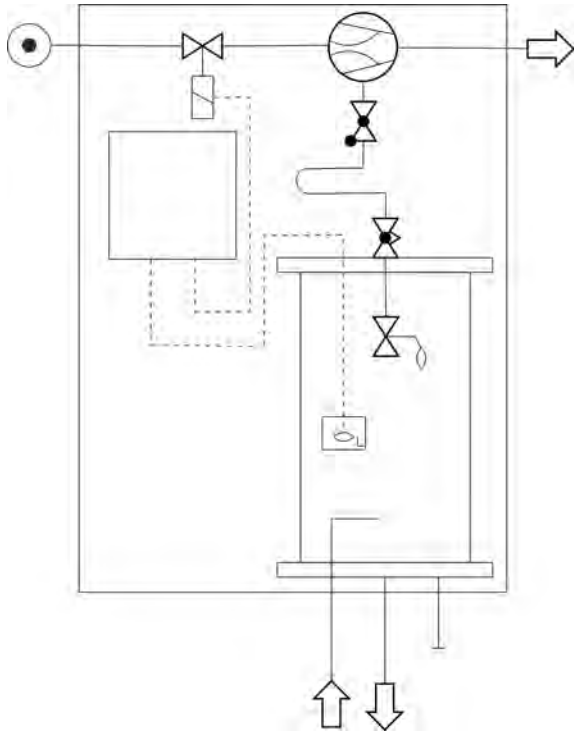


Bild 1: Utformning

”Connexx TCD” System installeras mellan suganslutningen på doserpumpen/arna och fatets sugrör. De övertar funktionen för tommeddelanden och står för avluftning av desinfektionsprodukter som tenderar att avdunsta.

För att använda ”Connexx TCD” krävs förutom MyControl-kontrollen på högre nivå, en (oljefri) tryckluftsanslutning med 0,4 MPa–0,6 MPa (4–6 bar) samt anslutning av en frånluftsledning med minst DN20.

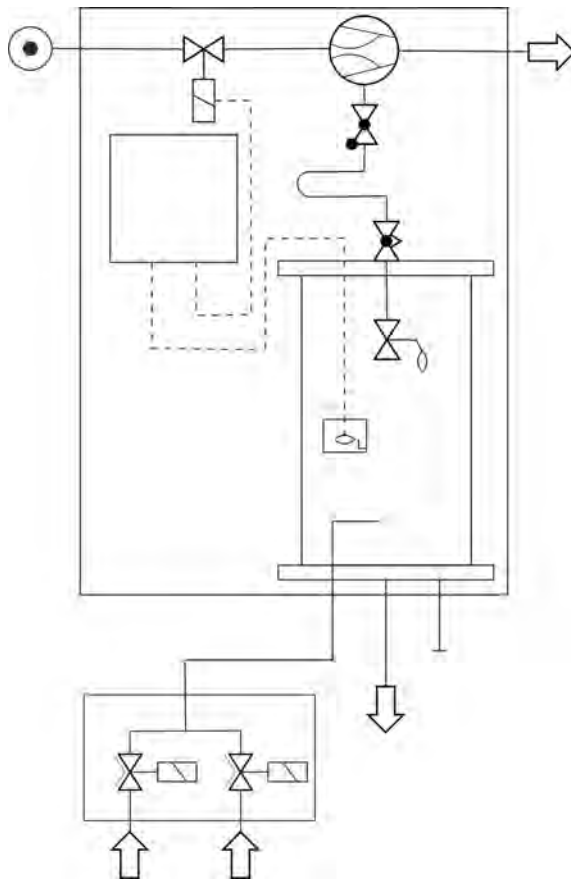


Bild 2: Funktionsschema med TCD-ventilfördelaren Connexx

Om den drivs Connexx TCD i samband med en valfri "TCD-ventilfördelaren Connexx" kan två produktbehållare anslutas.

I händelse av ett tomt meddelande kopplas suganslutningen över till den andra produktbehållaren med MyControl-kontrollen på högre nivå. Den tomma produktbehållaren kan sedan bytas ut under drift.



Det tomma meddelandet i MyControl-kontrollen måste kvitteras manuellt av operatören efter behållarbytet.

”Möjlig anslutning till en behållare: Snabbkoppling”

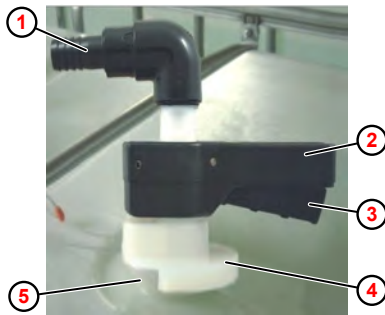
För snabb och säker anslutning av ”Connexx TCD” systemet med behållarens uttagsstuts används medföljande snabbkoppling

Kopplingen passar bara på uttagsstutsen på ”Connexx TCD” systemet för avsedd produkt.



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Om storleken och färgen på kopplingen inte stämmer överens med kontakten, försök inte att ansluta den ändå. Det är inte heller tillåtet att ta bort munstycket och öppna behållaren.



- 1 Anslutning för slang 19/27
- 2 Handtag
- 3 Upplåsningsspak
- 4 Kopplingssko
- 5 Anslutningsstycke på kemikaliebehållaren

Bild 3: Snabbkoppling



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Anslut aldrig med våld eller stor kraft, eftersom det kan skada kopplingen!

Om kopplingen blir skadad (t.ex. deformationer, sprickor, brott), måste ansvarig person på Ecolab informeras för att ombesörja att den byts ut omedelbart!

Produktanslutningar på behållaren

På botten av behållaren finns fem anslutningar i DN20 med gänga G ½.

På den lodräta ingången direktansluts "Connexx TCD" PVC-tygslangen (19/27 mm) och förs till snabbkopplingen.

Den främre av de båda 90°-vinkelanslutningarna är avsedda som sugställe för doserpumpen/arna.

Det är även möjligt att använda den bakre av de båda anslutningarna.

Den bakre anslutningen är tätad med en blindkoppling.

Den kan användas för återföring av produkten genom en överströmningsventil på en ansluten pump eller av en cirkulationsledning för avluftning av en (kort) doserledning.

**IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!**

Behållaren är inte lämplig för övertryck!

För att undvika tryckstegring i sugledningen måste produkten kunna rinna tillbaka till behållaren. Återflödesmängden får inte överstiga den tillgängliga volymen i förpackningen!

**OBS!**

De/n anslutna doserpumpens/arnas pumpkapacitet måste dimensioneras efter innerdiametern och längden på den anslutna sugledningen.

För samtidigt körda pumpar med oscillerande drift (kolv- och membranpumpar) rekommenderas en total effekt på 210 l/h (med en slang ansluten till sugsidan med min. innerdiameter på 19 mm).

Slanglängden på sugsidan av pumpen/arna ska vara så kort som möjligt.

Behållaren får aldrig flyttas så länge en produkt är ansluten på sugsidan.

Tryckluftsförsörjning/frånluftsanslutning

En tryckluftsförsörjning ↗ *Kapitel 5 "Montering" på sidan 30* krävs för injektorn, punkt 3, och för att styra växlingsventilerna.

Tryckluften bör begränsas till maximalt 0,6 MPa (6 bar) med en tryckreducerare, eftersom högre tryck endast ökar luftförbrukningen men inte injektorns sugkraft. Med ett flödestryck på cirka 0,4 MPa (4 bar) vid injektorn har den optimala sugprestanda. Under injektorn finns en strypskruv för fininställning av insugningshastigheten.

För att garantera en tillräckligt snabb produktinsugning, krävs 0,4–0,6 MPa (4–6 bar).



Omkopplingsventilerna på tillvalbara "TCD-ventilfördelaren Connexx" kräver ett styrtryck på 0,5–0,7 MPa (5–7 bar).

Om den drivs "Connexx TCD" tillsammans med en "TCD-ventilfördelaren Connexx", måste matartrycket ställas in på 0,5–0,6 MPa (5–6 bar).

Frånluft på injektorns utgång måste ledas till ett säkrat område, eftersom den alltid innehåller produktgaser. Frånluften kan även innehålla enstaka droppar av produkten, vilka annars skulle strömma ut fritt genom frånluftsanslutningen. Anslutningen minskar dessutom ljudnivån.

Beroende på den nödvändiga längden hos frånluftsanslutningen bör minst DN20 tillämpas.



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

För att förhindra farligt gas- och/eller vätskeutsläpp genom injektorns frånluftsanslutning måste den mynnas ut i ett säkrat område!

En lång frånluftsledning kan minska injektorns sugeffekt.

Det rekommenderas att öka den nominella diametern till DN 25 från en längd på ca. 20 m.

Tömning av sugledningen på luft/resttömning

Connexx erbjuder förutom ventilering av produktgaser två ytterligare fördelar:

- Vid idrifttagning och förpackningsbyte töms sugledningen automatiskt och snabbt på luft, det vill säga den fylls med produkt. Först efter att nivån i behållaren nåtts sker frigivningssignalen från manöversystemet för doserpumpen/arna.
- Med hjälp av en inställbar fördröjningstid för tommedlandet kan restmängden i förpackningen minskas avsevärt. Medan den tiden går suges en produkt /luftblandning ut ur förpackningen genom att injektorns luftventil öppnas.



OBS!

Frigivningssignalen för doserpumpen/arna avbryts efter 5 sekunder, för att ingen luft ska nå pumpen, inte ens vid maximal pumpeffekt.

För att uppnå optimal resttömning rekommenderas dessutom att förpackningen används med en lätt lutning i riktning mot suglansen / snabbkopplingen.

Överfyllningsskydd

Systemet är dubbelsäkrat mot att behållaren ska bli överfylld. Den normala avstängningen av insugningen sker via manöversystemet. Så snart flottören i behållaren trycks uppåt av den inströmmande produkten, stängs magnetventilen och avbryter därmed tryckluftstillförseln till injektorn.

Nivåkontakten låses i det övre läget. I händelse av kabelbrott känner manöversystemet av att det är brist på produkt, även vid fylld behållare, och startar insugningen för inställd tidsperiod. Detta medför efter denna tidsperiod ett larm och omkoppling till den andra förpackningen.

För att inga större mängder produkt ska komma ut i frånluftsområdet efter ett kabelbrott eller en funktionsstörning på magnetventilen, stängs insugningsöppningen i locket genom en mekanisk flottör. Fram till att den stängs kan en liten mängd produkt komma ut i frånluften. Därför måste en frånluftsledning (DN20) ovillkorligen anslutas till ett säkrat område (☞ "Tömning av sugledningen på luft/resttömning" på sidan 28).

Efter att felet åtgärdats måste flottören sättas tillbaka i det nedre läget före nästa idrifttagning. Då ska strypskruven skruvas ur gängan helt och hållet. Flottören bör sedan lossna med hjälp av tryckutjämningen.



Om flottören inte redan fallit ned genom sin egen vikt, kan man påskynda detta t.ex. genom att knacka med fingret på strypöppningen eller med tryckluft.

Placeringen av flottören är inte synlig från utsidan och kan endast kontrolleras genom ett funktionstest. För att göra detta, skruva in strypskruvarna helt och öppna dem långsamt när injektorn är i drift. Om produkten sugs in är flottören återigen i rätt (lägre) läge.

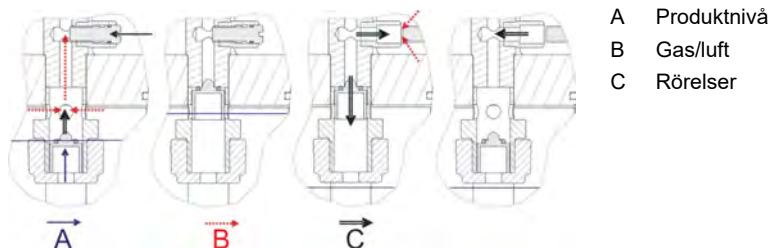
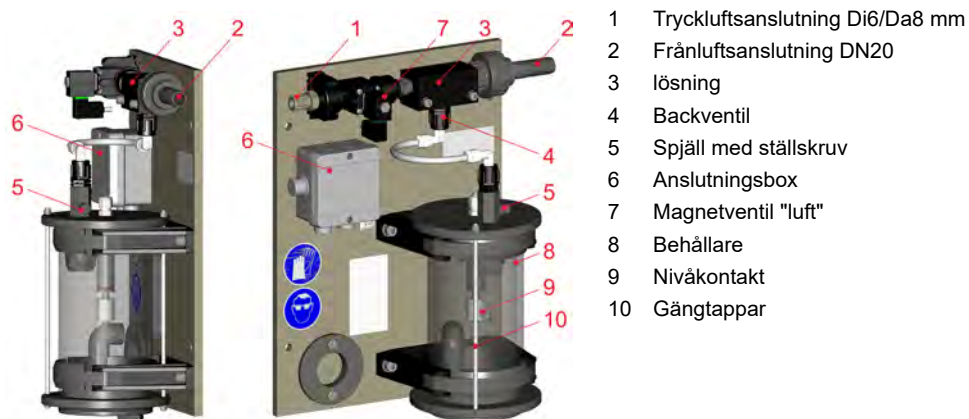


Bild 4: Överfyllningsskydd



När utrustningen flyttas kan det hända att flottören fastnar i övre läget. Detta ska kontrolleras före idrifttagning.

5 Montering



- 1 Tryckluftsanslutning Di6/Da8 mm
- 2 Frånluftsanslutning DN20
- 3 lösning
- 4 Backventil
- 5 Spjäll med ställskruv
- 6 Anslutningsbox
- 7 Magnetventil "luft"
- 8 Behållare
- 9 Nivåkontakt
- 10 Gängtappar

Bild 5: Montering



Låsringarna som är fästa via gängtapparna (pos. 10), se till att locket inte trycks upp när tryckstötar uppstår i doserledningen. Låsringarna får inte spännas fast med gängtapparna.

6 Montering och installation

Monterings- och installationskrav



Nedanstående anslutnings- och monteringsanvisningar rekommenderas som bästa metod.

Om möjligt ska Connexx TCD en droppanna eller liknande placeras nedanför. Miljöförhållandena avgör dock den faktiska monterings- och installationsmetoden som ska användas. Lokala föreskrifter ska alltid beaktas.

För säkerhet vid förflyttning är manöversystemet fastskruvat upptill på fästplattan, och fästplattan är fastsatt på en träplatta. Båda fastsättningarna kan lossas.

För att säkerställa att enheten fungerar korrekt måste följande punkter beaktas:

- Tryckluftsförsörjning med 0,4 eller 0,6 MPa (4 eller 6 bar) Flödestryck på enhetens ingång.
- Monteringshöjd (underkant behållare) mellan 0-1 m över förpackningens ovkant.
- Avståndet mellan apparaten och produktförvaringsbehållaren bör vara så litet som möjligt (sugslangens längd max 3 m) För bättre ventilation av sugledningen bör den alltid vara utformad så att den stiger mot behållaren.
- Om doseringsstället ligger under behållaren måste en tryckhållarventil resp. doserventil med motsvarande öppningstryck användas, för att förhindra att behållaren töms av pumpen/arna.



Omkopplingsventilerna på tillvalbara "TCD-ventil fördelaren Connexx" kräver ett styrtryck på 0,5–0,7 MPa (5–7 bar).

Om den drivs "Connexx TCD" tillsammans med en "TCD-ventil fördelaren Connexx", måste matartrycket ställas in på 0,5–0,6 MPa (5–6 bar).



Bild 6: Installation

- För att säkerställa att inga större belastningar överförs till xx-systemet och kopplingsanslutningen på behållaren vid hantering av snabbkopplingen eller hängande sugslangar, Connexx TCD rekommenderas att installera en dragavlastning för sugslangen.
- Uppställningsplatsen måste väljas så att frånluftsledningen från injektorn kan anslutas till ett säkert område. Mycket långa sugledningar kan minska sugeffekten på injektorn och kräva en större slanglängd. ↪ *Kapitel 4 "Funktionsbeskrivning" på sidan 24*



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Behållaren är inte lämplig för övertryck!

För att undvika tryckstegring i sugledningen måste produkten kunna rinna tillbaka till behållaren. Den möjliga återflödesmängden får inte överstiga den tillgängliga volymen i behållaren! Detta ska beaktas vid dimensionering av doserledningen.

6.1 Vägghäring

- Personal:
- Mekaniker
 - Servicepersonal



VARNING

Väggfästen måste väljas beroende på väggens egenskaper. Medföljande plugg är bara lämpliga för betongväggar.

Connex TCD

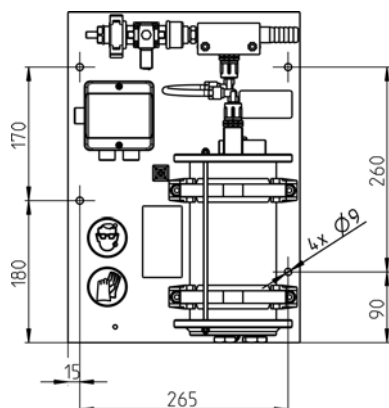


Bild 7: Vägghäring Connex TCD

1. Borrhål markeras på lämpligt ställe (enhetens fästplatta kan användas som bormall).
2. Borra hål och sätt in plugg
3. Fästplattan fästs på väggen tillsammans med det som ska sitta på den

TCD-ventilfördelare Connexx (tillval)



Montera TCD-ventilfördelaren under Connexx TCD.
Om möjligt ska "TCD-ventilfördelaren Connexx".

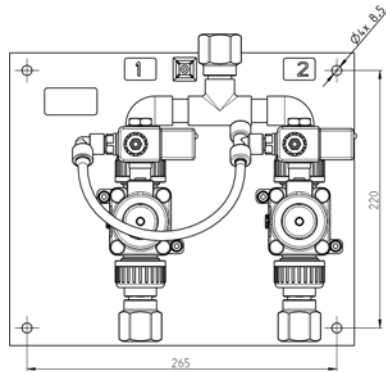


Bild 8: Vägghontering TCD-ventilfördelare Connexx

1. Borrhål markeras på lämpligt ställe (enhetens fästplatta kan användas som bormall).
2. Borra hål och sätt in plugg
3. Fästplattan fästs på väggen tillsammans med det som ska sitta på den

6.2 Installation

Hydraulisk installation Connexx TCD

Personal: ■ Mekaniker
 ■ Servicepersonal

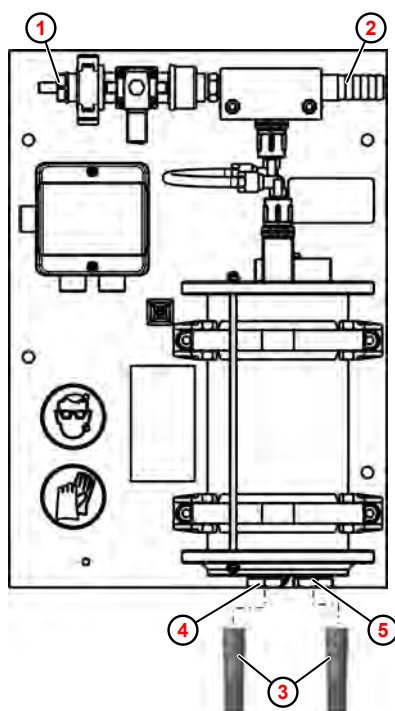


IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Kemikalieläckage

En felaktig anslutning av slangmunstyckena kan leda till läckage och därmed till utsläpp av farliga kemikalier!

- Täta alla tryckslangsmunstycken med ett lämpligt tätningsmedel.
- Före idrifttagning med kemiska medel, utför ett läckagetest med vatten.



- 1 Tryckluftanslutning
- 2 Frånluftanslutning
- 3 Tryckslangsbussning
- 4 Behållare för suganslutning
- 5 Pump för suganslutning

Bild 9: Hydraulisk installation

1. Anslut tryckluftsförsörjningen till tryckluftanslutningen.
2. Anslut frånluftsslangen till frånluftanslutningen och töm den i ett säkrat område.
3. Skruva fast tryckslangsmunstyckena i suganslutningarna till behållaren och pumpen.



- När du skruvar på tryckslangsmunstyckena, håll dem mot övergångshylsan.
- Dra åt tryckslangsmunstycken med 9 Nm ±1 Nm.

4. Anslut sugledningarna till behållaren och till pumpen på motsvarande tryckslangsmunstycken och fäst dem med en lämplig slangklämma.

Hydraulisk installation TCD-ventilfördelare Connexx



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

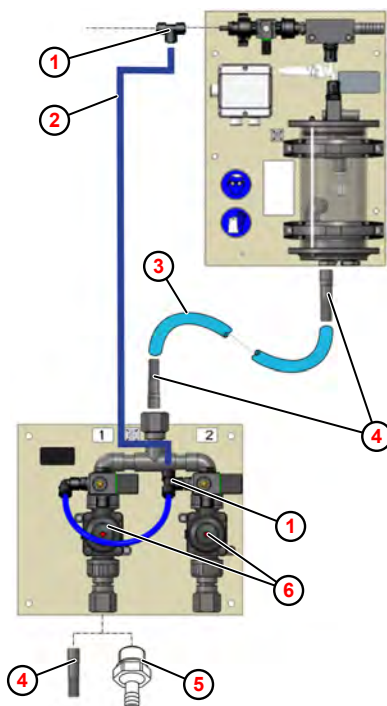
Kemikalieleckage

En felaktig anslutning av slangmunstyckena kan leda till läckage och därmed till utsläpp av farliga kemikalier!

- Täta alla tryckslangsmunstycken med ett lämpligt tätningsmedel.
- Före idrifttagning med kemiska medel, utför ett läckagetest med vatten.



För säker aktivering av omkopplingsventilerna, krävs ett lufttryck på 5–7 bar.
 ↪ Kapitel 4 "Funktionsbeskrivning" på sidan 24 .



- 1 T-kontakt
- 1 T-kontakt
- 2 Rör D.8 x 1 PE
- 3 Slang DI19 x 3,5
- 4 Tryckslangmunstycke (slanganslutning DN 19 mm)
- 5 Slangmunstycke (slanganslutning DN 10 mm)
- 6 Urvalsventil

Bild 10: Anslut TCD-ventilfördelaren Connexx

1. Tryckluftsförsörjning skall anslut till tryckluftstillförseln med en T-kontakt för "Connexx TCD" att koppla bort tryckluftsförsörjningen till "TCD-ventilfördelaren Connexx".
2. Tryckslangsmunstycken i suganslutningarna till behållarna och för att "Connexx TCD" skruva in.



- När du skruvar på tryckslangsmunstyckena, håll dem mot övergångshylsan.
- Dra åt tryckslangsmunstycken med 9 Nm ±1 Nm.

3. Fäst sugledningarna till behållarna och "Connexx TCD" på motsvarande tryckslangsmunstyckena och fäst med en lämplig slangklämma.

Elinstallation

Personal: ■ Elektrikerna



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Koppla bort strömförsörjningen när du arbetar med elektriska komponenter

För att skydda mot elektriska stötar ska du stänga av strömförsörjningen innan du utför något arbete på elektriska delar och säkra systemet mot att slås på igen. Arbete med sådana komponenter får endast utföras av kvalificerad personal som är vederbörligen utbildad och behörig.



Den elektriska anslutningen ska göras enligt informationen i elplanen. Detta är en del av "MyControl" Dokumentation.

- 1.** Anslut magnetventilen "Luft" till motsvarande utgångsterminal på MyControl-styrenheten.
- 2.** Anslut nivåbrytaren till motsvarande ingångsterminal på MyControl-styrenheten.
- 3.** Om nödvändigt, anslut backventilerna på "TCD-ventilfördelaren Connexx" till motsvarande utgångsterminaler på MyControl-styrenheten.
- 4.** Efter slutfört installationsarbete, konfigurera "Connexx TCD" och, i förekommande fall, "TCD-ventilfördelaren Connexx" i "MyControl"-styrenheten.



Före idrifttagning med kemiska medel, utför ett läckagetest med vatten.

7 Idrifttagning och drift

Idrifttagning

- Personal:
- Mekaniker
 - Elektrikerna
 - Servicepersonal
 - Fackutbildad personal



För kontroll av tätheten hos alla externa anslutningar samt inställning av lufttillförsel och sugtid rekommenderas att genomföra idrifttagningen med vatten!

Efter att installationen skett enligt kapitel 5, kan enheten tas i drift.

Idrifttagningen ska genomföras enligt följande (med vatten):

1. ➤ Se till att matningsspänning och tryckluftsförsörjning finns.
2. ➤ Anslut slangen på sugsidan och sänk den i en öppen vattenbehållare.
3. ➤ Koppla till huvudströmbrytaren.
4. ➤ Starta påfyllningsprocess med hjälp av "myControl".



Vid förflyttning kan det i sällsynta fall förekomma att överfyllningssäkringens flottör fastnar upptill, och trots att injektorn genomströmmas sugs ingen produkt in i behållaren. Följ anvisningarna i kapitel 4 ➤ "Överfyllningsskydd" på sidan 29.

- ⇒ ■ Magnetventilen öppnar lufttillförseln till injektorn.
 - Behållaren fylls på under 10 sekunder.
 - Om nivåkontakten i behållaren är nådd, kan punkt 4 hoppas över.
5. ➤ Sugtiden ställs in på MyControl-styrenheten. Starttiden bör justeras beroende på påfyllningstiden för sifonkärlet (3 påfyllningsprocesser = 30 sekunder).
 6. ➤ Kontrollera att anläggningens alla förskruvningar är täta.
 7. ➤ Kontrollera frånluftsslangen!
 8. ➤ Efterföljande aktiviteter:
 - Töm sifonkärlet.

Töm sifonkärlet

- Personal: ■ Användare
- Skyddsutrustning: ■ Skyddsglasögon
- Kemikaliebeständiga skyddshandskar
 - Skyddsskor

1. ➤ Slå av huvudbrytaren.
2. ➤ Skruva ur strypskruven.
3. ➤ Behållaren töms via sugledningen till behållaren.
4. ➤ När behållaren är tömd, skruva in strypskruven.

Byt kemikaliebehållare

- Personal: ■ Användare
- Skyddsutrustning: ■ Skyddsglasögon
 ■ Ansiktsskydd
 ■ Kemikaliebeständiga skyddshandskar
 ■ Arbetskyddskläder
 ■ Skyddsskor



FARA

Använd alltid den personliga skyddsutrustning (PSU) som anges på doseringsmediets produktdatablad (säkerhetsdatablad).



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Fara vid användning av felaktiga kemikalier

Vid byte av behållare finns det risk för att kemikaliebehållare förväxlas:

- Innan du öppnar den nya kemikaliebehållaren, kontrollera produktetiketten och jämför med etiketten på den tomma behållaren.



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Halkrisk på våta golv

Vätskor som läcker ut i arbets- och uppställningsområdet kan skapa halkrisk och leda till skador.

- Bär halksäkra, kemikaliebeständiga skor under arbetet
- Stäng av området för spilld vätska
- Absorbera läckande vätskor korrekt under arbetet
- Håll ett lämpligt kärl för uppsamling av vätskor redo vid underhållsarbete



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Använd aldrig våld eller stor kraft, eftersom det kan skada kopplingen!

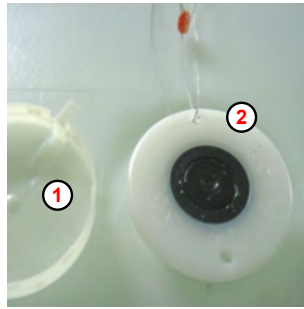
Om kopplingen blir skadad (t.ex. deformationer, sprickor, brott), måste ansvarig person på Ecolab informeras för att ombesörja att den byts ut omedelbart!

1. ▶



Jämför produktetiketterna på de gamla och nya kemikaliebehållarna.

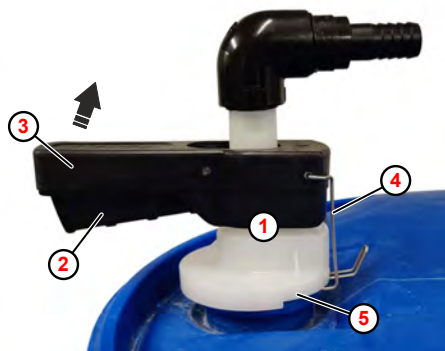
Förbered hela kemikaliebehållaren och parkera den så att uttagsöppningen (vitt lock) kan nås med Connexx-kopplingen.



- ① Skyddskåpa
- ② Fatadapter

Bild 11: Snabbkoppling

2. ➤ Dra av det vita locket på den fulla kemikaliebehållaren ①, exponera fatadapter ②.



- ① Snabbkoppling
- ② Upplåsningsspak
- ③ Handgrepp
- ④ Låsfäste
- ⑤ Fatadapter

Bild 12: Lås upp Click&Plug-anslutningskopplingen

3. ➤ Dra åt upplåsningsspak ② och dra handtaget ③ på snabbkopplingen ① uppåt.
4. ➤ Låsfäste ④ bort från fatadaptern.



- ① Snabbkoppling
- ⑤ Fatadapter

Bild 13: Dra av snabbkopplingen

5. ➤



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Kemikalieleckage och ångor vid borttagning av snabbkopplingen!

Ventilen i den integrerade suglansen kan inte stängas omedelbart vid upplåsning av snabbkopplingen. Ett klickande ljud kan höras när den integrerade suglansen stängs.

- **Lossa först därefter anslutningskopplingen från fatadaptern!**

Snabbkoppling ① helt på fatadaptern på den ⑤ från den tomma kemikaliebehållaren.



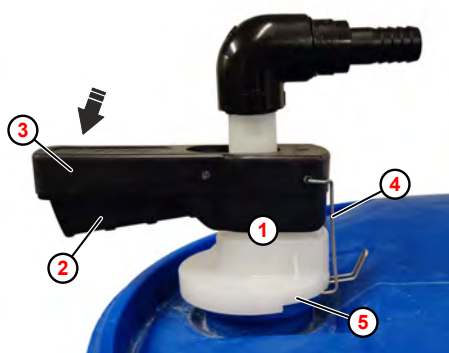
Fatadaptorn måste vara helt stängd.



- ① Snabbkoppling
- ④ Låsfäste
- ⑤ Fatadapter

Bild 14: Skjut på snabbkopplingen

6. ➤ Snabbkoppling ① helt på fatadaptorn på den ⑤ fulla kemikaliebehållaren i pilens riktning.
7. ➤ Låsfäste ④.



- ① Snabbkoppling
- ② Upplåsningsspak
- ③ Handgrepp
- ④ Låsfäste
- ⑤ Fatadapter

Bild 15: Lås snabbkoppling

8. ➤ Dra åt upplåsningsspak ②. Handgrepp ③ på snabbkopplingen och låsa det.
⇒ Anslutningskopplingen är ansluten, anslutningen är klar för borttagning.
9. ➤ Fäst det vita locket på den tomma kemikaliebehållaren och kassera behållaren i enlighet med lokala bestämmelser.



MILJÖ

Kemikalier kan skada miljön!

Kemiska produkter får inte komma ut i miljön utspädda:

- Kassera endast helt tömda kemikaliebehållare.
- Skölj resterande mängder i kemikaliebehållare med mycket vatten.
- Läckt vätska ska omedelbart tas upp med lämpligt bindemedel och hanteras på ett korrekt sätt.

Instruktioner för insamling och bortskaffande finns alltid i säkerhetsdatabladet som tillhör kemikalien. Se även

👉 "Säkerhetsdatablad" på sidan 17



Öppna aldrig det stora locket och buntbandet!

8 Felmeddelande och åtgärd

- Personal:
- Mekaniker
 - Elektrikerna
 - Servicepersonal
 - Fackutbildad personal

Felbeskrivning	Orsak	Åtgärd
Behållaren är överfull; tryckluftventilen på injektorn är dock fortfarande öppen	Magnetventilen har fastnat	Stäng av tryckluftstillförseln Stäng av enheten med huvudbrytaren Byt ut magnetventilen
	Flottören i överfyllningssäkringens spärrar sugöppningen	Skruva ur strypskruven helt, tills flottören faller ned (se ↻ Kapitel 4 "Funktionsbeskrivning" på sidan 24)
Behållaren är överfull, tommeddelandet trots det aktivt	Kabelbrott på nivåkontakten	Stäng av enheten med huvudbrytaren Byt ut nivåkontakten
	Flottören i överfyllningssäkringens spärrar sugöppningen	Skruva ur strypskruven helt, tills flottören faller ned (se ↻ Kapitel 4 "Funktionsbeskrivning" på sidan 24)
För låg nivå i behållaren och tommeddelande medan förpackningen ännu är full.	Tryckluften för mycket strypt	Öppna spjället mer
	Insugningstiden inställd för kort	Öka insugningstiden
	Otillräcklig tryckluftsförsörjning	Kontrollera tryckluftsförsörjningen
	Luftinsug i sugledningen	Kontroll av suganslutningar och -ledning

9 Underhåll

- Personal:
- Mekaniker
 - Elektrikerna
 - Servicepersonal
 - Fackutbildad personal
- Skyddsutrustning:
- Schutzbrille
 - Skyddshandskar, kemikaliebeständiga
 - Sicherheitsschuhe



OBS!

Skador på utrustningen från användning av felaktiga verktyg!

Användning av felaktiga verktyg vid montering, underhåll eller felavhjälpning kan leda till skador på utrustningen.

Använd endast lämpliga verktyg.



FARA

Icke fackmässigt utförda installations- underhålls- eller reparationsarbeten kan leda till skador på utrustning och personskador.

Alla installations-, underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av godkänd och utbildad fackpersonal enligt gällande lokala föreskrifter.

Beakta säkerhetsbestämmelser och föreskrivna skyddskläder vid hantering av kemikalier. Följ anvisningarna i säkerhetsdatabladet för det doseringsmedium som används.

Stäng av tillförseln av doseringsmedium och rengör systemet före installations-, underhålls- och reparationsarbeten.



OBS!

Vid underhållsåtgärder och reparationer får bara originalreservdelar användas.



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!

Före reparations- och underhållsarbeten ska skyddskläder (skyddsglasögon, skyddshandskar och förkläde) tas på.

Vid arbete med komponenter (t.ex. matarbehållare, membranventiler m.m.) som har kontakt med kemikalier ska komponenterna ifråga först sköljas med vatten.

Elreparationer får bara utföras av behörig elektriker! Observera alla lokala föreskrifter!

När skyddskåpor öppnas eller delar tas bort, om inte dessa åtgärder kan utföras utan verktyg, finns risk för åtkomst av oskyddade spänningsförande delar. Även anslutningskontakter kan vara spänningsförande.



När du utför underhållsarbete, var noga med att kontakta tillverkarens serviceavdelning (↩ Kapitel 1.9.1 "Tillverkare" på sidan 11).

Connexx TCD förbered för underhåll och rengöring

- Personal:
- Mekaniker
 - Elektrikerna
 - Servicepersonal
 - Fackutbildad personal



Om den drivs "Connexx TCD" i kombination med en "TCD-ventilfördelaren Connexx", skall underhållet/inspektionen av brytarenheten utföras i samband med "Connexx TCD".

1. ➤ Töm sifonkärlet och sugslangen tillbaka till behållaren.
2. ➤ Slå av Connexx-kontrollen på huvudbrytaren.
3. ➤ Strypskruven skruvas ur helt och hållet så att luft kommer in i behållaren.
4. ➤ Allt innehåll i behållare och sugslang får rinna tillbaka till förpackningen.
5. ➤ Strypskruven skruvas i igen.
6. ➤ Lossa Click&Plug-kopplingen från behållaren.
7. ➤ Sugslangen på behållaren öppnas och slangen dras av från bussningen.
8. ➤ Ta loss slanganslutningen på behållaren genom att lossa kopplingsmuttern.

Underhållsintervaller

Intervall	Underhållsarbete	Personal
vid behov	Connexx TCD rengör med en fuktig trasa vid behov. Anvisning: Om kontaminering inträffar regelbundet, kontakta din Ecolab-servicepartner!	Fackutbildad personal

10 Reservdelslista/tillbehör

10.1 Reservdelslista

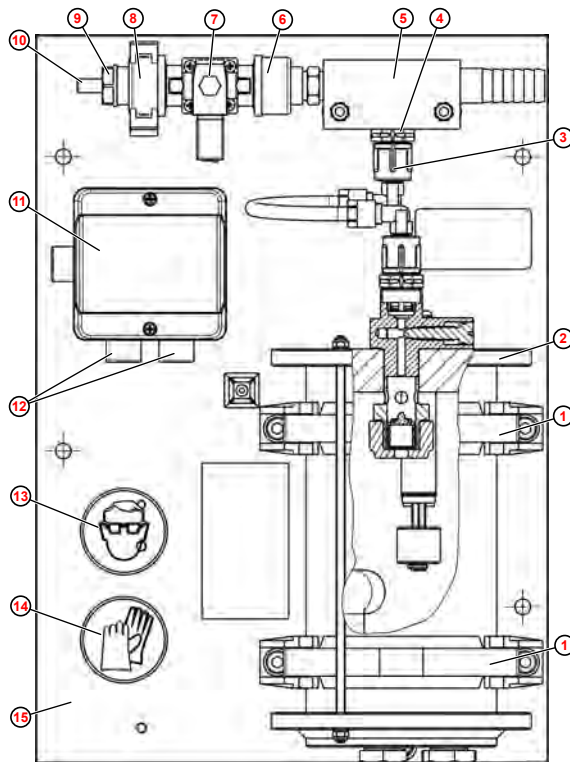




Bild 16: Reservdelar

pos.	Beskrivning	Artikelnr	EBS-nummer
1	Rörklämma med bygel (2 st)	415018710	på begäran
2	Connexx lock komplett FPM (1 st)	282619	på begäran
	O-ring 90x3 (1 st)	417003580	på begäran
	Kabelförskruvning (1 st)	418441001	på begäran
	Strypskruv (1 st)	38851302	på begäran
	O-ring 6x1,5 (1 st)	417003304	på begäran
	O-ring 14x2 (1 st)	417003310	på begäran
	Flottör (1 st)	282623	på begäran
	Skruvkåpa (1 st)	38260114	på begäran
3	Vinkelfäste 3/8–6/8	283126	på begäran
4	DRV PVFPGL001 G3/8-G3/8-99 (2 st)	282613	på begäran
5	lösning	10240148	på begäran
6	Dubbelnippel 3/8" PVC (1 st)	415100119	på begäran
7	Magnetventil (1 st)	417704332	på begäran
8	Rörklämma 32 mm PE (1 st)	415018704	på begäran
9	Inskruvningsanslutning 3/8" D.8 POM	415101550	på begäran
10	* / **Rör D.8x1 PTFE natur - 0,18 m	417400224	på begäran
11	Kopplingsdosa 93 x 93 x 62 mm	417528304	på begäran
12	Connex kabelsats MV/NIG	282657	på begäran
13	"Använd ögonskydd"-klistermärke	417101698	på begäran
14	"Använd handskydd"-klistermärke	417101699	på begäran
15	Monteringsplatta Connexx Bas. PP 420 x 295 x 10	38260118	på begäran

10.2 Tillbehör

Bild	Beskrivning	Artikelnr
	Aktiv-kol-filter	415730060
	A-CONX TCD-ventilfördelare Connexx PVC Montering: ↪ Kapitel 6 "Montering och installation" på sidan 31	10240434

11 Tekniska data

Uppgift	Värde	Enhet
Tryckluftsförsörjning, dynamisk	0,4 – 0,6 (4 - 6)	MPa (bar)
elektr. Magnetventilanslutning	24 (4)	V DC (W)
elektr. anslutning nivåomkopplare, max.	48 (0,5)	V DC (A)
Går kontinuerligt (centrifugalpump)	ca 450	l/h
Oscillerande funktionssätt (membranpump)	ca 210	l/h
Uppställningshöjd, över förpackningens ovkant Behållaren högre än doserpumparna	Högst 1	M
Omgivningstemperatur	10 till 40	°C
Mått	420 x 295 x 170	H x B x D mm
Vikt	ca 4,6	kg



Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar då våra produkter är föremål för ständig utveckling.

12 Urdrifftagning, demontering, miljöskydd

- Personal: ■ Fackutbildad personal
- Skyddsutrustning: ■ Kemikaliebeständiga skyddshandskar
■ Skyddsglasögon
■ Skyddsskor



FARA

Risk för personskador om den obligatoriska personliga skyddsutrustningen (PSU) inte används!

Använd den PSU som föreskrivs enligt produktatabladet vid all isärtagning.

12.1 Urdrifftagning



FARA

De förfaranden som beskrivs här får endast utföras av behörig personal, se beskrivningen i början av kapitlet, som använder PSU.

Gör så här för urdrifftagning:

1. Stäng av elförsörjningen helt och säkra mot återkoppling före följande arbeten.
2. Avlasta trycket i pumpen samt i doseringssystemets slangsystem.
3. Tappa ur doseringsmediet ur hela systemet och se till att inga rester blir kvar.
4. Ta bort drift- och hjälpmaterial.
5. Ta bort resterande bearbetningsmaterial och kassera på ett miljömässigt sätt.

12.2 Demontering



FARA

Skaderisk vid icke fackmässig demontering!

Demonteringen får endast utföras av fackpersonal med skyddsutrustning.

Sparade restenergier, vassa komponenter, spetsar och hörn på och i systemet eller använda verktyg kan orsaka skador.

Skölj noga alla komponenter som har varit i kontakt med produkten så att det inte finns spår av kemiska rester.



FARA

Vid kontakt med strömförande komponenter föreligger livsfara

Kontrollera att all ström har brutits innan det genomförs några demonteringsarbeten. Tillkopplade elkomponenter kan förflytta sig på ett oväntat sätt, vilket kan leda till mycket allvarliga skador.

**OBS!****Skador på utrustningen från användning av felaktiga verktyg!**

Användning av felaktiga verktyg vid montering, underhåll eller felavhjälpning kan leda till skador på utrustningen.

Använd endast lämpliga verktyg.

Utför demonteringen så här:

1. ▶ Se till att ha tillräckligt med plats före arbetet påbörjas.
2. ▶ Ta bort förbrukningsvaror och tillsatser samt resterande bearbetningsmaterial och kassera på ett miljömässigt sätt.
3. ▶ Rengör komponenter på ett korrekt sätt och ta isär enligt tillämpliga lokala föreskrifter om arbetsmiljö och miljö.
4. ▶ Hantera vassa komponenter försiktigt.
5. ▶ Håll arbetsplatsen ren och i ordning! Löst staplade eller omgivande komponenter och verktyg är olyckskällor.
6. ▶ Reducera trycket i system och tryckledning.
7. ▶ Demontera komponenter på ett fackmässigt sätt.
8. ▶ Notera delvis hög dödvikt av komponenterna. Använd lyftverktyg vid behov.
9. ▶ Säkra komponenter så att de inte faller ner eller tippar.

**OBS!**

Kontakta alltid tillverkaren vid  *Kapitel 1.9.1 "Tillverkare" på sidan 11* oklarheter.

12.3 Avfallshantering och miljöskydd

Kassera alla komponenter enligt tillämpliga lokala miljöföreskrifter. Bortskaffa efter möjlighet enligt existerande föreskrifter och ta samtidigt hänsyn till aktuella bestämmelser och krav.

Överlämna isärplockade komponenter för återvinning:

- Skrota metaller.
- Elektroniskt avfall, elektroniska komponenter ska överlämnas för återvinning.
- Lämna in plastkomponenter för återvinning.
- Övriga komponenter ska sorteras utifrån materialens beskaffenhet.
- Lämna in batterier vid kommunala uppsamlingsplatser eller kassera hos specialiserade avfallsbolag.



MILJÖ

Felaktig bortskaffning är farligt för miljön!

Om produkter kasseras på fel sätt kan detta innebära fara för miljön.

- Elektroniskt avfall, elkomponenter, smörjämnen och övriga tillsatser ska avfallshanteras av godkända specialbolag.
- Vid tveksamheter gällande miljövänlig bortskaffning, ta kontakt med kommunens lokala tillsynsmyndighet eller särskilda specialiserade avfallsbolag.

Före bortskaffningen måste alla delar som kommit i kontakt med medium dekontamineras. Oljor, lösnings- och rengöringsmedel och kontaminerade rengöringsverktyg (Borstar, trasor, etc.) måste kasseras enligt tillämpliga avfallsföreskrifter och med hänsyn till informationen i tillverkarens säkerhetsdatablad.



MILJÖ

Reducera resp. undvika avfall av återvinningsbara råvaror

Kasta inget avfall bland hushållssoporna, utan transportera avfallet till lämpliga uppsamlingsplatser för återvinning.

Vi uppmanar till att följa riktlinjen för uttjänta elektriska och elektroniska apparater med nr 2012/19/EU vars mål och syfte är att reducera resp. undvika avfall av råmaterial som kan återvinnas. Med utgångspunkt i det här direktivet uppmanas EU-medlemsstaterna att öka den totala kvoten av elektroniskt avfall så att avfallet kan återanvändas.

13 Försäkran för inbyggnad

Einbauerklärung (2006/42/EG, Anhang II B) Declaration of incorporation (2006/42/EC, Annex II B) Déclaration d'Incorporation (2006/42/CE, Annexe II B) Dokument/Document/Document: EBE029347		
Wir	We	Nous
ECOLAB Engineering GmbH Postfach 11 64 D-83309 Siegsdorf		
Name des Herstellers, Anschrift	supplier's name, address	nom du fournisseur, adresse
Hiermit erklären wir, dass die in diesem Blatt beschriebenen Geräte entsprechend den gültigen Normen gebaut und zum Einbau in eine Maschine oder Applikation bestimmt sind, sowie dass deren Inbetriebnahme so lange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass diese Maschine/Applikation ebenfalls der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Diese Einbauerklärung hat für folgende Gerätetypen Gültigkeit:		
We hereby confirm that the appliance described in this sheet has been manufactured in compliance with the applicable standards and is intended for installation in a machine or application, and that commissioning is strictly prohibited until evidence has been provided that the machine/application in question is also in compliance with EC directive 2006/42/EC. This declaration of incorporation is applicable to the following appliance types:		
Nous déclarons par la présente que les appareils décrits sur cette page sont construits en conformité avec les normes en vigueur et qu'ils sont destinés à être montés dans une machine ou une application, nous déclarons également que leur mise en service est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que cette machine/application satisfait également à la directive CE 2006/42/CE. Cette déclaration d'incorporation est valable pour les types d'appareils suivants:		
Connexx TCD 182605		
Gültig ab / valid from / valable dès: 23.06.2014		
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit derden folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt:	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 12100	EN 60335-1+A11+A1+A12+A2	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie	following the provisions of directive	conformément aux dispositions de directive
2004/108/EG		
Die technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine wurden gemäß 2006/42/EG Anhang VII B erstellt.	The technical documentation for this partly completed machinery was compiled according to 2006/42/EC annex VII B	La documentation technique pour les quasi-machines était élaborée selon 2006/42/CE annexe VII B.
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
D-83313 Siegsdorf, 23.06.2014		 Rutz i.V. Kamml
Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue Lieu et date		Name/Unterschrift des Befugten name/signature of authorized person nom/signature du signataire autorisé

Bild 17: Försäkran för inbyggnad

14 Index

A	
Anvisningsförklaringar	
Fara - kemiska produkter	15
Fara – automatisk start	15
Fara – får ej beträdas	15
Fara – halkrisk	13
Jordning	14
Risk – brandrisk	15
Skyddsledaranslutning	14
Arbetsinstruktioner	
Visningssätt	6
Avsedd användning	13
Brukarens ansvar	18
B	
Brukarens säkerhetsåtgärder	
Brukarens ansvar	18
Bruksanvisning	
Andra märkningar	6
Artikelnummer/EBS-artikelnummer	5
Docu-App	4
Hämta alltid de senaste instruktionerna.	4
Hämta instruktioner med DocuAPP för Windows®	4
Hämtning via Smartphone/handdator	4
Ladda ned instruktioner via Ecolab Engineering GmbHs hemsida	4
Skydd av upphovsrätten	6
Symboler, markeringar och uppräknings	5
Säkerhetsanvisningar i arbetsinstruktioner	6
Tips och rekommendationer	6
Visning videolänk	6
Byt kemikaliebehållare	38
D	
Demontering	
Anvisning: Användning av felaktiga verktyg	21 , 43 , 49
Docu-App	
Android app	4
För Windows	4
Installation Android system	5
Installation IOS (Apple) system	5
IOS (Apple) app	4
Doseringskemi	
Säkerhetsdatablad	17
Doseringsmedier	
Skyddsutrustning	16
Säkerhetsdatablad	16
validerade produkter	16
Drift	
Byt kemikaliebehållare	38
Driftvillkor	
Säkerhetsdatablad	17
E	
Enhetsmärkning	
Typskylt	7
F	
Felanvändningar som du kan förutse med sunt förnuft	13
Fullständig bruksanvisning	
Nedladdning	4
Förpackning	
för leveransen	10
Förpackningsstorlek	
Transport	8
Förpackningsvikt	
Transport	8
Försörjningskälla	
Fullständig bruksanvisning	4
G	
Garanti	
Garanti	8
H	
Huvudanvisning	
Nedladdning	4
Hänvisningar	
Visningssätt	6
I	
Information: Exempel på installation	
Schematiska diagram	7

Installations-, underhålls- eller reparationsarbeten		
Anvisning: Icke fackmässigt utförande	22 , 43	
IOS (Apple) app		
Nedladdning	5	
K		
Kontakta vår tekniska kundtjänst	11	
Kontaktadress		
Tillverkare	11	
L		
Lagring		
av enheten	10	
Leverans		
Kunden kontrollerar	8	
Listningar		
Visningssätt	6	
M		
Montering		
Anvisning: Användning av felaktiga verktyg	21 , 43 , 49	
Märkningar		
Visningssätt	6	
N		
Nedladdning		
Fullständig bruksanvisning	4	
O		
Ombyggnation/reservdelar		
CE-överensstämmelse	16	
P		
Personalkrav		
Hjälparbetare utan särskild kvalifikation	20	
Instruerade personer	20	
Kvalifikationer	19	
Obehöriga personer	20	
Servicepersonal	20	
Personlig skyddsutrustning		
Personlig skyddsutrustning	20	
Q		
QR-kod		
Bruksanvisning för DocuAPP	4	
Nedladdning	4	
Nedladdning av säkerhetsdatablad	17	
R		
Reparationer		
Allmänna instruktioner	9	
Online ansökan om retursändning	9	
Returförsändelser	9	
Returförsändelsevillkor	9	
Resultat av arbetsinstruktioner		
Visningssätt	6	
Returförsändelseblankett	11	
S		
Service		
Kontakter	11	
Servicekontakt		
Tillverkare	11	
Signalord		
Visningssätt i bruksanvisningen	5	
Skydd av upphovsrätten		
Bruksanvisning	6	
Skydd av varumärke		
Adobe®	7	
Apple Inc.	7	
Bluetooth SIG, Inc.	7	
Copyright	7	
Google, Inc.	7	
Microsoft®	7	
Symboler		
på förpackningen	10	
Visningssätt i bruksanvisningen	5	
Säkerhet		
Brukarens ansvar	18	
CE-överensstämmelse	16	
Elektrisk energi	14	
Fara genom använd doseringsmedel	14	
Frätskador genom läckage	17	
Förtusebart missbruk	13	
Halkrisk	13	

Ombyggnader	16	Olämplig transport	8
Säkerhetsdatablad	17	Transportinspektion	8
Trycksatta komponenter	15	Transportinspektion	
Utbildad personal	12	Leveranskontroll	8
Säkerhetsanvisning		Typskylt	7
Visningssätt i bruksanvisningen	5	U	
Säkerhetsdatablad		Underhåll	
Allmän information	17	Anläggningens	7
Nedladdning	17	Anvisning: Användning av felaktiga verktyg	21 , 43 , 49
Säkerhetsåtgärder från operatören	18	V	
Krav på systemkomponenter som tillhandahålls av ansvarig operatör	18	Validerade doseringsmedier	
Utbildning	18	Säkerhetsdatablad	17
Övervakning	18	Varumärkesrättigheter	
T		Adobe®	7
Tillverkare		Apple Inc.	7
Kontakter	11	Bluetooth SIG, Inc.	7
Tips och rekommendationer		Copyright	7
Visningssätt	6	Google, Inc.	7
Transport		Microsoft®	7
Förpackningsstorlek	8		
Förpackningsvikt	8		

Dokumenten-Nr.: 417101736 Connexx TCD
document no.:

Erstelldatum: 05.12.2023
date of issue:

Version / Revision: Rev. 3-11.2023
version / revision:

Letze Änderung: 23.11.2023
last changing:

Copyright [Ecolab Engineering GmbH](#), 2023

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](#)