

Betriebsanleitung
Operating Instructions
Manuel d'utilisation

ULTRAX Lite

TCD Dosiersystem

TCD Metering System

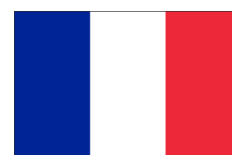
Système de dosage TCD



DEUTSCH



ENGLISH



FRANÇAIS



ULTRAX Lite
417102293 Rev. 03-10.2021
13.10.2021



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	6
1.1	Hinweis zur Betriebsanleitung.....	6
1.1.1	Immer die aktuellsten Anleitungen abrufen.....	7
1.2	Urheberschutz.....	9
1.3	Symbole, Hervorhebungen und Aufzählungen.....	9
1.4	Besondere Kennzeichnungen in dieser Betriebsanleitung.....	10
1.5	Transport.....	11
1.5.1	Unsachgemäßer Transport.....	12
1.5.2	Transportinspektion.....	12
1.5.3	Schwebende Lasten.....	13
1.5.4	Transport von Paletten mit dem Gabelstapler / Hubwagen.....	14
1.5.5	Transport auf einer Palette.....	15
1.5.6	Transportbeschreibung - Aufhängepunkte.....	15
1.6	Verpackung.....	16
1.7	Lagerung.....	17
1.8	Zwischenlagerung.....	17
1.9	Artikelnummern / EBS-Artikelnummern.....	17
1.10	Geräte Kennzeichnung - Typenschild.....	17
1.11	Gewährleistung.....	18
1.12	Hersteller.....	18
2	Sicherheit	19
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	19
2.2	Spezifische Sicherheitshinweise.....	19
2.3	Allgemeine Gefahren am Arbeitsplatz.....	20
2.3.1	Gefahrenbereiche an der Anlage.....	23
2.4	Netztrenneinrichtung / Hauptschalter.....	23
2.5	Abschaltprozeduren.....	25
2.6	Steuerung und Software.....	25
2.7	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	26
2.8	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung.....	26
2.9	Dosiermedien.....	27
2.10	Sicherheitsdatenblätter.....	27
2.11	Lebensdauer.....	28
2.12	Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber.....	28
2.13	Sicherheitsmaßnahmen bei der Aufstellung der Anlage.....	29
2.14	Personalanforderungen.....	29
2.15	Servicepersonal des Herstellers.....	31
2.16	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) - Definition.....	31
2.17	Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole.....	31
2.17.1	Persönliche Schutzausrüstung - PSA.....	31
2.17.2	Hinweise auf Gefährdungen.....	32
2.17.3	Umweltschutzmaßnahmen.....	33
2.18	Betreiberpflichten.....	33
2.19	Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten.....	34
3	Lieferung	35
3.1	Lieferung.....	35

3.1.1	Lieferung (auch bei Ersatz- und Austauschteilen) und Rückversand.....	35
3.1.2	Lieferumfang.....	36
4	Funktionsbeschreibung.....	37
4.1	Allgemeine Geräteeigenschaften.....	37
4.2	Funktion Ultrax Lite.....	37
4.3	Funktion Ultrax Lite mit Steuereinheit.....	37
4.4	Functional diagram.....	38
5	Aufbau.....	39
5.1	ULTRAX Lite - Basisausführung.....	39
5.2	ULTRAX Lite - erweiterte Ausführung.....	40
5.3	Funktionskomponenten.....	41
5.4	Konfiguration.....	42
5.4.1	Produktzuordnung Pumpen – produktseitig.....	42
5.4.2	Maschinenzuordnung Membranventilverteilerblock – maschinenseitig.....	43
5.4.3	Zuordnung Pilotventilblock.....	44
5.4.4	Klemmenbelegung.....	45
5.4.4.1	Zuordnung Einspeisung.....	46
5.4.4.2	Zuordnung I/O-Module und Pilotventilblock.....	46
5.4.4.3	Zuordnung Versorgung und Relaismodul.....	47
6	Installation.....	48
6.1	Sicherheitshinweise zur Installation.....	48
6.2	Installationsvoraussetzungen.....	50
6.3	Aufstellung / Wandmontage.....	51
6.3.1	Montageschema.....	52
6.3.2	Befestigungsset.....	52
6.3.3	Befestigungsset Aufhängeschiene.....	53
6.3.4	Befestigungsset Rack.....	53
6.3.5	Montage Schrankaufhänger.....	53
6.4	Anschlüsse.....	54
6.5	Erweiterungen / Erweiterungssets.....	54
6.5.1	Erweiterungsset OGM Plus ULTRAX Lite.....	55
6.5.2	Erweiterungsset Leckage-Sensor ULTRAX Lite.....	56
6.5.3	Erweiterungssets "Wasserventilblock" und "Wassereingang" ULTRAX Lite..	57
6.5.4	Erweiterungssets Turbo Pump PVDF/FPM und PP/EPDM ULTRAX Lite.....	59
7	Inbetriebnahme.....	60
8	Steuerung und Betrieb.....	61
8.1	Voraussetzungen für Betrieb und Steuerung.....	61
8.2	Betrieb.....	62
8.2.1	Vorabspülen.....	62
8.2.1.1	ULTRAX Lite MyControl - Basisausführung.....	62
8.2.1.2	ULTRAX Lite MyControl - erweiterte Ausführung.....	62
8.2.2	Dosierung.....	63
8.2.3	Nachspülen.....	63
8.2.3.1	ULTRAX Lite MyControl - Basisausführung.....	63
8.2.3.2	ULTRAX Lite MyControl - erweiterte Ausführung.....	64
9	Fehlerbehebung.....	65

10	Wartung	66
10.1	Wartungsarbeiten durchführen.....	67
10.2	Regelmäßige Sichtprüfungen durchführen.....	68
10.3	Austausch von Saug- / Druckventilen.....	68
11	Verschleiß- und Ersatzteile, Zubehör	69
11.1	Ersatzteile für Ultrax Lite.....	69
11.2	Zubehör.....	71
12	Technische Daten	72
12.1	Technische Daten: ULTRAX Lite.....	72
12.2	Technische Daten: MyControl.....	73
12.3	Technische Daten: TurboPUMP.....	73
12.4	Typenschild.....	74
13	Außerbetrieb setzen / Demontage / Umweltschutz	75
13.1	Außer Betrieb setzen.....	75
13.2	Demontage.....	76
13.3	Entsorgung und Umweltschutz.....	77
14	Konformitätserklärung	78
15	Installationscheckliste	79
	Anhang	82
	A BÜRKERT - 2/2 Wege-Magnetventil.....	84
	B FS-02.....	92

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Transport mit Gabelstapler und Hubwagen (Prinzipiskizzen).....	14
Abb. 2:	Aufhängepunkte.....	15
Abb. 3:	Functional diagram.....	38
Abb. 4:	Aufbau Ultrax Lite MyControl - Basisausführung.....	39
Abb. 5:	Aufbau Ultrax Lite MyControl - erweiterte Ausführung.....	40
Abb. 6:	Produktzuordnungen.....	42
Abb. 7:	Membranventilverteilerblock / Maschinenzuordnungen.....	43
Abb. 8:	Pilotventilblock.....	44
Abb. 9:	Klemmenbelegung Übersicht.....	45
Abb. 10:	Zuordnung Einspeisung - Verdrahtungsschema.....	46
Abb. 11:	Zuordnung I/O-Module und Pilotventilblock.....	46
Abb. 12:	Leistungsebene Pumpen - Verdrahtungsschema.....	47
Abb. 13:	Montageschema.....	52
Abb. 14:	Befestigungsset.....	52
Abb. 15:	Befestigungsset Aufhängeschiene.....	53
Abb. 16:	Befestigungsset Rack.....	53
Abb. 17:	Montage des Schrankaufhängers.....	53
Abb. 18:	Montage des OGM Plus.....	55
Abb. 19:	Montage des Leckage-Sensors.....	56
Abb. 20:	Montage des Membranventilverteilerblocks und des Wassereingangs.....	58
Abb. 21:	Montage des Pumpen-Erweiterungssets.....	59
Abb. 22:	Typenschild.....	74
Abb. 23:	Konformitätserklärung.....	78

1 Allgemeines

Das von Ecolab Engineering angefertigte und gelieferte Dosiersystem ULTRAX Lite MyControl entspricht der in Europa geltenden EG-Richtlinie. Somit erfüllt das Produkt in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit dem europäischen Standard.

Bei Auslieferung der Dosiersysteme entspricht der technische Zustand dem Stand der Technik. Um eine vollständige CE-Kennzeichnung zu erhalten, sind entsprechende Anforderungen an die Installation und der Verwendung des Systems zu erfüllen. Um diesen Anforderungen zu entsprechen, sind diese im Anhang dieser Betriebsanleitung in einer ↪ *Kapitel 15 „Installationscheckliste“ auf Seite 79* zusammengefasst.

Bitte prüfen Sie zusammen mit dem Ecolab Techniker sowie mit Ihrem betreuenden Ecolab Außendienstmitarbeiter die ↪ *Kapitel 15 „Installationscheckliste“ auf Seite 79*. Dokumentieren Sie die Abnahme mit dieser Checkliste in zweifacher Ausführung. Unterschreiben Sie beide Dokumente. Die zweite Ausführung wird in dem von Ecolab eigens für Sie angelegten Dokumentenordner gesichert. Somit ist gewährleistet, dass zu jeder Zeit Ihre Installationsdaten vorliegen und ein fehlerfreier Prozessablauf bei einer eventuellen Reklamation gegeben ist.

Die vorliegende Betriebsanleitung (Artikelnummer 417102293) enthält alle Anweisungen zur Installation, Inbetriebnahme und Einstellung des Dosiersystems ULTRAX Lite MyControl.

1.1 Hinweis zur Betriebsanleitung



VORSICHT!

Anleitungen beachten!

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


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

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

Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen.

Folgendes ist besonders zu beachten:


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



Die jeweils aktuellste und komplette Betriebsanleitung wird im Internet zur Verfügung gestellt:
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/tcd/417102293_Ultrax_Lite.pdf

Zusätzlich zu oben genannter Anleitung sind die nachfolgend aufgeführten Betriebsanleitungen relevant:

Betriebsanleitung 417101113 TCD TurboPUMP für die Turbo Pump 50l/h – PP/EPDM sowie Turbo Pump 50 l/h – PVDF/FKM



Die jeweils aktuellste und komplette Betriebsanleitung wird im Internet zur Verfügung gestellt:
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/tcd/417101113_TurboPUMP.pdf


Betriebsanleitung 417101971 MyControl



Die jeweils aktuellste und komplette Betriebsanleitung wird im Internet zur Verfügung gestellt:
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/tcd/417101971_My_Control.pdf

1.1.1 Immer die aktuellsten Anleitungen abrufen

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

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

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

Anleitungen über den Internetauftritt der Ecolab Engineering GmbH abrufen

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

Anleitungen mit dem „DocuAPP“ Programm für Windows® 10 abrufen

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





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

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

Betriebsanleitungen mit Smartphones / Tablets aufrufen

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

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

Anleitung „Ecolab DocuApp“ zum Download













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


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

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




Installation der „Ecolab DocuApp“ für Android








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

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

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

Installation der **„DocuApp“** für IOS (Apple)

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

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

1.2 Urheberschutz

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte liegen beim Hersteller. Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form, auch auszugsweise, sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung von Ecolab Engineering (im folgenden "Hersteller") außer für interne Zwecke nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Der Hersteller behält sich das Recht vor, zusätzliche Ansprüche geltend zu machen.

1.3 Symbole, Hervorhebungen und Aufzählungen

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.

Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen

Sicherheitshinweise können sich auf bestimmte, einzelne Handlungsanweisungen beziehen. Solche Sicherheitshinweise werden in die Handlungsanweisung eingebettet, damit sie den Lesefluss beim Ausführen der Handlung nicht unterbrechen. Es werden die bereits oben beschriebenen Signalworte verwendet.

Beispiel:

1. ▶ Schraube lösen.

2. ▶



VORSICHT!
Klemmgefahr am Deckel!

Deckel vorsichtig schließen.

3. ▶ Schraube festdrehen.



Tipps und Empfehlungen

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

Weitere Kennzeichnungen

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

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

1.4 Besondere Kennzeichnungen in dieser Betriebsanleitung



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin die durch Kippen der Anlage führen kann.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation "Rutschgefahr" hin.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin die durch gefährliche elektrische Spannung der Anlage oder Anlagenteile führen kann.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin die durch fehlende Freischaltung der Anlage oder Anlagenteile führen kann.

Als "Freischalten" bezeichnet man das allpolige und allseitige Trennen einer elektrischen Anlage von spannungsführenden Teilen. Dabei ist zwischen spannungsführendem und spannungslosem Anlagenteil eine je nach Betriebsspannung unterschiedlich lange Trennstrecke herzustellen.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin die durch ätzende Stoffe des Dosiermediums führen kann.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin die durch biologisch gefährliche Stoffe des Dosiermediums führen kann.



GEFAHR!

Brandgefahr

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin die durch Brandgefahr führen kann.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin die durch automatischen Anlauf der Anlage oder Anlagenteile führen kann.



GEFAHR!

Unbefugter Zutritt

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin die durch unbefugten Zutritt zur Anlage führen kann.

1.5 Transport

Die Anlage wird in entsprechend angepassten Verpackungen geliefert. Die Abmessungen der Verpackung und das Verpackungsgewicht entnehmen Sie bitte den Technischen Daten.

1.5.1 Unsachgemäßer Transport

**HINWEIS!****Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!**

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

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

**GEFAHR!****Gefahr durch Inbetriebnahme einer beschädigten Ware.**

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

Durch Installation / Inbetriebnahme einer beschädigten Komponente, können unkontrollierbare Fehler auftreten, die durch den Einsatz von aggressiven Dosiermitteln zu irreparablen Schäden am Personal und/oder der Anlage führen können.

1.5.2 Transportinspektion

**HINWEIS!****Lieferung auf Vollständigkeit und eventuell vorhandene Transportschäden prüfen.****Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:**

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

***Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist!***

Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

1.5.3 Schwebende Lasten



WARNUNG!

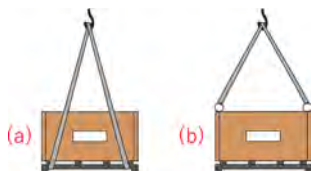
Verletzungsgefahr durch schwebende Lasten!

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

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

Transport mit Kran

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



- a Anschlagpunkte unter der Last, nur bei mittigem Schwerpunkt!
- b Transport mit Transportösen

Außermittiger Schwerpunkt



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch fallende oder kippende Packstücke!

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

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

1.5.4 Transport von Paletten mit dem Gabelstapler / Hubwagen

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

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

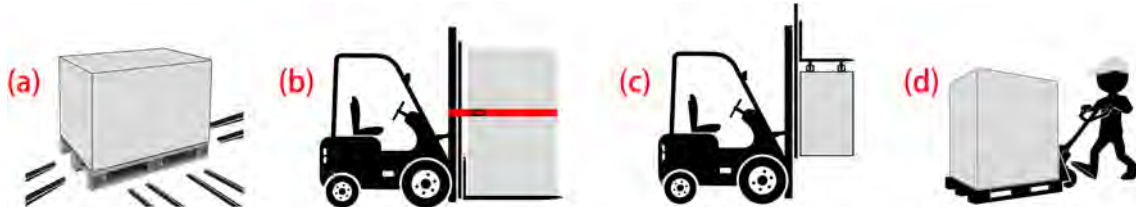


Abb. 1: Transport mit Gabelstapler und Hubwagen (Prinzipzeichnungen)

- | | | | |
|---|---|---|--|
| a | Gabeln des Hubwagens / Gabelstaplers unter der Last | c | Gabeln des Gabelstaplers <u>über</u> der Last
(Aufhängung des Transportstückes) |
| b | Gabeln des Gabelstaplers <u>unter</u> der Last
mit Transportsicherung (hier: roter Gurt) | d | Transport mit Hubwagen |



VORSICHT!

Ladung sichern!

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

Transport auf einer Palette

1. ► Den Gabelstapler mit den Gabeln zwischen oder unter die Holme der Palette fahren.
2. ► Die Gabeln so weit einfahren, dass sie auf der Gegenseite herausragen.
3. ► Sicherstellen, dass die Palette bei außermittigem Schwerpunkt nicht kippen kann.
4. ► Die Palette mit Transportstück anheben und den Transport durchführen.

Technische Angaben für den Transport



WARNUNG!

Die Transporteinheit kann beim Transport kippen!

Die Anlage ist nur auf der mitgelieferten Palette zu transportieren. Beachten Sie beim Transport das Gewicht der Transporteinheit
 ↪ 12 „Technische Daten“ auf Seite 72).

Achten Sie auf den Schwerpunkt. Sichern Sie ggf. die Transporteinheit vor dem Transport mit entsprechenden Anschlagmitteln oder Gurten.

1.5.5 Transport auf einer Palette

1. ➤ Den Gabelstapler mit den Gabeln zwischen oder unter die Holme der Palette fahren.
2. ➤ Die Gabeln so weit einfahren, dass sie auf der Gegenseite herausragen.
3. ➤ Sicherstellen, dass die Palette bei außermittigem Schwerpunkt nicht kippen kann.
4. ➤ Die Palette mit Transportstück anheben und den Transport durchführen.

1.5.6 Transportbeschreibung - Aufhängepunkte



VORSICHT!

Vor Transport des Ultrax Lite Dosiersystems ist die Spritzschutztür zu demontieren, um an die Aufhängepunkte zu gelangen.

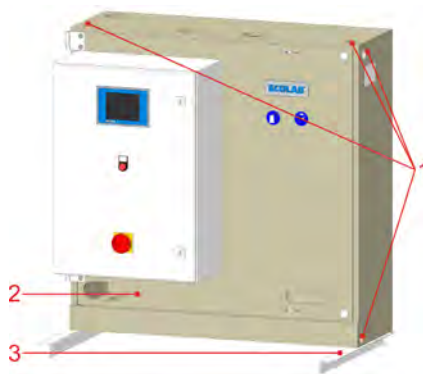


Abb. 2: Aufhängepunkte

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Aufnahmebohrungen für Kranschlaufen | 3 | Winkelstücke für Transport |
| 2 | Spritzschutztür | | |



Die Winkelstücke für den Transport (Abb. 2, Pos. 3) bitte nach der Installation abschrauben.

1.6 Verpackung

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



UMWELT!

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

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

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

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



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

Mögliche Symbole auf der Verpackung

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	Oben	Die Pfeilspitzen kennzeichnen die Oberseite des Packstückes. Sie müssen immer nach oben weisen, sonst könnte der Inhalt beschädigt werden.
	Zerbrechlich	Packstücke mit zerbrechlichem oder empfindlichem Inhalt. Das Packstück mit Vorsicht behandeln, nicht fallen lassen und keinen Stößen aussetzen.
	Vor Nässe schützen	Packstücke vor Nässe schützen und trocken halten.
	Elektronische Bauteile	Elektronische Bauteile im Packstück.
	Kälte	Packstücke vor (Frost) Kälte schützen.
	Stapeln	Packstück mit anderen gleichen Packstücken bis zur angegebenen max. Anzahl belasten. Auf exakte Stapelung achten.
	IPPC-Symbol	Internationales Symbol: Behandlungsstatus der Holz-Verpackung <ul style="list-style-type: none"> ■ DE Länderkennung (z. B. Deutschland) ■ NW Regionalkennung (z. B. NW für Nordrhein-Westfalen) ■ 49XXX Registrier-Nr. des Holzlieferanten ■ HAT Heat Treatment (wärmebehandelt) ■ MB Methylbromide (gasbehandelt) ■ DB debarked (entrindet)

1.7 Lagerung



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

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

1.8 Zwischenlagerung

Die Frachtverpackung der Anlage und der Ersatz- und Austauschteile ist bei Anlieferung für eine Lagerdauer von 3 Monaten ausgelegt.



HINWEIS!

Legen Sie Trockenmittel in die Elektro- und Bedienschränke. Reinigen Sie niemals die Elektro-Anlage oder -Anlagenteile mit einem Dampfstrahler oder mit Spritzwasser. Schmutz und Wasser können in die Anlage eindringen und große Schäden verursachen.

1.9 Artikelnummern / EBS-Artikelnummern



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

1.10 Gerätekenzeichnung - Typenschild



Angaben zur Gerätekenzeichnung bzw. die Angaben auf dem Typenschild befinden sich im Kapitel "Technische Daten". Wichtig für alle Rückfragen ist die richtige Angabe der Benennung und des Typs. Nur so ist eine einwandfreie und schnelle Bearbeitung möglich.

1.11 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.

1.12 Hersteller



Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

D-83313 Siegsdorf

Telefon (+49) 86 62 / 61 0

Telefax (+49) 86 62 / 61 166

engineering-mailbox@ecolab.com

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



2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR!

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

Das ist der Fall wenn die Anlage oder eine Anlagenkomponente:

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

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

- Alle Arbeiten an der Anlage oder einer Anlagenkomponente, sowie der Betrieb der Anlage dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- 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.
- Die Anlage darf nur mit der in den Technischen Daten angegebenen Versorgungs- und Steuerspannung betrieben werden.
- Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich.

2.2 Spezifische Sicherheitshinweise

- Die Anlage darf nur unter den auf dem Typenschild aufgeführten elektrischen Spezifikationen betrieben werden.
- Verwenden Sie nur normgerechte Kabel.
- Ausschließlich von Ecolab freigegebene Steuerungen verwenden, (z.B. „MyControl“), um das System bei einer Störung sofort außer Betrieb setzen zu können.
- Das **[ERROR: Missing definition for variable "PRODUCT_NAME"!]** Dosiersystem ist ein Wandgerät.
- Keinerlei Objekte auf dem Rack lagern.
- Das System darf nur mit montiertem Spritzschutzvorhang betrieben werden.

**WARNUNG!**

Dies ist ein A-Klassen Produkt. In einer häuslichen Umgebung kann es bei dem Betrieb des Gerätes zu Frequenzstörungen kommen.

Hinweis zur Anwendung der EG-Richtlinie EMV 2014/30/EG:

Lt. **DIN EN 61000-6-4** (Fachgrundnorm Störaussendung, Industriebereich) darf die Maschine / Anlage nicht im Wohnbereich, in Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben eingesetzt werden, es sei denn sie erfüllt auch die Norm **DIN EN 61000-6-3** (Störaussendung, Wohnbereich).

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!**

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

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.

Gefahren durch druckbeaufschlagte Bauteile**GEFAHR!****Verletzungsgefahr durch druckbeaufschlagte Bauteile!**

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

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

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

2.3.1 Gefahrenbereiche an der Anlage

Für den Bediener sind die Bereiche um die Anlage und die Steuerung als "Bedienbereich" definiert.

Bei der Durchführung von Rüst-, Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten ist der Bereich um die Anlage bzw. die einzelnen Anlagenkomponenten 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 Maschine bzw. Anlage.
- Der Schwenkbereich der sich öffnenden Anlagentüren ist mit zu berücksichtigen.
- Der Betreiber hat sicherzustellen, dass das Betreten des Gefahrenbereiches während der Bewegungsabläufe verhindert wird.



GEFAHR!

Unbefugter Zutritt

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

2.4 Netztrenneinrichtung / Hauptschalter

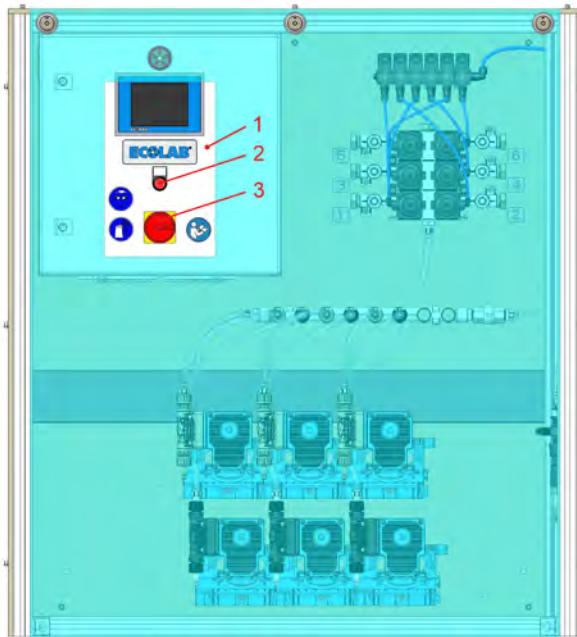
Ein Hauptschalter ist in der von Ecolab freigegebenen Steuereinheit "MyControl" enthalten. Bei Betätigung des Hauptschalters wird die Anlage mit dem Stromnetz verbunden bzw. vom Stromnetz getrennt. Der Hauptschalter befindet sich am Schaltschrank (siehe ⚡ „Not-Aus-Schalter“ auf Seite 24).



GEFAHR!

Wenn wegen der Durchführung von Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten der Hauptschalter ausgeschaltet wird, ist dieser gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.

Not-Aus-Schalter



Der Geräte Hauptschalter der Steuereinheit MyControl ist als Not-Aus-Schalter ausgeführt.

- 1 Steuereinheit MyControl
- 2 Alarmsignallampe mit Rückstellknopf
- 3 Geräte Hauptschalter / Not-Aus-Schalter

**HINWEIS!**

Bei Betätigung des Not-Aus-Schalters wird die Anlage sofort in einen gefahrlosen Betriebszustand überführt.

**WARNUNG!**

Der Hauptschalter darf erst dann betätigt/entriegelt werden, wenn die Ursache der NOT-Abschaltung geklärt und beseitigt ist. Inzwischen ist ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten durch geeignete Maßnahmen (z.B. Schloss) zu verhindern. Die Anlage ist dann neu anzufahren.

2.5 Abschaltprozeduren

Vor Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten, durch zugelassenes Fachpersonal, ist nachfolgend beschriebene Abschaltprozedur unbedingt einzuhalten!

1. ▶ Anlage leerfahren.
2. ▶ **Anlage stromlos schalten:**
Netztrenneinrichtung (Hauptschalter) am Schaltschrank auf „0“ schalten.



GEFAHR!

Sichern Sie den Hauptschalter gegen unbefugtes Wiedereinschalten (Schloss).

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten:



GEFAHR!

Stellen Sie sicher, dass keine Spannung anliegt. Gegebenfalls ist die Maschine/Anlage kurzzuschließen. Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken und abschränken.

3. ▶ **Versorgung mit Dosiermedium trennen:**
Absperrhähne schließen.
Prüfen Sie, ob die Wasserzuleitungen geschlossen sind.
Sichern Sie die Absperrhähne gegen Wiederöffnen.



GEFAHR!

Achten Sie unbedingt auf das ordnungsgemäße Tragen der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) laut dem Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Dosierchemie.



GEFAHR!

Achten Sie darauf, dass die verwendete Dosierchemie nicht auslaufen kann und nehmen Sie, verschüttetes Dosiermedium nach Anweisungen des Sicherheitsdatenblattes fachgerecht auf und führen es wie dort angegeben der Entsorgung zu.

2.6 Steuerung und Software



VORSICHT!

Die Anlage darf nur vom Fachpersonal bedient werden, das für die Bedienung qualifiziert und geschult ist!



GEFAHR!

Verwenden sie ausschließlich eine von Ecolab freigegebene Steuerung, wie z.B. „MyControl“, um das System im Falle einer Störung sofort außer Betrieb setzen zu können.

2.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Dosiersystem **[ERROR: Missing definition for variable "PRODUCT_NAME"!]** dient zur Dosierung von bis zu 8 unterschiedlichen Flüssigreinigungsprodukten in die jeweiligen Waschschleudermaschinen.



WARNUNG!

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

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



WARNUNG!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch kann zu gefährlichen Situationen führen:

- Das Dosiersystem darf nur mit den von Ecolab validierten Produkten verwendet werden.
- Niemals andere Dosiermedien als das vorgegebene Produkt verwenden.
- Niemals die Dosiervorgaben des Produkts über den tolerierbaren Bereich hinaus verändern.
- Niemals in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.

2.8 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!

2.9 Dosiermedien



VORSICHT!

Verwendung von Dosiermedien:

- Das Dosiersystem darf nur mit von Ecolab validierten Produkten verwendet werden.
- Die für den bestimmungsgemäßen Betrieb der Maschine einzusetzenden Materialien / Medien werden durch den Betreiber der Maschine beschafft und eingesetzt.
- Die sachgerechte Behandlung dieser Materialien / Medien und die damit verbundenen Gefahren unterliegen der alleinigen Verantwortung des Betreibers.
- Gefahren- sowie Entsorgungshinweise müssen vom Betreiber beigestellt werden.
- Beim Umgang mit dem Dosiermedium ist geeignete Schutzkleidung (siehe Sicherheitsdatenblatt des Dosiermediums) zu tragen.
- Alle Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit Chemikalien sind stets einzuhalten und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt / Produktdatenblatt des Dosiermediums unbedingt zu beachten!

Bei Verwendung unvalidierter Produkte kann keine Gewährleistung übernommen werden!



HINWEIS!

Die Hinweise auf dem Sicherheitsdatenblatt des Dosiermediums sind strikt einzuhalten, das Personal ist entsprechend zu schulen (dokumentieren)!

2.10 Sicherheitsdatenblätter

Das Sicherheitsdatenblatt ist in erster Linie für die Verwendung durch den Benutzer bestimmt, damit er die erforderlichen Maßnahmen für den Schutz der Gesundheit und die Sicherheit am Arbeitsplatz treffen kann. Der hohe Stellenwert des Sicherheitsdatenblattes und die damit verbundene Verantwortung ist sich Ecolab bewusst. Die von Ecolab zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblätter unterliegen einer ständigen Kontrolle. Somit wird gewährleistet, dass zu jeder Zeit die aktuellen Informationen vorhanden sind.

Bei der Erstinstallation der Anlage, sind Sie mit den aktuellen Sicherheitsdatenblättern der bei Ihnen im Einsatz befindlichen Produkte ausgestattet worden.

Im Zuge der ständigen Verbesserung und Weiterentwicklung der Ecolab Produkte, kann es vorkommen, dass sich Produkte in Ihrer Zusammensetzung ändern. Eventuell werden auch Produkte durch andere Produkte ersetzt. In beiden Fällen werden die Sicherheitsdatenblätter auf den aktuellen Stand gebracht und Ihnen zugesendet. Sollten Sie nicht sicher sein, ein aktuelles Sicherheitsdatenblatt vorliegen zu haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Ecolab Fachberater. Er wird Ihnen gerne weiterhelfen, damit die Maßnahmen zum ständigen Schutz der Gesundheit am Arbeitsplatz gewährleistet sind.

Die Sicherheitsdatenblätter sind idealerweise nahe am Gerät bzw. nahe an den Gebinden auszuhängen, damit im Falle eines Unfalles schnell die entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können.

Die mit der Gerätebedienung vertrauten Personen sind entsprechend einzuweisen und zu schulen.

2.11 Lebensdauer

Die Lebensdauer beträgt in Abhängigkeit zu den ordnungsgemäß durchgeführten Wartungen (Sicht-, Funktionsprüfung, Austausch von Verschleißteilen, etc.) ca. 10 Jahre.

Anschließend ist eine Revision, in einigen Fällen auch eine anschließende Generalüberholung durch den Hersteller notwendig.

2.12 Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber



HINWEIS!

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



WARNUNG!

Anforderungen an betreiberseitig bereitgestellte Systemkomponenten

Um Personenschäden und Beschädigungen der Anlage zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass die Ihnen zur Verfügung gestellten Systemkomponenten (Rohrverbindungen, Flansche) korrekt montiert wurden. Beim Übergang von Kunststoff- auf Edelstahlleitungen empfehlen wir Kompensatoren, um die Belastungen während der Aufstellung und des Betriebs zu minimieren. Falls die Aufstellung nicht vom Kundendienst / Service der Ecolab Engineering GmbH durchgeführt wird, muss sichergestellt werden, dass alle Bauteile 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 Umweltschutzauflagen beachten.

Außerdem ist betreiberseitig:

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

2.13 Sicherheitsmaßnahmen bei der Aufstellung der Anlage



GEFAHR!

Um die Gefahr des Kippens der Anlage zu verhindern, muss die Anlage fest mit einer geeigneten Wand oder Boden verbunden werden.

2.14 Personalanforderungen

Qualifikationen



GEFAHR!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals!

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

Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes 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.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, 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.


Hersteller

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

Mechaniker

Der Mechaniker ist für den speziellen Aufgabenbereich, in dem er tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen. 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  1.12 „Hersteller“ auf Seite 18.



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!

2.15 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.

2.16 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) - Definition



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.

2.17 Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole

2.17.1 Persönliche Schutzausrüstung - PSA



WARNUNG!

Gesichtsschutz

Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, ist ein Gesichtsschutz zu tragen. Der Gesichtsschutz dient zum Schutz der Augen und des Gesichts vor Flammen, Funken oder Glut sowie heißen Partikeln, Abgasen oder Flüssigkeiten.

**WARNUNG!****Schutzbrille**

Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, ist eine Schutzbrille zu tragen. Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.

**WARNUNG!****Arbeitsschutzkleidung**

Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, ist entsprechende Schutzkleidung zu tragen. Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit eng anliegenden Ärmeln und ohne abstehende Teile.

**WARNUNG!****Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig**

Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, sind entsprechende Schutzhandschuhe zu tragen. Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe dienen dem Schutz der Hände vor aggressiven Chemikalien.

**WARNUNG!****Schutzhandschuhe, mechanische Gefährdung**

Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, sind entsprechende Schutzhandschuhe zu tragen. Schutzhandschuhe dienen dem Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.

**WARNUNG!****Sicherheitsschuhe**

Bei Arbeiten in Bereichen, die mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, sind entsprechende Sicherheitsschuhe zu tragen. Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen, Ausgleiten auf rutschigem Untergrund und schützen vor aggressiven Chemikalien.

2.17.2 Hinweise auf Gefährdungen

2.17.3 Umweltschutzmaßnahmen

Kennzeichnung



UMWELT!

Das Umweltzeichen kennzeichnet Maßnahmen des Umweltschutzes.

2.18 Betreiberpflichten



Geltende Richtlinien

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

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

Die Überprüfung der bei Ihnen zulässigen Bestimmungen obliegt dem Betreiber.

Der Betreiber muss die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen für:

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

2.19 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 Lieferung

3.1 Lieferung

Vor Beginn der Lieferungen erfolgt eine Mitteilung über den Lieferumfang.

Die Mitteilung über den Lieferumfang enthält Angaben über :

- Liefertermin
- Anzahl und Art der Transporteinheiten



Anlagen und Maschinen werden vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen während des Transportes nicht auszuschließen.

3.1.1 Lieferung (auch bei Ersatz- und Austauschteilen) und Rückversand

Lieferung (auch bei Ersatz- und Austauschteilen) und Rückversand

Eingangskontrolle :

- Kontrollieren Sie die Vollständigkeit anhand des Lieferscheines!

Bei Beschädigungen :

- Überprüfen Sie die Lieferung auf Beschädigungen (Sichtprüfung)!

Bei Beanstandungen (z. B. Transportschäden) :

- Setzen Sie sich sofort mit dem letzten Spediteur in Verbindung!
- Bewahren Sie die Verpackung auf (wegen einer eventuellen Überprüfung durch den Spediteur oder für den Rückversand)!

Verpackung für den Rückversand :

- Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung und das Originalverpackungsmaterial.
 - *Falls beides nicht mehr vorhanden ist:*
 - Fordern Sie eine Verpackungsfirma mit Fachpersonal an!
 - Stellen Sie die Transporteinheiten auf eine Palette (diese muss entsprechend dem Gewicht ausgelegt sein)!
 - Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung bitte Rücksprache mit dem Hersteller halten!

Verpackung für den Transport mit einem LKW :

- Beim Transport mit einem LKW wird die Maschine bzw. die Transporteinheiten auf Transportpaletten platziert, befestigt und mit Anschlagmitteln gesichert.

3.1.2 Lieferumfang

Darstellung	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBSNr.
	<p>ULTRAX Lite myControl Inklusive Wandbefestigungsmaterial, Winkelstücke für Transport, Führungsbogen, Schlauchschellen, CE-Sheet, WallChart und Klemmenplan.</p>	1014	auf Anfrage

4 Funktionsbeschreibung

4.1 Allgemeine Geräteeigenschaften

- Dosierung von **sechs** unterschiedlichen Waschprodukten
- Erweiterungsmöglichkeit auf **acht** Produkte
Das hier relevante Erweiterungsset besteht aus einer Turbo Pump.
Siehe ↪ Kapitel 6.5.4 „Erweiterungssets Turbo Pump PVDF/FPM und PP/EPDM ULTRAX Lite“ auf Seite 59.
- Versorgung von **sechs** unterschiedlichen Waschscheudermaschinen
- Produkterfassungselemente
- Wassererfassungselemente
- Spritzschutztür
- Wandmontage
- Integrierte Auffangwanne mit optionalem Leckage-Sensor
- Optional: Nachspülzyklen nach jeder Dosierung

4.2 Funktion Ultrax Lite

Das Ultrax Lite ist ein von Ecolab vorkonfektioniertes Dosiersystem und ausgelegt für die ausschließliche Verwendung von Ecolab-Chemikalien zur professionellen Reinigung von Textilien in gewerblichen Wäschereien.

Das Dosiersystem hat den Vorteil, dass durch die bereits vormontierte Standardeinheit eine bereits werksseitig geprüfte Konsole aufgestellt werden kann, die viele Anwendungen abdeckt und dadurch ein erheblicher Teil der Montagezeit gespart werden kann.

Alle ausgewählten Materialien sind auf die Verwendung mit der Ecolab-eigenen Chemie abgestimmt.

Da die Montage von Erweiterungskomponenten möglich ist, kann das System auch an zukünftige Waschprozesse und Produkte angepasst werden. Die bereits vormontierten Erweiterungsbaugruppen können mit geringem Zeitaufwand montiert und in das System eingebunden werden.

4.3 Funktion Ultrax Lite mit Steuereinheit



Die Ansteuerung erfolgt ausschließlich durch die Ecolab-Steuereinheit MyControl.

Verfahrensablauf:

Erhält die Steuerung "MyControl" einen Dosierstart, werden die betreffenden Dosier-Komponenten des Ultrax Lite gestartet und der Waschprozess beginnt.

4.4 Functional diagram

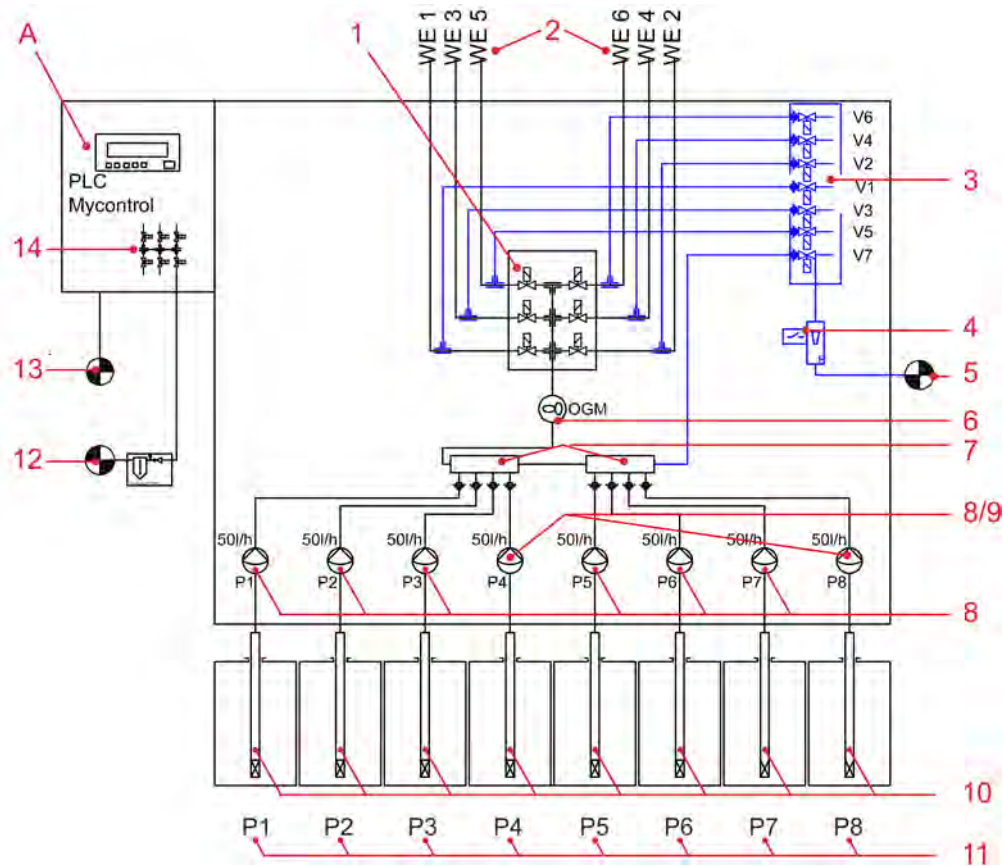


Fig. 3: Functional diagram

- | | |
|--|--|
| 1 Diaphragm valve manifold block | 9 Turbo pump PVDF/FPM |
| 2 Washer extractor (WE) | 10 Suction pipes |
| 3 Water valve block | 11 Products 1-8 |
| 4 Water flow sensor | 12 Compressed air connection, 1/2" / 0.6 MPa (6 bar) |
| 5 Water connection (cold water, soft), 3/4" with a shutoff valve | 13 Electrical connection (230 V supply voltage / back-up fuse max. 10 A) |
| 6 OGM plus | 14 Pilot valve block |
| 7 Manifold | A Switch cabinet (1014: MyControl) |
| 8 Turbo pump PP/EPDM | |

5 Aufbau

5.1 ULTRAX Lite - Basisausführung

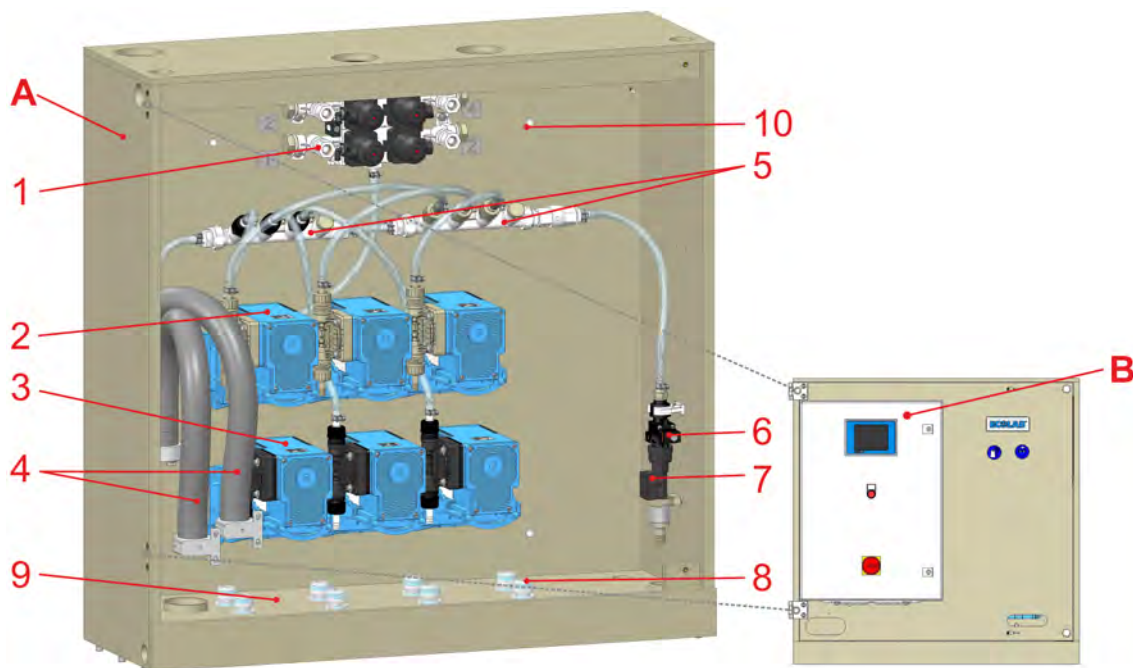


Abb. 4: Aufbau Ultrax Lite MyControl - Basisausführung

- | | | | |
|---|-----------------------------|----|---|
| A | Wandkonsole | 6 | Wassereingang mit Magnetventil |
| 1 | Membranventilverteilerblock | 7 | Wasserdurchfluss-Sensor |
| 2 | Turbo Pump PP/EPDM | 8 | Zugentlastungen für Saugglanzenanschlüsse |
| 3 | Turbo Pump PVDF/FPM | 9 | Auffangwanne |
| 4 | Wellflex-Schlauch | 10 | Wandbefestigung / Abstandhalter |
| 5 | Manifold | B | Schaltschrank MyControl |

5.2 ULTRAX Lite - erweiterte Ausführung

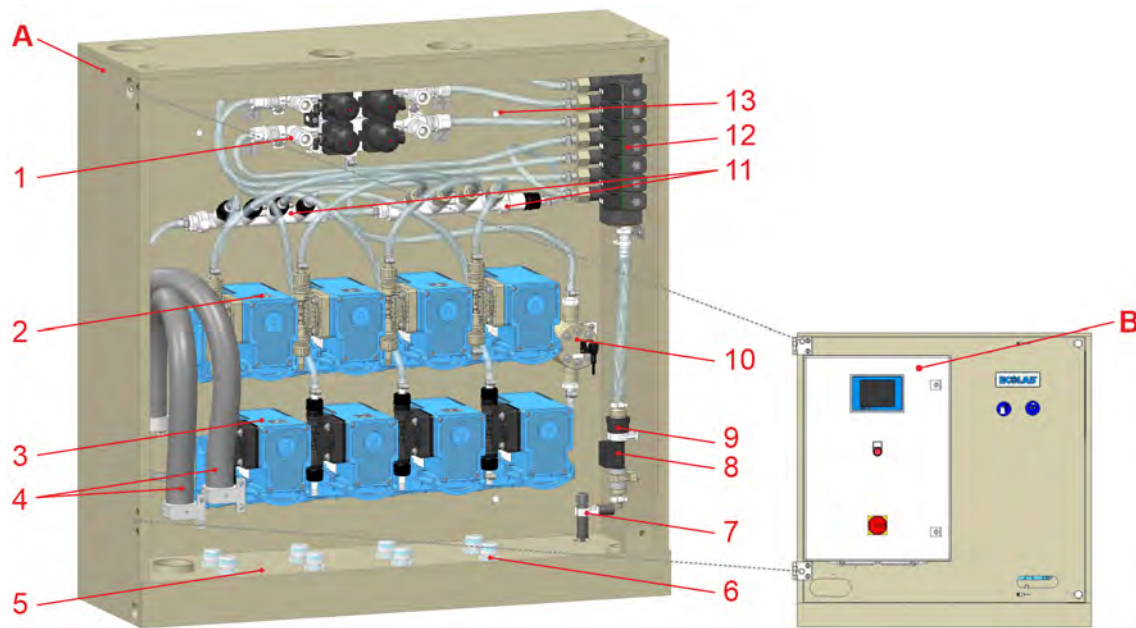








Abb. 5: Aufbau Ultrax Lite MyControl - erweiterte Ausführung

- | | | | |
|---|--|----|-------------------------------------|
| A | Wandkonsole | 8 | Wasserdurchfluss-Sensor |
| 1 | Membranventilverteilerblock | 9 | Wassereingang mit Wasserventilinsel |
| 2 | Turbo Pump PP/EPDM | 10 | OGM plus |
| 3 | Turbo Pump PVDF/FPM | 11 | Manifold |
| 4 | Wellflex-Schlauch | 12 | Wasserventilblock |
| 5 | Auffangwanne | 13 | Wandbefestigung / Abstandhalter |
| 6 | Zugentlastungen für Sauglanzenanschlüsse | B | Schaltschrank MyControl |
| 7 | Leckage-Sensor | | |

5.3 Funktionskomponenten

Darstellung	Beschreibung
	<p>Wassereingang Abb. 4, Pos. 6 und 7 bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Magnetventil (Abb. 4, Pos. 6) ■ Wasserdurchfluss-Sensor (Abb. 4, Pos. 7)
	<p>Magnetventil (Abb. 4, Pos. 6) Gerätespülung Spülwasser plus ggf. Linienspülung In der erweiterten Ausführung wird das Magnetventil durch eine Wasserventilinsel ersetzt.</p>
	<p>Wasserdurchfluss-Sensor (Abb. 4, Pos. 7) zur Erfassung des Wasserdurchflusses bei Nachspülvorgängen</p>
	<p>Membranpumpen (3 x) (Abb. 4, Pos. 2 und 3) Dosierung der Waschprodukte aus den Gebinden in die jeweiligen Waschscheudermaschinen.</p>
	<p>Membranventilverteilerblock - maschinenseitig (Abb. 4, Pos. 1) Ausgangsverteiler für bis zu sechs unterschiedliche Waschscheudermaschinen</p>
	<p>Bei <i>ULTRAX Lite myControl</i> (ECOLAB-Artikelnr. 1014) Schaltschrank inkl. Pilotventile (Abb. 4, Pos. B) beinhaltet Reihenklemmen und Servoventile zur Ansteuerung der Membranventilverteilerblöcke</p>

5.4 Konfiguration

5.4.1 Produktzuordnung Pumpen – produktseitig

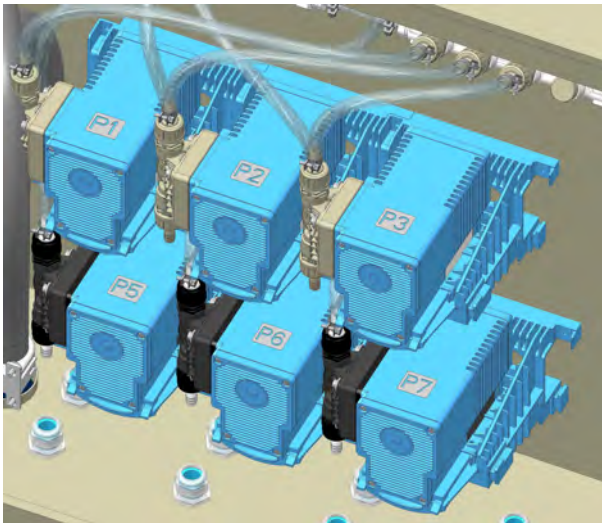


Abb. 6: Produktzuordnungen

Pumpenbenennung P1 / P2 / P3 / P4 (Reserve), P5 / P6 / P7 / P8 (Reserve).



Es sind Schläuche der Spezifikation EVA in der Dimension 10 / 16 zu verwenden.

- 1.** Führen Sie die Schläuche der jeweiligen Produktausgängen durch die Zugentlastungsverschraubungen (Abb. 6, Pos. 1).
- 2.** Schließen Sie die Schläuche an die entsprechenden Schlauchnippel (Abb. 6, Pos. 2) der Pumpen (Abb. 6, Pos. 3) mit den beiliegenden Schlauchschellen an.
- 3.** Ziehen Sie die Zugentlastungsverschraubungen fest.

5.4.2 Maschinenzuordnung Membranventilverteilerblock – maschinenseitig

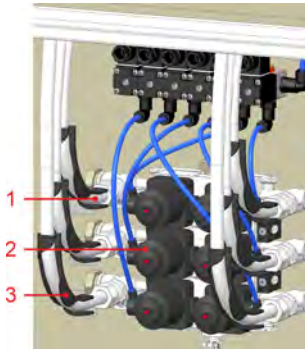


Abb. 7: Membranventilverteilerblock / Maschinenzuordnungen



Am Membranventilverteilerblock (maschinenseitig) sind Schläuche der Spezifikation PVC in der Dimension 12 / 16 zu verwenden.

- 1.** Schließen Sie die Schläuche zum Anschluss der Waschsleudermaschinen, wie in Abb. 7 gezeigt, an die Verschraubungen (Abb. 7, Pos. 1) des Ventilblocks (Abb. 7, Pos. 2) an.
- 2.** Führen Sie die Schläuche über die Winkelführung (Abb. 7, Pos. 3) nach draußen.

5.4.3 Zuordnung Pilotventilblock



HINWEIS!

Die Verbindung der Dosiereinheit ULTRAX Lite mit der Steuereinheit MyControl wird ausschließlich werkseitig durch ECOLAB-Personal vorgenommen.

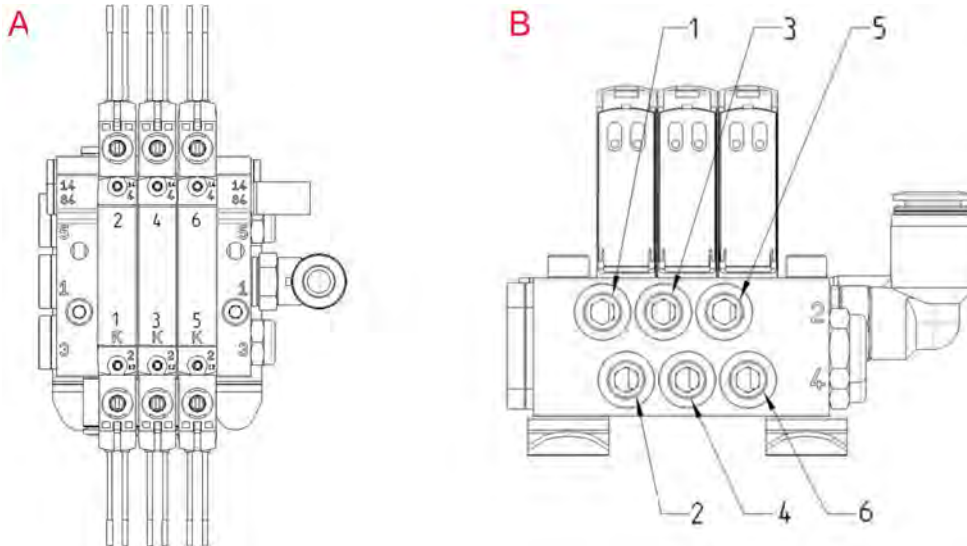


Abb. 8: Pilotventilblock

A Draufsicht

B Ansicht von unten

Zur Zuordnung des Pilotventilblocks siehe ↗ Kapitel 5.4.4.2 „Zuordnung I/O-Module und Pilotventilblock“ auf Seite 46.

5.4.4 Klemmenbelegung

Schaltschrank: Klemmenbelegung Übersicht

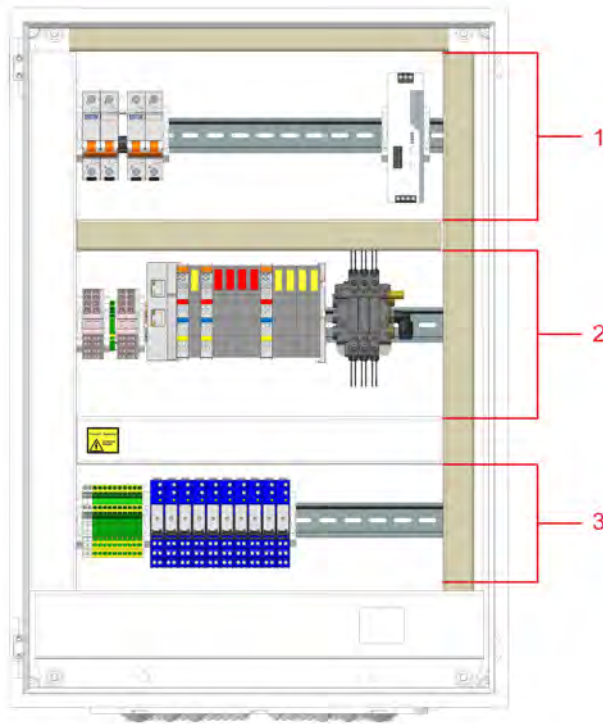


Abb. 9: Klemmenbelegung Übersicht

- 1 Zuordnung Sicherung
- 2 Zuordnung Steuerungsebene (Digitalanschlüsse)
- 3 Zuordnung Leistungsebene Pumpen



HINWEIS!

Die Verbindung der Dosiereinheit ULTRAX Lite mit der Steuereinheit MyControl wird ausschließlich werkseitig durch ECOLAB-Personal vorgenommen.

5.4.4.1 Zuordnung Einspeisung

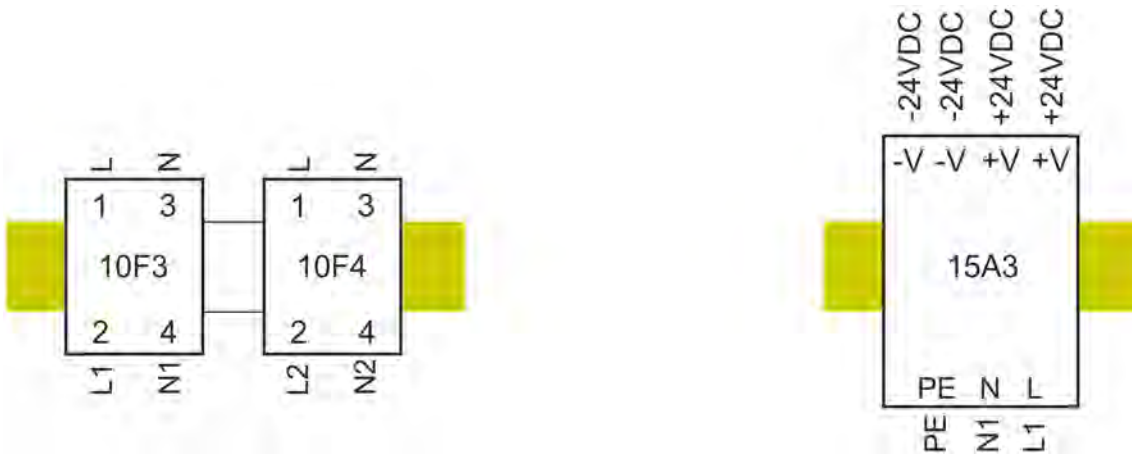


Abb. 10: Zuordnung Einspeisung - Verdrahtungsschema

Anschluss	Typ
10F3	Absicherung 10 A
10F4	Absicherung 10 A
15A3	Netzteil



Bitte beachten Sie den im Lieferumfang enthaltenen Stromlaufplan:
 ↳ Kapitel 3.1.2 „Lieferumfang“ auf Seite 36.

5.4.4.2 Zuordnung I/O-Module und Pilotventilblock

Zuordnung 24V, DC, I/O-Module und Pilotventilblock



Abb. 11: Zuordnung I/O-Module und Pilotventilblock

WSM = Waschschleudermaschine

Anschluss	Typ
BC	24 V, DC, Versorgungen
DI	Digitale Eingänge
DO	Digitale Ausgänge
	Pilotventile für WSM
15x1	+ 24 V, DC
15x2	- 24 V, DC

5.4.4.3 Zuordnung Versorgung und Relaismodul

Zuordnung 230V L/N/PE und Relaismodul (Alarm und Pumpen)

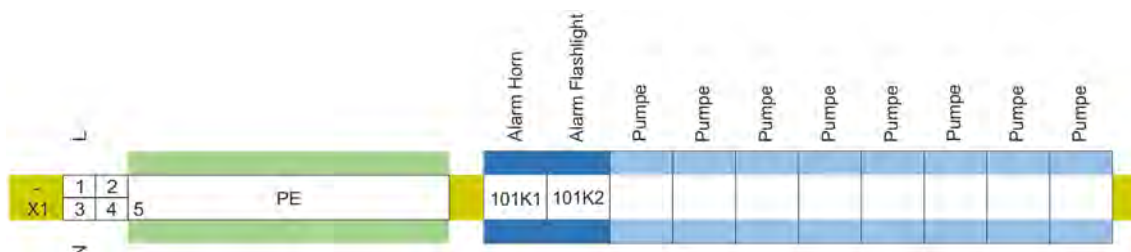


Abb. 12: Leistungsebene Pumpen - Verdrahtungsschema

Anschluss	Typ
1	L
2	-
3	N
4	-
5	PE
101K1	Alarm Horn
101K2	Alarm Flashlight
	Pumpen

6 Installation

Personal

- Personal:
- Hersteller
 - Fachkraft
 - Mechaniker
 - Elektrofachkraft
 - Servicepersonal



Bitte prüfen Sie zusammen mit dem Ecolab Techniker sowie mit Ihrem betreuenden Ecolab Außendienstmitarbeiter die Installationscheckliste (☞ Kapitel 15 „Installationscheckliste“ auf Seite 79). Dokumentieren Sie die Abnahme mit Ihrer Unterschrift in zwei Ausführungen der Checkliste. Die zweite Version wird in dem von Ecolab eigens für Sie angelegten Dokumentenordner gesichert. Somit ist gewährleistet, dass zu jeder Zeit Ihre Installationsdaten vorliegen und ein fehlerfreier Prozessablauf bei einer eventuellen Reklamation gegeben ist.

Werkzeug

- Werkzeug:
- Steinbohrer d = 10 mm



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

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

Schutzausrüstung

- Schutzausrüstung:
- Schutzhandschuhe
 - Sicherheitsschuhe



HINWEIS!

Verfügbarkeit und Verwendung von Schutzausrüstung

- Die Schutzausrüstung ist nicht Bestandteil des Lieferumfanges.
- Schutzbrillen und Handschuhe sind vom Betreiber bereitzustellen und an geeigneter Stelle zu lagern.

6.1 Sicherheitshinweise zur Installation



VORSICHT!

Die folgenden Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten. Nichtbefolgung kann zu Unfällen, Verletzungen oder zur Beschädigung des Gerätes führen.

Der Betreiber trägt die Verantwortung für die entsprechende Einweisung und Schulung aller Mitarbeiter, die das Gerät bedienen bzw. den Chemikalienwechsel vornehmen.



GEFAHR!

Um die Gefahr des Kippens der Anlage zu verhindern, muss die Anlage fest mit einer geeigneten Wand oder Boden verbunden werden.



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.

6.2 Installationsvoraussetzungen

1. Für ausreichenden Platz zur Montage sorgen.
2. Wandmontage:
Bei Trockenwandaufbau entsprechende Spezialdübel (Hohlraumdübel) zur Gerätebefestigung verwenden.
Bodenmontage:
Bei anderem Untergrund als Betonboden entsprechende Spezialdübel zur Gerätebefestigung verwenden.
3. Netzanschluss zur Verfügung stellen.
4. Druckluftanschluss ($\varnothing \frac{1}{2}$ ", 0,6 MPa / 6 bar, ölfrei) zur Verfügung stellen.
5. Frischwasseranschlussvoraussetzungen beachten!



HINWEIS!

Zur Vermeidung von Gerätestörungen ist ein geeigneter Schmutzfänger vorzuschalten.



HINWEIS!

Eine Absicherung gegen Rückfließen von Nichttrinkwasser in die Versorgungsleitung gem. EN1717 (Systemtrenner Typ BA) muss vorhanden sein. Der Standardlieferumfang beinhaltet diesbezüglich keine Komponenten.

Ist betreiberseitig keine Absicherung installiert, muss der separat lieferbare Wasseranschluss / Systemtrenner vorgeschaltet werden.



GEFAHR!

Ein Betreiben der Anlage ohne Rücklaufabsicherung ist untersagt!

6.3 Aufstellung / Wandmontage

Wandmontage

Das Ultrax Lite Dosiersystem ist mit fünf im Lieferumfang enthaltenen Dübeln und Befestigungsschrauben an einer Wand zu fixieren. Die mitgelieferten Dübel sind nur in Verbindung mit Mauerwerk zu verwenden.

Bei Leichtbauwänden sind geeignete Spezialdübel zu verwenden.



Die Wand muss eben und ausreichend tragfähig sein.

Vorgehensweise:

- 1.** ▶ Geeigneten Montageplatz auswählen, dabei darauf achten, dass oben und unten vom Gerät ausreichend Platz für Wasser- und Druckluftzuführungen sowie für Dosierleitungen bleibt.
- 2.** ▶ Bohrlöcher gemäß Schema ↪ *Kapitel 6.3.1 „Montageschema“ auf Seite 52, Abb. 13* an der Wand markieren.
- 3.** ▶ Löcher bohren: Ø12,90 mm tief.
- 4.** ▶ Flachprofile mit Abstandshalter befestigen.
- 5.** ▶ Vor dem Einhängen Abstandshalter auf Gewindebolzen schieben.
- 6.** ▶ Gerät einhängen (Profil in Flachprofil und Gewindebolzen in vorgesehenen Bohrungen in Rückwand)

6.3.1 Montageschema

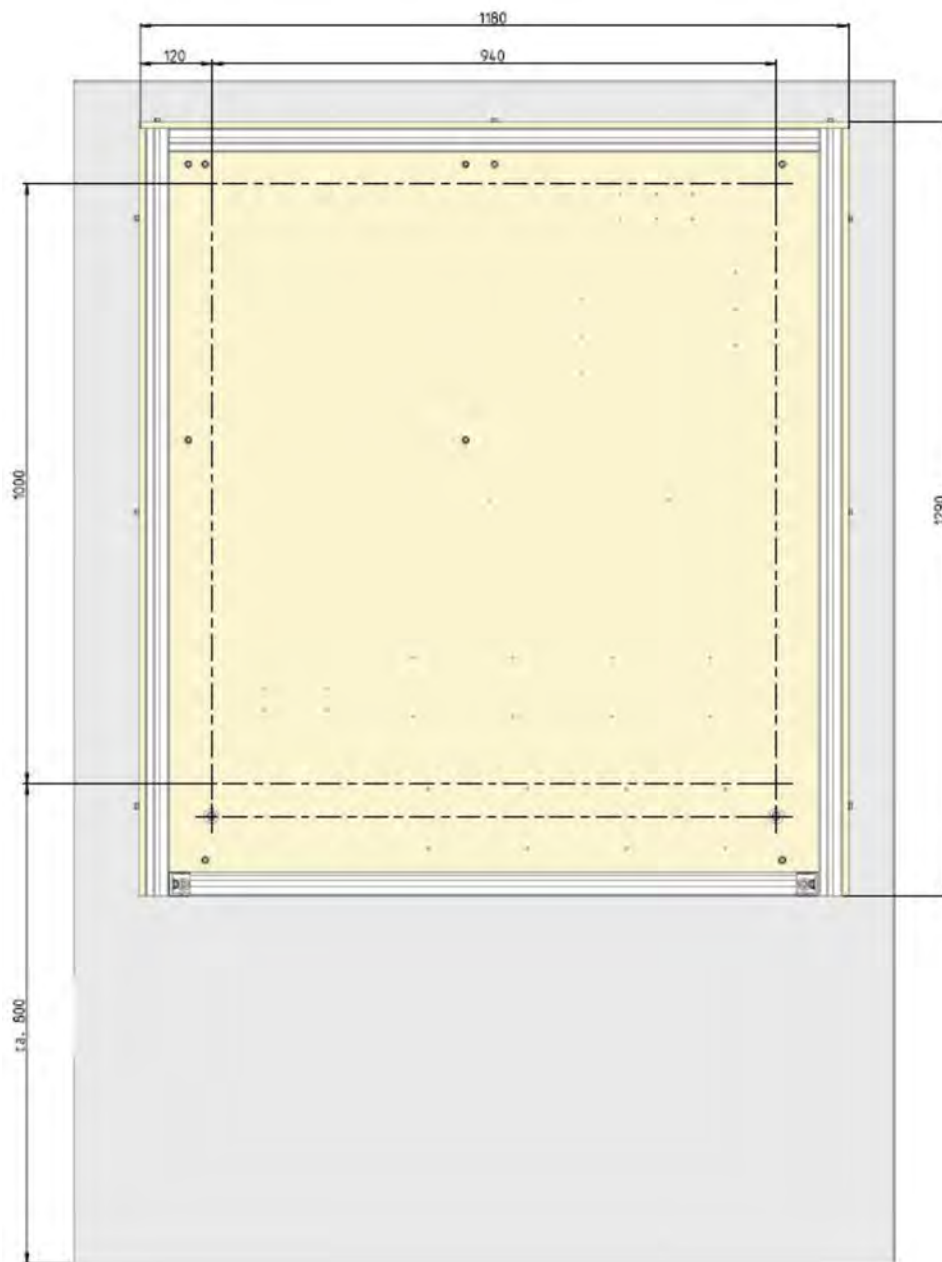


Abb. 13: Montageschema

6.3.2 Befestigungsset



Abb. 14: Befestigungsset

Das Befestigungsset ist im Lieferumfang von "Erweiterung Wandbefestigung" enthalten.

6.3.3 Befestigungsset Aufhängeschiene

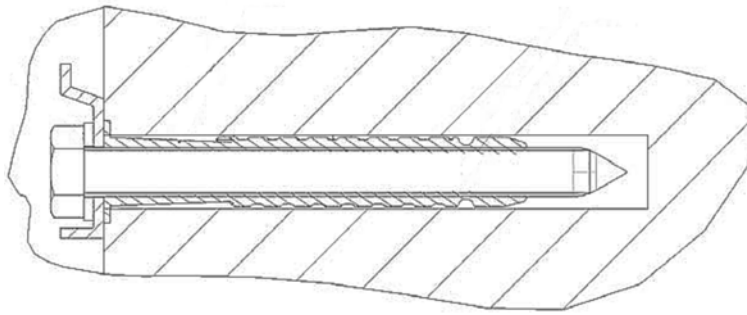


Abb. 15: Befestigungsset Aufhängeschiene

Die Aufhängeschiene wird gemäß Abbildung an der Wand befestigt.

6.3.4 Befestigungsset Rack

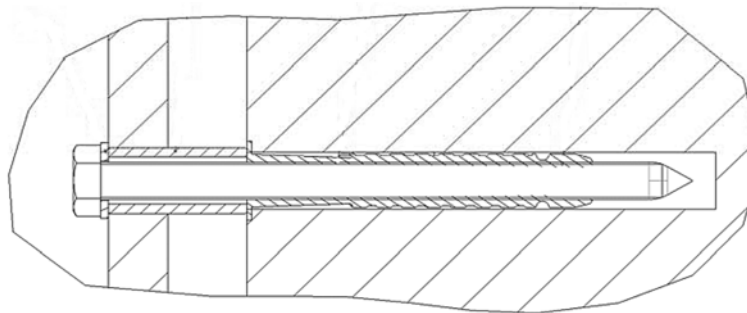


Abb. 16: Befestigungsset Rack

Das Gerät wird gemäß Abbildung an der Wand befestigt.

6.3.5 Montage Schrankaufhänger

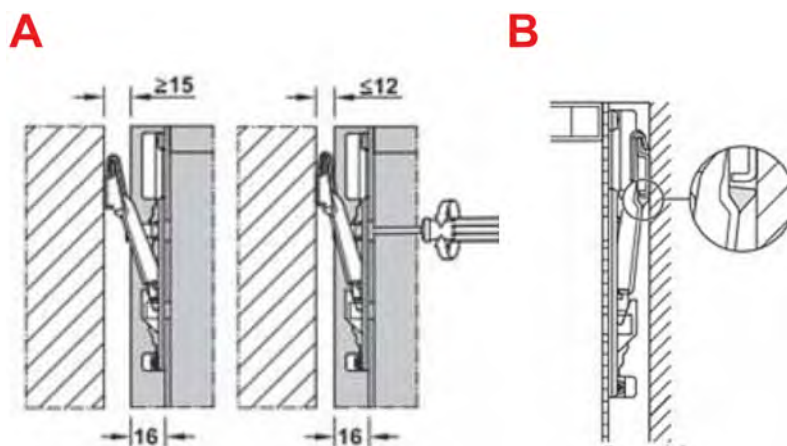


Abb. 17: Montage des Schrankaufhängers

A Montage des Schrankaufhängers

B Aushängesicherung

6.4 Anschlüsse

Anschlüsse wie folgt herstellen:

1. ► Sauglanzen mit Tygenschläuchen Ø 10 / 16 ausstatten.
2. ► Schläuche durch Zugentlastungen führen (siehe Abb. 4, Pos. 8).
3. ► Schläuche mit beiliegenden Schlauchschellen an Anschlussnippel der Pumpen befestigen.
4. ► Zugentlastungsverschraubungen festziehen.
5. ► PVC-Gewebesschläuche Ø 12 / 16 an maschinenseitigen Membranventilverteilerblock anschließen.
6. ► PVC-Gewebesschläuche zu entsprechenden Waschschleudermaschinen führen.
7. ► Elektrische Verbindung zwischen Klemmenkasten und Steuerung "MyControl" herstellen. Siehe dazu auch die Betriebsanleitung 417101971 MyControl.

6.5 Erweiterungen / Erweiterungssets

Für die Erweiterung des ULTRAX Lite Dosiersystems stehen folgende Aufrüstsätze zur Verfügung:

- **OGM Plus ULTRAX Lite**
↳ Kapitel 6.5.1 „Erweiterungsset OGM Plus ULTRAX Lite“ auf Seite 55
- **Leckage-Sensor ULTRAX Lite**
↳ Kapitel 6.5.2 „Erweiterungsset Leckage-Sensor ULTRAX Lite“ auf Seite 56
- **Wasserventilblock ULTRAX Lite**
↳ Kapitel 6.5.3 „Erweiterungssets "Wasserventilblock" und "Wassereingang" ULTRAX Lite“ auf Seite 57
- **Wassereingang ULTRAX Lite**
↳ Kapitel 6.5.3 „Erweiterungssets "Wasserventilblock" und "Wassereingang" ULTRAX Lite“ auf Seite 57
- **Turbo Pump PVDF/FPM ULTRAX Lite**
↳ Kapitel 6.5.4 „Erweiterungssets Turbo Pump PVDF/FPM und PP/EPDM ULTRAX Lite“ auf Seite 59
- **Turbo Pump PP/EPDM ULTRAX Lite**
↳ Kapitel 6.5.4 „Erweiterungssets Turbo Pump PVDF/FPM und PP/EPDM ULTRAX Lite“ auf Seite 59

6.5.1 Erweiterungsset OGM Plus ULTRAX Lite

Darstellung	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBSNr.
-------------	-------------	-------------	--------



Erweiterungsset OGM Plus ULTRAX Lite
mit Befestigungsset (bestehend aus vier
Schrauben und Beilagscheiben)

201402

auf Anfrage

Montage

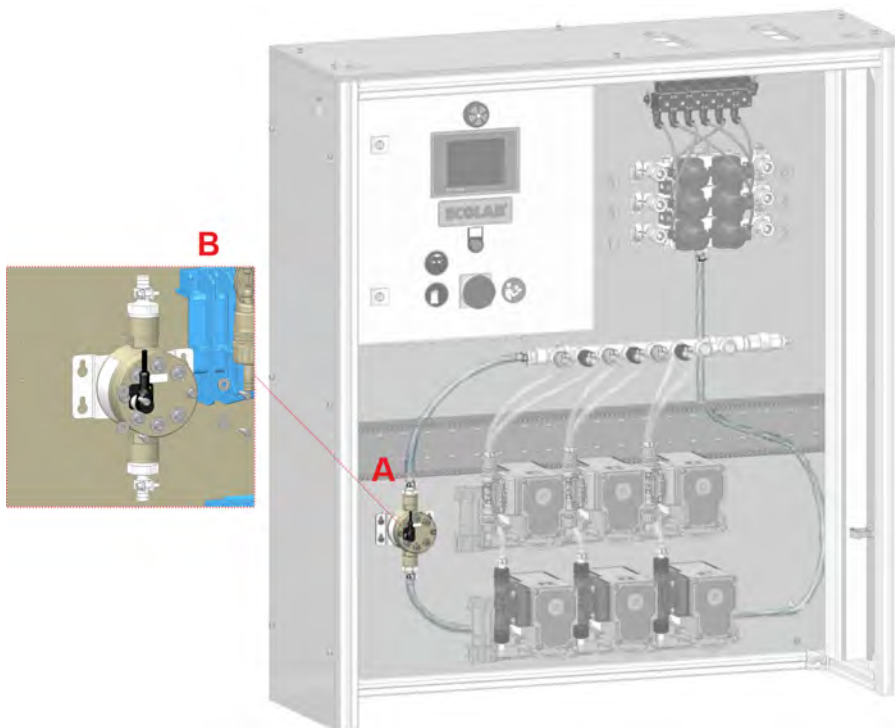


Abb. 18: Montage des OGM Plus

- 1.** Die Platzierung des OGM entnehmen Sie Abbildung A.
- 2.** OGM mit beigelegten Schrauben und Scheiben befestigen (Abbildung B).
- 3.** Verschlauchung gemäß Abbildung A durchführen.

6.5.2 Erweiterungsset Leckage-Sensor ULTRAX Lite

Darstellung	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBSNr.
	Erweiterungsset Leckage-Sensor ULTRAX Lite (Leckage-Sensor) mit Befestigungsset (bestehend aus Rohrschelle, Abstandhalter und Schraube)	201403	auf Anfrage

Montage

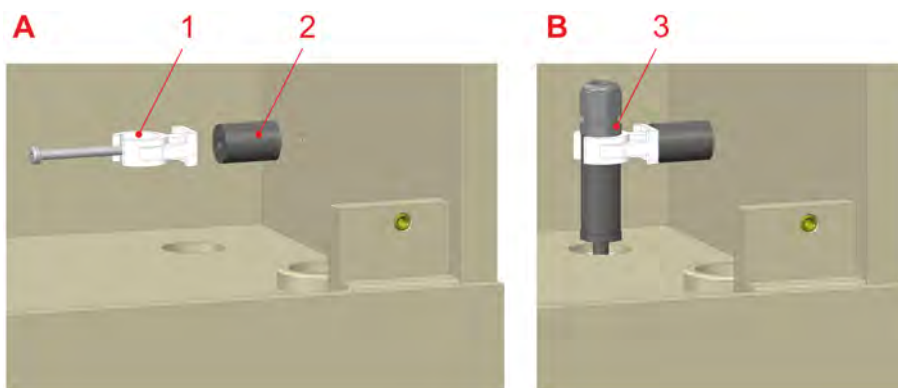




Abb. 19: Montage des Leckage-Sensors

1. ➤ Abstandhalter (Abb. 19, A, Pos. 2) und Schlauchschelle (Abb. 19, A, Pos. 1) in der hinteren rechten Ecke der Wandkonsole festschrauben.
2. ➤ Leckage-Sensor, Abb. 19, B, Pos. 3 anklippen, dabei in den Einlass der Auffangwanne einsenken.

6.5.3 Erweiterungssets "Wasserventilblock" und "Wassereingang" ULTRAX Lite



*Die Erweiterungssets **Wasserventilblock ULTRAX Lite** und **Wassereingang ULTRAX Lite** werden kombiniert verbaut.*

Darstellung	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBSNr.
	<p>Erweiterungsset Wasserventilblock ULTRAX Lite mit Befestigungsset (bestehend aus vier Schrauben und Beilagscheiben und sechs Schlauchverschraubungen)</p>	201404	auf Anfrage
	<p>Erweiterungsset Wassereingang ULTRAX Lite mit Befestigungsset (bestehend aus einer Schraube, Beilagscheibe und einer Schelle)</p>	201405	auf Anfrage

Montage

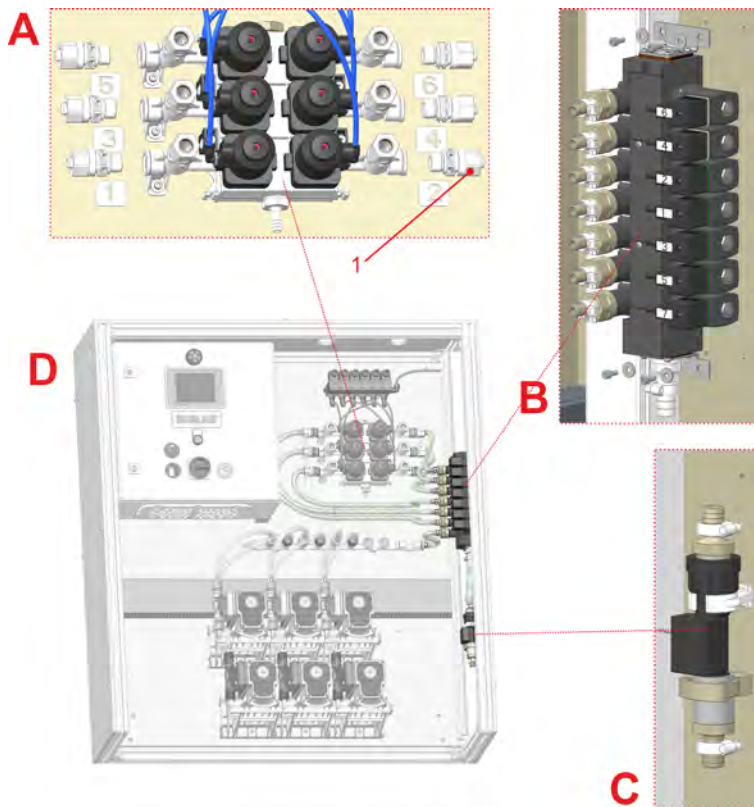
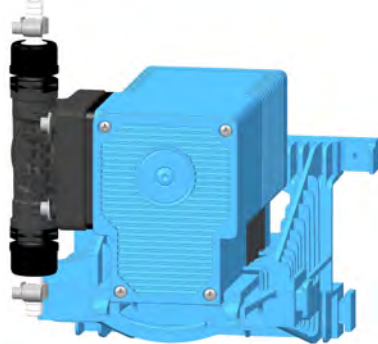
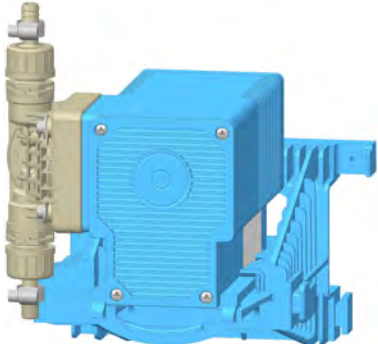


Abb. 20: Montage des Membranventilverteilerblocks und des Wassereingangs

- | | | | |
|---|---|---|--|
| A | Membranventilverteilerblock | C | Erweiterungsset Wassereingang ULTRAX Lite |
| 1 | Schlauchanschlüsse (Verschraubungen) | D | Wandkonsole mit Darstellung der Verschlauchung |
| B | Erweiterungsset Wasserventilblock ULTRAX Lite | | |

1. Die sechs Stopfen des Membranventilverteilerblocks lösen.
2. Die dem Wasserventilblock beiliegenden Schlauchanschlüsse (Verschraubungen) in den Membranventilverteilerblock einschrauben (Ausschnitt A, Pos. 1).
3. Den Wasserventilblock mit den beiliegenden Schrauben und Scheiben befestigen (Ausschnitt C).
4. Den neuen Wassereingang anklippen.
5. Die Verschlauchung gemäß Ausschnitt D durchführen.

6.5.4 Erweiterungssets Turbo Pump PVDF/FPM und PP/EPDM ULTRAX Lite

Darstellung	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBSNr.
	Erweiterungsset Turbo Pump PVDF/FPM ULTRAX Lite mit Befestigungsset (bestehend aus zwei Schrauben und zwei Beilagscheiben)	201406	auf Anfrage
	Erweiterungsset Turbo Pump PP/EPDM ULTRAX Lite mit Befestigungsset (bestehend aus zwei Schrauben und zwei Beilagscheiben)	201407	auf Anfrage

Montage

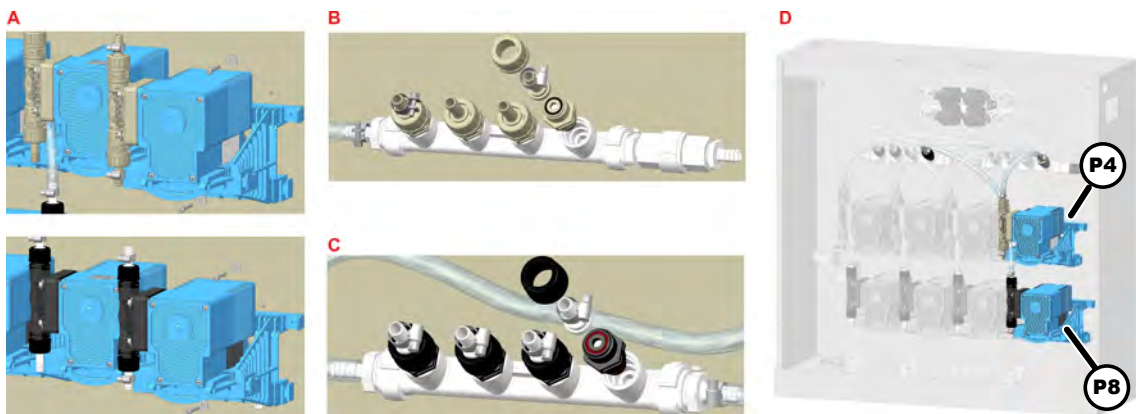


Abb. 21: Montage des Pumpen-Erweiterungssets

1. ➤ Pumpenkonsole mit beigelegten Scheiben und Schrauben befestigen (Ausschnitt A).
2. ➤ Pumpe auf Konsole klippen.
3. ➤ Stopfen des Manifolds lösen.
4. ➤ Saugventil und Tülle mit Überwurfmutter anbringen (Ausschnitte B und C).



Beachten Sie bitte, dass die Saugventile und Verschraubungen für das Manifold aufgrund der Produkt- und Materialbeschaffenheit pumpenspezifisch sind.

5. ➤ Die Verschlauchung gemäß Ausschnitt D durchführen

7 Inbetriebnahme

- Personal:
- Mechaniker
 - Fachkraft
 - Elektrofachkraft
 - Servicepersonal

- Schutzausrüstung:
- Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig
 - Schutzhandschuhe, mechanische Gefährdung
 - Sicherheitsschuhe
 - Schutzbrille

Bei Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu kontrollieren bzw. zu beachten:

- Ausreichend feste Wand- und Bodenmontage
- Frischwasserleitung vor Geräteanschluss ausreichend gespült.
- Dichtheit aller Komponenten und Schlauchanschlüsse.
Versraubungen ggf. entsprechend nachgezogen.
- Funktion Steuerung und aller Komponenten.
- Vorhandensein einer funktionsfähigen Wassersystemtrennung.
- Ordnungsgemäßes Schließen des Spritzschutzvorhangs prüfen.
Ein Betrieb des Geräts ohne geschlossenen Spritzschutzvorhang ist untersagt.
- Schwimmer des Leckage-Sensors auf Funktion prüfen (Schwimmer per Hand verschieben).
- Korrekte Zuordnung von Produkten, Maschinen, Nachspül- und Pilotventilen zu den Membranventilblöcken, Zuordnung der elektrischen Verdrahtung zu Steuerung und Ventilen.



VORSICHT!

Der Geräte Hauptschalter ist als Not-Aus-Schalter ausgeführt.
Der Not-Aus-Schalter muss frei zugänglich sein, es dürfen keinerlei Gebinde oder ähnliches davor gestellt sein!

8 Steuerung und Betrieb

- Personal: ■ Bediener
 ■ Fachkraft

8.1 Voraussetzungen für Betrieb und Steuerung



VORSICHT!

Eine funktionsfähige Systemtrennung gegen Rückfließen von Schmutzwasser in das Trinkwassersystem ist ebenso Voraussetzung für einen regulären Betrieb.

Das Gerät darf ausschließlich mit dem mitgelieferten Spritzschutzhohr betriebe werden.

Ein Betrieb ohne Spritzschutzhohr ist untersagt. Im Falle von Wartungsarbeiten ist der Spritzschutzhohr anschließend wieder zu montieren und auf Unversehrtheit zu kontrollieren.



VORSICHT!

Der Betrieb des ULTRAX Lite Dosiersystems darf nur mit der für das Gerät angepassten Steuerung "MyControl" erfolgen.



Die Bedienung der "MyControl" Steuerung entnehmen Sie bitte der Kurzbetriebsanleitung (Artikel-Nr. 417101970).

Das Gerät ist täglich einer Sichtprüfung zu unterziehen, um evtl. undichte Komponenten frühzeitig zu erkennen und damit größeren Schaden abzuwenden. Hierbei gilt es, der Auffangwanne eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Befindet sich Produkt oder Wasser in der Auffangwanne, so deutet dies auf eine Leckage hin. Die Ursache des Fehlers ist zu suchen, zu beheben und danach die Auffangwanne gründlich zu reinigen.

- Die Anlage darf nur unter den auf dem Typenschild aufgeführten elektrischen Spezifikationen betriebe werden.
- Verwenden Sie nur normgerechte Kabel.
- Vor dem Öffnen des Klemmenkastens die Anlage spannungsfrei schalten, gegen wieder einschalten sichern und kennzeichnen.
- Ausschließlich von Ecolab freigegebene Steuerungen verwenden, (z.B. „MyControl“), um das System bei einer Störung sofort außer Betrieb setzen zu können.

8.2 Betrieb

8.2.1 Vorabspülen

8.2.1.1 ULTRAX Lite MyControl - Basisausführung

1. ► Das Magnetventil (Abb. 4, Pos. 6), das standardmäßig im Wassereingang des ULTRAX Lite myControl verbaut ist, schaltet, bevor die eigentliche Produktdosierung startet.
2. ► Frischwasser strömt nun vom Wassereingang durch den Wasserdurchfluss-Sensor (Abb. 4 AUFBAU, Pos. 7), der den Wasserdurchfluss überwacht. So wird sicher gestellt, dass ein ausreichender Wasserfließdruck vorhanden und damit ein sicherer Spülvorgang möglich ist.
3. ► Das Frischwasser passiert das Magnetventil, fließt von dort durch die Manifolds (Abb. 4, Pos. 5), weiter in den maschinenseitigen Ventilverteilerblock (Abb. 4, Pos. 1), schließlich durch die Dosierleitung in die Waschschleudermaschine.
4. ► Nach Ablauf der voreingestellten Spülzeit schließt das Magnetventil.

8.2.1.2 ULTRAX Lite MyControl - erweiterte Ausführung

Optional kann um einen Wasserventilblock (Abb. 5, Pos. 12) erweitert werden.

1. ► Mit integriertem Wasserventilblock öffnet das Nachspülventil (Abb. 5, Pos. 14) für die interne Wassernachspülung des Geräts. Gleichzeitig öffnet das Ventil des maschinenseitigen Ventilverteilerblocks (z. B. Ventil 1).
2. ► Frischwasser strömt nun vom Wassereingang durch Wasserdurchfluss-Sensor in das Nachspülventil, von dort durch die Manifolds und einen optionalen Ovalradzähler (Abb. 5, Pos. 10), weiter in den maschinenseitigen Ventilverteilerblock und durch die Dosierleitung in die Waschschleudermaschine.
3. ► Die Überwachung des Wasserdurchflusses erfolgt durch den Wasserdurchfluss-Sensor. Dieser Vorgang stellt sicher, dass ausreichend Wasserfließdruck vorhanden und damit ein sicherer Spülvorgang möglich ist.
4. ► Nach Ablauf der voreingestellten Spülzeit schließt das Nachspülventil wieder.

8.2.2 Dosierung



HINWEIS!

Stellen Sie sicher, dass sich die an die Dosierpumpe (z. B. P1) angeschlossene Sauglanze im Produktgebilde befindet und ausreichend Produkt vorhanden ist.

1. ▶ Abhängig von den hinterlegten Waschprogrammparametern startet nach der initialen Spülung eine der Dosierpumpen (z.B. P1) (Abb. 4, Pos. 2 und 3).
2. ▶ Während der Dosierung wird Produkt durch die Pumpen von der Sauglanze, weiter durch die Manifolds in den maschinenseitigen Ventilverteilerblock und durch die Dosierleitung in die Waschscheudermaschine gepumpt.
3. ▶ Ist das System um den optionalen Ovalradzähler erweitert, erfasst dieser die durchfließende Produktmenge. Die Signale werden in der Steuerung ausgewertet.
4. ▶ Ist die erforderliche Dosiermenge erreicht, erfolgt ein Pumpenstopp.
5. ▶ Wird noch ein weiteres Produkt von der gleichen Waschscheudermaschine angefordert, erfolgt die Dosierung dieses Produkts erst, nachdem eine einstellbare, jedoch mindestens zwei Sekunden anhaltende Zwischenspülung erfolgt ist.



HINWEIS!

Dosierungsstopp und Störmeldung

Bei einer Überschreitung der voreingestellten Dosierzeit wird die Dosierung durch die Steuerung gestoppt und eine Störmeldung wird ausgegeben. Dies erfolgt in folgenden Fällen:

- Das Produktgebilde ist leer.
- Eine Leitungsverblockung oder ein Pumpendefekt tritt auf.
- Eine der angeschlossenen Sauglanzen sendet ein Leermeldesignal.

8.2.3 Nachspülen

8.2.3.1 ULTRAX Lite MyControl - Basisausführung

1. ▶ Ist der Dosiervorgang für die Waschscheudermaschine abgeschlossen, erfolgt eine Nachspülung mit Wasser. Standardmäßig ist ein Magnetventil im Wassereingang verbaut, das schaltet, um den Nachspülvorgang zu starten.
2. ▶ Frischwasser strömt nun vom Wassereingang durch den Wasserdurchfluss-Sensor und das Magnetventil, weiter durch die Manifolds und von dort in den Ventilverteilerblock und weiter zu den entsprechenden Maschinen.
3. ▶ Der Wasserdurchfluss wird durch den Wasserdurchfluss-Sensor überwacht.
4. ▶ Das Magnetventil schließt.

8.2.3.2 ULTRAX Lite MyControl - erweiterte Ausführung

Wenn der Wasserventilblock (optional) verbaut ist, verläuft das Nachspülen wie folgt:

1. Das Nachspülventil für die interne Wassernachspülung öffnet, Frischwasser strömt nun vom Wassereingang durch den Wasserdurchfluss-Sensor in das Nachspülventil, von dort durch die Manifolds, durch den Ovalradzähler (optional) und weiter in den maschinenseitigen Ventilverteilerblock.
2. Der Wasserdurchfluss wird durch den Wasserdurchfluss-Sensor überwacht.
3. Anschließend schließen das Nachspülventil für die interne Wassernachspülung und das betreffende Ventil des maschinenseitigen Ventilverteilerblockes.



Ab diesem Zeitpunkt kann bereits eine weitere Dosierung für eine andere Waschschleudermaschine starten.

4. Das zugehörige Nachspülventil für die Wassernachspülung der Dosierleitung (z.B. für 1) öffnet.
5. Wasser strömt durch die Nachspülleitung in die Dosierleitung und weiter zur Waschschleudermaschine.
6. Der Wasserdurchfluss wird durch den Wasserdurchfluss-Sensor überwacht.
7. Nach Beendigung des Nachspülvorganges schließt das Nachspülventil.

9 Fehlerbehebung

- Personal: ■ Servicepersonal
 ■ Fachkraft

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Leckage in den Gerätekomponenten oder im Leitungssystem	Mangelhafte oder gelöste Verbindungen im Leitungssystem	Alle Verbindungen im Leitungssystem überprüfen und Verbindungen wieder korrekt herstellen.
Fehlersignal in der Steuerung	Der optionale Leckage-Sensor (siehe ↪ Kapitel 5.2 „ULTRAX Lite - erweiterte Ausführung“ auf Seite 40, Abb. 5, Pos. 7) erzeugt bereits bei geringen Mengen an ausgetretenem Produkt ein Fehlersignal in der Steuerung, welches zu einer Störmeldung führt.	Ausgetretenes Produkt mit geeigneten Mitteln aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Die Einhaltung der gegebenen PSA ist unerlässlich.



Ein Herausspritzen von Flüssigkeiten wird durch die Spritzschutztür und die Seitenwände verhindert.

10 Wartung

- Personal:
- Mechaniker
 - Fachkraft
 - Elektrofachkraft
 - Servicepersonal



GEFAHR!

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

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal nach den geltenden örtlichen Vorschriften ausgeführt werden. Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung (PSA) im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten.

Bei, bzw. vor Wartungs- und Reparaturarbeiten:

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



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

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

Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.



VORSICHT!

Wartung von Dosierpumpen

Zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktion ist eine regelmäßige Wartung erforderlich.

Dosierpumpen dürfen nur von sachkundigen und autorisierten Personen gewartet werden.



VORSICHT!

Vor einem Abgleich, einer Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein, wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist. Pumpenkopf nicht öffnen, da Verletzungsgefahr durch gespannte Feder besteht.

Intervall	Wartungsarbeit
1/2 jährlich	Sicherheits- und Funktionsprüfung des kompletten Systems (Dichtheit aller Komponenten, ggf. Ersetzen von Schlauch- und Rohrleitungen)
1/4 jährlich (mind.)	Standardmäßige Wartung der Pumpe. Wartungshinweise sind der Pumpendokumentation zu entnehmen.
Wartungsintervall gemäß Betriebsanleitung des Systemtrenners	Bei Installation eines Systemtrenners ist dieser auf Funktion zu überprüfen.
monatlich	Wartung der Pumpe bei starker Beanspruchung (z.B. Dauerlauf)
wöchentlich	Sichtprüfungen (siehe auch ↪ Kapitel 10.2 „Regelmäßige Sichtprüfungen durchführen“ auf Seite 68)

10.1 Wartungsarbeiten durchführen

1. ➤ Sichtprüfungen wie unter ↪ Kapitel 10.2 „Regelmäßige Sichtprüfungen durchführen“ auf Seite 68 beschrieben durchführen.
2. ➤ Funktionskontrolle aller verbauten Komponenten.
3. ➤ Kontrolle der korrekten Dosierung.
4. ➤ Dosierkopfschrauben auf festen Sitz, wie in der beiliegenden Betriebsanleitung der Pumpe beschrieben, prüfen.
5. ➤ Neue Kalibrierung über den 3/2-Wegehahn des gesamten Systems.
6. ➤ Reinigung der elektrischen Leitungen bei Benetzung durch Produkt (z.B. bei Produktaustritt in Folge von Leckagen oder ähnlichem).

10.2 Regelmäßige Sichtprüfungen durchführen

1. ▶ Prüfung auf korrekten Sitz und Unversehrtheit der Spritzschutztür.
2. ▶ Prüfung der Zugänglichkeit der Not-Aus-Funktion
Der Geräte Hauptschalter der Steuereinheit MyControl ist als Not-Aus-Schalter ausgeführt.



Der Taster muss per Hand gut erreichbar sein, es dürfen keinerlei Gebinde etc. davor abgestellt werden.

3. ▶ Überprüfung der Funktionalität der Not-Aus-Einrichtung.
4. ▶ Kontrolle von Saug- und Druckleitungen auf leckagefreien Anschluss.
5. ▶ Kontrolle von Saug- und Druckventilen auf Verschmutzung und Dichtigkeit.
6. ▶ Kontrolle der korrekten Dosierung
7. ▶ Kontrolle des Produktaustritts am Pumpenkopf (Membranbruchsichtkontrolle).



Falls Produktaustritt festgestellt wird, ist die entsprechende Pumpe auszutauschen bzw. die Membran zu tauschen.

8. ▶ Kontrolle der Pumpenkopfschrauben (fester Sitz, 4 Nm)
9. ▶ Leckageschalter auf Freigängigkeit des Schwimmers und auf Funktion prüfen.
10. ▶ Überlaufwanne auf Produktsuren untersuchen und ggf. Ursache des jeweiligen Produktaustrittes beseitigen.



GEFAHR!

Bei unkontrolliertem Produktaustritt kann Rutschgefahr bestehen.



Die Lebensdauer der Membrane ist abhängig von:

- Gegendruck,
- Betriebstemperatur
und
- Dosiermedium.

Es wird empfohlen, bei extremen Betriebsbedingungen und Dosierung von abrasiven Stoffen die Wartungsintervalle die Membrane zu verkürzen.

10.3 Austausch von Saug- / Druckventilen

1. ▶ Saug- und Druckventil mit Gabelschlüssel (SW 27) demontieren.
2. ▶ Alle O-Ringe montieren.
3. ▶ Neues Saug- und Druckventil lagerichtig einschrauben
(Anzugsdrehmoment 2-3 Nm). Siehe auch Betriebsanleitung 417101113 TCD TurboPUMP .

11 Verschleiß- und Ersatzteile, Zubehör
11.1 Ersatzteile für Ultrax Lite

Pos.	Darstellung	Beschreibung	Artikel. Nr.	EBS Nr.
1		4-fach Manifold	415103101	10038388
2		Doppelnippel NPT 1/2 - G1/2 PVDF	30191006	auf Anfrage
3		Präzisions-O-Ring 18 x 2,5 FKM HF	417008350	10016463
4		Rückschlagventil NPT 1/2 ig AFLAS / PP Eindichten mit flüssiger Rohrdichtung mit PTFE oder Rohrgewinde-Dichtungsmittel PETEC	415503554	auf Anfrage
5		Schlauchnippel NPT 1/2 - D10 PVDF Eindichten mit flüssiger Rohrdichtung mit PTFE oder Rohrgewinde-Dichtungsmittel PETEC	30140105	auf Anfrage
6		Turbo Pump 50l/h – PP/EPDM	1070	10001480
7		Turbo Pump 50 l/h – PVDF/FKM	107010	10003699
8		Ein-Verschraubung G1/2-12/16 PVDF 1C	207755	10051390
9		Wassereingang	201401	10052579

Pos.	Darstellung	Beschreibung	Artikel. Nr.	EBS Nr.
10		SAV PVFPKE007 G5/8-G5/8-99	24326	auf Anfrage
11		SAV PPEPKE007 G5/8-G5/8-99	249477	10200140
12		2/2-Wege Ventileinheit 6-fach G1/2 PVDF	415502359	auf Anfrage
13		Kabelverschraubung M32x1,5 PVDF/TPE-V	418441061	auf Anfrage
14		Magnetventil VUVG-B10-T32C-AZT-F-1P3	417704411	auf Anfrage
15		Elektrik-Anschlussplatte VAVE-L1-1VL1-LP	417704412	auf Anfrage
16		Schlauchtülle D.10 G1/2a PVDF	30680120	10000609
17		Schlauchtülle D.10 für G5/8 PVDF	30700110	10000670
18		Schlauchtülle D.10 für G5/8 PP	30700111	10000606

11.2 Zubehör

Systemtrenner



GEFAHR!

Im Gerät ist keine eingebaute Systemtrennung zum Schutz des Trinkwassers gegen Rückfließen von Chemieprodukt vorhanden. Der Standardlieferungsumfang beinhaltet diesbezüglich keine Komponenten. Ist kundenseitig keine Systemtrennung vorhanden, muss diese vor Inbetriebnahme installiert werden!

Folgende Systemtrenneinheit (Typ BA) gemäß EN1717 wird empfohlen:

Darstellung	Beschreibung	Artikel. Nr.	EBS Nr.
	<p>Wasseranschluss / Systemtrenner Hinweis: Ggf. passende Anschlussverschraubungen für die Wasseranbindungen dazu bestellen. Der Schmutzfänger ist im Druckminderer integriert.</p>	207753	10004965

12 Technische Daten



Um unsere Produkte auf den neuesten Stand zu halten, behalten wir uns technische Änderungen vor.

Im Lieferumfang befindet sich KEINE Systemtrennung!
Bei Bedarf siehe ↪ Kapitel 11.2 „Zubehör“ auf Seite 71.

12.1 Technische Daten: ULTRAX Lite

Angabe	Wert	Einheit
Versorgungsspannung (1/N/PE AC):	230 V 50 Hz / 24 V	DC
Vorsicherung:	max. 10	A
Leistungsaufnahme:	max. 200	VA
Schutzart Gerät:	33	IP
Schutzklasse	1	
Umgebungstemperatur:	10 - 40	°C
Wassertemperatur (Kaltwasser):	Max. 30	°C
Wasserfließdruck dynamisch:	min. 0,2 (2,0)	MPa (bar)
Wasserfließdruck statisch:	max. 0,6 (6,0)	MPa (bar)
Druckluftversorgung (Steuermedium Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4])	min. 0,5 (5,0) bis 0,7 (7,0)	MPa (bar)
Emissionsschalldruckpegel:	< 70	dB(A)
Dosiergedruck Pumpen (Standardausrüstung):	max. 0,2 (2,0)	MPa (bar)
Dosierleistung je Pumpe (Standardausrüstung):	50	Liter/h
Schutzart Pumpe:	42	IP
Abmessungen (B x H x T):	1184 x 1292 x 398	mm
Gewicht:	ca. 104	Kg
Arbeitstemperaturbereich untere Grenztemperatur:	+5	°C
Arbeitstemperaturbereich obere Grenztemperatur:	+40	°C
Arbeitstemperaturbereich Schaltschränke / Bediengeräte:	≤40	°C
Arbeitstemperaturbereich Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend):	max. 65	%
Lagerbedingungen untere Grenztemperatur:	-10	°C
Lagerbedingungen obere Grenztemperatur:	+50	°C
Lagerbedingungen Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend):	max. 65	%
Arbeitsplatzbeleuchtung, betreiberseitig, nach ASR 7/3 empfohlen	E _x = 300	Lux

12.2 Technische Daten: MyControl
Steuerung:

Angabe	Wert	Einheit
Betriebsspannung (1/N/PE AC 230)	50	Hz
Maximale Vorsicherung	16	A
Steuerspannung (AC)	24	V
Schaltschrankgröße (H x W x D)	500 x 500 x 210	mm
Schutzart	54	IP
Schutzklasse (nach DIN EN 61140)	I	
Gewicht (ca.)	64 / 141	kg / lb
Umgebungstemperatur (max.)	50	°C
Min. / Max. Wasserdruck	4 / 8	bar
Min. Luftdruck	5	bar
Echtzeituhr (Batterie gesichert)	ja	
Alarmspeicher (letzten 100 Alarme)	ja	
Datenspeicherung	CF-Karte	

12.3 Technische Daten: TurboPUMP

Angabe	Wert	Einheit
Dosiergedruck	max. 2 (0,2)	bar (MPa)
Saughöhe	1,5	m (Ws)
Umgebungstemperatur (max. zulässig)	10 - 40	°C
Anschlüsse	Ø 10 / 16	mm
Stromversorgung	230 / 50	V / Hz
Stromaufnahme	1	A
Schutzart	IP 42	

Pumpentyp 1070 / 107010:

Angabe	Wert	Einheit
Pumpenleistung	ca. 50	l/h
Drehzahl	125	min ⁻¹
Einschaltdauer (max. Dauer)	25 % ED, (5)	(min)

Alle dargestellten Werte beziehen sich auf Dosiermedium "Wasser".

12.4 Typenschild

Flüssig-Dosiergerät / Liquid Metering Unit
ULTRAX lite with myControl

PN: 1014

Betriebsspannung/Power supply:	1/N/PE AC 230V 50/60Hz	
Max. Aufnahmeleistung/Power input:	0,2 kVA	
Max. Vorsicherung/Pre-fuse:	10 A	
Emissionsschalldruckpegel/Emission sound pressure level:	< 70 dB(A) ??????	
Geräte-Nr./Device no.:	2019 - ?????? / 4 13 19/ 1001	
<hr/> ECOLAB Engineering GmbH P.O. Box 1164 D-83309 Siegsdorf		





Abb. 22: Typenschild

13 Außerbetrieb setzen / 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.

13.1 Außer Betrieb setzen



GEFAHR!

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

Zum Außer Betrieb setzen wie folgt vorgehen:

1. ▶ Vor allen nachfolgenden Arbeiten zu aller erst 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.

13.2 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 ↪ 1.12 „Hersteller“ auf Seite 18 hinzuziehen.

13.3 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.

14 Konformitätserklärung

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité		
ECOLAB	gemäß EG Richtlinie referring to EC Directive référant à la EC directive	2006/42/EG, Anhang II 1A 2006/42/EC, Annex II 1A 2006/42/EC, Annexe II 1A
	SAP Dokument / document / document: KON046998(00)	
	ECOLAB Engineering GmbH Postfach 1164 D-83309 Siegsdorf	
Wir erklären hiermit, dass das folgende Produkt We herewith declare that the following product Nous déclarons que le produit suivant		
Beschreibung / description / description	Dosieranlage für Textilhygiene Dosing System for Textile Care Système de dosage pour l'hygiène textile	
Modell / model / modèle	TCD Ultrax Lite MyControl	
Typ / part no / type	1014	
Gültig ab / valid from / valable dès:	01.03.2019	
auf das sich diese Erklärung bezieht, der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) entspricht: to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s): auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)		
DIN EN ISO 12100:2013-08 DIN EN 60335-1/A13:2018-07 DIN EN 61000-6-2:2011-06 DIN EN 61000-6-3:2011-09 DIN EN 50581:2013-02		
gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n): following the provisions of directive(s): conformément aux dispositions de(s) directive(s):		
2006/42/EG 2014/30/EU 2011/65/EU		
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Authorised person for compiling the technical file: Personne autorisée pour constituer le dossier technique:		Ecolab Engineering GmbH Postfach 1164 D-83309 Siegsdorf
Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue Lieu et date		
8313 Siegsdorf, 15.02.2019	M. Niederbichler Geschäftsführer Company Manager Directeur	i.V. A. Ruppert Entwicklung und Konstruktion Research & Development Développement et la Construction

Abb. 23: Konformitätserklärung

15 Installationscheckliste

Bei Auslieferung des Dosiersystems entspricht der technische Zustand dem Stand der Technik. Um eine vollständige CE-Kennzeichnung zu erhalten, sind entsprechende Anforderungen an die Installation und der Verwendung des Systems zu erfüllen. Um diesen Anforderungen zu entsprechen, sind diese hier in der Installationscheckliste zusammengefasst.

Allgemeine Daten

Kundenname:		
ULTRAX Lite MyControl		Geräte Nr.:
Produktionscode:		
Installationsdatum:		
Anschrift:		
Tel:	Fax:	Email:
Ecolab Außendienst:		
Ecolab Monteur:		
Ansprechpartner:		

Weitere Bemerkungen

Wasserversorgung

Checkliste	Ja	Nein	Bemerkung
Systemtrenner notwendig und installiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Absperrorgan zwischen Wasserzulauf und Wasserventil vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dynamischer Fließdruck mind. 2 bar vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Maximale Wassertemperatur von 30°C gegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Druckluftversorgung

Checkliste	Ja	Nein	Bemerkung
Druckluftzuleitung Ø 10 / 16 verwendet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ausreichend Druck, also min. 0,5 (5,0) MPa (bar) bis 0,7 (7,0) MPa (bar), vorhanden, Ventile funktionsfähig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wartungseinheit funktionsfähig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Mechanische Installation

Checkliste	Ja	Nein	Bemerkung
Not-Aus-Schalter frei zugänglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stabilität der Wand- und Bodenbefestigung überprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sauglanzen mit Produktschildern gekennzeichnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alle Schläuche / Rohre knickfrei verlegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Leckage-Sensor (optional) auf Freigängigkeit und Funktion überprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Checkliste	Ja	Nein	Bemerkung
Pumpe 1 zugeordnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produkt: Pumpe:
Pumpe 2 zugeordnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produkt: Pumpe:
Pumpe 3 zugeordnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produkt: Pumpe:
Pumpe 4 zugeordnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produkt: Pumpe:
Pumpe 5 zugeordnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produkt: Pumpe:
Pumpe 6 zugeordnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produkt: Pumpe:
Dosierausgänge mit Produktschildern / -aufklebern gekennzeichnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Erweiterungsset Pumpe 7 zugeordnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produkt: Pumpe:
Erweiterungsset Pumpe 8 zugeordnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produkt: Pumpe:
Aufrüstkomponenten eingebaut (z.B. OGM+)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Komponenten:

Weitere Bemerkungen

Elektrische Installation

Checkliste	Ja	Nein	Bemerkung
Anschluss gemäß Schaltplan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Leitungen der el. Komponenten fachgerecht verlegt (Nutzung der Durchführungsbohrungen in Konsole, Kabelkanäle etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alle Kabelverschraubungen festgezogen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nicht benutzte Kabelverschraubungen verschlossen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Absicherung Steckdose installiert bzw. überprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Spannungsversorgung, Signalkabel sowie Leermeldungen zugentlastet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Netzkabelverlegung / Zugentlastung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Controller Setup MyControl

Checkliste	Ja	Nein	Bemerkung
Kalibrierwerte der Pumpen hinterlegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vorabspülen, Nachspülung bzw. Mitspülung aktiviert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Mechanischer Funktionstest

Checkliste	Ja	Nein	Bemerkung
Manuelle Ansteuerung der Pumpen möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ansaugen des Produktes gegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dichtheit von Leitungen und Komponenten überprüft (Pumpen, Ventilblöcke, Nachspülventile, Ovalradzähler, Verschraubungen, Leitungsteile etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Akustikprüfung auf untypische Geräusche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Elektrischer Funktionstest

Checkliste	Ja	Nein	Bemerkung
Funktion Geräte Hauptschalter (= Not-Aus-Schalter) gegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Funktion der Pumpen gegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Funktion (Zuordnung und Ansteuerung) der Servoventile, Ventilblöcke und Nachspülventile?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eingang der Signale am Controller überprüft? (Prüfung via Testbildschirm am Controller möglich.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Funktion der angeschlossenen Saugglanzen-Leermeldungen gegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Funktion des angeschlossenen Wasserdurchfluss-Sensors gegeben?			
Funktion des optionalen Ovalradzählers gegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Produktkalibrierung durchgeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Funktion Leckage-Sensor überprüft und bestätigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Software-Backup auf Funktionalität überprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Kundeneinweisung - Produkte / Sicherheit

Checkliste – Einweisung: Installierte Produkte	Ja	Nein	Bemerkung
Sicherheitsdatenblatt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sicherheitsdatenblatt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sicherheitsdatenblatt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sicherheitsdatenblatt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sicherheitsdatenblatt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sicherheitsdatenblatt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Checkliste – Sicherheitshinweise	Ja	Nein	Bemerkung
Auffangwanne(n)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chemikalienlager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geräteeinweisung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Checkliste – Wiederkehrende Prüfungen bauseitig	Ja	Nein	Bemerkung
Regelmäßige Überprüfung Systemtrenner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Regelmäßige Überprüfung Chemieaustritt aus Überdruckleitung bzw. Überdruckventil (Mehrfunktionsventil)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Regelmäßige Überprüfung Verschraubungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Regelmäßige Überprüfung Dosierleitungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Weitere Bemerkungen

Datum:

Unterschrift Kunde	Unterschrift Ecolab Techniker	Unterschrift Ecolab Außendienst

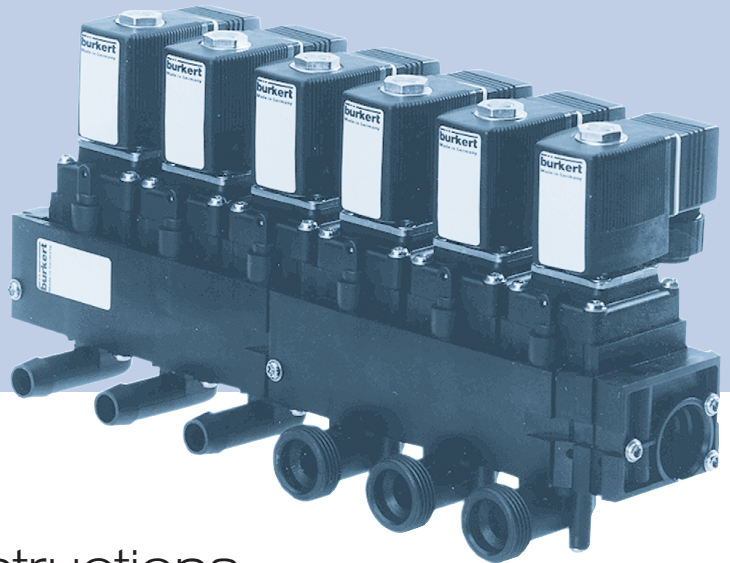
Anhang

Zusammenstellung der Zusatzdokumentationen für integrierte Bauteile

A BÜRKERT - 2/2 Wege-Magnetventil

Type 6227

Modular Combinable Water Valve
Modular anreihenbares Wasserventil
Vanne à eau modulaire rangée



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

INHALT

1	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	8
2	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	8
2.1	Aufbau des Ventils	8
2.2	Bild des modular anreihbaren Wasserventils	9
2.3	Medium	10
3	MONTAGE UND INBETRIEBNAHME	10
3.1	Montage	10
3.2	Elektrischer Anschluß	11
3.3	Maßnahmen vor der Inbetriebnahme	11
4	STÖRUNGEN	12

DARSTELLUNGSMITTEL

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Darstellungsmittel verwendet:

→ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen



ACHTUNG!

kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes gefährdet ist.



HINWEIS

kennzeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen

1**ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE**

Beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäß Datenblatt Typ 6227, damit das Gerät einwandfrei funktioniert und lange einsatzfähig bleibt:

- Halten Sie sich bei der Einsatzplanung und dem Betrieb des Gerätes an die allgemeinen Regeln der Technik!
- Eingriffe dürfen nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen!
- Beachten Sie: In Systemen, die unter Druck stehen, dürfen Leitungen oder Ventile nicht gelöst werden!
- Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigung auszuschließen!
- Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise und unzulässigen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unsererseits, ebenso erlischt die Garantie auf Geräte u. Zubehörteile!

**ACHTUNG!**

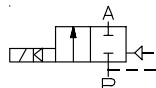
Verletzungsgefahr!
Die Oberfläche der Elektromagneten kann bei Dauerbetrieb sehr heiß werden.

2**ALLGEMEINE BESCHREIBUNG****2.1 Aufbau des Ventils**

Modular anreihbares Ventilsystem aus 2/2-Wege-Magnetventilen, die als vorgesteuerte Membran-Sitzventile arbeiten.

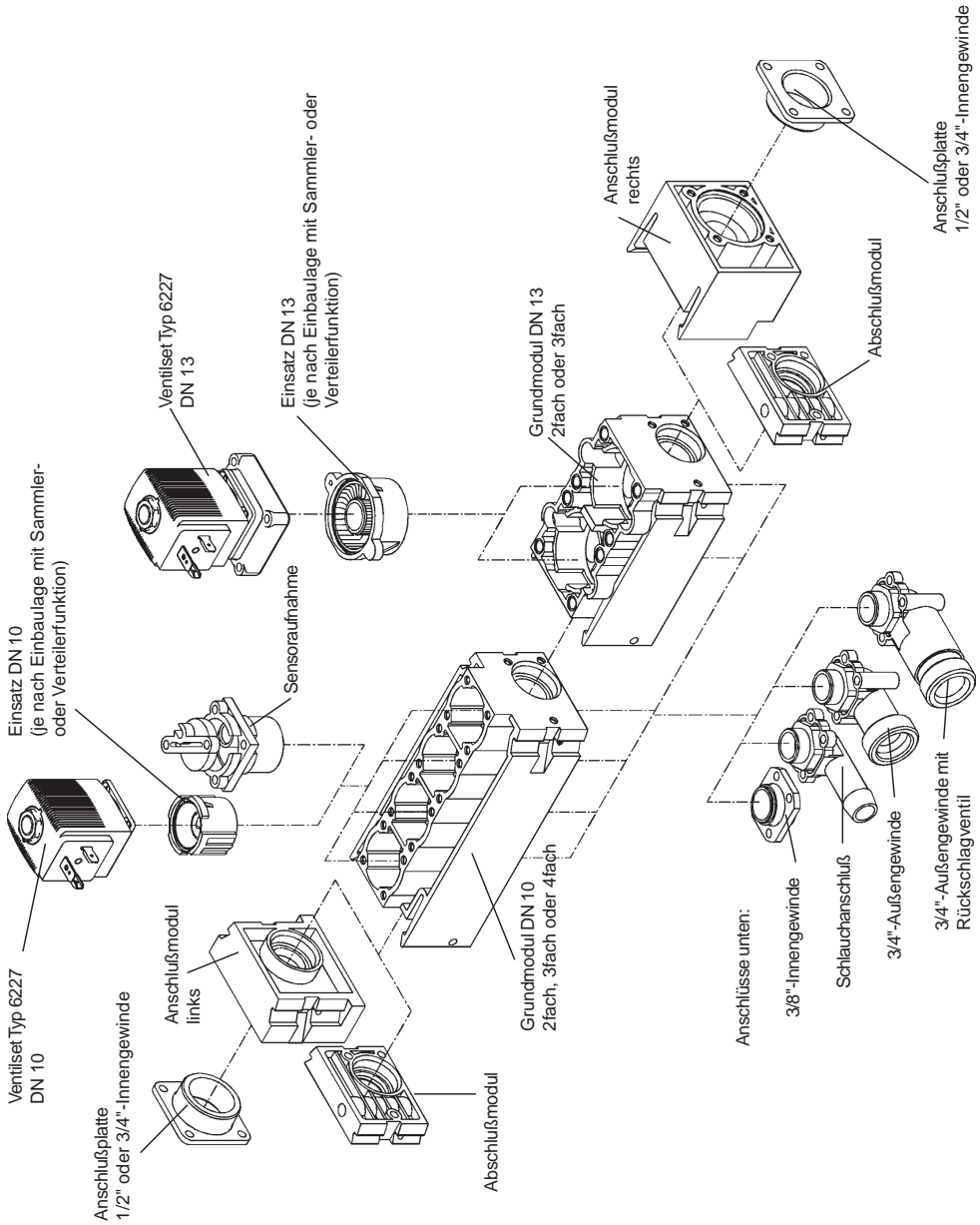
Verfügbar in Nennweite: DN10 und DN13

Wirkungsweise: WWA, d.h. in Ruhestellung geschlossen



2.2 Bild des modular anreihbaren Wasserventils

MAN 1000010041 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017



2.3 Medium

Neutrale Flüssigkeiten, insbesondere Wasser und Wasser mit Zusätzen, die Gehäuse und Dichtwerkstoff nicht angreifen.

Dichtwerkstoff: NBR
 Gehäusewerkstoff: PA
 Mindestdruckdifferenz zum vollständigen Öffnen der Ventile: 1 bar

ACHTUNG!

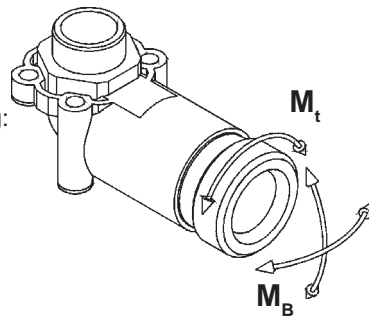
Dauernde Druckstöße können die Lebensdauer der Membranen verkürzen!

MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

3.1 Montage

- ➔ Säubern Sie vor Montage des Ventils die Rohrleitungen!
- ➔ Schalten Sie gegebenenfalls zum Schutz vor Störungen einen Schmutzfänger vor!
- ➔ Beachten Sie die Durchflußrichtung!
- ➔ Dichten Sie das Gewinde mit PTFE-Band ab.
- ➔ Achten Sie beim Einbau des Ventils darauf, daß der Ventilblock nicht verspannt wird:
 - stützen Sie die Rohrleitungen gut ab;
 - richten Sie die Rohrleitung aus.

- **Maximal zulässiges Drehmoment M_t :**
für Anschlüsse G $\frac{3}{4}$ in Kunststoffausführung:
4 Nm
- **Maximal zulässiges Biegemoment M_B :**
für alle Anschlüsse:
6 Nm



ACHTUNG!

Verwenden Sie das Vorsteuerventil nicht als Hebel, wenn Sie die Rohranschlüsse einschrauben!

Verspannen Sie das Ventilgehäuse beim Einbau nicht!

Max. Umgebungstemperatur bei Dauerbetrieb: +55°C!

3.2 Elektrischer Anschluß

- Spannung, elektrische Leistung, Druckbereich und Nennweite entnehmen Sie dem Typenschild.
- Spannungstoleranz: $\pm 10\%$
- Elektrischer Anschluß: Gerätesteckdose Typ 2508 an Anschlußsteckerfahne der Spule; Drehmoment zur Befestigung: 0,5 Nm



ACHTUNG!

- Beachten Sie, daß max. Betriebsdaten (siehe Typenschild) nicht überschritten werden!
- Schließen Sie in jedem Fall den Schutzleiter an!
- Befolgen Sie die Warnhinweise auf der Spule, insbesondere bei Spulen, die Gleichrichter benötigen!
- Beachten Sie beim Verschrauben der Spule mit der Gerätesteckdose den einwandfreien Sitz der Dichtung!

3.3 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme:
 - fluidische und elektrische Anschlüsse,
 - Betriebsdruck,
 - Spannungen,
 - Stromart.



4 STÖRUNGEN

- **Mögliche Ursachen für Störungen:**

- Verschmutzung,
- Kurzschluß,
- Spannungsunterbrechung.

- **Verbindungstechnik:**

Deckel, Flansche und Anschlüsse sind mit Remform-Schrauben (gewindeformende Schrauben für Kunststoffteile) mit dem Grundmodul verschraubt. Hierbei wird direkt in eine angespritzte Bohrung eingeschraubt. Die Schraube formt das Muttergewinde selbst. Metallische Einlegeteile für die Muttergewinde sind nicht eingebracht.

- **HINWEIS**

Diese Verbindungstechnik ist für mehrmaliges Verschrauben geeignet, wenn entsprechende Sorgfalt angewendet wird, d.h. wenn die Schraube durch gefühlvolles Einsuchen von Hand in den vorhandenen Gewindegang eingesetzt wird.

- **Anzugsmomente:**

- | | |
|---|--------|
| - Schrauben allg. | 2,3 Nm |
| - Schrauben zur Sicherung der Rasthaken | 1,5 Nm |
| - Mutter zur Spulenbefestigung | 1,5 Nm |

- **Störungen im elektrischen Teil:**

Bei Störungen im elektrischen Teil des Ventilsystems kann die übergesteckte Spule getauscht werden.

- **Frostgefahr:**

- **ACHTUNG!**

Bei Frosteinwirkung während Transport, Lagerung oder im Betrieb können Beschädigungen des Ventilsystems durch gefrierendes Medium, insbesondere in Verbindung mit Rückschlagventilen, auftreten.

Sehen Sie geeignete Schutzmaßnahmen vor!

B FS-02

FS-02

Features

- Robuste hochwertige Noryl
- Minimaler Druckabfall
- Verkehrt von einem kleinen Kopf des Wassers
- Vertikale Halterung + / 15
- Geeignet für Wasser und Luftmengen-Umschaltung



Kommentare

- 3 / 4 "BSP Innen- und Außen-
gewinde
- Geeignet für kaltes und warmes
Wasser
- Reedschalter Zuverlässigkeit (UL
File E153493)
- Erfüllt UL 94-HB Entflammbarkeit
- Einfache Installation

Anwendungen

- Leitungswasser Kontrolle
- Power Dusche
- Zentralheizungen
- Umwälzpumpe Schutz
- Kühlsysteme

Material	
Gehäusematerial	Noryl
Shuttle Material	Noryl
Material, Kontakt-	Ruthenium
Betriebstemperatur ° C	-30 Bis 85
Medium	Wasser
Gehäusefarbe	Schwarz
Mechanische Spezifikationen	
Schock	50g für 11 ms Dauer
Vibration	35g bis 500Hz
Maximaler Druck	10 Bar @ 20
IP	IP65
Schaltung	
Schalter (Reed-Schalter)	SPST

Max. Schaltspannung VDC	200
Max. Schaltspannung VAC	250
Max. Schaltstrom Ampere	1
Max. Schaltleistung Watt	40
Switch On Fördermenge l / min	1,0 + / - 0,5
Operate Mode	N / O, in der Nähe mit Flow
Kontaktformular	Ein
Kabel	
Kabellänge	1 x 1.0m doppelt isoliert
Anschlussart	Stripped Kabel
Kabeltyp	0.5mm ² BS6500 PVC
Kabelfarbe	grau außen blau / Brown innere
Montage	
Gewinde	3 / 4 "BSP
Fitting	In Line
Montage	Vertikal, Fluss aufwärts
Technisches Zeichnen	

FS-02

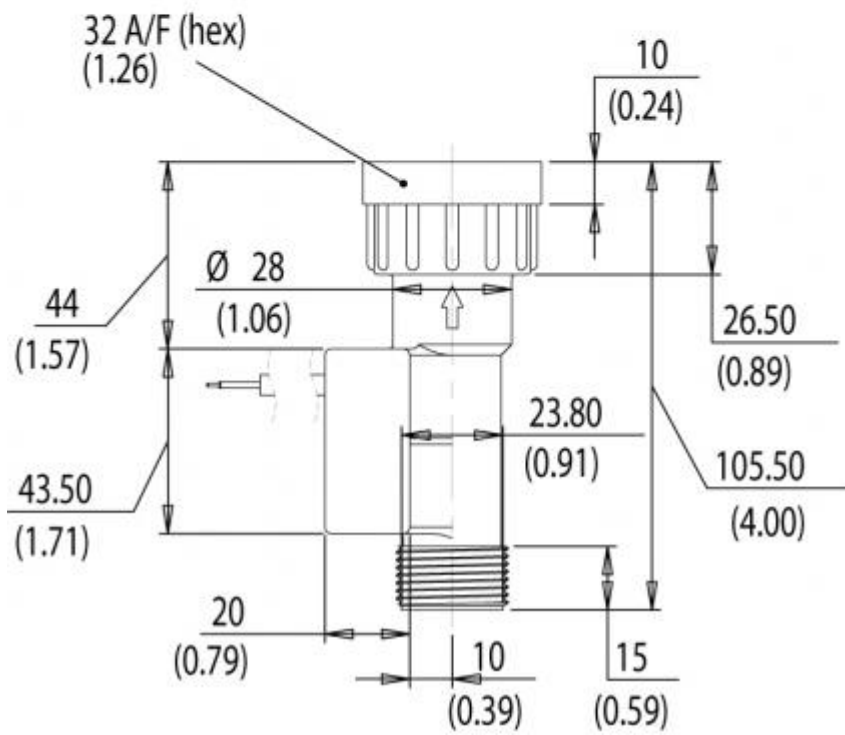
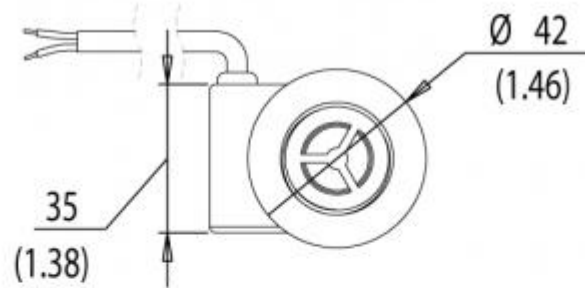




Table of contents

1	General	6
1.1	Information on operating instructions.....	6
1.1.1	Always get the latest instructions.....	7
1.2	Select copyright.....	9
1.3	Symbols, highlighting and lists.....	9
1.4	Special markings in these operating instructions.....	10
1.5	Transportation.....	11
1.5.1	Improper transport.....	12
1.5.2	Transport inspection.....	12
1.5.3	Suspended loads.....	13
1.5.4	Transport of pallets with a forklift or truck.....	14
1.5.5	Transport on a pallet.....	15
1.5.6	Transport description - suspension points.....	15
1.6	Packaging.....	16
1.7	Storage.....	17
1.8	Intermediate storage.....	17
1.9	Article numbers / EBS-Article numbers.....	17
1.10	Equipment marking – identification plate.....	17
1.11	Warranty.....	18
1.12	Manufacturer.....	18
2	Safety	19
2.1	General safety advice.....	19
2.2	Specific safety information.....	19
2.3	General workplace dangers.....	20
2.3.1	Hazardous areas on the equipment.....	23
2.4	Supply circuit disconnect / master switch.....	23
2.5	Shut-down procedures.....	25
2.6	Control unit and software.....	25
2.7	Intended use.....	26
2.8	Independent modification and spare parts manufacture.....	26
2.9	Metering media.....	27
2.10	Safety data sheets.....	27
2.11	Life span.....	28
2.12	Safety measures taken by the operator.....	28
2.13	Safety measures during installation of the system.....	29
2.14	Personnel requirements.....	29
2.15	Manufacturer's service personnel.....	31
2.16	Personal protective equipment (PPE) - Definition.....	31
2.17	Explanation of the safety symbols used.....	31
2.17.1	Personal protective equipment - PPE.....	31
2.17.2	Indications of risks.....	32
2.17.3	Environmental protection measures.....	32
2.18	Obligations of the operator.....	33
2.19	Installation, maintenance and repair work.....	33
3	Delivery	35
3.1	Delivery.....	35

3.1.1	Delivery (also for spare parts and replacement parts) and returns.....	35
3.1.2	Scope of the equipment.....	36
4	Functional description.....	37
4.1	General device properties.....	37
4.2	Function: Ultrax Lite.....	37
4.3	Function: Ultrax Lite and control unit.....	37
4.4	Functional diagram.....	38
5	Layout.....	39
5.1	ULTRAX Lite - Basic version.....	39
5.2	ULTRAX Lite - extended version.....	40
5.3	Function components.....	41
5.4	Configuration.....	42
5.4.1	Product assignment, pumps – product side.....	42
5.4.2	Machine assignment Diaphragm valve manifold block – machine side.....	43
5.4.3	Pilot valve block assignment.....	43
5.4.4	Terminal assignment.....	44
5.4.4.1	Infeed assignment.....	45
5.4.4.2	Assignment of I/O modules and pilot valve block.....	45
5.4.4.3	Assignment of supply and relay module.....	46
6	Installation.....	47
6.1	Safety instructions concerning installation.....	47
6.2	Installation prerequisites.....	49
6.3	Set-up / Wall mounting.....	50
6.3.1	Assembly diagram.....	51
6.3.2	Fixing set.....	51
6.3.3	Suspension rail fastening set.....	52
6.3.4	Rack fastening set.....	52
6.3.5	Assembly of the cabinet hanger.....	52
6.4	Connections.....	53
6.5	Extensions / Extension sets.....	53
6.5.1	OGM Plus ULTRAX Lite extension kit.....	54
6.5.2	ULTRAX Lite leak sensor extension kit.....	55
6.5.3	ULTRAX Lite extension kits for "water valve block" and "water inlet"	56
6.5.4	Extension kits for turbo pump PVDF/FPM and PP/EPDM ULTRAX Lite.....	58
7	Commissioning.....	59
8	Control and operation.....	60
8.1	Requirements for operation and control.....	60
8.2	Operation.....	61
8.2.1	Pre-flushing.....	61
8.2.1.1	ULTRAX Lite MyControl - Basic version.....	61
8.2.1.2	ULTRAX Lite MyControl - Extended version.....	61
8.2.2	Metered quantity.....	62
8.2.3	Flushing.....	62
8.2.3.1	ULTRAX Lite MyControl - Basic version.....	62
8.2.3.2	ULTRAX Lite MyControl - Extended version.....	63
9	Troubleshooting.....	64


10	Maintenance	65
10.1	Carry out maintenance work.....	66
10.2	Perform regular visual checks.....	67
10.3	Replacing suction / pressure valves.....	67
11	Wearing parts, spare parts and accessories	68
11.1	Spare parts for Ultrax Lite.....	68
11.2	Accessories.....	70
12	Technical data	71
12.1	Technical data: ULTRAX Lite.....	71
12.2	Technical data: MyControl.....	72
12.3	Technical data: TurboPUMP.....	72
12.4	Rating plate.....	73
13	Decommissioning / disassembly / environmental protection	74
13.1	Decommissioning.....	74
13.2	Dismantling.....	74
13.3	Disposal and environmental protection.....	76
14	Declaration of conformity	77
15	Installation checklist	78
	Appendix	81
A	BÜRKERT - 2/2-way solenoid valve.....	83
B	FS-02.....	91


Table of figures

Fig. 1:	Transport with a forklift and lift truck (schematics).....	14
Fig. 2:	Suspension points.....	15
Fig. 3:	Functional diagram.....	38
Fig. 4:	Ultrax Lite MyControl structure - Basic version.....	39
Fig. 5:	Ultrax Lite MyControl structure - Extended version.....	40
Fig. 6:	Product assignments.....	42
Fig. 7:	Diaphragm valve manifold block / machine assignments.....	43
Fig. 8:	Pilot valve block.....	43
Fig. 9:	Terminal assignment overview.....	44
Fig. 10:	Infeed assignment.....	45
Fig. 11:	Assignment of I/O modules and pilot valve block.....	45
Fig. 12:	Pump performance level - Wiring diagram.....	46
Fig. 13:	Assembly diagram.....	51
Fig. 14:	Fixing set.....	51
Fig. 15:	Suspension rail fastening set.....	52
Fig. 16:	Rack fastening set.....	52
Fig. 17:	Assembly of the cabinet hanger.....	52
Fig. 18:	Assembly of the OGM Plus.....	54
Fig. 19:	Assembly of the leak sensor.....	55
Fig. 20:	Assembly of the diaphragm valve manifold block and water inlet.....	57
Fig. 21:	Assembly of the pump extension kits.....	58
Fig. 22:	Rating plate.....	73
Fig. 23:	Declaration of conformity.....	77

1 General

The ULTRAX Lite MyControl metering system manufactured and delivered by Ecolab Engineering complies with the EC Directive applicable in Europe. The product therefore meets the European standard for health and safety.

The metering systems are state-of-the-art on delivery. To qualify for complete CE marking, certain requirements apply to the installation and use of this system. To help you meet these requirements, they are summarised in the Appendix to these Operating  *Chapter 15 'Installation checklist' on page 78* Instructions.

Please check  *Chapter 15 'Installation checklist' on page 78* together with your Ecolab technician and your Ecolab field service contact. Document the acceptance with this checklist in duplicate. Sign both documents. The second version will be kept on file for you in the documents file at Ecolab. This guarantees that your installation data are easily accessible at any time, and, in the event of a complaint, ensures that the process cycle for handling your complaint flows smoothly.

These operating instructions (article number 417102293) contain all instructions for the installation, commissioning and setting of the ULTRAX Lite MyControl metering system.

1.1 Information on 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.



The most up to date and complete operating instructions are available online::
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/tcd/417102293_Ultrax_Lite.pdf

In addition to the above instructions, the following operating instructions are relevant:

User manual 417101113 TCD TurboPUMP for the Turbo Pump 50l/h – PP/EPDM, as well as Turbo Pump 50 l/h – PVDF/FKM



The most up to date and complete operating instructions are available online::
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/tcd/417101113_TurboPUMP.pdf

User Manual 417101971 MyControl



The most up to date and complete operating instructions are available online::
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/tcd/417101971_My_Control.pdf

1.1.1 Always get the latest instructions

If an operating manual or a software manual (hereinafter referred to as ‘*manual*’) is changed by the manufacturer, it will be put ‘*online*’ immediately. This ensures the compliance of Ecolab Engineering GmbH with the requirements of the ‘*product monitoring obligation*’.

All instructions are provided in  PDF format

To open and view the manuals we recommend the PDF Viewer ‘*Acrobat*’ by Adobe (<https://acrobat.adobe.com>).

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

Accessing operating instructions using the website of Ecolab Engineering GmbH

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

Call up instructions with the ‘*DocuAPP*’ software for Windows® 10




With the Ecolab ‘*DocuApp*’ software for Windows®, all operating instructions, such as catalogues, certificates and CE conformity declarations published by Ecolab Engineering can be downloaded to a Windows® PC (Windows® 10).





To install open the 'Microsoft Store' and enter **DocuAPP** in the search box.

The store has the 'DocuApp' software for installation. Follow the instructions on your screen for installation.

Accessing operating instructions using a smartphone/tablet

With the Ecolab **'DocuApp'**  all published operating manuals, catalogues, certificates and CE declarations of conformity from Ecolab Engineering can be accessed with smartphones or tablets (Android  & IOS  Systems)).




The documents shown in the **'DocuApp'**  are always up-to-date and new versions are displayed immediately. For further information about **'DocuApp'** , a separate software description ((Art. No. 417102298)) is available.

'Ecolab DocuApp' instructions downloadable






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

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

The following describes the installation of **'Ecolab DocuApp'**  for 'Android'  and 'IOS (Apple)'  systems

Installation of **'Ecolab DocuApp'** for Android




On Android  phones, the **'Ecolab DocuApp'**  can be found in the "Google Play Store" .

1. Call up the "Google Play Store"  with your Smartphone / Tablet.
2. Enter **"Ecolab DocuAPP"** in the search box.
3. By entering the search term **Ecolab DocuAPP** together with this symbol , you can find and select the **'Ecolab DocuApp'**.
4. Click on *[install]*.
⇒ **'Ecolab DocuApp'**  is being installed.

Via a PC, or browser, the **'Ecolab DocuApp'**  can be retrieved by using the following link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ecolab.docuApp>

Installation der **'DocuApp'** für IOS (Apple)

On IOS  smartphones, you can find the **'Ecolab DocuApp'**  in the "APP Store" .

1. Call up the "APP Store"  with your Smartphone / Tablet.
2. Go to the search function.
3. Enter **"Ecolab DocuAPP"** in the search box.
4. By entering the search term **Ecolab DocuAPP** together with this symbol , you can find and select the **'Ecolab DocuApp'**.
5. Click on *[install]*.
⇒ **'Ecolab DocuApp'**  is being installed.

1.2 Select copyright

This manual is copyright protected. All rights are reserved by the manufacturer. Making this manual available to third parties, reproduction in any form, even partially, and the exploitation and/or disclosure of the contents without written permission from Ecolab Engineering (hereinafter “the manufacturer”) is prohibited except for internal purposes. Any contravention of this will result in claims for damages. The manufacturer reserves the right to assert additional claims.

1.3 Symbols, highlighting and lists

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.

Safety instructions in the operating instructions

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

Example:

1. ▶ Loosen screw.

2. ▶



CAUTION!
Risk of trapping on the cover!

Close the cover carefully.

3. ▶ Tighten screw.



Tips and recommendations

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

Further markings

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

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

1.4 Special markings in these operating instructions



DANGER!

This combination of symbol and signal word indicates an imminently dangerous situation that could lead to the system toppling over.



DANGER!

This combination of symbol and signal word indicates an imminently dangerous "risk of slipping".



DANGER!

This combination of symbol and signal word indicates an imminently dangerous situation that may be caused by a hazardous electrical voltage in the system or system parts.



DANGER!

This combination of symbol and signal word indicates an imminently dangerous situation that may be caused by accidental release of the system or system parts.

The term "release" is used to describe the all-pole and all-round isolation of an electrical system from live parts. An isolated section of different lengths must be created between the live and the de-energised parts of the system, depending on the operating voltage.



DANGER!

This combination of symbol and signal word indicates an imminently dangerous situation which may be caused by corrosive substances in the metering medium.



DANGER!

This combination of symbol and signal word indicates an imminently dangerous situation which may be caused by biologically dangerous substances in the metering medium.



DANGER!

Risk of fire

This combination of symbol and signal word indicates an imminently dangerous situation which could be caused by the risk of fire.



DANGER!

This combination of symbol and signal word indicates an imminently dangerous situation that may be caused by automatic start-up of the system or system parts.



DANGER!

Unauthorised access

This combination of symbol and signal word indicates an imminently dangerous situation that could be caused by unauthorised access to the system.

1.5 Transportation

The system is delivered in appropriate packaging. Please refer to the technical data for the packaging dimensions and packaging weight.

1.5.1 Improper transport

**NOTICE!****Material damage due to improper transportation!**

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

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

**DANGER!****Danger due to commissioning of damaged goods.**

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

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

1.5.2 Transport inspection

**NOTICE!**

Check the delivery for completeness and any transport damage.

In case of visible damage, proceed as follows:

- Do not accept the delivery or accept provisionally.
- Note the extent of damage in the transport documents or on the carrier's delivery slip.
- Report the damage.



Report any defects as soon as you notice them.

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

1.5.3 Suspended loads



WARNING!

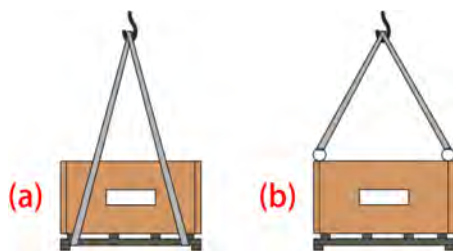
Danger of injury due to suspended loads!

There is a risk of injury when transporting and mounting or dismantling the device due to suspended loads.

- Never stand under or in the pivot range of suspended loads.
- Only use approved lifting equipment and suspension devices of sufficient load-bearing capacity.
- Do not use cracked or worn slings.
- Only use slow transport movements because of the heavy weight.
- Make sure that no people, objects or obstacles are in the consignment pivot range during transportation.
- Only move loads under supervision.
- Deposit the load when leaving the workplace.
- Use personal protective equipment.

Transport by crane

- The crane and lifting gear must be designed for the weights. The owner/operator must have this checked regularly by an expert.
- The crane operator must be trained and authorised to operate the crane.
- During transportation, use any lifting eyes on the transport unit where available, and observe the transport instructions.
- Observing the suspension points, attach the transport unit to the crane and transport it with the appropriate lifting gear (e.g. crossbeam, belt, multiple-point suspension gear, ropes).
- Do not walk under suspended loads!



- a Suspension points below the load, only if the centre of gravity is at the centre!
- b Transport using lifting eyes

Off-centre centre of gravity



WARNING!

Risk of injury due to falling or tilting packages!

Packages can have an off-centre centre of gravity. If fasten incorrectly, the package may tip and fall. This can result in serious injuries.

- Observe markings and information on the packages.
- Fasten the hook when transporting with the crane so that it is above the package's centre of gravity.
- Lift the package carefully and see whether it tilts. If necessary, change the end stop.

1.5.4 Transport of pallets with a forklift or truck

Transport units mounted on pallets can be transported with a forklift/lift truck under the following conditions:

- The forklift/lift truck must be designed to support the weight of the transport units. The operator must have the equipment checked regularly by an expert.
- The truck driver must have permission to drive industrial trucks with a driver's seat or driver's platform in line with local regulations.
- The transport unit must be securely fastened to the pallet.



Fig. 1: Transport with a forklift and lift truck (schematics)

- | | |
|--|--|
| <p>a Forks of the lift truck/forklift under the load</p> <p>b Forks of the forklift <u>under</u> the load with transport protection (here: red belt)</p> | <p>c Forks of the forklift <u>above</u> the load (transport unit suspended)</p> <p>d Transport by lift truck</p> |
|--|--|



CAUTION!
Secure the load!

To avoid slipping, the transport unit must be firmly attached to the forklift with a transport strap (see item b).

Transport on a pallet

1. Drive the forklift truck with the forks between or under the beams of the pallet.
2. Push the forks in so far that they stand out on the opposite side.
3. Make sure that the pallet does not tip in case of an off-centre centre of gravity.
4. Lift the pallet with transport unit and transport the system.

Technical specifications for transport



WARNING!
The transport unit may topple during transport!

Only transport the machine on the pallet supplied.
During transport, note the weight of the transport unit ↪ 12 'Technical data' on page 71.
Observe the centre of gravity. If necessary, secure the transport unit prior to transport with appropriate lifting gear or straps.

1.5.5 Transport on a pallet

1. Drive the forklift truck with the forks between or under the beams of the pallet.
2. Push the forks in so far that they stand out on the opposite side.
3. Make sure that the pallet does not tip in case of an off-centre centre of gravity.
4. Lift the pallet with transport unit and transport the system.

1.5.6 Transport description - suspension points



CAUTION!

Before transporting the Ultrax Lite metering system, the splash guard door must be dismantled in order to get to the suspension points.

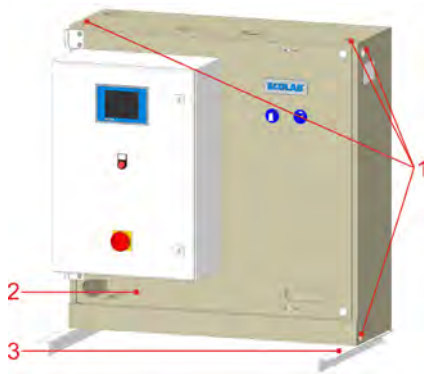


Fig. 2: Suspension points

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Mounting holes for crane loops | 3 | Angle pieces for transport |
| 2 | Splash protection door | | |



Please unscrew the angle pieces for transport (Fig. 2, no. 3) after installation.

1.6 Packaging

The individual packages are packaged to reflect the expected transport conditions. Only environment-friendly materials were used for the packaging. The packaging is designed to protect the individual components up to assembly against shipping damage, corrosion and other damage.

Do not destroy the packaging and only remove it just before assembly.



ENVIRONMENT!

Risk of environmental damage from incorrect disposal!

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

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

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



There may be handling instructions on the packages (e.g. on top, fragile, protect from moisture, etc.). These must be complied with accordingly. Symbols shown below are examples only.

Possible symbols on the packaging

Symbol	Designation	Description
	Top	The arrowheads indicate the top of the package. They must always point upwards, otherwise the contents could be damaged.
	Fragile	Indicates packages with fragile or sensitive content. Handle the package with care, do not drop or knock.
	Keep this product dry	Protect packages from moisture and keep dry.
	Electronic components	Electronic components contained in the package.
	Cold	Protect packages from the cold (frost).
	Stacking	The package may be stacked with other similar packages until the specified maximum number is reached. Pay attention to the exact stacking number.
	IPPC symbol	International symbol: Treatment status on wooden packaging <ul style="list-style-type: none"> ■ DE: Country code (e.g. Germany) ■ NW: Regional identification (e.g. NW for North Rhine Westphalia) ■ 49XXX Registration number of the wood suppliers ■ HAT: Heat treatment ■ MB: Methyl bromide (gas-treated) ■ DB: Debarked

1.7 Storage



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

- Do not store outdoors.
- Store in a dry and dust-free place.
- Do not expose to aggressive media.
- Protect from sunlight.
- Avoid mechanical vibrations.
- Storage temperature: +5 to 40° C.
- Relative humidity: max. 80 %.
- For storage periods of more than 3 months, check the general condition of all parts and packaging regularly. If necessary, refresh or renew the preservative.

1.8 Intermediate storage

The freight packaging of the equipment and the spare and replacement parts is designed as part of the supply for a period of storage of 3 months.



NOTICE!

Insert desiccant into the electrical and control cabinets. Never clean the electrical system or system parts with a steam cleaner or by spraying them with water. Dirt and water can penetrate the system and cause major damage.

1.9 Article numbers / EBS-Article numbers



Both item numbers and EBS numbers could be shown in these operating instructions. EBS numbers are Ecolab-internal item numbers and are used exclusively "internal within the group".

1.10 Equipment marking – identification plate



Information on equipment marking or the information on the identification plate can be found in the chapter on "Technical data". It is important for all queries to state the correct name and type. This is the only way of ensuring fast and accurate processing.

1.11 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.

1.12 Manufacturer



Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

83313 Siegsdorf, Germany

Telephone (+49) 86 62 / 61 0

Fax (+49) 86 62 / 61 166

Email: engineering-mailbox@ecolab.com

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



2 Safety

2.1 General safety advice



DANGER!

If you believe that the system can no longer be operated safely, the system must be taken out of service immediately and secured so that it cannot be used inadvertently.

This is the case if the system or system components:

- show visible damage,
- no longer appear functional,
- has/have had prolonged periods of storage under unfavourable conditions (perform functional check).

The following regulations must always be observed when handling the system:

- Any work on the system or system components as well as the operation of the system may only be carried out by trained and authorised specialist personnel.
- 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 system must only be operated with the supply and control voltage specified in the Technical Data section.
- The local accident-prevention regulations and general safety instructions also apply to the area of application.

2.2 Specific safety information

- This equipment may be operated only in accordance with the electrical specifications listed on the rating plate.
- Use only standards-compliant cables.
- Use only Ecolab-approved controllers, (for example, "MyControl"), in order to disable the system immediately in the event of a fault.
- The **[ERROR: Missing definition for variable "PRODUCT_NAME"!]** dosing system is a wall-mounted unit.
- Do not store any objects on the rack.
- The system may be operated only with a splash guard curtain installed.

**WARNING!**

This is a Class A product. This device can cause interruptions when operating it in a home environment.

Information about the application of the European EMC directive 2014/30/EC:

As per **DIN EN 61000-6-4** (Generic standard for emitted interference, industrial sector) the machine/installation must not be installed in a residential area, in business and commercial areas and in small enterprises, unless it also complies with the standard **DIN EN 61000-6-3** (emitted interference, residential area).

2.3 General workplace dangers

Risk of slipping

**DANGER!**

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

**WARNING!**

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

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

**ENVIRONMENT!**

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

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 (dosing medium/active substance)



DANGER!

Risk of injury to the skin and eyes caused by the chemical used (metering medium).

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



DANGER!

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



ENVIRONMENT!

Leaked, spilled dosing media can harm the environment.

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

Preventive action:

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

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.

Hazards caused by pressurised components**DANGER!****Danger of injury from pressurised components!**

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

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

2.3.1 Hazardous areas on the equipment

The areas around the system and the control unit are defined as the "operating area" for the operating personnel.

When performing equipping, cleaning, maintenance and repair works the area around the equipment or the individual equipment components 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 machine or installation during equipping, maintenance and repair works.
- All for the swing area of installation doors as they open.
- The owner/operator has to ensure that entering the hazard area during movement processes is prevented.



DANGER!

Unauthorised access

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

2.4 Supply circuit disconnect / master switch

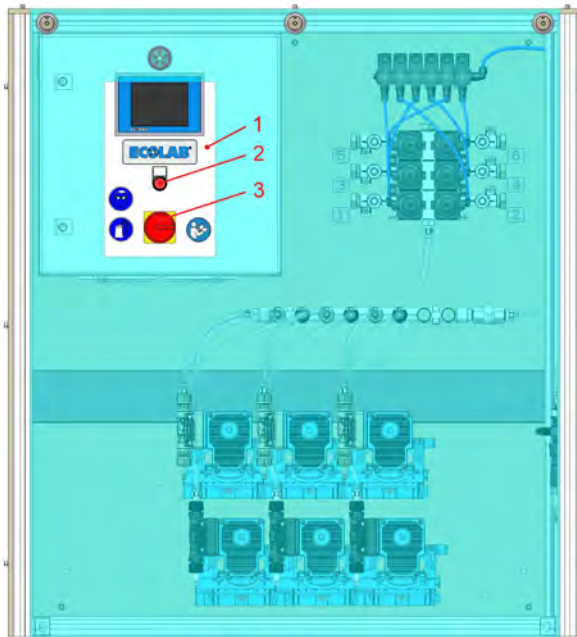
A master switch is contained in the "MyControl" unit approved by Ecolab. When the master switch is actuated the equipment is connected to the power supply or is disconnected from the power supply. The master switch is located on the switch cabinet (see ↪ 'Emergency stop switch' on page 24).



DANGER!

When the master switch is switched off due to cleaning, maintenance or repair work being performed, it is to be secured to prevent it being switched on again.

Emergency stop switch



The device master switch of the MyControl unit is designed as an emergency stop switch.

- 1 MyControl unit
- 2 Alarm signal lamp with a reset button
- 3 Master switch / emergency stop switch



NOTICE!

When the emergency stop switch is actuated, the system immediately goes into safe operating mode.



WARNING!

The master switch may only be actuated/unlocked when the cause of the EMERGENCY shutdown has been clarified and rectified. In the meantime, unintentional restarting must be prevented by suitable measures (e.g. lock). The system must then be started up again.

2.5 Shut-down procedures

The shutdown procedure described below must be strictly observed prior to cleaning, maintenance or repair work by authorised technical personnel.

1. Empty the system.
2. **Switch-off power supply to the equipment:**
Switch the power disconnect device (master switch) on the switching cabinet to "0".



DANGER!

Secure the master switch to prevent unauthorised re-activation (lock).

For maintenance and repair works:



DANGER!

Make sure there is no voltage present.
If necessary, the machine/system must be short-circuited, and neighbouring live parts must be covered and bypassed.

3. **Disconnect the supply with metering medium:**
Close the shut-off valves.
Check that the water supply lines are closed and secure the stopcocks against reopening.



DANGER!

Make sure to wear personal protective equipment (PPE) properly according to the safety data sheet for the chemicals being metered.



DANGER!

Make sure that the chemicals used cannot leak and remove any metering medium spills correctly according to the instructions in the safety data sheet and dispose of them as specified there.

2.6 Control unit and software



CAUTION!

The system may only be operated by specialist personnel who are qualified and trained for the operation!



DANGER!

Only use an Ecolab-approved control unit, for example, "MyControl" in order to disable the rack immediately in the event of a malfunction.

2.7 Intended use

The [ERROR: Missing definition for variable "PRODUCT_NAME"!]

 metering system is designed for metering up to 8 different liquid cleaning products in the respective washer extractors.**WARNING!**

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

Intended use also includes compliance with all operating instructions prescribed by the manufacturer, as well as with all maintenance and servicing conditions.

**WARNING!**

Danger of improper use!

Improper use may result in dangerous situations:

- The metering system may only be used with products that have been validated by Ecolab.
- Never use other metering media than the specified product.
- Never change the product metering guidelines beyond the tolerable range.
- Do not use in potentially explosive areas.

2.8 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.

2.9 Metering media



CAUTION!

Use of metering media:

- The metering system may only be used with products that have been validated by Ecolab.
- The materials/media to be deployed for the intended use of the machine are to be procured and used by the owner/operator of the machine.
- Correct handling of these materials/media and the risks involved are the sole responsibility of the owner/operator.
- Hazard warnings and disposal instructions must be provided by the owner/operator.
- When dealing with the metering medium, always use suitable protective clothing (see the material safety data sheet for the metering medium).
- All safety regulations for the handling of chemicals must be maintained and the information contained in the material safety data sheet/product data sheet of the metering medium must be observed.

Liability is not accepted if invalidated products are used!



NOTICE!

The details on the metering medium safety sheet must be strictly observed; operating personnel must be trained accordingly (training must be documented)!

2.10 Safety data sheets

The safety data sheet is primarily intended for the user so that they can take any steps necessary for safeguarding their health and safety at work.

Ecolab is well aware of the importance of safety data sheets and the responsibility that they entail. The safety data sheets that Ecolab provides are subject to constant control and revision. Doing this guarantees that the most up-to-date information is available at all times.

You will be provided with up-to-date safety data sheets for the products you are using when they are first installed.

During the course of ongoing improvement and continued development of Ecolab products, products may vary in their composition. It is possible that products may even be replaced with other products.

In either case, the most current version of the safety data sheets will be sent to you. If you are not sure you have a current version of the safety data sheet, please contact your Ecolab consultant. He will be glad to assist you in guaranteeing that the measures for safeguarding health in the workplace are ensured.

The best thing to do is to post the safety data sheets right beside the equipment or next to the containers so that the proper countermeasures can be implemented at once in the event of an accident.

Persons who are familiar with operating the equipment must be instructed accordingly and trained.

2.11 Life span

Depending on properly conducted maintenance (visual inspection, functional testing, replacement of parts, etc.), the life span is approximately 10 years.

Subsequently, revision – and in some cases a major overhaul – by the manufacturer is required.

2.12 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!

Requirements for system components provided by the operator

To avoid personal injury and damage to the system, it must be ensured that the system components provided to you (pipe connections, flanges) have been correctly installed. We recommend compensators for the transition from plastic to stainless steel pipes in order to minimise loads during installation and operation. If the installation is not carried out by Ecolab Engineering GmbH Customer Support/Service, steps must be taken to ensure that all components consist of the correct materials and meet the applicable 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

2.13 Safety measures during installation of the system



DANGER!

To avoid the risk of the system tipping over, the system must be firmly connected to a suitable wall or floor.

2.14 Personnel requirements

Qualifications



DANGER!

Risk of injury if personnel are inadequately qualified!

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

All 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.

Manufacturer

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

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

Mechanic

The mechanic is trained for the particular range of tasks in which s/he operates and knows the relevant standards and regulations. 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 system because of their technical training, knowledge and experience, as well as awareness of the relevant standards and regulations; qualified electricians are capable of autonomously identifying and preventing potential risks.

Qualified electricians are specially trained for the type of work they do and familiar with the relevant standards and regulations.

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 ☎ 1.12 'Manufacturer' on page 18.

Specialist

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

**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 the hazardous and operating area, approach said person and lead them out of the operating area.
- General information: Keep unauthorised persons away!

2.15 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.

2.16 Personal protective equipment (PPE) - Definition



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.

2.17 Explanation of the safety symbols used

2.17.1 Personal protective equipment - PPE



WARNING!

Face guard

A face mask must be worn when working in areas which are marked with the symbol opposite. The face protection is used to protect the eyes and face from flames, sparks or glow as well as hot particles, exhaust gases or liquids.



WARNING!
Protective eyewear

Goggles must be worn when working in areas marked with the symbol opposite. Protective eyewear protects the eyes against flying parts and liquid splashes.



WARNING!
Protective work clothing

In the event of works in areas, which are identified with an adjacent symbol, appropriate protective clothing is to be worn. Protective work clothing is close-fitting clothing with low resistance to tearing, close-fitting sleeves and no protruding parts.



WARNING!
Chemical resistant protective gloves

Suitable protective gloves must be worn when working in areas marked with the symbol opposite. Chemical resistant safety gloves protect the hands from aggressive chemicals.



WARNING!
Protective gloves, mechanical hazards

In the event of works in areas, which are identified with an adjacent symbol, appropriate protective gloves are to be worn. Safety gloves provide protection of the hands against friction, grazes, punctures or deeper wounds and against coming into contact with hot surfaces.



WARNING!
Safety shoes

Suitable protective shoes must be worn when working in areas marked with the symbol opposite. Safety shoes protect the feet from bruising, falling parts, slipping on surfaces and protecting against aggressive chemicals.

2.17.2 Indications of risks

2.17.3 Environmental protection measures

Marking



ENVIRONMENT!

The environmental marking identifies actions for the protection of the environment.

2.18 Obligations of the operator



Applicable Directives

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

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

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

The operator must adhere to the local legal provisions for:

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

The owner is also required:

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

2.19 Installation, maintenance and repair work



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools.

Only use the correct tools.

**DANGER!**

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

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

**NOTICE!**

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

3 Delivery

3.1 Delivery

Prior to starting the delivery, a message is sent out on the scope of delivery.

The message on the scope of delivery contains details on :

- the delivery deadline
- number and type of transport units



Systems and machinery are carefully tested and packaged prior to despatch, but the possibility of damages occurring during shipment should not be ruled out.

3.1.1 Delivery (also for spare parts and replacement parts) and returns

Delivery (also for spare parts and replacement parts) and returns

Receiving inspection :

- Check the completeness using the delivery note.

In the event of damage :

- Check the items supplied for any damage (visual inspection).

In the event of complaints (e.g. shipping damage) :

- Immediately contact the most recent shipper.
- Preserve the packaging
(for the purpose of possible checking by the shipper or for return shipment).


Packaging for return shipment :

- Use if possible the original packaging and the original packaging material.
 - *In the event that neither of these are any longer available:*
Make use of a packaging company with specialist personnel.
 - Place the transport units on a pallet
(it must be designed to bear the weight).
 - Should any questions arise on the packaging and shipping insurance please check these out with the manufacturer.

Packaging for shipment by truck :


- When being shipped by truck the machinery or the items to be shipped are to be placed, supported and secured with lifting tackle.

3.1.2 Scope of the equipment

Image	Description	Article no.	EBS No.
	<p>ULTRAX Lite myControl Including wall fixing materials, brackets for transportation, curved guides, hose clamps, CE sheet, wall chart and terminal diagram.</p>	1014	On request

4 Functional description

4.1 General device properties

- Metering for **six** different washing products
- Option to extend to **eight** products
The extension kit of relevance here consists of a turbo pump.
See  6.5.4 'Extension kits for turbo pump PVDF/FPM and PP/EPDM ULTRAX Lite' on page 58.
- Supply of **six** different washer extractors.
- Product monitoring elements
- Water monitoring elements
- Splash guard door
- Wall mounting
- Integrated drip tray with an optional leak sensor
- Optional: Flush cycles after every metering process

4.2 Function: Ultrax Lite

The Ultrax Lite is a metering system which has been pre-assembled by Ecolab, designed for the exclusive use of Ecolab chemicals for professional cleaning of textiles in commercial laundries.

The metering system has the advantage that the pre-assembled standard unit can be set up on a factory pre-tested bracket that covers many applications, thus offering substantial time savings in terms of setup time.

All of the materials selected are designed to be used with Ecolab's own chemicals.

The system can also be adapted to future washing processes and products through the installation of expansion components. The pre-assembled expansion modules can be installed and integrated into the system with very little labour.

4.3 Function: Ultrax Lite and control unit



It is exclusively activated by the Ecolab "MyControl" unit.

Process flow:

If the "MyControl" unit receives a metering start, the relevant metering components of the Ultrax Lite are started and the washing process begins.

4.4 Functional diagram

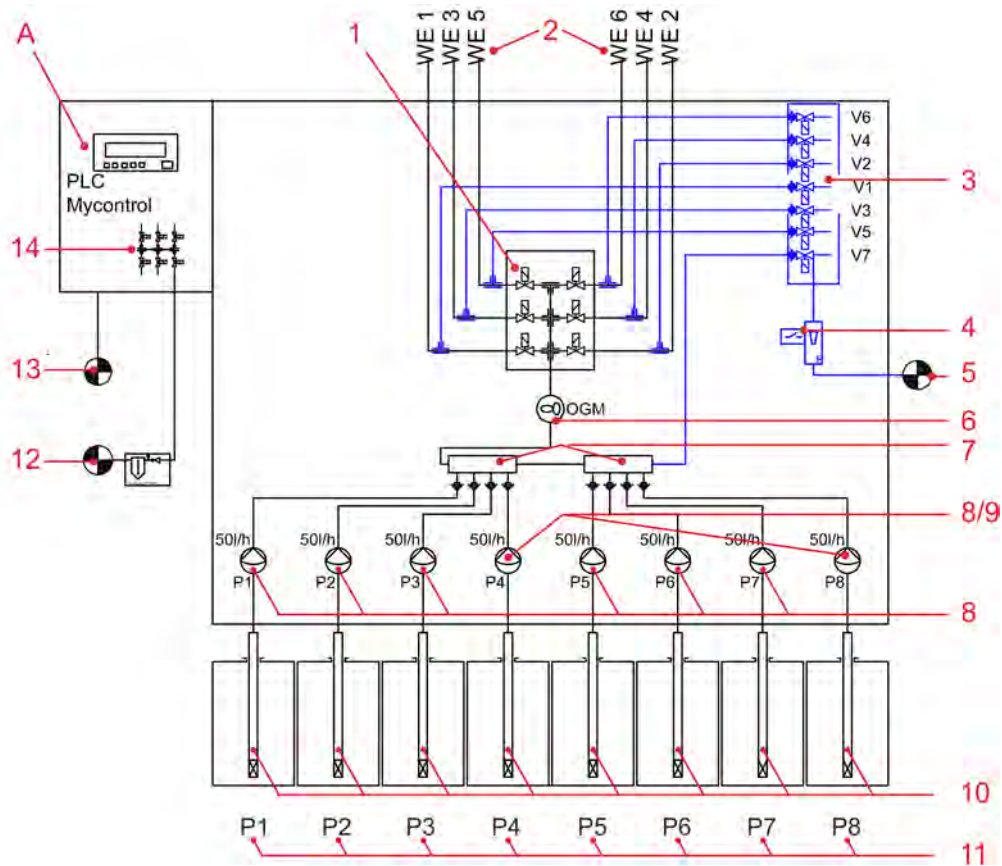


Fig. 3: Functional diagram

- | | |
|---|---|
| 1 Diaphragm valve manifold block | 9 Turbo pump PVDF/FPM |
| 2 Washer extractor (WE) | 10 Suction pipes |
| 3 Water valve block | 11 Products 1-8 |
| 4 Water flow sensor | |
| 5 Water connection (cold water, soft),
3/4" with a shutoff valve | 12 Compressed air connection, 1/2" / 0.6 MPa (6 bar) |
| 6 OGM plus | 13 Electrical connection (230 V supply voltage / back-up
fuse max. 10 A) |
| 7 Manifold | 14 Pilot valve block |
| 8 Turbo pump PP/EPDM | A Switch cabinet (1014: MyControl) |

5 Layout

5.1 ULTRAX Lite - Basic version

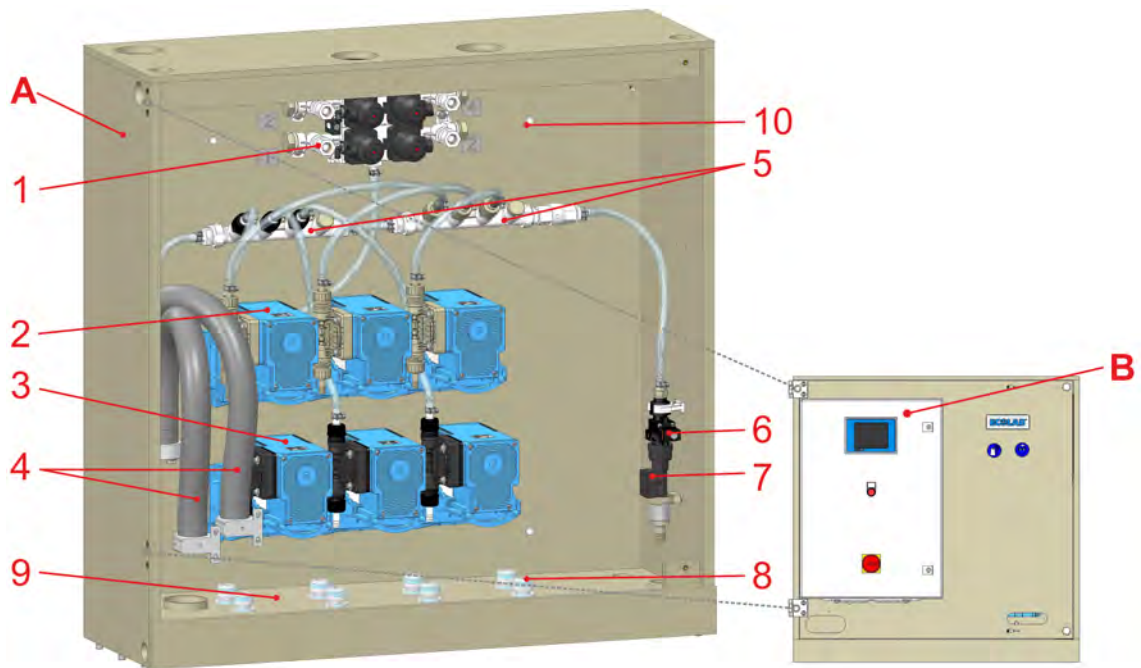


Fig. 4: Ultrax Lite MyControl structure - Basic version

- | | | | |
|---|--------------------------------|----|---|
| A | Wall bracket | 6 | Water inlet and solenoid valve |
| 1 | Diaphragm valve manifold block | 7 | Water flow sensor |
| 2 | Turbo pump PP/EPDM | 8 | Strain relief for suction lance connections |
| 3 | Turbo pump PVDF/FPM | 9 | Sump |
| 4 | Wellflex hose | 10 | Wall attachment / Spacer |
| 5 | Manifold | B | MyControl switch cabinet |

5.2 ULTRAX Lite - extended version

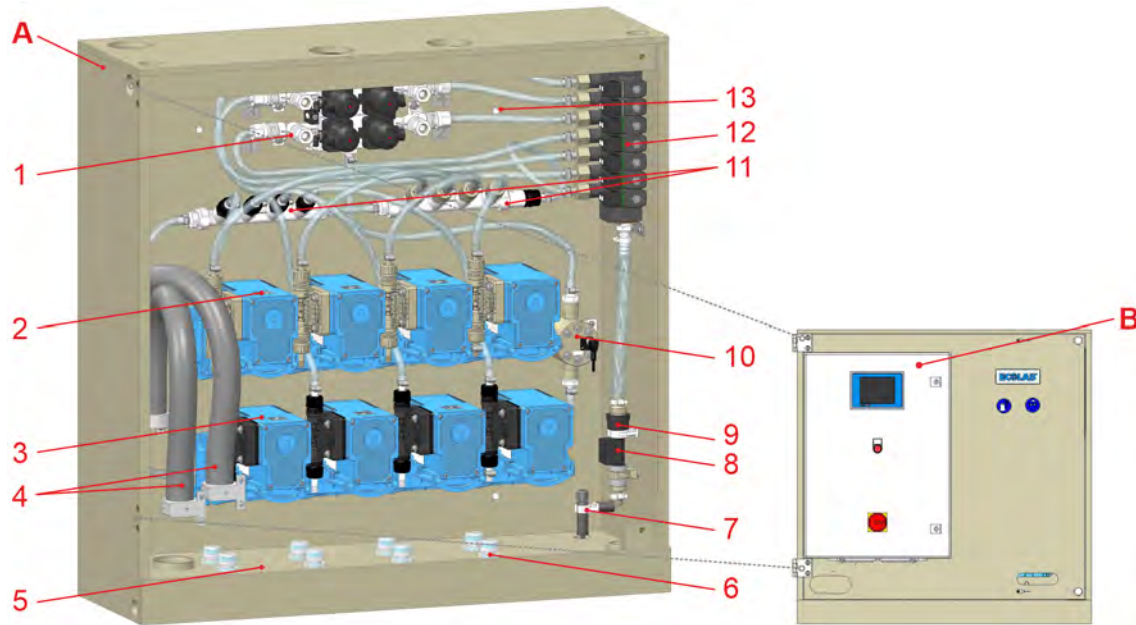



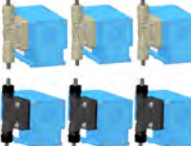




Fig. 5: Ultrax Lite MyControl structure - Extended version

- | | | | |
|---|---|----|---------------------------------------|
| A | Wall bracket | 8 | Water flow sensor |
| 1 | Diaphragm valve manifold block | 9 | Water inlet with a water valve island |
| 2 | Turbo pump PP/EPDM | 10 | OGM plus |
| 3 | Turbo pump PVDF/FPM | 11 | Manifold |
| 4 | Wellflex hose | 12 | Water valve block |
| 5 | Sump | 13 | Wall attachment / Spacer |
| 6 | Strain relief for suction lance connections | B | MyControl switch cabinet |
| 7 | Leak sensor | | |

5.3 Function components

Image	Description
	<p>Water inlet Fig. 4, no. 6 and 7 consisting of:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Solenoid valve (Fig. 4, no. 6) ■ Water flow sensor (Fig. 4, no. 7)
	<p>Solenoid valve (Fig. 4, no. 6) Device flushing Flushing water plus line flushing if necessary In the extended version, the solenoid valve is replaced by a water valve island.</p>
	<p>Water flow sensor (Fig. 4, no. 7) to detect the water flow rate in flushing operations</p>
	<p>Diaphragm pumps (3 x)(Fig. 4, no. 2 and 3) Metering the washing products from the containers into the relevant washer extractors.</p>
	<p>Diaphragm valve manifold block - machine side (Fig. 4, no. 1) Output manifold for up to six different washer extractors</p>
	<p><i>For ULTRAX Lite myControl (ECOLAB article no. 1014)</i> Switch cabinet including pilot valves(Fig. 4, Item B) includes terminal blocks and servo valves for activating the diaphragm valve manifold blocks.</p>

5.4 Configuration

5.4.1 Product assignment, pumps – product side

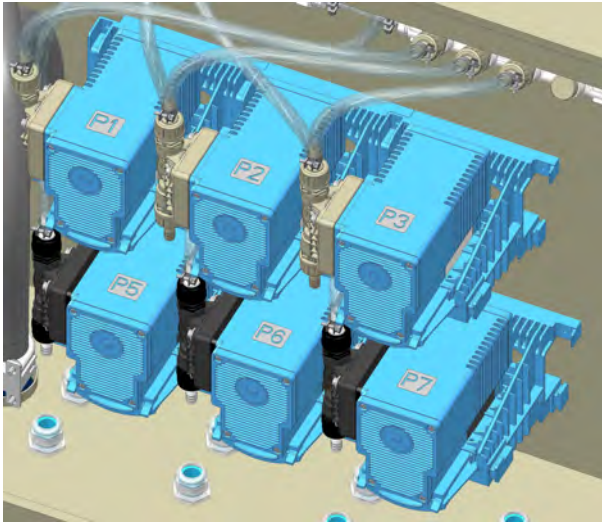


Fig. 6: Product assignments

Pump naming P1 / P2 / P3 / P4 (reserve), P5 / P6 / P7 / P8 (reserve).



Hoses of specification EVA in the dimensions 10 / 16 are to be used.

1. ▶ Guide the hoses of the product suction lances through the pull relief screw connections (Fig. 6, no. 1).
2. ▶ Connect the tubing hoses to the corresponding hose nipples (Fig. 6, no. 2) of the pumps (Fig. 6, no. 3) using the hose clamps supplied.
3. ▶ Tighten the pull relief screw connections.

5.4.2 Machine assignment Diaphragm valve manifold block – machine side

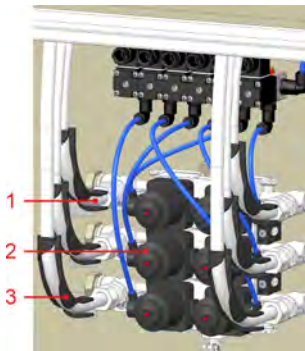


Fig. 7: Diaphragm valve manifold block / machine assignments



PVC tubing specification in the dimensions 12 / 16 are to be used on the "diaphragm valve manifold block (machine side).

1. As shown in Fig. 7, connect the hoses for connecting the washer extractors to the threaded unions (Fig. 7, no. 1) of the valve block (Fig. 7, no. 2).
2. Feed the hoses outside via the angle guide (Fig. 7, no. 3).

5.4.3 Pilot valve block assignment



NOTICE!

The connection of the ULTRAX Lite metering unit with the MyControl unit can only be made at the factory by ECOLAB personnel.

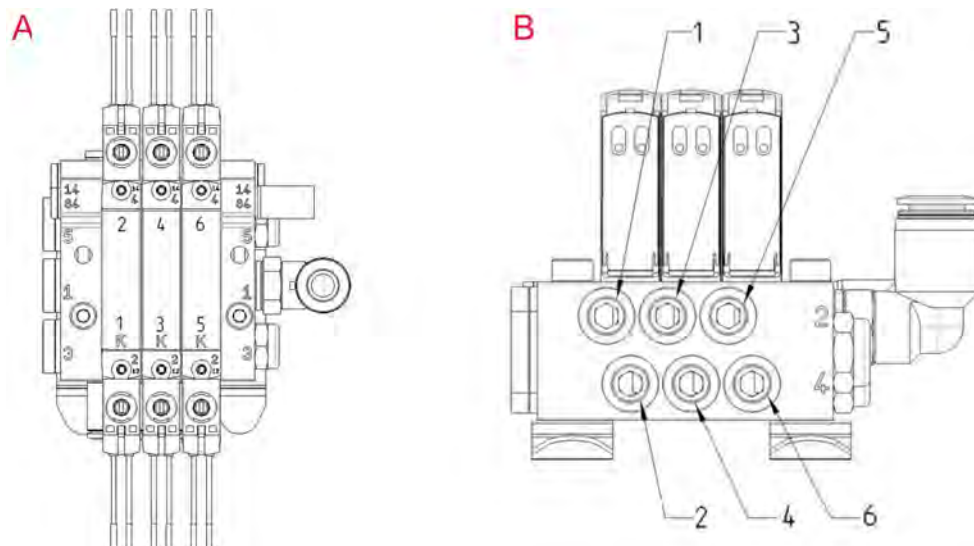


Fig. 8: Pilot valve block

A Plan view

B View from below

For assignment of the pilot valve block, see [Chapter 5.4.4.2 'Assignment of I/O modules and pilot valve block'](#) on page 45.

5.4.4 Terminal assignment

Control cabinet: Terminal assignment overview

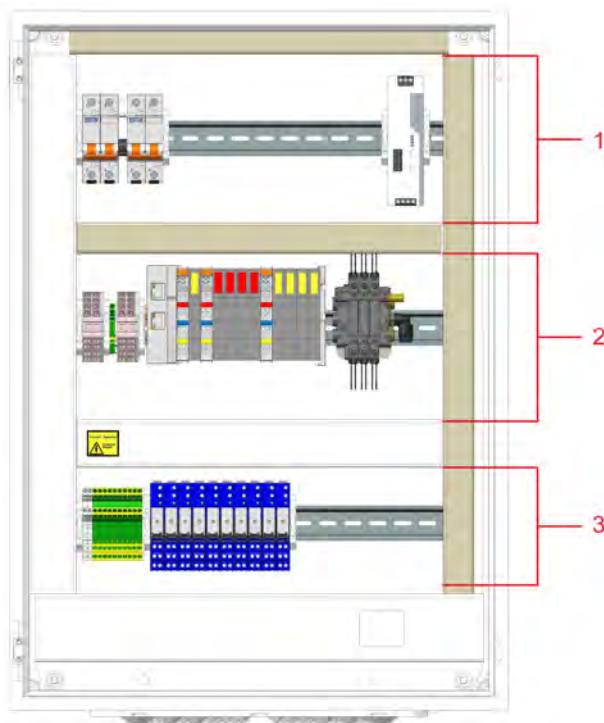


Fig. 9: Terminal assignment overview

- 1 Fuse assignment
- 2 Control level assignment (digital connections)
- 3 Pump performance level assignment



NOTICE!

The connection of the ULTRAX Lite metering unit with the MyControl unit can only be made at the factory by ECOLAB personnel.

5.4.4.1 Infeed assignment

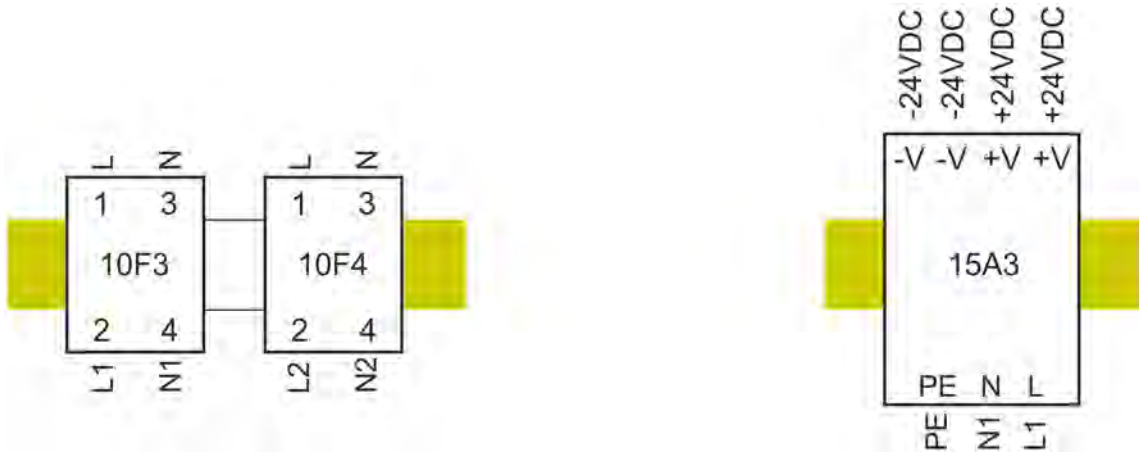


Fig. 10: Infeed assignment

Connection	Type
10F3	10 A fuse
10F4	10 A fuse
15A3	Power supply unit



Please refer to the circuit diagram included in the scope of the equipment:
 ↪ Chapter 3.1.2 'Scope of the equipment' on page 36.

5.4.4.2 Assignment of I/O modules and pilot valve block

Assignment of 24V, DC, I/O modules and pilot valve block



Fig. 11: Assignment of I/O modules and pilot valve block

WSM = Washer extractor

Connection	Type
BC	24 V, DC, supplies
DI	Digital inputs
DO	Digital outputs
	Pilot valves for WSM
15x1	+ 24 V, DC
15x2	- 24 V, DC

5.4.4.3 Assignment of supply and relay module

Assignment of 230V L/N/PE and relay module (alarm and pumps)

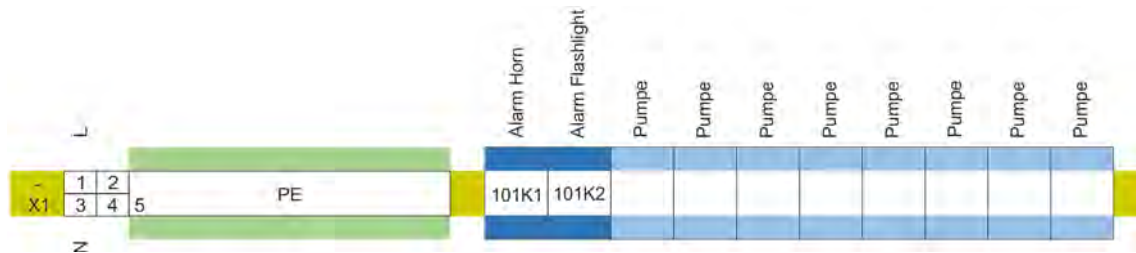


Fig. 12: Pump performance level - Wiring diagram

Connection	Type
1	L
2	-
3	N
4	-
5	PE
101K1	Alarm horn
101K2	Alarm flashlight
	Pumps

6 Installation

Personnel

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



Please work through the installation checklist (↪ Chapter 15 'Installation checklist' on page 78) together with your Ecolab technician and your Ecolab field service contact. Document the acceptance by signing two copies of the checklists. The second version will be kept on file for you in the documents file at Ecolab. This guarantees that your installation data are easily accessible at any time, and, in the event of a complaint, ensures that the process cycle for handling your complaint flows smoothly.

Tool

- Tool:
- Masonry drill d = 10 mm



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools.
Only use the correct tools.

Protective equipment

- Protective equipment:
- Protective gloves
 - Safety boots



NOTICE!

Availability and use of protective equipment

- Protective gear is not part of the scope of delivery.
- The operator must provide safety glasses and gloves. These items must be stored in a suitable location.

6.1 Safety instructions concerning installation



CAUTION!

The following safety instructions absolutely must be followed. Failure to follow them properly can lead to accidents, injury or damage to the unit.

The owner/operator is responsible for properly instructing and training employees who are to service the equipment or are to change the chemicals.



DANGER!

To avoid the risk of the system tipping over, the system must be firmly connected to a suitable wall or floor.



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 dosing medium should be disconnected and the system cleaned.



NOTICE!

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

6.2 Installation prerequisites

1.  Ensure sufficient space for installation.
2.  Wall mounting:
In the case of dry wall construction, use appropriate special dowels (cavity dowels) to fix the device.
Floor mounting:
If the substrate is other than concrete, use appropriate special dowels to fix the device.
3.  Make sure the electrical supply is working and available.
4.  Provide a compressed air connection (\varnothing 1/2", 0.6 MPa / 6 bar, oil-free).
5.  Pay attention to the fresh-water connection requirements!



NOTICE!

A suitable dirt trap must be installed upstream to prevent device malfunctions.



NOTICE!

Protection against a backflow of non-potable water must be present in the supply line in accordance with EN1717 (BA type backflow preventer). Standard scope of delivery does not include components related to this.

If no safeguard installed by the owner/operator, a backflow preventer, which is separately available, must be installed upstream.



DANGER!

The system must not be operated without some type of backflow safeguard in place!

6.3 Set-up / Wall mounting

Wall mounting

The Ultrax Lite metering system must be fastened on a wall using the five dowels and fastening screws supplied. The dowels supplied may only be used with masonry. Suitable special wall plugs must be used with stud walls.



The wall must be flat and sufficiently strong.

Proceed as follows:

- 1.** ▶ Select a suitable installation location, ensuring that there is sufficient space to the top and bottom of the unit for water and compressed air supply as well as the metering lines.
- 2.** ▶ Mark the drill holes on the wall according to diagram ↪ *Chapter 6.3.1 'Assembly diagram' on page 51, Fig. 13.*
- 3.** ▶ Drill holes: Ø12.90 mm deep.
- 4.** ▶ Fasten the flat profile with spacers.
- 5.** ▶ Before hanging, slide spacers onto the threaded bolts.
- 6.** ▶ Hang the device (profile in flat profile and threaded bolts in the corresponding holes in the rear wall)

6.3.1 Assembly diagram

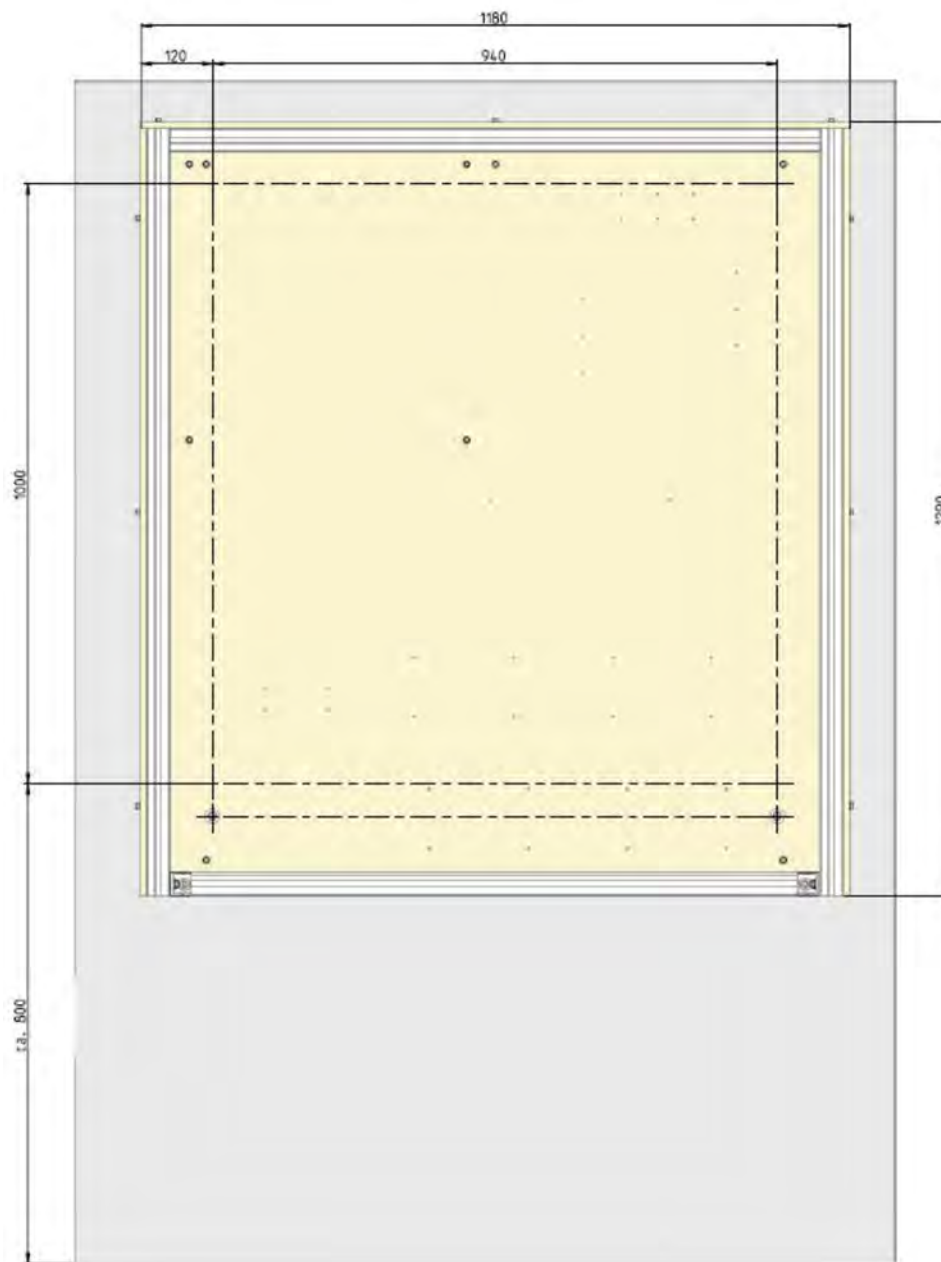


Fig. 13: Assembly diagram

6.3.2 Fixing set



Fig. 14: Fixing set

The mounting set is included in the scope of the equipment of "Extension wall mounting".

6.3.3 Suspension rail fastening set

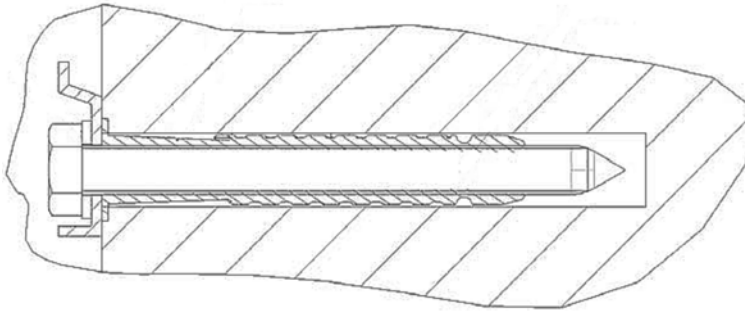


Fig. 15: Suspension rail fastening set

The suspension rail is fastened to the wall as shown.

6.3.4 Rack fastening set

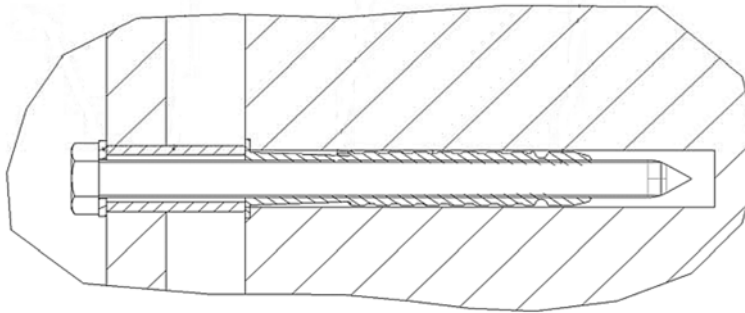


Fig. 16: Rack fastening set

The device is fastened to the wall as shown.

6.3.5 Assembly of the cabinet hanger

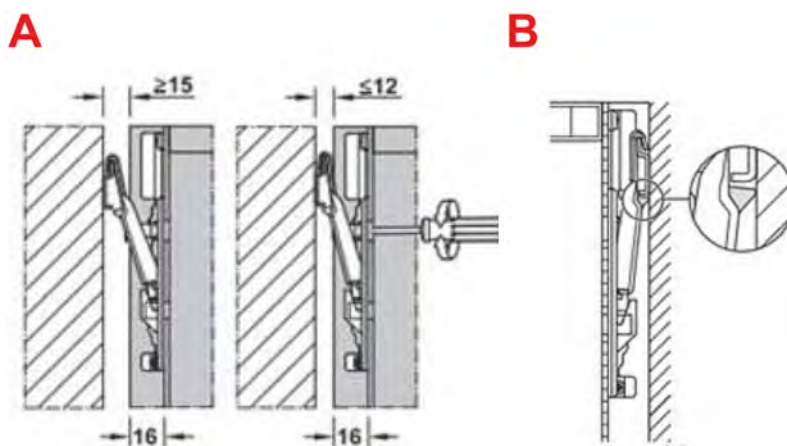









Fig. 17: Assembly of the cabinet hanger

A Assembly of the cabinet hanger

B Safety catch







6.4 Connections

Create the connections as follows:


1.  Fit the suction lances with Tygon tubing Ø 10 / 16.
2.  Guide the tubing through the pull relief fittings (see Fig. 4, no. 8).
3.  Attach the hoses to the connection nipple of the pumps using the enclosed hose clamps.
4.  Tighten the pull relief screw fittings.
5.  Connect PVC textile-reinforced hoses Ø 12 / 16 to the diaphragm valve manifold block on the machine side.
6.  Feed the PVC textile-reinforced hoses to corresponding washer extractors.
7.  Establish an electrical connection between the terminal box and the "MyControl" unit. See also operating instructions 417101971 MyControl.

6.5 Extensions / Extension sets

The following upgrade kits are available for extending the ULTRAX Lite metering system:

- **OGM Plus ULTRAX Lite**
 Chapter 6.5.1 'OGM Plus ULTRAX Lite extension kit' on page 54
- **ULTRAX Lite leak sensor**
 Chapter 6.5.2 'ULTRAX Lite leak sensor extension kit' on page 55
- **ULTRAX Lite water valve block**
 Chapter 6.5.3 'ULTRAX Lite extension kits for "water valve block" and "water inlet" ' on page 56
- **ULTRAX Lite water inlet**
 Chapter 6.5.3 'ULTRAX Lite extension kits for "water valve block" and "water inlet" ' on page 56
- **Turbo Pump PVDF/FPM ULTRAX Lite**
 Chapter 6.5.4 'Extension kits for turbo pump PVDF/FPM and PP/EPDM ULTRAX Lite' on page 58
- **Turbo Pump PP/EPDM ULTRAX Lite**
 Chapter 6.5.4 'Extension kits for turbo pump PVDF/FPM and PP/EPDM ULTRAX Lite' on page 58

6.5.1 OGM Plus ULTRAX Lite extension kit

Image	Description	Article no.	EBS No.
	OGM Plus ULTRAX Lite extension kit with fastening set (consisting of four screws and washers)	201402	On request

Installation

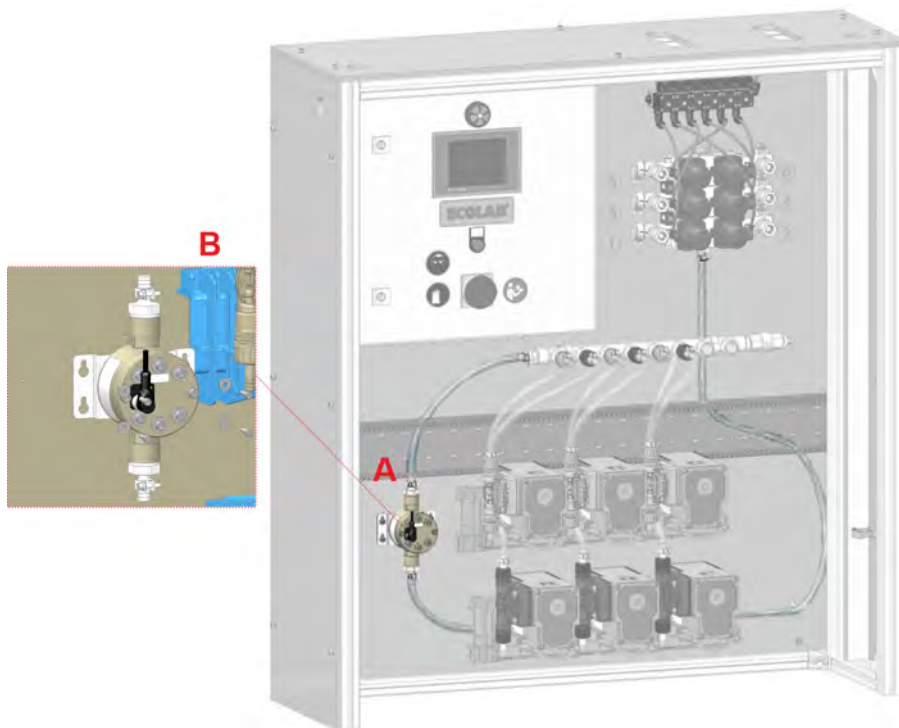



Fig. 18: Assembly of the OGM Plus

1. ▶ See figure A for the placement of the OGM.
2. ▶ Fasten the OGM with the screws and washers supplied (figure B).
3. ▶ Carry out the tubing according to figure A.

6.5.2 ULTRAX Lite leak sensor extension kit

Image	Description	Article no.	EBS No.
	<p>ULTRAX Lite leak sensor extension kit (leak sensor) with fastening set (consisting of pipe clip, spacer and screw)</p>	201403	On request

Installation

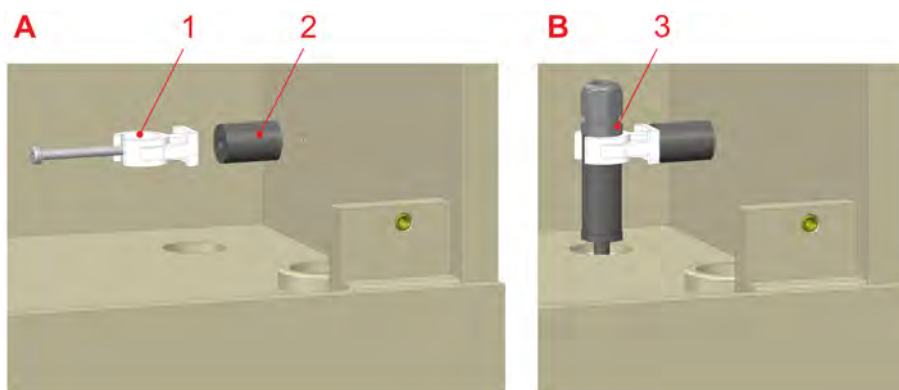


Fig. 19: Assembly of the leak sensor

- 1.** ➤ Screw the spacer (Fig. 19, A, no. 2) and hose clamp (Fig. 19, A, no. 1) into the rear right corner of the wall bracket.
- 2.** ➤ Clip on the leak sensor, Fig. 19, B, no. 3, lowering it into the inlet of the sump.

6.5.3 ULTRAX Lite extension kits for "water valve block" and "water inlet"



*The **ULTRAX Lite water valve block** and the **ULTRAX Lite water inlet** extension kits are installed in combination.*

Image	Description	Article no.	EBS No.
	<p>ULTRAX Lite water valve block extension kit with a fastening set (consisting of four screws and washers) and six hose connections</p>	201404	On request
	<p>ULTRAX Lite water inlet extension kit with fastening set (consisting of a screw, washer and a clip)</p>	201405	On request

Installation

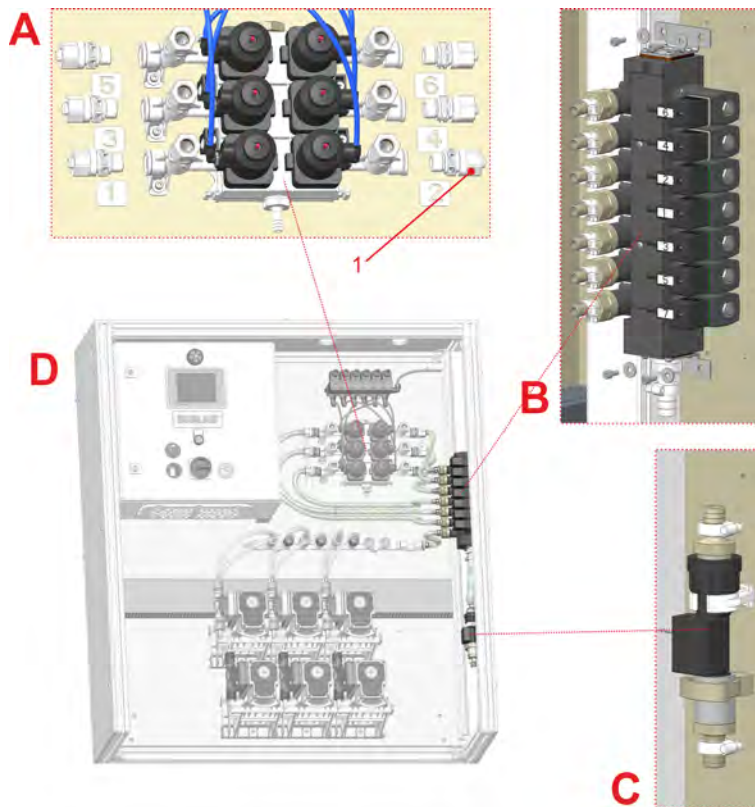
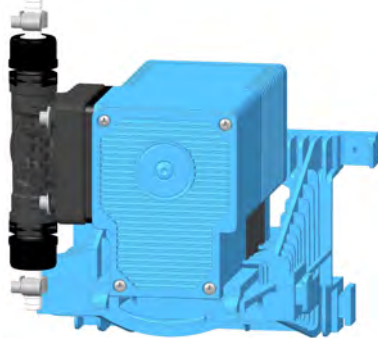
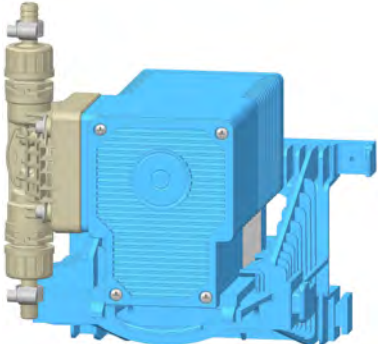


Fig. 20: Assembly of the diaphragm valve manifold block and water inlet

- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| A | Diaphragm valve manifold block | C | ULTRAX Lite water inlet extension kit |
| 1 | Hose connections (screw connections) | D | Wall bracket with tubing view |
| B | ULTRAX Lite water valve block extension kit | | |

- 1.** Loosen the six plugs of the diaphragm valve manifold block.
- 2.** Screw the hose connections (screw connections) supplied with the water valve block into the diaphragm valve manifold block (detail A, no. 1).
- 3.** Fasten the water valve block with the enclosed screws and washers (detail C).
- 4.** Clip on the new water inlet.
- 5.** Carry out the tubing according to detail D.

6.5.4 Extension kits for turbo pump PVDF/FPM and PP/EPDM ULTRAX Lite

Image	Description	Article no.	EBS No.
	ULTRAX Lite turbo pump PVDF/FPM extension kit with fastening set (consisting of two screws and two washers)	201406	On request
	ULTRAX Lite turbo pump PP/EPDM extension kit with fastening set (consisting of two screws and two washers)	201407	On request

Installation

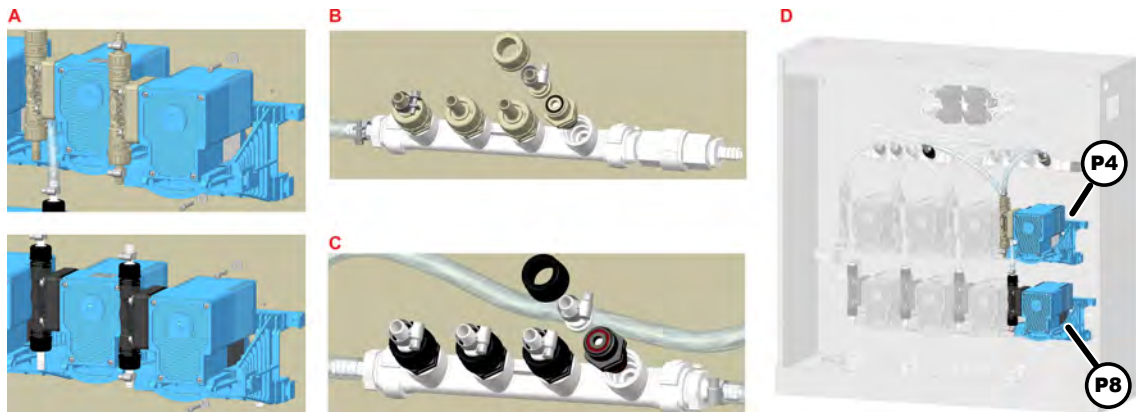


Fig. 21: Assembly of the pump extension kits

1. Fasten the pump bracket using the washers and screws supplied (detail A).
2. Clip the pump onto the bracket.
3. Loosen the plugs of the manifold.
4. Fit suction valve and grommet with union nut (details B and C).



Please note that the suction valves and fittings for the manifold are pump-specific due to the product and material properties

5. Carry out the tubing according to detail D.

7 Commissioning

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

- Protective equipment:
- Chemical resistant protective gloves
 - Protective gloves, mechanical hazards
 - Safety boots
 - Protective goggles

The following points must be checked and/or followed at start-up:

- Wall structure must be strong enough for mounting
- Flush out the fresh-water line well before connecting the system.
- Leak-tightness of all components and tube connections.
Screw connections are tightened accordingly.
- Function of the control unit and all components.
- There must be a functioning water backflow preventer.
- Check that the splash guard door closes properly.
The device must not be operated if the splash guard door is not closed.
- Check that the leak sensor float is functioning properly (move the float by hand).
- Correct assignment of products, machines, flushing and pilot valves to the diaphragm valve blocks, assignment of the electrical wiring to the control unit and valves.



CAUTION!

The master switch is designed as an emergency stop switch.
The emergency stop switch must be accessible; do not place containers or similar in front of it!

8 Control and operation

- Personnel:
- Operator
 - Specialist

8.1 Requirements for operation and control

**CAUTION!**

A functional system partition preventing the backflow of wastewater into the drinking water system is also a prerequisite for regular operation.

The device may only be operated with the supplied splash guard door. Operation without a splash guard door is prohibited. After completing maintenance work, re-install the splash guard door and check for integrity.

**CAUTION!**

The ULTRAX Lite metering system may only be operated with the "MyControl" unit adapted to the device.



Please refer to the short guide (article no. 417101970) for details of how to operate the "MyControl" unit.

The device must be visually inspected at regular intervals to identify leaking components at an early stage and thus avoid more serious damage.

Particular attention should be paid to the drip tray.

If there is any product or water in the drip tray, this indicates that there is a leak.

The cause of the fault must be found, rectified, and then the drip tray must be thoroughly cleaned. For this purpose, a union nut can be unscrewed from the left underside of the tray, and the tray can be flushed out using a suitable collecting vessel (bucket or the like).

- This equipment may only be operated in accordance with the electrical specifications listed on the rating plate.
- Use only standards-compliant cables.
- Prior to opening the terminal box, disconnect the system from the mains power supply, secure it from being switched back on again and label the system accordingly.
- Use only Ecolab-approved control units, (for example, "MyControl"), in order to disable the system immediately in the event of a malfunction.

8.2 Operation

8.2.1 Pre-flushing

8.2.1.1 ULTRAX Lite MyControl - Basic version

1. ▶ The solenoid valve (Fig. 4, no. 6), which is installed as standard in the water inlet of the ULTRAX Lite myControl, switches before the actual product metering starts.
2. ▶ Fresh water now flows from the water inlet through the water flow sensor (Fig. 4 STRUCTURE, no. 7), which monitors the water flow. This ensures that there is adequate water flow pressure and, thus, that reliable flushing is possible.
3. ▶ The fresh water passes through the solenoid valve, flows from there through the manifolds (Fig. 4, no. 5), on into the valve manifold block on the machine side (Fig. 4, no. 1), and finally through the metering line into the washer extractor.
4. ▶ After the preset flush time has elapsed, the solenoid valve closes.

8.2.1.2 ULTRAX Lite MyControl - Extended version

Optionally, a water valve block (Fig. 5, no. 12) can be added.

1. ▶ With integrated water valve block, the rinsing valve (Fig. 5, no. 14) opens for the internal water flushing of the unit. At the same time, the valve of the valve manifold block on the machine side (for example, valve 1) opens.
2. ▶ Fresh water now flows from the water inlet through the water flow sensor into the flush valve, from there through the manifolds and an optional oval gear meter (Fig. 5, no. 10), on into the valve manifold block on the machine side and through the metering line into the washer extractor.
3. ▶ The water flow is monitored by the water flow sensor. This process ensures that there is adequate water flow pressure and, thus, that reliable flushing is possible.
4. ▶ After the preset flush time has elapsed, the flush valve closes again.

8.2.2 Metered quantity



NOTICE!

Make sure that the suction lance connected to the metering pump (e.g. P1) is in the product container, and that there is sufficient product available.

1. ▶ Depending on the stored wash program parameters, one of the metering pumps (e.g. P1) (Fig. 4, no. 2 and 3) starts after the initial flush.
2. ▶ During metering, the product is pumped from the suction lance into the valve manifold block by the pumps on the machine side by the manifolds and through the metering line into the washer extractor.
3. ▶ If the system is extended by the optional oval gear meter, it records the quantity of product flowing through. The signals are evaluated in the control unit.
4. ▶ Once the required metering flow rate has been reached, the pump stops.
5. ▶ If another product is required from the same washer extractor, this product is only metered after a variable intermediate flush, lasting at least two seconds, has been carried out.



NOTICE!

Metering stop and fault message

If the preset metering time is exceeded, metering is stopped by the control unit, and a fault message is output. This is done in the following cases:

- The product container is empty.
- A line blockage or a pump defect occurs.
- One of the connected suction lances sends an empty signal.

8.2.3 Flushing

8.2.3.1 ULTRAX Lite MyControl - Basic version

1. ▶ Once the metering process for the washer extractor has been completed, flushing with water takes place. A solenoid valve is installed in the water inlet as standard, which switches to start the flushing process.
2. ▶ Fresh water now flows from the water inlet through the water flow sensor and solenoid valve, through the manifolds and from there into the valve manifold block and on to the appropriate machines.
3. ▶ The water flow rate is monitored in turn by the water flow sensor.
4. ▶ The solenoid valve closes.

8.2.3.2 ULTRAX Lite MyControl - Extended version

If the water valve block (optional) is installed, the flushing procedure is as follows:

1. ▶ The flush valve for internal water flushing opens. Fresh water now flows from the water inlet through the water flow sensor into the flush valve, from there through the manifolds, through the oval gear meter (optional) and on into the valve manifold block on the machine side.
2. ▶ The water flow rate is monitored in turn by the water flow sensor.
3. ▶ Then close the flush valve for the internal water flushing and the relevant valve of the valve manifold block on the machine side.




From this point on, further metering can already start for another washer extractor.

4. ▶ The appropriate flush valve for flushing the metering line with water (e.g. for 1) opens.
5. ▶ Water flows through the flush line into the metering line and on to the washer extractor.
6. ▶ The water flow rate is monitored in turn by the water flow sensor.
7. ▶ After the flushing process is ended, the flush valve is closed.

9 Troubleshooting

- Personnel:
- Service personnel
 - Specialist

Fault description	Cause	Remedy
Leakage in the device components or in the pipe system	Faulty or loosened connections in the pipe system	Check all connections in the line system and restore connections correctly.
Error signal in the control unit	The optional leak sensor (see  Chapter 5.2 'ULTRAX Lite - extended version' on page 40 Fig. 5, no. 7) generates an error signal in the control unit even with small quantities of product having escaped, which leads to a fault message.	Clean up product leaks with suitable materials and dispose of properly. Compliance with the specified PPE is essential.



Liquid splashes are prevented by the splash guard door and the side walls.

10 Maintenance

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



DANGER!

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

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

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

During or prior to maintenance and repair work:

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



NOTICE!

Damage caused by using incorrect tools!

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



CAUTION!

Maintenance of metering pumps

Regular maintenance is required to ensure that the equipment functions properly in the long term.

Dosing pumps may only be maintained by trained and authorised persons.



CAUTION!

Before any adjustment, maintenance work, repair work or exchange of parts, the device must be disconnected from all sources of power if opening of the device is necessary.

Do not open the pump head since there a risk of injury from the tensioned spring.

Interval	Maintenance work
1/2 yearly	Safety and functional testing of the complete system (Leak-tightness of all components, replacing tubing and pipelines, where needed)
1/4 yearly (at least)	Standard maintenance of the pump. Refer to the pump documentation for maintenance instructions.
Maintenance interval in accordance with the operating instructions for the backflow preventer	When installing a backflow preventer, check it to ensure that it is functioning properly.
Monthly	Maintenance of the pump if under a heavy load (for example, continuous operation)
weekly	Visual inspections (also refer to ↪ Chapter 10.2 'Perform regular visual checks' on page 67)

10.1 Carry out maintenance work

1. ▶ Perform visual checks as described in ↪ Chapter 10.2 'Perform regular visual checks' on page 67.
2. ▶ Functional check of all installed components.
3. ▶ Check correct metering.
4. ▶ Check the metering head screws for tightness, as described in the enclosed pump operating instructions.
5. ▶ Recalibration of the entire system via the 3/2 way valve.
6. ▶ Clean the electric cables in case of wetting by media (e.g. product escaping due to leaks or similar).

10.2 Perform regular visual checks

1. ➤ Check that the splash guard door is correctly seated and intact.
2. ➤ Check the accessibility of the emergency stop function
The master switch of the MyControl unit is designed as an emergency stop switch.



The switch must be easily accessible by hand; no containers, etc., must be located in front of it.

3. ➤ Checking the functionality of the emergency stop device.
4. ➤ Checking the suction and pressure lines for leak-free connection.
5. ➤ Checking the suction and pressure valves for dirt and leak-tightness.
6. ➤ Check the correct metering
7. ➤ Checking the product discharge point on the pump head (visual check for diaphragm ruptures).



If any product leaks are observed, exchange the pump in question or replace the diaphragm.

8. ➤ Checking the pump head screws (securely seated, 4 Nm)
9. ➤ Check the leak switch to ensure that the float can move freely and that it is functioning correctly.
10. ➤ Check the overflow tray for traces of product and, if necessary, rectify the cause of the product leak.



DANGER!

If the product escapes uncontrolled, there may be a risk of slipping.



The service life of the diaphragm depends on the following:

- Back pressure
- operating temperature,
and
- metering medium.

We recommend that you check the diaphragm at shorter intervals in extreme operating conditions and if metering abrasive substances.

10.3 Replacing suction / pressure valves

1. ➤ Remove suction and pressure valve using an open spanner (SW 27)
2. ➤ Fit all O-rings.
3. ➤ Screw in the new suction and pressure valves in the correct position (tightening torque of 2–3 Nm). Also refer to operating instructions 417101113 TCD TurboPUMP .

11 Wearing parts, spare parts and accessories

11.1 Spare parts for Ultrax Lite

No.	Image	Description	Item No.	EBS no.
1		4-way manifold	415103101	10038388
2		Double nipple NPT 1/2 - G1/2 PVDF	30191006	On request
3		Precision O-Ring 18 x 2.5 FKM HF	417008350	10016463
4		Non-return valve NPT 1/2 ig AFLAS / PP Sealing with liquid pipe seal with PTFE or pipe thread sealant PETEC	415503554	On request
5		Hose nipple NPT 1/2 - D10 PVDF Sealing with liquid pipe seal with PTFE or pipe thread sealant PETEC	30140105	On request
6		Turbo pump (50l/h) – PP/EPDM	1070	10001480
7		Turbo pump 50 l/h – PVDF/FKM	107010	10003699
8		Screw-on fitting G1/2-12/16 PVDF 1C	207755	10051390
9		Water inlet	201401	10052579

No.	Image	Description	Item No.	EBS no.
10		SAV PVFPKE007 G5/8-G5/8-99	24326	On request
11		SAV PPEPKE007 G5/8-G5/8-99	249477	10200140
12		2/2-way valve unit, 6-piece G1/2 PVDF	415502359	On request
13		Cable gland M32x1.5 PVDF/TPE-V	418441061	On request
14		Solenoid valve VUVG-B10-T32C-AZT-F-1P3	417704411	On request
15		Electrical connecting terminal plate VAVE-L1-1VL1-LP	417704412	On request
16		Hose bushing D.10 G1/2a PVDF	30680120	10000609
17		Hose bushing D.10 for G5/8 PVDF	30700110	10000670
18		Hose bushing D.10 for G5/8 PP	30700111	10000606

11.2 Accessories

Backflow preventer



DANGER!

The device does not include a built-in backflow preventer to protect drinking water against a backflow of chemicals.

The standard scope of the equipment does not include components related to this.

If the owner/operator has not already installed a backflow preventer, they must do so before commissioning!

The following backflow preventers (BA type) are recommended in accordance with EN1717:


Image	Description	Item No.	EBS no.
	<p>Water connector / backflow preventer Note: If necessary, order suitable screw unions for the water connections. The mud guard is integrated into the pressure reducer.</p>	207753	10004965

12 Technical data



We reserve the right to make technical modifications to our products in order to keep them up to date with latest developments.

There is NO backflow preventer included in the scope of the equipment!

If required, see  Chapter 11.2 'Accessories' on page 70

12.1 Technical data: ULTRAX Lite

Data	Value	Unit
Supply voltage (1/N/PE AC):	230 V 50 Hz / 24 V	DC
Back-up fuse:	max. 10	A
Power consumption:	max. 200	VA
Device protection class:	33	IP
Safety class	1	
Ambient temperature:	10 - 40	°C
Water temperature (cold water):	Max. 30	°C
Water flow pressure, dynamic:	min. 0.2 (2.0)	MPa (bar)
Water flow pressure, static:	max. 0.6 (6.0)	MPa (bar)
Compressed air supply (control medium compressed air in accordance with ISO 8573-1:2010 [7:4:4])	min. 0.5 (5.0) to 0.7 (7.0)	MPa (bar)
Emissions noise pressure level:	< 70	dB(A)
Metering back pressure pumps (standard equipment):	max. 0.2 (2.0)	MPa (bar)
Metering output per pump (standard equipment):	50	Litres/h
Pump protection class:	42	IP
Dimensions (W x H x D):	1184 x 1292 x 398	mm
Weight:	approx. 104	kg
Working temperature range, lower temperature limit:	+5	°C
Working temperature range, upper temperature limit:	+40	°C
Working temperature range	≤40	°C
switch cabinets / control devices:		
Working temperature range Relative humidity (non-condensing):	max. 65	%
Storage conditions, lower temperature limit:	-10	°C
Storage conditions, upper temperature limit:	+50	°C

Data	Value	Unit
Storage conditions Relative humidity (non-condensing):	max. 65	%
Workplace lighting to be provided by owner/ operator, in acc. with ASR 7/3, recommended	E _x = 300	Lux

12.2 Technical data: MyControl

Control unit:

Data	Value	Unit
Operating voltage (1/N/PE AC 230):	50	Hz
Maximum pre-fusing	16	A
Control voltage (AC)	24	V
Switchgear cabinet size (H x W x D)	500 x 500 x 210	mm
Type of protection	54	IP
Protection class (in accordance with DIN EN 61140)	I	
Weight (approx.)	64 / 141	kg / lb
Ambient temperature (max.)	50	°C
Min. / max. water pressure	4 / 8	bar
Min. air pressure	5	bar
Real-time clock (back-up battery)	yes	
Alert memory (last 100 alerts)	yes	
Data storage	CF chart	

12.3 Technical data: TurboPUMP

Data	Value	Unit
Dosing back pressure	max. 2 (0.2)	bar (MPa)
Suction head	1,5	m (Ws)
Ambient temperature (max. permissible)	10 - 40	°C
Connections	Ø 10 / 16	mm
Power supply	230 / 50	V / Hz
Current consumption	1	A
Protection rating	IP 42	

Pump type 1070 / 107010:

Data	Value	Unit
Pump output	approx. 50	l/h
Rotational speed	125	rpm
Duty cycle (max. duration)	25 % ED, (5)	(min)

All values shown relate to the metering medium “water“

12.4 Rating plate

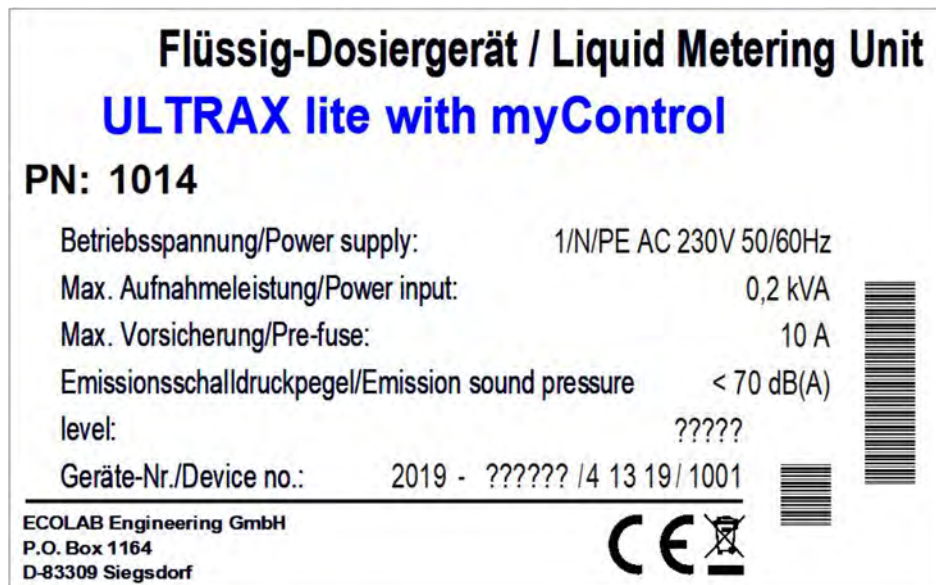


Fig. 22: Rating plate

13 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.

13.1 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 shutting down is as follows:

1. ▶ Before carrying out any subsequent work, isolate the electrical supply completely first of all and secure it against being switched on again.
2. ▶ Physically disconnect the entire power supply; dissipate stored residual energy.
3. ▶ Drain and remove operating fluids and consumables.
4. ▶ Remove the remaining processing materials and dispose of them in an environmentally-friendly way.

13.2 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.
Only 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  1.12 'Manufacturer' on page 18.

13.3 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.

14 Declaration of conformity

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité		
ECOLAB®	gemäß EG Richtlinie	2006/42/EG, Anhang II 1A
	referring to EC Directive	2006/42/EC, Annex II 1A
	référant à la EC directive	2006/42/EC, Annexe II 1A
SAP Dokument / document / document:		KON046998(00)
<p>ECOLAB Engineering GmbH Postfach 1164 D-83309 Siegsdorf</p>		
<p>Wir erklären hiermit, dass das folgende Produkt We herewith declare that the following product Nous déclarons que le produit suivant</p>		
Beschreibung / description / description	Dosieranlage für Textilhygiene Dosing System for Textile Care Système de dosage pour l'hygiène textile	
Modell / model / modèle	TCD Ultrax Lite MyControl	
Typ / part no / type	1014	
Gültig ab / valid from / valable dès:	01.03.2019	
auf das sich diese Erklärung bezieht, der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) entspricht: to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s): auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)		
DIN EN ISO 12100:2013-08 DIN EN 60335-1/A13:2018-07 DIN EN 61000-6-2:2011-06 DIN EN 61000-6-3:2011-09 DIN EN 50581:2013-02		
gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n): following the provisions of directive(s): conformément aux dispositions de(s) directive(s):		
2006/42/EG 2014/30/EU 2011/65/EU		
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Authorised person for compiling the technical file: Personne autorisée pour constituer le dossier technique:		Ecolab Engineering GmbH Postfach 1164 D-83309 Siegsdorf
Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue Lieu et date	 M. Niederbichler Geschäftsführer Company Manager Directeur	
83313 Siegsdorf, 15.02.2019	 I.V. A. Ruppert Entwicklung und Konstruktion Research & Development Développement et la Construction	

Fig. 23: Declaration of conformity

15 Installation checklist

The metering system is state-of-the-art on delivery. In order to be eligible for complete CE marking, some requirements apply to installing and using this system. To help you meet these requirements, they are summarised in an installation checklist.

General data

Customer name:		
ULTRAX Lite MyControl		Device number:
Production code:		
Date of installation:		
Address:		
Tel:	Fax:	E-mail:
Ecolab field rep:		
ECOLAB technician:		
Contact:		

Additional notes

Water supply

Checklist	Yes	No	Comment
Backflow preventer required and installed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Shut-off device available between the water supply and the water valve?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dynamic water pressure of at least 2 bar available?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Maximum water temperature of 30° C?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Compressed air supply

Checklist	Yes	No	Comment
Compressed air line Ø 10 / 16 used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sufficient pressure, i.e. min. 0.5 (5.0) MPa (bar) to 0.7 (7.0) MPa (bar), available, valves in working order?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Maintenance unit in working order?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Mechanical Installation

Checklist	Yes	No	Comment
Emergency stop switch freely accessible?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stability of wall mount checked?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Suction pipes marked with product labels?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
All hoses/pipes installed free of kinks?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Leakage sensor (optional) checked for freedom of movement and correct function?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Checklist	Yes	No	Comment
Pump 1 assigned?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Product: Pump:
Pump 2 assigned?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Product: Pump:
Pump 3 assigned?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Product: Pump:
Pump 4 assigned?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Product: Pump:
Pump 5 assigned?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Product: Pump:
Pump 6 assigned?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Product: Pump:
Dosing outlets marked with product labels/stickers?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pump 7 extension kit assigned?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Product: Pump:
Pump 8 extension kit assigned?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Product: Pump:
Upgrade components installed (e.g. OGM+)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Components:

Additional notes

Electrical installation

Checklist	Yes	No	Comment
Connection according to the circuit diagram?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cables for electric components professionally installed (using the opening holes in the bracket, cable ducts, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
All cable glands tightened?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Unused cable glands sealed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Electrical socket safeguard installed and inspected?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Voltage supply, signal cable and empty messages free of tension?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Network cables / installed free of tension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Setup MyControl

Checklist	Yes	No	Comment
Calibration values of the pumps stored?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pre-flush, post-flush or simultaneous flush activated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Mechanical function test

Checklist	Yes	No	Comment
Possible to manually activate pumps?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Intake process of product okay?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tightness of pipes and components checked (pumps, valve blocks, flush valves, oval gear meters, screw couplings, pipe parts, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Acoustics check for unusual noises?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Electrical function test

Checklist	Yes	No	Comment
Device master switch (=emergency stop switch) working?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pumps working?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Function (assignment and control) of the servo valves, valve blocks and flush valves working?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Signal input on controller checked? (Check possible via test screen on the controller.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Function of empty signals from attached suction lances working?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Function of the connected water flow sensor working?			
Function of the optional oval wheel meter working?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Product calibration completed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Function of the leak sensor checked and confirmed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Functionality of the software backup checked?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Customer Instructions – Products / Safety

Check list - Instructions Installed Products	Yes	No	Comment
Safety data sheet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Safety data sheet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Safety data sheet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Safety data sheet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Safety data sheet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Safety data sheet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Checklist – Safety Instructions	Yes	No	Comment
Collecting tray(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Storage for chemicals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Instructions for operating the device	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Checklist – Recurring tests on-site	Yes	No	Comment
Regular inspection of the backflow preventer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Regular checking of chemicals escaping from positive pressure pipe or pressure relief valve (multi-functional valve)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Regular check on threaded joints	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Regular check on metering lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Additional notes

Date:

Signature of customer	Signature of Ecolab technician	Signature of Ecolab field rep.

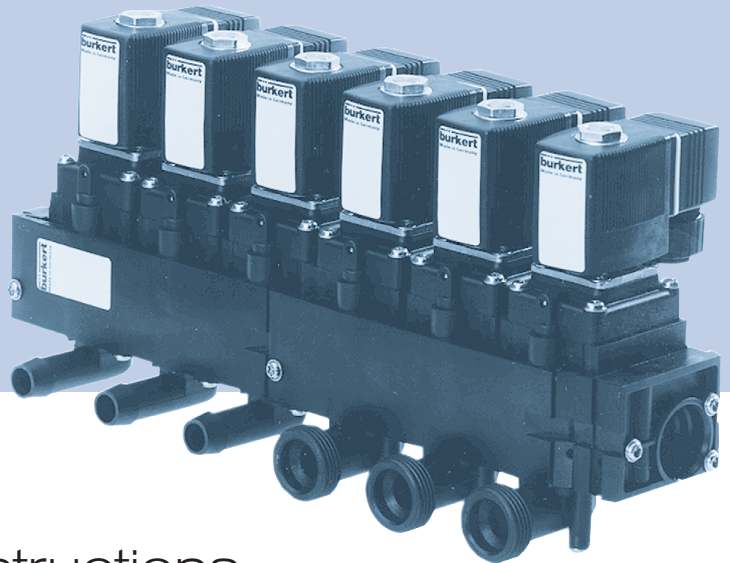
Appendix

Compilation of the additional documentation for integrated components

A BÜRKERT - 2/2-way solenoid valve

Type 6227

Modular Combinable Water Valve
Modular anreihenbares Wasserventil
Vanne à eau modulaire rangée



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

CONTENTS:

1	GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	2
2	GENERAL DESCRIPTION	2
2.1	Construction of the valve	3
2.2	Diagram of the modular combinable water valve	3
2.3	Medium	4
3	INSTALLATION AND COMMISSIONING	4
3.1	Installation	4
3.3	Measures to be taken before installation	5
3.2	Electrical connection	5
4	FAULTS	6

SYMBOLS USED

In these Operating Instructions, the following symbols are used:

→ Indicates a work step which you must carry out.



ATTENTION!

Indicates information which must be followed. Failure to do this could endanger your health or the functionality of the device.



NOTE

Indicates important additional information, tips and recommendations.

1 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS



To ensure that the device functions correctly, and will have a long service life, please comply with the information in these Operating Instructions, as well as the application conditions and additional data given in the Type 6227 data sheet:

- When planning the application of the device, and during its operation, observe the general technical rules!
- Work on the device should only be carried out by specialist staff using suitable tools!
- Please note: Piping or valves should not be removed from a system which is under pressure!
- Always switch off the voltage supply before working on the system!
- Take suitable measures to prevent unintentional operation or impermissible impairment.
- If these instructions are ignored, or if inadmissible work is carried out on the device, no liability will be accepted from our side, and the guarantee on the device and accessory parts will become invalid!



ATTENTION!

Danger of injury!
The surface of the solenoid valve can become very hot during continuous operation.

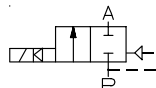
2 GENERAL DESCRIPTION

2.1 Construction of the valve

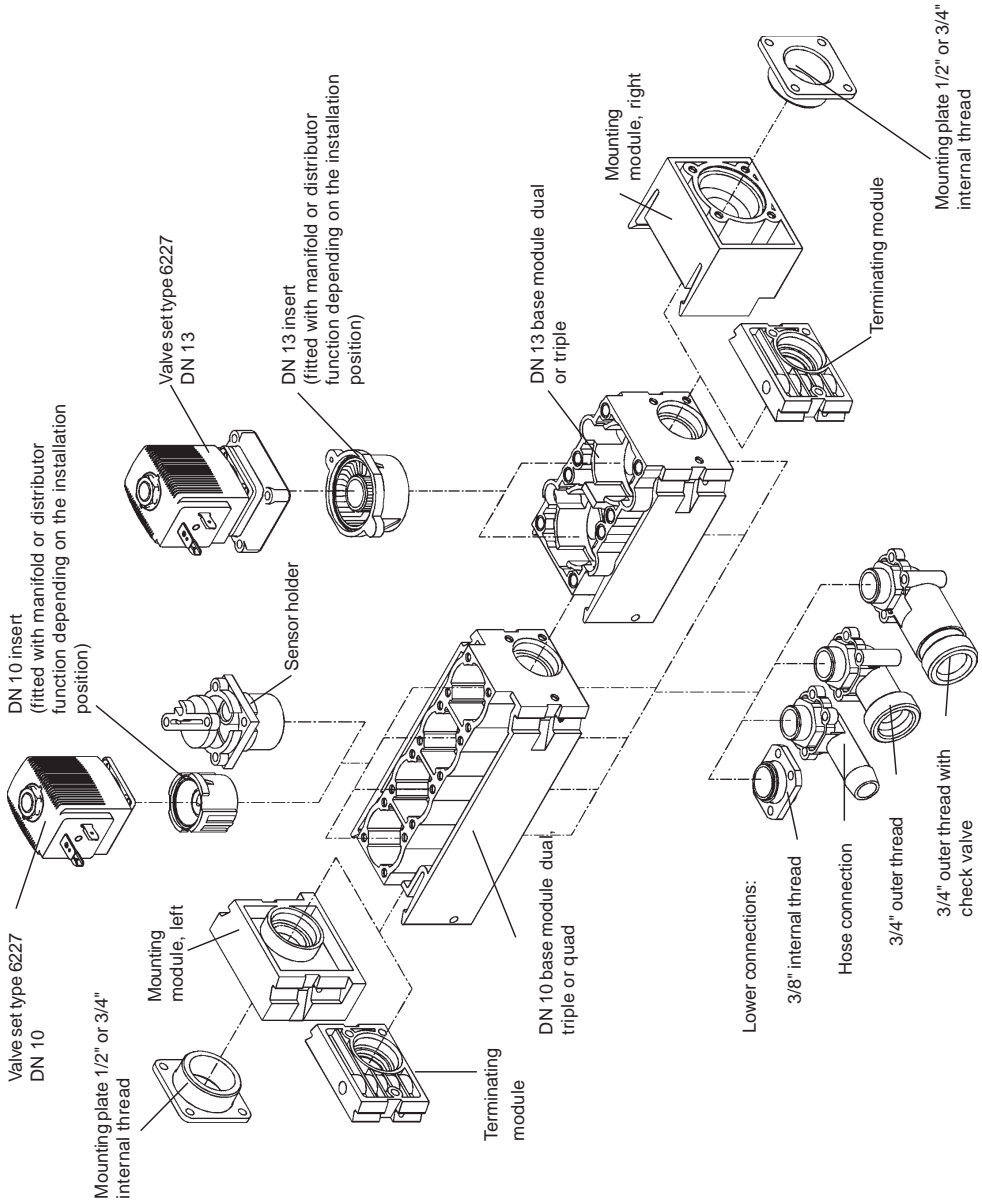
Modular, combinable valve system of 2/2-way solenoid valves, which work as pilot-controlled diaphragm seat valves.

Available in nominal widths: DN10 and DN13

Operation: WWA, i.e. closed when off



2.2 Diagram of the modular combinable water valve



2.3 Medium

Neutral liquids, in particular water and water containing additives, which do not attack the housing and the sealing material.

Sealing material: NBR

Housing material: PA

Minimum pressure difference for complete opening of the valve: 1 bar

ATTENTION!

Continual pressure surges can shorten the service life of the diaphragm!

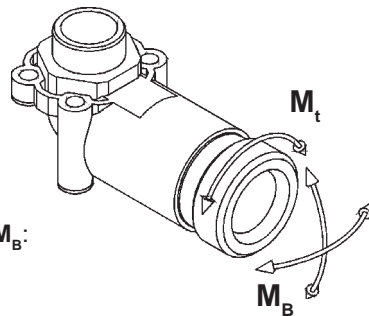
3 INSTALLATION AND COMMISSIONING

3.1 Installation

- ➔ Before installing the valve, clean the piping system!
- ➔ Where necessary, fit a strainer upstream to protect against faults!
- ➔ Observe the direction of flow!
- ➔ Seal the thread using PTFE tape.
- ➔ When installing the valve, ensure that the valve block is not distorted:
 - provide adequate support for the piping system
 - align the piping system

- **Maximum permissible torque M_t :**
for G 3/4" connections from plastic:
4 Nm

- **Maximum permissible bending moment M_B :**
for all connections:
6 Nm



ATTENTION!

Do not use the pilot valve as a lever when screwing in the pipe connection!

Do not distort the valve housing during the installation!

Max. ambient temperature for continuous operation: +55 °C!

3.2 Electrical connection

- The voltage, electrical power, pressure range and nominal width can be found on the name plate.
- Voltage tolerance: $\pm 10\%$
- Electrical connection: Instrument socket Type 2508 to the connection plug pin of the coil; Fixing torque: 0.5 Nm



ATTENTION!

- Ensure that the maximum operating conditions (see name plate) are not exceeded!
- Always connect the protective conductor!
- Always follow the warning instructions on the coil, particularly for coils which require rectifiers!
- When screwing the coil and the instrument socket together, ensure that the seal is properly seated!

3.3 Measures to be taken before installation

- Before the installation, check:
 - fluid and electrical connections
 - Operational pressure
 - Voltages
 - Type of current.



4 FAULTS

- **Possible reasons for faults:**

- Contamination
- Short-circuit
- Power loss

- **Connection technique:**

The cover, flanges and ports are screwed to the base module with Remform screws (thread-cutting screws for plastic parts). This is done by screwing directly into a moulded bore. The screw forms the nut thread itself. Metallic inserts for the nut thread are not used.

NOTE

This connection technique is suitable for repeated screwing if the corresponding care is used, i.e., if the screw is carefully inserted by hand into the available thread.

- **Tightening torques:**

- | | |
|------------------------------------|--------|
| - Screws in general | 2.3 Nm |
| - Screws securing the detent hooks | 1.5 Nm |
| - Nuts of the coil fixation | 1.5 Nm |

- **Faults in the electrical part:**

In the case of faults in the electrical part of the valve system, the top-mounted coil can be exchanged.

- **Frost danger:**



ATTENTION!

The effects of frost during transport, storage or in operation can cause damage to occur to system as a result of freezing medium, in particular in connection with check valves:

Take suitable protective measures!

B FS-02

FS-02

Features

- Rugged high grade Noryl
- Minimum pressure drop
- Operates from a small head of water
- Vertical mount +/-15
- Suitable for water and air flow switching

Comments

- 3/4" BSP male and female threads
- Suitable for hot and cold potable water
- Reed Switch Reliability (UL File E153493)
- Meets UL 94-HB flammability rating
- Easy installation

Applications

- Mains water control
- Power shower
- Central heating systems
- Circulation pump protection
- Cooling systems



Material

Housing Material	Noryl
Shuttle Material	Noryl
Contact Material	Ruthenium
Operating Temperature °C	-30 to 85
Medium	Water
Housing Colour	Black

Mechanical Specifications

Shock	50g for 11mS duration
Vibration	35g up to 500Hz
Maximum Pressure	10 Bar @ 20
IP	IP65

Switching

Switch Action (Reed Switch)	SPST
Max Switching Voltage VDC	200
Max Switching Voltage VAC	250
Max Switching Current Amps	1
Max Switching Load Watt	40
Switch On Flow Rate L/min	1.0 +/- 0.5
Operate Mode	N/O, close with Flow
Contact Form	A

Cable

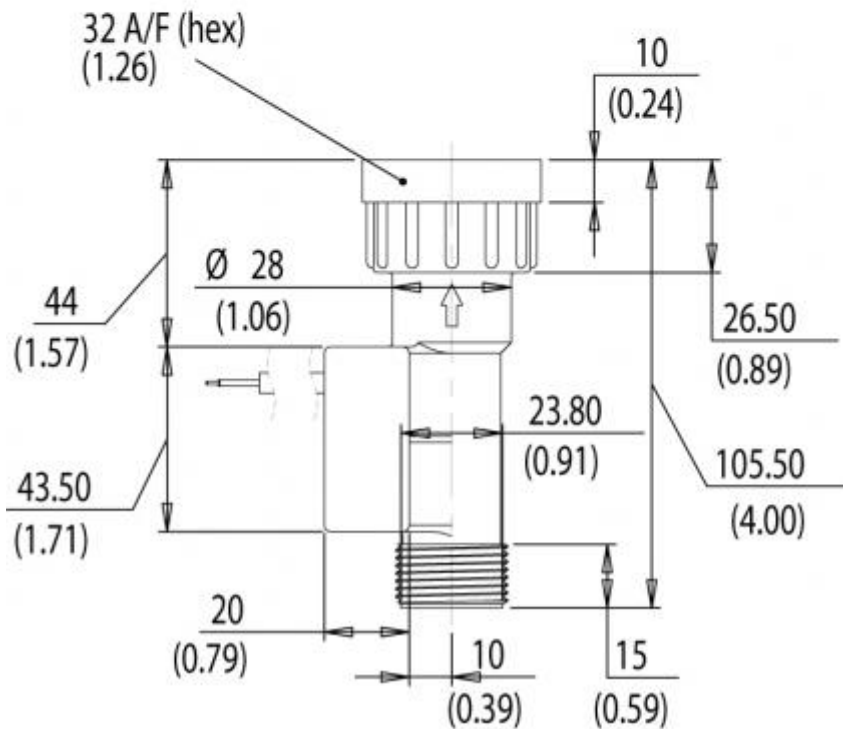
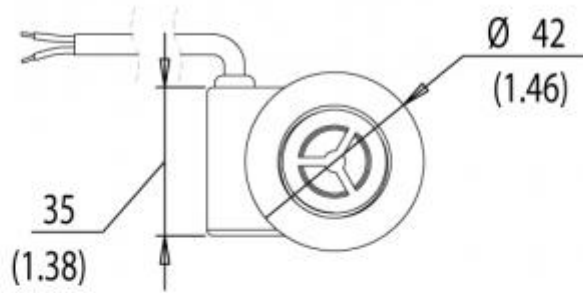
Cable Length	1 x 1.0M double insulated
Connection Type	Stripped Cables
Cable Type	0.5MM2 BS6500 PVC
Cable Colour	Grey outer Blue/Brown inner

Mounting

Thread	3/4" BSP
Fitting	In Line
Mounting	Vertical, flow upwards

Technical Drawing

FS-02



Gentech International Limited
Grangestone Industrial Estate
Girvan
Ayrshire
KA26 9PS
United Kingdom

Tel: +44 1465 716999

Fax: +44 1465 714974

Email: info@gentechsensors.com

www.gentechsensors.com



Table des matières

1	Généralités.....	6
1.1	Remarques relatives à la notice d'utilisation.....	6
1.1.1	Disposer en permanence des dernières notices.....	7
1.2	Copyright.....	9
1.3	Symboles, notations et énumérations.....	9
1.4	Signalétiques particulières figurant dans la présente notice technique.....	10
1.5	Transport.....	12
1.5.1	Transport non conforme.....	12
1.5.2	Examen après transport.....	12
1.5.3	Charges en suspension.....	13
1.5.4	Transport de palettes avec un chariot élévateur à fourche ou un transpalette.....	14
1.5.5	Transport sur une palette.....	15
1.5.6	Description du transport - points de suspension.....	15
1.6	Emballage.....	16
1.7	Stockage.....	18
1.8	Stockage intermédiaire.....	18
1.9	Numéro d'article / Numéro d'article EBS.....	18
1.10	Identification de l'appareil – plaque signalétique.....	18
1.11	Garantie.....	19
1.12	Fabricant.....	19
2	Sécurité.....	20
2.1	Consignes générales de sécurité.....	20
2.2	Consignes de sécurité spécifiques.....	20
2.3	Risques généraux sur le lieu de travail.....	21
2.3.1	Zones dangereuses au niveau de l'installation.....	24
2.4	Sectionneur réseau / interrupteur principal.....	24
2.5	Procédures de mise à l'arrêt.....	26
2.6	Commande et logiciel.....	26
2.7	Utilisation conforme.....	27
2.8	Transformation à l'initiative de l'exploitant et fabrication de pièces de rechange.....	27
2.9	Fluides à doser.....	28
2.10	Fiches de données de sécurité.....	28
2.11	Durée de vie.....	29
2.12	Mesures de sécurité prises par l'exploitant.....	29
2.13	Mesures de sécurité à prendre lors de la mise en place de l'installation.....	30
2.14	Exigences en matière de personnel.....	30
2.15	Personnel d'entretien du fabricant.....	32
2.16	Équipements de protection individuelle (EPI) - définition.....	32
2.17	Explication des pictogrammes de sécurité utilisés.....	33
2.17.1	Équipements de protection individuelle - EPI.....	33
2.17.2	Indications de danger.....	34
2.17.3	Mesures de protection de l'environnement.....	34
2.18	Obligations de l'exploitant.....	34
2.19	Travaux d'installation, de maintenance et de réparation.....	35

3	Livraison	36
3.1	Livraison.....	36
3.1.1	Livraison (y compris pour les pièces détachées ou de rechange) et réexpédition.....	36
3.1.2	Contenu de la livraison.....	37
4	Description du fonctionnement	38
4.1	Propriétés générales de l'appareil.....	38
4.2	Fonctionnement de l'Ultrax Lite.....	38
4.3	Fonctionnement d'Ultrax Lite avec unité de commande.....	38
4.4	Schéma de fonctionnement.....	39
5	Construction	40
5.1	ULTRAX Lite - version de base.....	40
5.2	ULTRAX Lite - version avancée.....	41
5.3	Composants fonctionnels.....	42
5.4	Configuration.....	43
5.4.1	Affectation produit des pompes - côté produit.....	43
5.4.2	Affectation des machines du bloc distributeur de vannes à membrane – côté machines.....	44
5.4.3	Affectation du bloc de vannes pilotes.....	45
5.4.4	Agencement des bornes.....	46
5.4.4.1	Affectation alimentation.....	47
5.4.4.2	Affectation modules E/S et bloc de vannes pilotes.....	47
5.4.4.3	Affectation alimentation et module relais.....	48
6	Installation	49
6.1	Consignes de sécurité à respecter lors de l'installation.....	49
6.2	Conditions d'installation.....	51
6.3	Mise en place / montage mural.....	52
6.3.1	Schéma de montage.....	53
6.3.2	Kit de fixation.....	53
6.3.3	Kit de fixation du rail de suspension.....	54
6.3.4	Kit de fixation du tableau.....	54
6.3.5	Montage du dispositif de suspension de l'armoire.....	54
6.4	Raccordements.....	55
6.5	Extensions / kits d'extension.....	55
6.5.1	Kit d'extension OGM Plus ULTRAX Lite.....	56
6.5.2	Kit d'extension du capteur de fuite ULTRAX Lite.....	57
6.5.3	Kits d'extension « bloc distributeur d'eau » et « entrée d'eau » ULTRAX Lite.....	58
6.5.4	Kits d'extension pompes TurboPump PVDF/FPM et PP/EPDM ULTRAX Lite.....	60
7	Mise en service	61
8	Commande et fonctionnement	62
8.1	Conditions de fonctionnement et de commande.....	62
8.2	Fonctionnement.....	63
8.2.1	Rinçage préliminaire.....	63
8.2.1.1	ULTRAX Lite MyControl - version de base.....	63
8.2.1.2	ULTRAX Lite MyControl - version avancée.....	63


8.2.2	Dosage.....	64
8.2.3	Post-rinçage.....	64
8.2.3.1	ULTRAX Lite MyControl - version de base.....	64
8.2.3.2	ULTRAX Lite MyControl - version avancée.....	65
9	Dépannage.....	66
10	Maintenance.....	67
10.1	Réalisation des travaux de maintenance.....	68
10.2	Réalisation de contrôles visuels réguliers.....	69
10.3	Remplacement des soupapes d'aspiration/refoulement.....	69
11	Pièces d'usure et de rechange, accessoires.....	71
11.1	Pièces de rechange de l'Ultrax Lite.....	71
11.2	Accessoires.....	73
12	Caractéristiques techniques.....	74
12.1	Caractéristiques techniques : ULTRAX Lite.....	74
12.2	Caractéristiques techniques : MyControl.....	75
12.3	Caractéristiques techniques: TurboPUMP.....	75
12.4	Plaque signalétique.....	76
13	Mise hors service / démontage / protection de l'environnement.....	77
13.1	Mise hors service.....	77
13.2	Démontage.....	78
13.3	Mise au rebut et protection de l'environnement.....	79
14	Déclaration de conformité.....	80
15	Liste de vérification de l'installation.....	81
	Annexe.....	85
A	BÜRKERT - électrovalve 2/2 voies.....	87
B	FS-02.....	95


Liste des figures

Fig. 1 :	Transport avec un chariot élévateur à fourche et un transpalette (schéma de principe).....	14
Fig. 2 :	Points de suspension.....	15
Fig. 3 :	Schéma de fonctionnement.....	39
Fig. 4 :	Structure Ultrax Lite MyControl - version de base.....	40
Fig. 5 :	Structure Ultrax Lite MyControl - version avancée.....	41
Fig. 6 :	Affectations produit.....	43
Fig. 7 :	Bloc distributeur de vannes à membrane / affectations des machines.....	44
Fig. 8 :	Bloc de vannes pilotes.....	45
Fig. 9 :	Affectation des bornes vue d'ensemble.....	46
Fig. 10 :	Affectation alimentation - schéma de câblage.....	47
Fig. 11 :	Affectation modules E/S et bloc de vannes pilotes.....	47
Fig. 12 :	Niveau de puissance des pompes - schéma de câblage.....	48
Fig. 13 :	Schéma de montage.....	53
Fig. 14 :	Kit de fixation.....	53
Fig. 15 :	Kit de fixation du rail de suspension.....	54
Fig. 16 :	Kit de fixation du tableau.....	54
Fig. 17 :	Montage du dispositif de suspension de l'armoire.....	54
Fig. 18 :	Montage de l'OGM Plus.....	56
Fig. 19 :	Montage du capteur de fuite.....	57
Fig. 20 :	Montage du bloc distributeur de vannes à membrane et de l'entrée d'eau.....	59
Fig. 21 :	Montage du kit d'extension de pompe.....	60
Fig. 22 :	Plaque signalétique.....	76
Fig. 23 :	Déclaration de conformité.....	80

1 Généralités

Le système de dosage ULTRAX Lite MyControl fabriqué et livré par Ecolab Engineering est conforme à la directive CE en vigueur en Europe. De ce fait, le produit répond aux normes européennes en matière de santé et de sécurité.

À la livraison, le système de dosage correspond à la pointe du progrès technologique. L'obtention du marquage CE complet est conditionnée par des exigences liées à l'installation et à l'utilisation du système. Pour y répondre, ces exigences sont réunies en annexe à la présente notice d'utilisation dans une  *Chapitre 15 « Liste de vérification de l'installation » à la page 81* de l'installation.

Contrôler avec votre technicien Ecolab ainsi que votre représentant Ecolab la  *Chapitre 15 « Liste de vérification de l'installation » à la page 81*. Attester de la réception de cette liste de vérification en deux exemplaires. Signer les deux documents. Le second exemplaire sera conservé dans le dossier qu'Ecolab aura créé spécialement pour vous. Cela assure l'accessibilité à tout moment de vos données d'installation et, dans l'éventualité d'une réclamation, un traitement sans erreur.

La présente notice d'utilisation (référence 417102293) contient toutes les instructions sur l'installation, la mise en service et le réglage du système de dosage ULTRAX Lite MyControl.

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.



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/417102293_Ultrax_Lite.pdf

En plus de la notice susmentionnée, les notices d'utilisation énumérées ci-après sont aussi importantes :

Notice d'utilisation 417101113 TCD TurboPUMP pour les pompes TurboPump 50l/h – PP/EPDM et TurboPump 50 l/h – PVDF/FKM



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/417101113_TurboPUMP.pdf


Notice d'utilisation 417101971 MyControl



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/417101971_My_Control.pdf

1.1.1 Disposer en permanence des dernières notices

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

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

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

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

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

Consulter les notices avec le programme « DocuAPP » pour Windows® 10




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



Pour installer, ouvrez le « Microsoft Store » et saisissez l'instruction « **DocuAPP** » dans le champ de recherche.

Le Store propose alors d'installer « DocuApp ». Suivez les instructions à l'écran pour procéder à l'installation.

Consulter les notices d'utilisation sur Smartphones / Tablettes

Avec l'application « **DocuApp** »  d'Ecolab, vous pouvez utiliser un smartphone (Android  et  IOS) pour avoir accès à tous les modes d'emploi, catalogues, certificats et déclarations de conformité CE publiés par Ecolab Engineering.

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

Notice « Ecolab DocuApp » en téléchargement









Téléchargez la description du logiciel de l'application « **DocuApp** » (Référence 417102298) :


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

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




Installation de l'application « Ecolab DocuApp » pour Android




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

1. ► Ouvrez le « Google Play Store »  sur votre smartphone / tablette.
2. ► Introduisez le nom « **Ecolab DocuAPP** » dans le champ de recherche.
3. ► Sélectionnez l'**application** Ecolab DocuApp  au moyen du mot de recherche « **Ecolab DocuAPP** » en combinaison avec ce symbole.
4. ► Appuyez sur le bouton [installer].
⇒ L'application « **Ecolab DocuAPP** »  est installée.

Sur un ordinateur ou un navigateur web, l'application « **Ecolab DocuApp** »  peut être exécutée moyennant le lien suivant : <https://play.google.com/store/apps/details?id=ecolab.docuApp>

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

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

1. ► Ouvrez le « APP Store »  sur votre smartphone / tablette.
2. ► Sélectionnez la fonction de recherche.
3. ► Introduisez le nom « **Ecolab DocuAPP** » dans le champ de recherche.
4. ► Veuillez sélectionner l'**application** Ecolab DocuApp  au moyen du mot de recherche « **Ecolab DocuAPP** » en combinaison avec ce symbole.
5. ► Appuyez sur le bouton [installer].
⇒ L'application « **DocuApp** »  d'Ecolab est installée.

1.2 Copyright

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

Le transfert de ces instructions à des tiers, la duplication sous quelque forme et sous quelque forme que ce soit, également sous forme d'extraits, ainsi que l'utilisation et / ou la communication du contenu ne sont pas autorisés sans l'autorisation écrite d'Ecolab Engineering (ci-après dénommé le « Fabricant »), sauf à des fins internes. Les contrevenants seront passibles d'une condamnation au versement de dommages et intérêts. Le Fabricant se réserve le droit de faire valoir toute exigence supplémentaire.

1.3 Symboles, notations et énumérations

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.

Consignes de sécurité et instructions

Certaines consignes de sécurité peuvent faire référence à des instructions bien précises. Ces consignes de sécurité sont incluses dans les instructions afin de ne pas entraver la lisibilité du contenu lors de l'exécution de l'action.

Les termes de signalisation décrits ci-dessus sont utilisés.

Exemple :

1. Desserrer la vis.

2.



ATTENTION !

Risque de pincement avec le couvercle.

Fermer le couvercle prudemment.

3. Serrer la vis.



Conseils et recommandations

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

Autres marquages

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

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

1.4 Signalétiques particulières figurant dans la présente notice technique



DANGER !

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger imminent susceptible d'être induite par le basculement de l'installation.



DANGER !

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger imminent, à savoir « risque de glissade ».



DANGER !

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger imminent susceptible d'être induite par la présence d'une tension électrique dangereuse dans l'installation ou certaines parties de l'installation.



DANGER !

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger imminent susceptible d'être induite par l'absence de mise hors circuit de l'installation ou de certaines parties de l'installation.

Le terme « mise hors circuit » désigne la séparation multipolaire et multilatérale d'une installation électrique de ses parties sous tension. Il est pour ce faire nécessaire de créer entre la partie sous tension et la partie sans tension de l'installation une distance de sectionnement de longueur différente en fonction de la tension de service.



DANGER !

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger imminent susceptible d'être induite par les ingrédients corrosifs du fluide à doser.



DANGER !

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger imminent susceptible d'être induite par les ingrédients du fluide à doser présentant un risque biologique.



DANGER !

Risque d'incendie

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger imminent susceptible d'être induite par le risque d'incendie.



DANGER !

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger imminent susceptible d'être induite par le démarrage automatique de l'installation ou de certaines parties de l'installation.



DANGER !

Accès non autorisé

La combinaison de ce symbole et de ce terme de signalisation indique une situation de danger imminent susceptible d'être induite par un accès non autorisé à l'installation.

1.5 Transport

L'installation est livrée dans des emballages adaptés. Les dimensions de l'emballage et le poids de l'emballage figurent dans les caractéristiques techniques.

1.5.1 Transport non conforme



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 d'un montant considérable.

- Procéder avec précaution lors du déchargement des colis à leur arrivée et pendant le transport interne et respecter les symboles et les indications sur l'emballage.
- N'utiliser que les points d'élingage prévus à cet effet.
- Retirer les emballages uniquement avant de procéder à l'installation.



DANGER !

Danger lié à la mise en service de marchandises endommagées lors du transport.

Il est interdit de procéder à l'installation ou à la mise en service si des dommages dus au transport sont constatés lors du déballage. En cas d'installation ou de mise en service de composants endommagés, des défauts incontrôlables peuvent apparaître, lesquels peuvent causer des dommages corporels ou des dégâts matériels irréversibles lors de l'utilisation de produits à doser agressifs.

1.5.2 Examen après transport



REMARQUE !

Vérifier le caractère complet de la livraison et l'absence d'éventuels dommages dus au transport.

Si des dommages dus au transport sont visibles de l'extérieur, procéder comme suit :

- Ne pas accepter la livraison ou l'accepter uniquement sous réserve.
- Noter l'étendue des dommages sur les documents de transport ou sur le bon de livraison du transporteur.
- Déclencher une réclamation.



Formuler immédiatement une réclamation lorsque des défauts sont constatés !

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

1.5.3 Charges en suspension



AVERTISSEMENT !

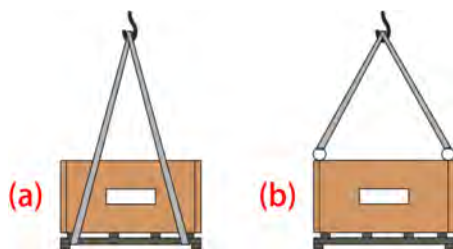
Risque d'accident corporel lié aux charges en suspension !

Lors du transport et du montage ou du démontage de l'appareil, il existe un risque d'accident corporel lié aux charges en suspension.

- Ne jamais se placer dans la zone de balancement des charges en suspension ni au-dessous de celles-ci.
- Utiliser uniquement des engins de levage et dispositifs d'élingage homologués et d'une capacité de charge suffisante.
- Ne pas utiliser de dispositifs d'élingage effilochés ou entaillés.
- En raison du poids relativement élevé de l'installation, exécuter uniquement des déplacements lents pour le transport.
- Pendant le transport, personne ni aucun objet ou obstacle ne doit se trouver dans la zone de balancement du colis.
- Déplacer les charges uniquement sous contrôle visuel.
- Avant de quitter le poste de travail, abaisser la charge au sol.
- Porter un équipement de protection individuelle.

Transport avec une grue

- La grue et les dispositifs d'élingage doivent être conçus pour les poids à transporter. L'exploitant doit les faire examiner régulièrement par une personne qualifiée.
- L'opérateur doit être formé et qualifié dans la conduite des engins de levage.
- Pour le transport, utiliser les anneaux de levage éventuellement présents sur l'unité de transport et respecter les instructions de transport.
- Élinguer l'unité de transport avec des dispositifs d'élingage appropriés (p. ex. palonnier, sangle, suspension multipoints, câbles) à la grue et la transporter en tenant compte des points d'élingage.
- Ne pas rester sous la charge !



a Points d'élingage sous la charge, uniquement dans le cas d'un centre de gravité axial !

b Transport avec des anneaux de levage

Centre de gravité désaxé



AVERTISSEMENT !

Risque d'accident corporel en cas de chute ou de basculement de colis !

Les colis peuvent présenter un centre de gravité désaxé.
En cas de mauvais élingage, le colis peut basculer et chuter.
Ceci peut occasionner des accidents corporels graves.

- Tenir compte des marquages et des indications figurant sur les colis.
- Pour le transport avec une grue, attacher le crochet de la grue de telle sorte qu'il se trouve au-dessus du centre de gravité du colis.
- Soulever le colis avec prudence et voir s'il bascule.
Le cas échéant, modifier l'élingage.

1.5.4 Transport de palettes avec un chariot élévateur à fourche ou un transpalette

Les colis fixés sur des palettes peuvent être transportés dans les conditions suivantes avec un chariot élévateur à fourche ou un transpalette :

- Le chariot élévateur ou le transpalette doit être conforme au poids des colis.
L'exploitant doit le faire examiner régulièrement par une personne qualifiée.
- Le cariste doit être autorisé conformément à la législation à conduire les chariots de manutention avec siège conducteur ou à cabine.
- Le colis doit être solidement fixé sur la palette.

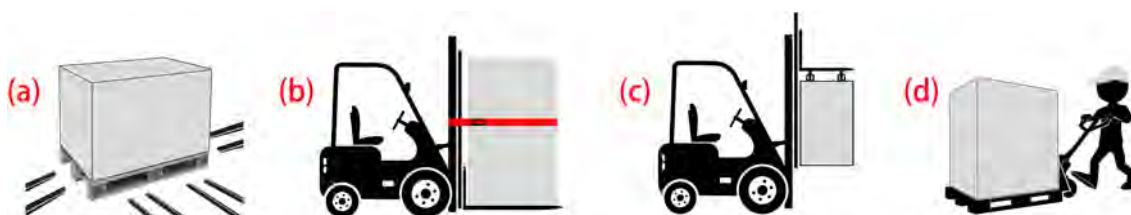


Fig. 1 : Transport avec un chariot élévateur à fourche et un transpalette (schéma de principe)

- | | | | |
|---|--|---|---|
| a | Fourches du transpalette ou du chariot élévateur sous la charge | c | Fourches du chariot élévateur <u>sous</u> la charge (suspension du colis) |
| b | Fourches du chariot élévateur <u>sous</u> la charge avec arrimage pour le transport (ici : sangle rouge) | d | Transport avec transpalette |



ATTENTION !

Arrimer la charge !

Pour éviter que le colis ne glisse sur le côté, il doit être fermement attaché au chariot élévateur à fourche avec une sangle de transport (voir repère b).

Transport sur une palette

1. ➤ Avancer le chariot élévateur en engageant la fourche entre les longerons de la palette ou au-dessous.
2. ➤ Avancer la fourche jusqu'à ce qu'elle dépasse du côté opposé.
3. ➤ S'assurer que la palette ne peut pas basculer si son centre de gravité est désaxé.
4. ➤ Lever la palette avec le colis et procéder au transport.

Indications techniques pour le transport



AVERTISSEMENT !

L'unité de transport peut basculer pendant le transport !

L'installation ne doit être transportée qu'avec la palette fournie.

Lors du transport, faire attention au poids de l'unité de transport

↳ 12 « *Caractéristiques techniques* » à la page 74).

Faire attention au centre de gravité. Le cas échéant, arrimer l'unité de transport avant le transport avec des dispositifs d'arrimage adaptés ou des sangles.

1.5.5 Transport sur une palette

1. ➤ Avancer le chariot élévateur en engageant la fourche entre les longerons de la palette ou au-dessous.
2. ➤ Avancer la fourche jusqu'à ce qu'elle dépasse du côté opposé.
3. ➤ S'assurer que la palette ne peut pas basculer si son centre de gravité est désaxé.
4. ➤ Lever la palette avec le colis et procéder au transport.

1.5.6 Description du transport - points de suspension



ATTENTION !

Avant de transporter le système de dosage Ultrax Lite, démonter la porte de protection anti-projection pour accéder aux points de suspension.

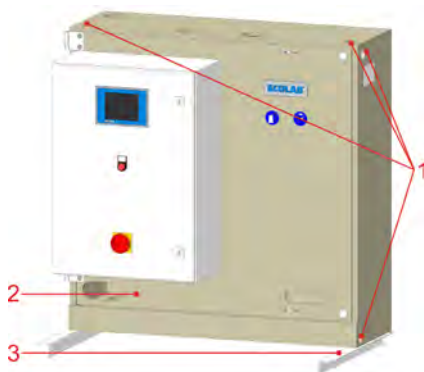


Fig. 2 : Points de suspension

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | Percements pour l'accrochage d'élingues | 3 | Raccords coudés pour le transport |
| 2 | Porte de protection anti-projections | | |



Après l'installation, dévisser les raccords coudés pour le transport (Fig. 2 , repère 3).

1.6 Emballage

Les différents colis sont emballés conformément aux conditions de transport prévues. Seuls des matériaux écologiques ont été utilisés pour l'emballage. Jusqu'au montage, les différents composants 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 au moment de procéder au montage.



ENVIRONNEMENT !

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

Les matériaux d'emballage sont de précieuses matières premières qui peuvent être dans de nombreux cas réutilisées ou traitées et recyclées.

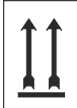




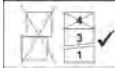
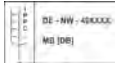
Une élimination incorrecte des matériaux d'emballage peut porter atteinte à l'environnement :

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



Le cas échéant, des indications sur la manipulation figurent sur les colis (par exemple haut, fragile, protéger de l'humidité, etc.). Il convient de les respecter. Les pictogrammes ci-dessous sont proposés uniquement à titre d'exemple.

Pictogrammes possibles sur l'emballage

Pictogramme	Désignation	Description
	Haut	Des flèches indiquent le haut des colis. Elles doivent toujours pointer vers le haut. Dans le cas contraire, le contenu pourrait être endommagé.
	Fragile	Le contenu des colis est fragile ou cassable. Manipuler le colis avec précaution, ne pas le laisser tomber et éviter tout choc.
	Protéger de l'humidité	Stocker les colis au sec, à l'abri de l'humidité.
	Composants électroniques	Composants électroniques dans le colis.
	Froid	Protéger les colis du froid (gel).
	Empilement	Déposer sur le colis d'autres colis identiques jusqu'à la quantité maximale indiquée. Respecter l'empilement exact.
	Pictogramme IPPC	<p>Pictogramme international : Statut de traitement de l'emballage en bois</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DE code pays (par exemple l'Allemagne) ■ NW code région (par exemple NW pour Rhénanie du Nord-Westphalie) ■ 49XXX n° d'agrément du fournisseur de bois ■ HAT Heat Treatment (traitement thermique) ■ MB bromure de méthyle (traitement par gaz) ■ DB debarked (écorcé)

1.7 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.

1.8 Stockage intermédiaire

L'emballage de transport prévu pour l'installation, les pièces détachées et les pièces de rechange est conçu pour une durée de stockage de 3 mois.



REMARQUE !

Mettre des produits dessiccateurs dans les armoires électriques et de commande. Ne jamais nettoyer l'installation électrique ou les parties électriques de celle-ci avec un nettoyeur vapeur ou des projections d'eau. Des saletés et de l'eau peuvent pénétrer dans l'installation et occasionner des dommages importants.

1.9 Numéro d'article / Numéro d'article EBS



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

1.10 Identification de l'appareil – plaque signalétique



Les informations concernant l'identification de l'appareil sur la plaque signalétique figurent au chapitre « Caractéristiques techniques ». 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.

1.11 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.

1.12 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>



2 Sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité



DANGER !

Lorsqu'on peut considérer que le fonctionnement sans danger n'est plus possible, l'installation doit être immédiatement mise hors service et protégée contre toute remise en service intempestive.

C'est le cas lorsque l'installation ou un composant de l'installation :

- présente des dommages visibles,
- semble ne plus fonctionner correctement,
- a subi un stockage prolongé dans des conditions défavorables (effectuer un essai de fonctionnement).

Toujours respecter les consignes suivantes relatives à l'utilisation de l'installation :

- Tous les travaux sur l'installation ou sur un composant de l'installation, tout comme l'exploitation de l'installation, ne peuvent être confiés qu'à un personnel qualifié, autorisé et formé.
- 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'installation ne peut être exploitée qu'à la tension d'alimentation et à la tension de commande indiquées dans les caractéristiques techniques.
- S'appliquent en outre au domaine d'utilisation les règles locales de prévention des accidents et les consignes générales de sécurité.

2.2 Consignes de sécurité spécifiques

- L'installation ne doit être exploitée que conformément aux spécifications électriques figurant sur la plaque signalétique.
- N'utiliser que des câbles normalisés.
- Utiliser exclusivement les commandes validées par Ecolab (p. ex. « MyControl ») pour pouvoir mettre le système immédiatement hors service en cas d'anomalie.
- Le **[ERROR: Missing definition for variable "PRODUCT_NAME"!]** système de dosage est un appareil mural.
- Ne pas entreposer d'objets sur le tableau.
- Le système ne doit être utilisé qu'avec l'écran anti-projections monté.



AVERTISSEMENT !

Ceci est un produit de classe A. Dans un environnement résidentiel, des perturbations de fréquences peuvent survenir lors du fonctionnement de l'appareil.

Remarque concernant l'application de la directive européenne CEM 2014/30/CE:

Selon la directive **DIN EN 61000-6-4** (norme sur l'émission pour les environnements industriels)
 , la machine ou l'installation ne doit pas être utilisée dans une zone résidentielle, dans des zones artisanales ou commerciales ni dans les petites entreprises à moins qu'elle ne réponde à la norme **DIN EN 61000-6-3** (norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère).

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 !

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

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

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

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

Mesures préventives :

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

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.

Dangers liés aux composants sous pression



DANGER !

Risque de blessure dû à des composants sous pression !

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

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

2.3.1 Zones dangereuses au niveau de l'installation

Les zones autour de l'installation et de la commande sont définies comme « zone de travail » pour l'opérateur.

Lors des travaux de préparation, de nettoyage, de maintenance et de réparation, la zone autour de l'installation et des différents composants de l'installation est une zone dangereuse qui n'est accessible qu'au personnel qualifié mais dans le respect des règles de sécurité.



AVERTISSEMENT !

- La zone dangereuse est établie dans un rayon de 1 m autour de la machine ou de l'installation lors de travaux de préparation, de maintenance et de réparation.
- Il faut aussi tenir compte du rayon d'ouverture des portes de l'installation.
- L'exploitant doit s'assurer que personne n'entre dans la zone dangereuse tandis que l'installation est en mouvement.



DANGER !

Accès non autorisé

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

2.4 Sectionneur réseau / interrupteur principal

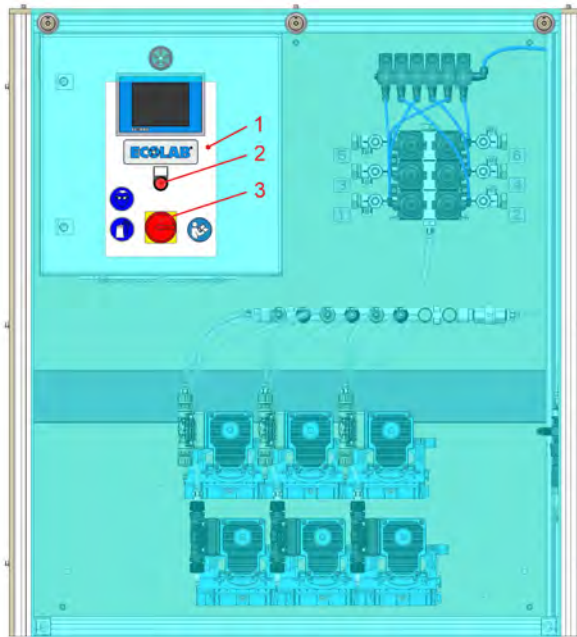
L'unité de commande « MyControl » validée par Ecolab comporte un interrupteur principal. L'interrupteur principal permet de mettre l'installation sous tension et hors tension. L'interrupteur principal se trouve sur l'armoire électrique (voir ⚡ « *Commutateur d'arrêt d'urgence* » à la page 25).



DANGER !

Si l'installation est mise à l'arrêt avec l'interrupteur principal pour effectuer des travaux de nettoyage, de maintenance ou de réparation, il faut alors protéger celui-ci pour éviter un réenclenchement non autorisé.

Commutateur d'arrêt d'urgence



Le commutateur principal de l'unité de commande MyControl est conçu comme commutateur d'arrêt d'urgence.

- 1 Unité de commande MyControl
- 2 Voyant d'alarme avec bouton de réinitialisation
- 3 Commutateur principal / Commutateur d'arrêt d'urgence



REMARQUE !

Un actionnement du commutateur d'arrêt d'urgence permet de mettre l'installation immédiatement hors service en sécurité.



AVERTISSEMENT !

L'interrupteur principal ne doit être alors actionné/débloqué que si la cause de l'arrêt d'urgence est définie et éliminée. Empêcher entre-temps un redémarrage involontaire en prenant des mesures appropriées (par ex. serrure). Redémarrer ensuite l'installation.

2.5 Procédures de mise à l'arrêt

Respecter sans faute la procédure de mise à l'arrêt suivante avant les travaux de nettoyage, de maintenance ou de réparation (uniquement par un personnel qualifié) !

1. ► Vider l'installation.

2. ► **Mettre l'installation hors tension :**

Mettre le sectionneur réseau (interrupteur principal) en position « 0 » sur l'armoire électrique.

**DANGER !**

Protéger l'interrupteur principal contre tout réenclenchement intempestif (serrure).

Pour les travaux de maintenance et de réparation :**DANGER !**

S'assurer que l'installation n'est pas sous tension.
Le cas échéant, mettre la machine ou l'installation en court-circuit.
Recouvrir et séparer les parties voisines laissées sous tension.

3. ► **Déconnecter l'alimentation en fluide à doser :**

Fermer les robinets d'arrêt.

Vérifier que les conduites d'arrivée d'eau sont fermées.

Protéger les robinets d'arrêt contre tout risque de réouverture.

**DANGER !**

Veiller sans faute au port conforme des équipements de protection individuelle (EPI) selon la fiche de données de sécurité du produit chimique à doser utilisé.

**DANGER !**

Veiller à ce que le produit chimique à doser utilisé ne puisse pas fuir et récupérer de manière professionnelle tout fluide à doser renversé, conformément aux instructions de la fiche de données de sécurité, et l'éliminer comme indiqué dans la fiche.

2.6 Commande et logiciel

**ATTENTION !**

L'installation ne peut être utilisée que par un personnel spécialisé, qualifié et formé à son utilisation !

**DANGER !**

Utiliser exclusivement une commande validée par Ecolab, p. ex. « MyControl », pour pouvoir mettre le système immédiatement hors service en cas d'anomalie.

2.7 Utilisation conforme

Le système de dosage **[ERROR: Missing definition for variable "PRODUCT_NAME"!] sert à doser jusqu'à 8 produits de nettoyage liquides différents dans les lessiveuses-essoreuses respectives.**



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

Danger en cas d'utilisation incorrecte !

Une utilisation incorrecte peut entraîner des situations dangereuses :

- Le système de dosage ne doit être utilisé qu'avec les produits validés par Ecolab.
- Ne jamais utiliser d'autres produits à doser que le produit prévu à cet effet.
- Ne jamais modifier les prescriptions de dosage du produit au-delà de la plage de tolérance.
- Ne jamais utiliser le système dans des zones à risque d'explosion.

2.8 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 !

2.9 Fluides à doser



ATTENTION !

Utilisation des substances à doser :

- Le système de dosage ne doit être utilisé qu'avec des produits validés par Ecolab.
- Les matières ou fluides à utiliser pour le fonctionnement conforme de la machine sont acquis et utilisés par l'exploitant de la machine.
- La manipulation appropriée de ces matières ou fluides et les dangers qui y sont liés sont de la responsabilité exclusive de l'exploitant.
- Les indications de danger et de mise au rebut doivent être fournies par l'exploitant.
- Lors de la manipulation du fluide à doser, il convient de toujours porter les vêtements de protection appropriés (voir la fiche de données de sécurité du fluide à doser).
- Toujours respecter l'ensemble des dispositions de sécurité relatives à la manipulation de produits chimiques et observer sans faute les indications figurant sur la fiche de données de sécurité ou la fiche technique du fluide à doser!

Aucune garantie ne saurait être honorée en cas d'utilisation de produits non validés !



REMARQUE !

Respecter à la lettre les consignes de la fiche de données de sécurité du fluide à doser et former le personnel de service en conséquence (conserver les documents justificatifs) !

2.10 Fiches de données de sécurité

La fiche technique de sécurité est destinée principalement 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. Ecolab est consciente de l'importance de la fiche technique de sécurité et de la responsabilité qui en découle. Les fiches de données de sécurité mises à disposition par Ecolab sont soumises à des contrôles permanents. Ceci est la garantie de l'actualisation constante des informations.

Lors du montage initial de l'installation, les fiches de données de sécurité actualisées correspondant aux produits que vous utilisez vous ont été remises.

En raison des améliorations et évolutions permanentes des produits Ecolab, il est possible que la composition des produits connaisse des changements. Certains produits peuvent être remplacés par d'autres.

Dans ces deux cas, vous recevrez des fiches de données de sécurité actualisées.

Si vous n'avez pas la certitude de posséder une fiche de données de sécurité actualisée, merci de vous adresser à votre conseiller Ecolab. Il aura le plaisir de vous aider afin que les mesures pour la protection permanente de la santé sur le lieu de travail soient garanties. Les fiches de données de sécurité doivent idéalement être affichées sur l'appareil ou à proximité des récipients afin que les mesures appropriées puissent être prises rapidement en cas d'accident. Les opérateurs de l'appareil doivent être instruits et formés à ce propos.

2.11 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 10 ans.

Ensuite, une révision et, dans certains cas également, une remise en état générale effectuées par le fabricant sont nécessaires.

2.12 Mesures de sécurité prises par l'exploitant



REMARQUE !

Veillez noter que l'exploitant est tenu de former, d'instruire et de surveiller son personnel opérateur et de maintenance afin de veiller au respect de toutes les mesures de sécurité nécessaires.

Respecter et documenter la fréquence des inspections et des mesures de contrôle !



AVERTISSEMENT !

Exigences concernant les composants du système préparés par l'exploitant

Pour éviter les accidents corporels et les dégâts sur l'installation, il est impératif de s'assurer que les composants du système mis à votre disposition (jonctions de tubulures, brides) ont été correctement montés. Pour le passage des conduites en plastique aux conduites en acier inoxydable, nous recommandons l'utilisation de compensateurs afin de limiter au strict minimum les charges pendant la mise en place et l'exploitation. Si la mise en place n'est pas réalisée par le service clientèle d'Ecolab Engineering GmbH, veillez à ce que tous les éléments soient dans le matériau correct et satisfassent les 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.

2.13 Mesures de sécurité à prendre lors de la mise en place de l'installation**DANGER !**

Pour prévenir le risque de basculement de l'installation, celle-ci doit être solidement fixée contre un mur approprié ou au sol.

2.14 Exigences en matière de personnel**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.

Fabricant

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

Mécanicien

Le mécanicien est formé au domaine d'activité spécifique dans lequel il travaille et connaît les normes et dispositions pertinentes. Étant donné sa formation technique et son expérience, 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 ☞ 1.12 « Fabricant » à la page 19.

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.

L'électricien est spécialement formé pour le domaine d'activité dans lequel il travaille et connaît les normes et dispositions pertinentes.

**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.

2.15 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.

2.16 Équipements de protection individuelle (EPI) - définition

**DANGER !**

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

2.17 Explication des pictogrammes de sécurité utilisés

2.17.1 Équipements de protection individuelle - EPI



**AVERTISSEMENT !
Protection du visage**

Lors d'interventions dans les zones signalées par le symbole ci-contre, portez une 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, des gaz d'échappement et des liquides à haute température.



**AVERTISSEMENT !
Lunettes de protection**

Lors d'interventions dans les zones signalées par le symbole ci-contre, porter des lunettes de protection. Les lunettes de protection sont destinées à protéger les yeux contre toute projection de pièces et éclaboussures de liquide.



**AVERTISSEMENT !
Vêtements de protection**

Lors d'interventions dans les zones signalées par le pictogramme ci-contre, porter des vêtements de protection appropriés. Les vêtements de protection sont des vêtements de travail ajustés au corps à faible résistance au déchirement, aux manches bien ajustées et sans parties qui dépassent.



**AVERTISSEMENT !
Gants de protection résistant aux produits chimiques**

Lors d'interventions dans les zones signalées par le pictogramme ci-contre, porter des gants de protection appropriés. Les gants de protection résistant aux produits chimiques permettent de protéger les mains contre des produits chimiques agressifs.



**AVERTISSEMENT !
Gants de protection contre les dangers mécaniques**

Lors d'interventions dans les zones signalées par le pictogramme ci-contre, porter des gants de protection appropriés. Les gants de protection protègent les mains des frottements, des abrasions, des piqûres ou de lésions plus profondes ainsi que du contact avec des surfaces chaudes.



**AVERTISSEMENT !
Chaussures de sécurité**

Lors d'interventions dans les zones signalées par le pictogramme ci-contre, porter des chaussures de sécurité appropriées. 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.

2.17.2 Indications de danger

2.17.3 Mesures de protection de l'environnement

Marquage

**ENVIRONNEMENT !**

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

2.18 Obligations de l'exploitant

**Directives applicables**

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

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

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

L'exploitant doit respecter la réglementation locale concernant :

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

Il appartient également à l'exploitant :

- de mettre à disposition les équipements de protection individuelle (EPI) ;
- de fixer les mesures à prendre dans des notices d'utilisation et d'instruire le personnel en conséquence ;
- de sécuriser l'accès aux postes de travail (à partir de 1 mètre au-dessus du sol) (à partir de 1 mètre au-dessus du sol) ;

- L'éclairage des postes de travail doit être assuré par l'exploitant conformément à la norme DIN EN 12464-1 (dans le cadre de la République fédérale d'Allemagne) .Respectez les réglementations en vigueur !
- de s'assurer que la réglementation locale est respectée lorsque l'exploitant effectue lui-même le montage et la mise en service.

2.19 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 Livraison

3.1 Livraison

Avant que les livraisons ne débutent, un message est convoyé concernant le contenu de la livraison.

Cet avis relatif au contenu de la livraison contient les indications suivantes :

- date de livraison,
- nombre et type d'unités de transport.



Les installations et les machines sont soigneusement examinées et conditionnées avant l'envoi, cependant des dommages dus au transport ne sont pas à exclure.

3.1.1 Livraison (y compris pour les pièces détachées ou de rechange) et réexpédition

Livraison (y compris pour les pièces détachées ou de rechange) et réexpédition

Contrôle à l'arrivée :

- Contrôler le caractère complet de la livraison à l'aide du bon de livraison !

En cas de dommages :

- Vérifier que la livraison ne présente pas de dommages (contrôle visuel) !

En cas de réclamations (p. ex. dommages dus au transport) :

- S'adresser immédiatement au dernier transporteur !
- Conserver l'emballage (pour un éventuel contrôle par le transporteur ou pour la réexpédition) !

Conditionnement pour la réexpédition :

- Utiliser dans la mesure du possible l'emballage et les matériaux d'emballage d'origine.
 - Si les deux ne sont plus disponibles :
Faire appel à une entreprise d'emballage disposant d'un personnel qualifié !
 - Mettre les unités de transport sur une palette (celle-ci doit être adaptée au poids) !
 - Si vous avez des questions sur l'emballage et l'arrimage pour le transport, prenez contact avec le fabricant.

Conditionnement pour le transport par camion :


- Pour le transport par camion, la machine ou les unités de transport sont placées et fixées sur des palettes, puis sécurisées avec des dispositifs d'arrimage.

3.1.2 Contenu de la livraison

Illustration	Désignation	Référence	N° EBS
	<p>ULTRAX Lite myControl Y compris le matériel de fixation murale, les raccords coudés pour le transport, l'arceau de guidage, les colliers de serrage, la fiche CE, l'affiche et le schéma des bornes.</p>	<p>1014</p>	<p>sur demande</p>

4 Description du fonctionnement

4.1 Propriétés générales de l'appareil

- Dosage de **six** produits de lavage différents
- Possibilité d'aller jusqu'à **huit** produits
Le kit d'extension pertinent ici se compose d'une pompe turbo.
Voir  à la page 60.
- Alimentation de **six** lessiveuses-essoreuses différentes
- Éléments de détection du produit
- Éléments de détection de l'eau
- Porte de protection anti-projection
- Montage mural
- Cuve collectrice intégrée avec capteur de fuite en option
- En option : cycles de rinçage après chaque dosage

4.2 Fonctionnement de l'Ultrax Lite

Le système Ultrax Lite est un système de dosage pré-assemblé par Ecolab et exclusivement conçu pour l'utilisation des produits chimiques Ecolab pour le nettoyage professionnel des textiles dans les blanchisseries commerciales.

Le système de dosage a l'avantage de permettre le montage d'une console déjà contrôlée en usine via l'unité standard déjà pré-assemblée. La console couvre de nombreuses applications et permet d'économiser énormément sur le temps de montage.

Tous les matériaux sélectionnés sont compatibles avec l'utilisation des produits chimiques Ecolab.

Comme il est possible de monter des composants d'extension, le système peut être adapté à des produits et à de futurs processus de lavage. Les modules d'extension déjà pré-assemblés peuvent être montés à moindres frais et intégrés dans le système.

4.3 Fonctionnement d'Ultrax Lite avec unité de commande



La commande s'effectue exclusivement par l'unité de commande MyControl d'Ecolab.

Déroulement du procédé :

Lorsque la commande « MyControl » reçoit un ordre de départ de dosage, elle démarre les composants de dosage concernés de l'Ultrax Lite et le processus de lavage commence.

4.4 Schéma de fonctionnement

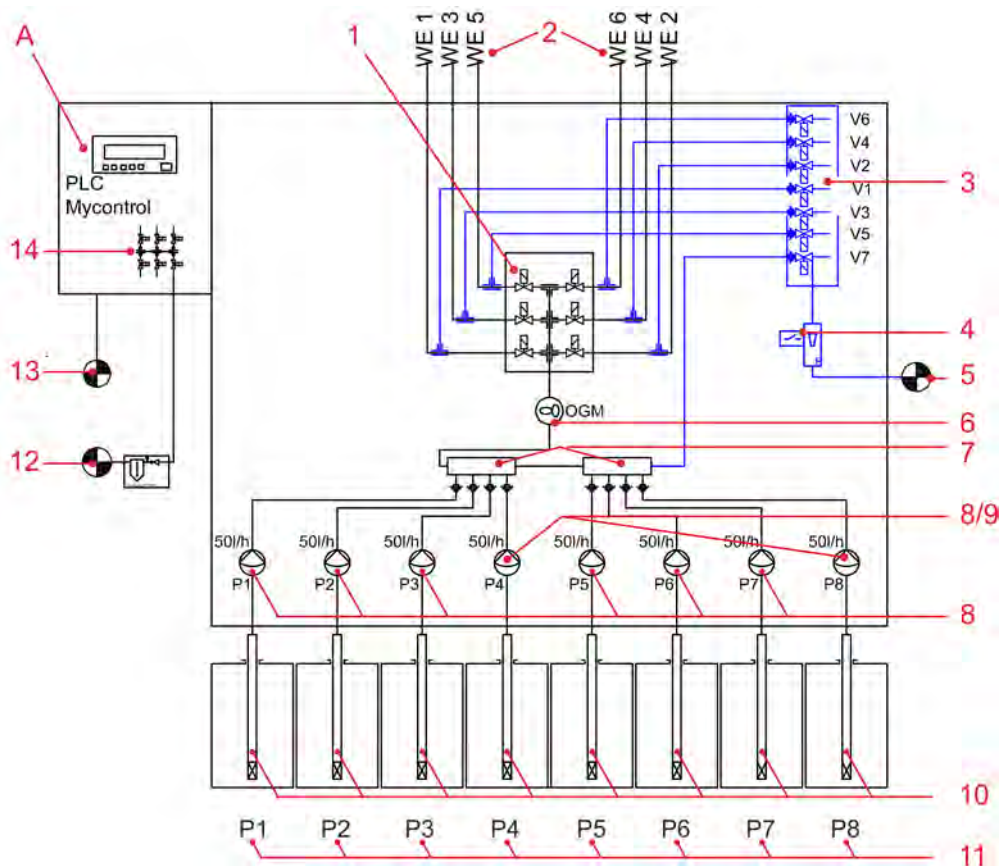


Fig. 3 : Schéma de fonctionnement

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Bloc distributeur de vannes à membrane | 9 | Pompe Turbo PVDF/FPM |
| 2 | Lessiveuses-essoreuses (WE = washer extractor) | 10 | Lances d'aspiration |
| 3 | Bloc distributeur d'eau | 11 | Produits 1-8 |
| 4 | Capteur de débit d'eau | 12 | Raccord d'air comprimé, 1/2" / 0,6 MPa (6 bar) |
| 5 | Raccord d'eau (eau froide, douce), 3/4" avec robinet d'arrêt | 13 | Branchement électrique (tension d'alimentation 230 V / fusible amont 10 A maxi.) |
| 6 | OGM plus | 14 | Bloc de vannes pilotes |
| 7 | Collecteur | A | Armoire électrique (1014 : MyControl) |
| 8 | Pompe Turbo PP/EPDM | | |

5 Construction

5.1 ULTRAX Lite - version de base

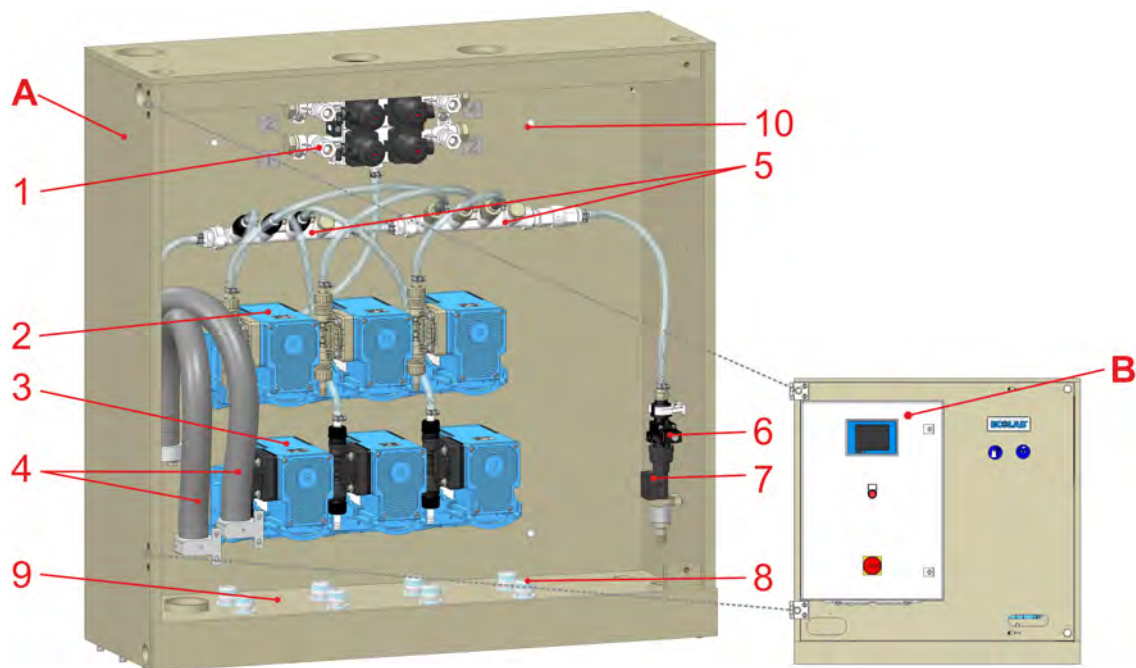


Fig. 4 : Structure Ultrax Lite MyControl - version de base

- | | | | |
|---|--|----|---|
| A | Console murale | 7 | Capteur de débit d'eau |
| 1 | Bloc distributeur de vannes à membrane | 8 | Décharges de traction pour raccords de lance d'aspiration |
| 2 | Pompe Turbo PP/EPDM | 9 | Cuve collectrice |
| 3 | Pompe Turbo PVDF/FPM | 10 | Fixation murale / support entretoise |
| 4 | Tuyau Wellflex | B | Armoire électrique MyControl |
| 5 | Collecteur | | |
| 6 | Entrée d'eau avec électrovalve | | |

5.2 ULTRAX Lite - version avancée

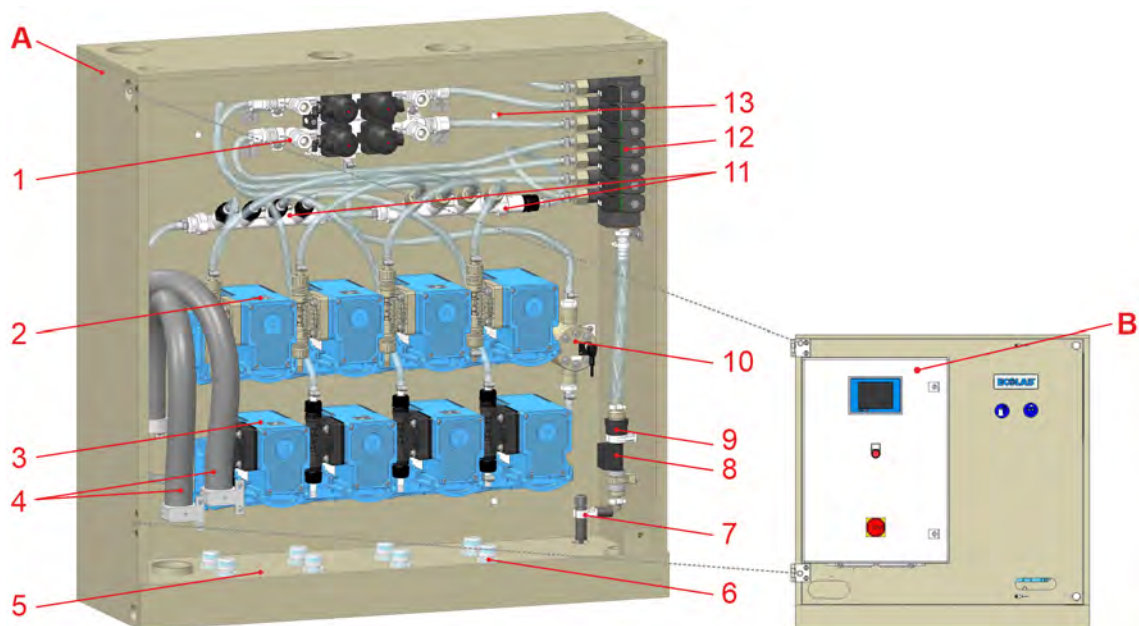


Fig. 5 : Structure Ultrax Lite MyControl - version avancée

- | | | | |
|---|---|----|--|
| A | Console murale | 7 | Capteur de fuite |
| 1 | Bloc distributeur de vannes à membrane | 8 | Capteur de débit d'eau |
| 2 | Pompe Turbo PP/EPDM | 9 | Entrée d'eau avec flot de vannes d'eau |
| 3 | Pompe Turbo PVDF/FPM | 10 | OGM plus |
| 4 | Tuyau Wellflex | 11 | Collecteur |
| 5 | Cuve collectrice | 12 | Bloc distributeur d'eau |
| 6 | Décharges de traction pour raccords de lance d'aspiration | 13 | Fixation murale / support entretoise |
| | | B | Armoire électrique MyControl |

5.3 Composants fonctionnels

Illustration	Description
	<p>Entrée d'eau Fig. 4 , repères 6 et 7 comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Électrovalve (Fig. 4 , repère 6) ■ Capteur de débit d'eau (Fig. 4 , repère 7)
	<p>Électrovalve (Fig. 4 , repère 6) Rinçage d'appareil eau de rinçage plus rinçage éventuel de conduites Dans la version avancée, l'électrovalve est remplacée par un îlot de vannes d'eau.</p>
	<p>Capteur de débit d'eau (Fig. 4 , repère 7) pour mesurer le débit d'eau lors de processus de post-rinçage</p>
	<p>Pompes à membrane (3 x) (Fig. 4 , repères 2 et 3) Soutirage des produits de lavage des récipients de produits vers les lessiveuses-essoreuses.</p>
	<p>Bloc distributeur de vannes à membrane - côté machines (Fig. 4 , repère 1) Distributeur de sortie prenant en charge jusqu'à six lessiveuses-essoreuses différentes</p>
	<p><i>Dans ULTRAX lite myControl (réf. ECOLAB 1014)</i> L'armoire électrique y compris les vannes pilotes (Fig. 4 , repère B) comporte des borniers et des servovalves pour commander des blocs distributeurs de vannes à membrane</p>

5.4 Configuration

5.4.1 Affectation produit des pompes - côté produit

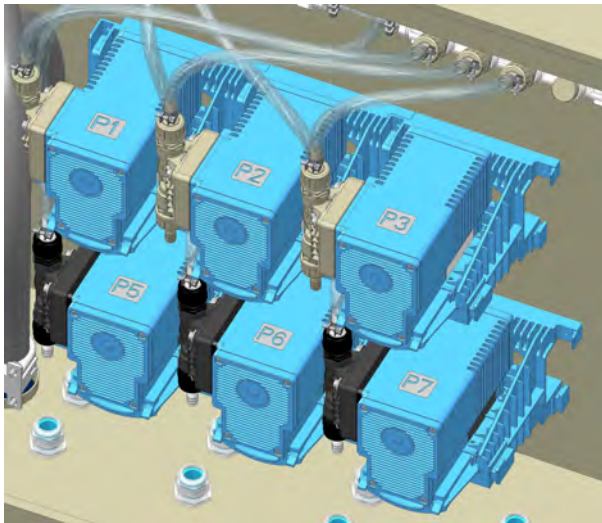


Fig. 6 : Affectations produit

Dénomination des pompes P1 / P2 / P3 / P4 (réserve), P5 / P6 / P7 / P8 (réserve).



Utiliser des flexibles de type EVA en dimension 10 / 16.

- 1.** ➤ Passer les tuyaux des lances d'aspiration de produit correspondantes par les vissages de collier de fixation (Fig. 6 , repère 1).
- 2.** ➤ Brancher les tuyaux aux raccords pour flexibles correspondants (Fig. 6 , repère 2) des pompes (Fig. 6 , repère 3) avec les colliers de serrage inclus.
- 3.** ➤ Serrer les vissages de collier de fixation.

5.4.2 Affectation des machines du bloc distributeur de vannes à membrane – côté machines

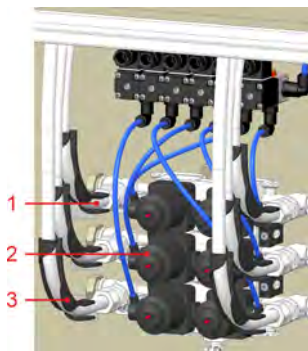


Fig. 7 : Bloc distributeur de vannes à membrane / affectations des machines



Au niveau du bloc distributeur de vannes à membrane (côté machines), utiliser des flexibles de type PVC en dimension 12 / 16.

1. ▶ Brancher les tuyaux flexibles de raccordement aux lessiveuses-essoreuses, comme indiqué dans Fig. 7 aux raccords filetés (Fig. 7 , repère 1) du bloc de vannes (Fig. 7 , repère 2).
2. ▶ Diriger les tuyaux flexibles par le guide d'angle (Fig. 7 , repère 3) vers l'extérieur.

5.4.3 Affectation du bloc de vannes pilotes



REMARQUE !

La connexion de l'unité de dosage ULTRAX Lite à l'unité de commande MyControl est effectuée exclusivement en usine par le personnel ECOLAB.

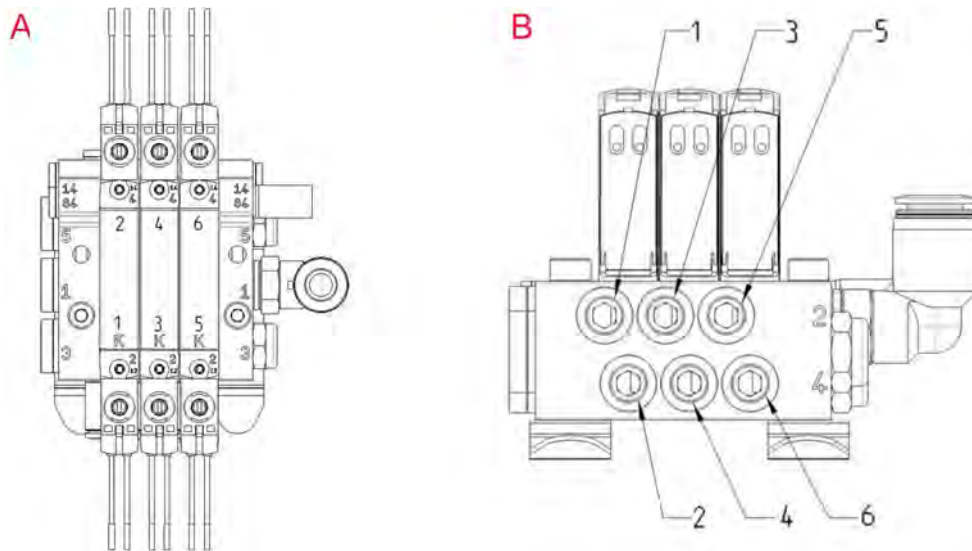


Fig. 8 : Bloc de vannes pilotes

A Vue de dessus

B Vue de dessous

Pour l'affectation du bloc de vannes pilotes, voir ↗ *Chapitre 5.4.4.2 « Affectation modules E/S et bloc de vannes pilotes » à la page 47.*

5.4.4 Agencement des bornes

Armoire électrique : Affectation des bornes vue d'ensemble

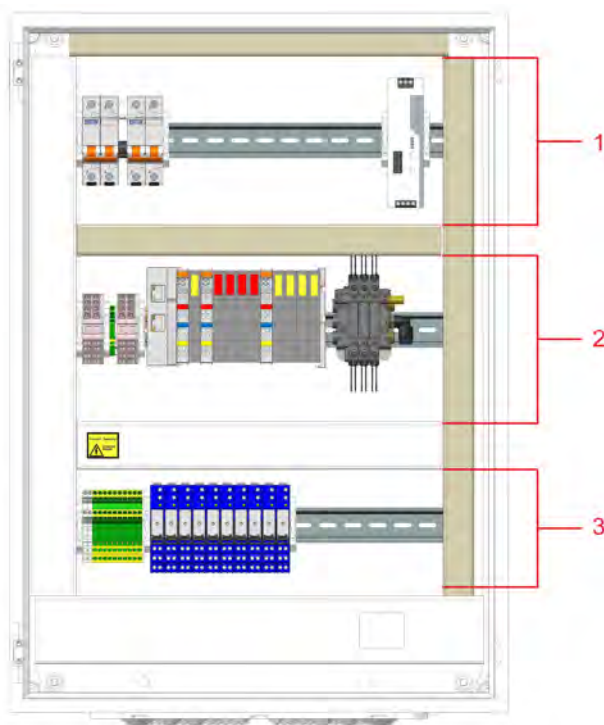


Fig. 9 : Affectation des bornes vue d'ensemble

- | | |
|---|---|
| <p>1 Affectation des fusibles</p> <p>2 Affectation niveau de commande (connexions numériques)</p> | <p>3 Affectation niveau de puissance des pompes</p> |
|---|---|



REMARQUE !

La connexion de l'unité de dosage ULTRAX Lite à l'unité de commande MyControl est effectuée exclusivement en usine par le personnel ECOLAB.

5.4.4.1 Affectation alimentation

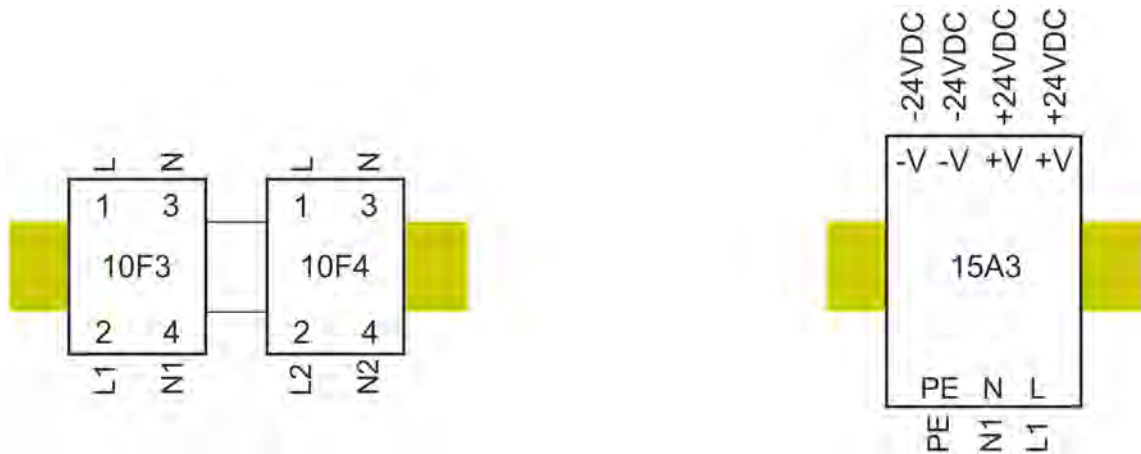


Fig. 10 : Affectation alimentation - schéma de câblage

Raccordement	Type
10F3	Protection par fusible 10 A
10F4	Protection par fusible 10 A
15A3	Bloc d'alimentation



Faire attention au schéma électrique fourni : ↪ Chapitre 3.1.2 « Contenu de la livraison » à la page 37.

5.4.4.2 Affectation modules E/S et bloc de vannes pilotes

Affectation 24 V, CC, modules E/S et bloc de vannes pilotes



Fig. 11 : Affectation modules E/S et bloc de vannes pilotes

LE = lessiveuse-essoreuse

Raccordement	Type
BC	24 V, CC, alimentations
DI	Entrées numériques
DO	Sorties numériques
	Vannes pilotes pour LE
15x1	+ 24 V, CC
15x2	- 24 V, CC

5.4.4.3 Affectation alimentation et module relais

Affectation 230 V L/N/PE et module relais (alarme et pompes)

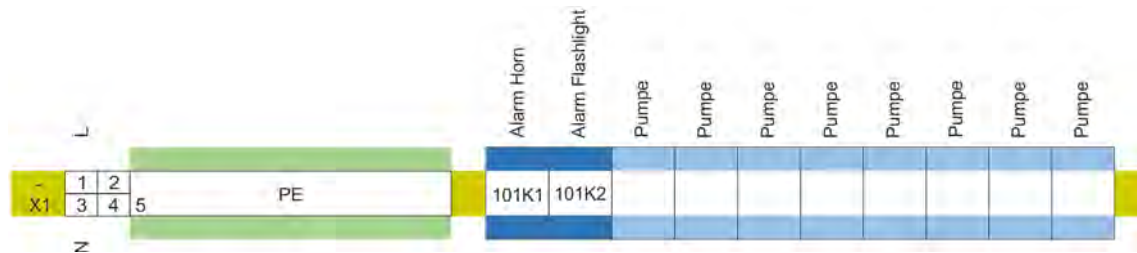


Fig. 12 : Niveau de puissance des pompes - schéma de câblage

Raccordement	Type
1	L
2	-
3	N
4	-
5	PE
101K1	Sirène d'alarme
101K2	Flash alarme
	Pompes

6 Installation

Personnel

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



Contrôler avec votre technicien Ecolab ainsi que votre représentant Ecolab la liste de vérification de l'installation (☞ Chapitre 15 « Liste de vérification de l'installation » à la page 81). Justifiez la réception en signant les deux exemplaires de la liste de contrôle. Le second exemplaire sera conservé dans le dossier qu'Ecolab aura créé spécialement pour vous. Cela assure l'accessibilité à tout moment de vos données d'installation et, dans l'éventualité d'une réclamation, un traitement sans erreur.

Outil

- Outil :
- Foret à pierre d = 10 mm



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.**

Équipement de protection

- Équipement de protection :
- Gants de protection
 - Chaussures de sécurité



REMARQUE !

Disponibilité et utilisation des équipements de protection

- Les équipements de protection ne font pas partie de la livraison.
- Les lunettes et les gants de protection sont fournis par l'exploitant et stockés dans un endroit approprié.

6.1 Consignes de sécurité à respecter lors de l'installation



ATTENTION !

Les consignes de sécurité suivantes doivent être scrupuleusement observées. Le non-respect de ces consignes peut engendrer des accidents ou des blessures ou endommager l'appareil.

L'exploitant est responsable de l'instruction et de la formation adaptées de tous les collaborateurs qui utilisent l'appareil ou qui procèdent au changement des produits chimiques.



DANGER !

Pour prévenir le risque de basculement de l'installation, celle-ci doit être solidement fixée contre un mur approprié ou au sol.



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.

6.2 Conditions d'installation

1. ➤ Veiller à ce qu'il y ait assez de place pour le montage.
2. ➤ Montage mural :
Dans le cas de cloisons sèches, utiliser des chevilles spéciales (chevilles pour cloisons creuses) pour fixer l'appareil.
Montage au sol :
Pour d'autres supports comme les sols en béton, utiliser des chevilles spéciales pour fixer l'appareil.
3. ➤ Mettre à disposition une alimentation électrique.
4. ➤ Mettre à disposition une alimentation en air comprimé (\varnothing 1/2", 0,6 MPa/6 bar, sans huile).
5. ➤ Respecter les conditions de raccordement d'eau froide !



REMARQUE !

Installer un collecteur d'impuretés approprié afin d'éviter tout dysfonctionnement de l'appareil.



REMARQUE !

Un dispositif de sécurité contre le refoulement d'eau non-potable doit être installé dans le tuyau d'alimentation conformément à la norme EN 1717 (disconnecteur de type BA). La livraison standard ne comprend actuellement pas de tels composants. Si aucun dispositif de sécurité n'est installé par l'exploitant, un raccord d'eau / disconnecteur pouvant être livré séparément doit être monté en amont.



DANGER !

Il est interdit de faire fonctionner l'installation sans sécurité anti-refoulement!

6.3 Mise en place / montage mural

Montage mural

Le système de dosage Ultrax Lite doit être fixé sur un mur avec les cinq chevilles et vis de fixation fournies. Les chevilles fournies ne doivent être utilisées que dans le cas d'un mur maçonné.

Dans le cas des cloisons légères, utiliser les chevilles spéciales adaptées.



Le mur doit être plan et suffisamment porteur.

Procédure :

- 1.** ▶ Sélectionner le lieu de montage approprié, faire attention au fait qu'il reste assez de place au-dessus et au-dessous de l'appareil pour les amenées d'eau et d'air comprimé ainsi que pour les conduites de dosage.
- 2.** ▶ Tracer au mur les perçages à réaliser conformément au schéma ↪ *Chapitre 6.3.1 « Schéma de montage » à la page 53, Fig. 13 .*
- 3.** ▶ Percer des trous : Ø12,90 mm de profondeur
- 4.** ▶ Fixer les profilés plats avec l'entretoise.
- 5.** ▶ Pousser l'entretoise sur les boulons filetés avant d'accrocher l'appareil.
- 6.** ▶ Accrocher l'appareil (profilé dans profilé plat et boulons filetés dans les perçages prévus dans le panneau arrière)

6.3.1 Schéma de montage

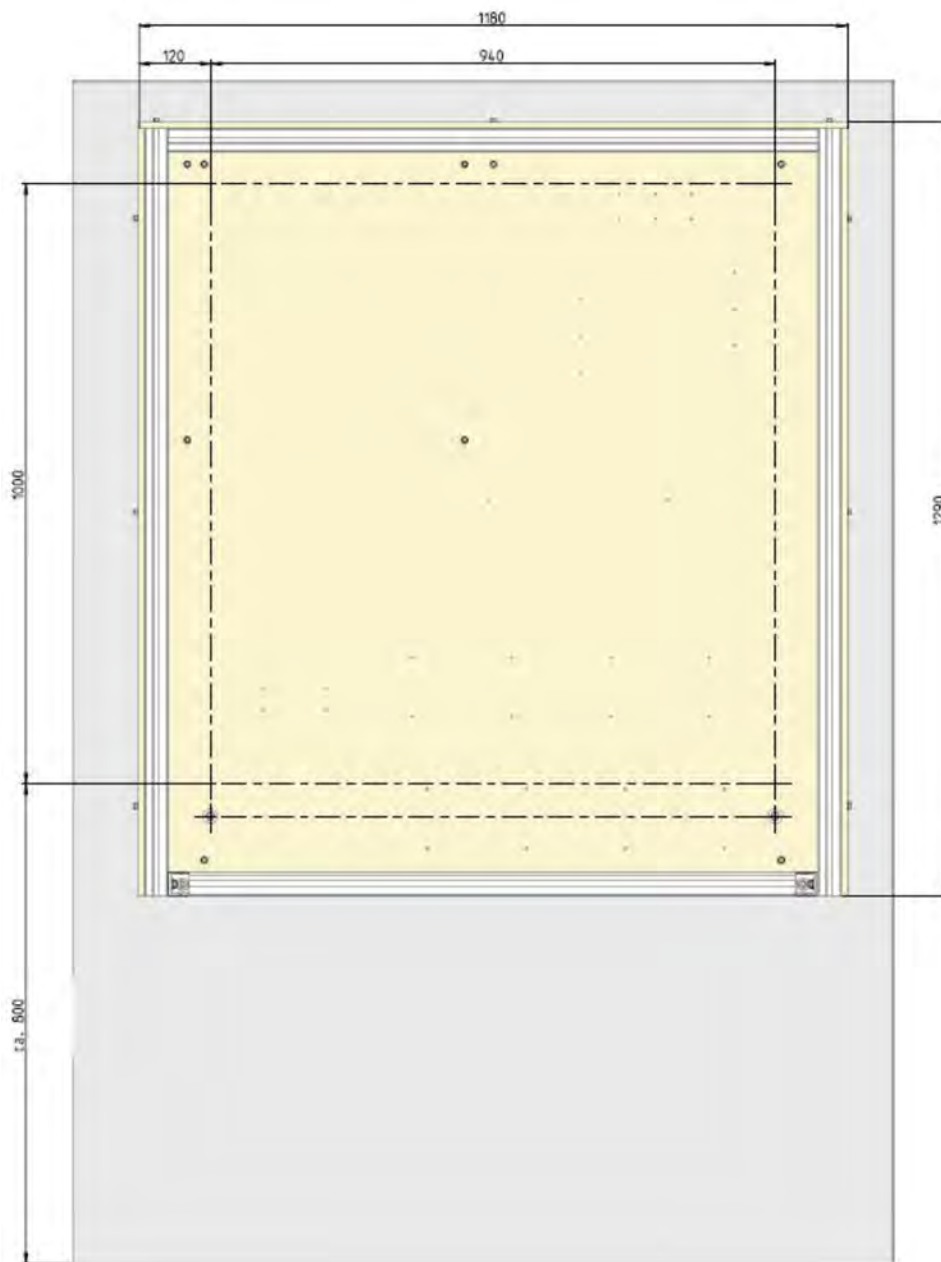


Fig. 13 : Schéma de montage

6.3.2 Kit de fixation



Fig. 14 : Kit de fixation

Le kit de fixation est fourni avec « Extension de fixation murale ».

6.3.3 Kit de fixation du rail de suspension

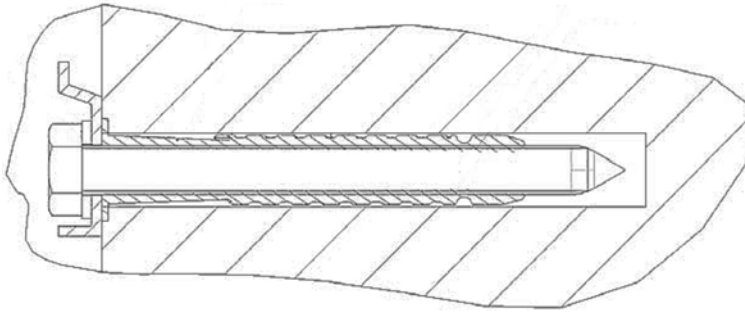


Fig. 15 : Kit de fixation du rail de suspension

Le rail de fixation est fixé au mur d'après l'illustration.

6.3.4 Kit de fixation du tableau

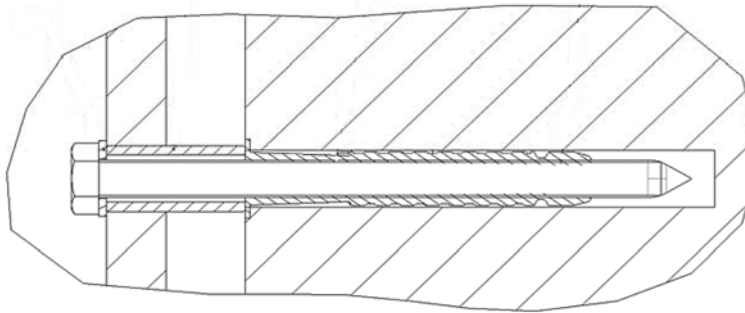


Fig. 16 : Kit de fixation du tableau

L'appareil est fixé au mur d'après l'illustration.

6.3.5 Montage du dispositif de suspension de l'armoire

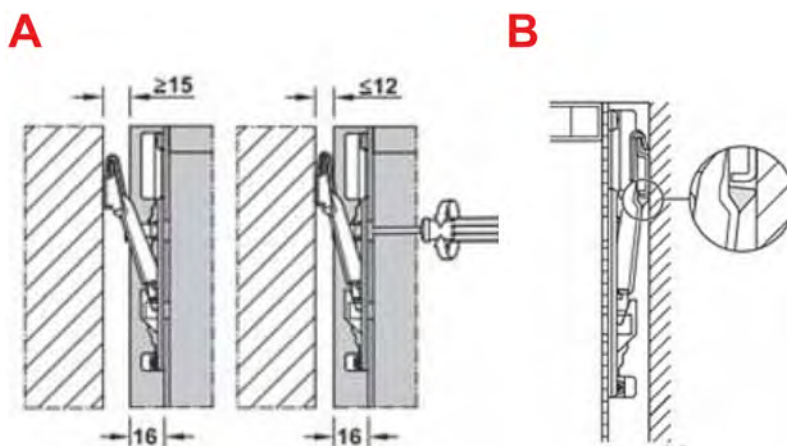


Fig. 17 : Montage du dispositif de suspension de l'armoire

A Montage du dispositif de suspension de l'armoire

B Système anti-décrochement

6.4 Raccordements

Réaliser les raccordements comme suit :

1. ➤ Équiper les lances d'aspiration de flexibles Tygon Ø 10 / 16.
2. ➤ Passer les flexibles par les décharges de traction (voir Fig. 4 , repère 8).
3. ➤ Brancher les flexibles aux raccords pour flexibles des pompes avec les colliers de serrage inclus.
4. ➤ Serrer solidement les raccords filetés de décharge de traction.
5. ➤ Raccorder les flexibles en PVC Ø 12/16 au bloc distributeur de vannes à membrane côté machines.
6. ➤ Acheminer les flexibles en PVC vers les lessiveuses-essoreuses correspondantes.
7. ➤ Établir la connexion électrique entre la boîte de raccordement et la commande « MyControl ». Se référer aussi à la notice d'utilisation 417101971 MyControl.

6.5 Extensions / kits d'extension

Les kits d'équipement suivants sont disponibles pour l'extension du système de dosage ULTRAX Lite :

- **OGM Plus ULTRAX Lite**
↳ Chapitre 6.5.1 « Kit d'extension OGM Plus ULTRAX Lite » à la page 56
- **Capteur de fuite ULTRAX Lite**
↳ Chapitre 6.5.2 « Kit d'extension du capteur de fuite ULTRAX Lite » à la page 57
- **Bloc distributeur d'eau ULTRAX Lite**
↳ Chapitre 6.5.3 « Kits d'extension « bloc distributeur d'eau » et « entrée d'eau » ULTRAX Lite » à la page 58
- **Entrée d'eau ULTRAX Lite**
↳ Chapitre 6.5.3 « Kits d'extension « bloc distributeur d'eau » et « entrée d'eau » ULTRAX Lite » à la page 58
- **Pompe Turbo PVDF/FPM ULTRAX Lite**
↳ Chapitre 6.5.4 « Kits d'extension pompes TurboPump PVDF/FPM et PP/EPDM ULTRAX Lite » à la page 60
- **Pompe Turbo PP/EPDM ULTRAX Lite**
↳ Chapitre 6.5.4 « Kits d'extension pompes TurboPump PVDF/FPM et PP/EPDM ULTRAX Lite » à la page 60

6.5.1 Kit d'extension OGM Plus ULTRAX Lite

Illustration	Désignation	Référence	N° EBS
	Kit d'extension OGM Plus ULTRAX Lite avec kit de fixation (composé de quatre vis et de rondelles de serrage)	201402	sur demande

Montage

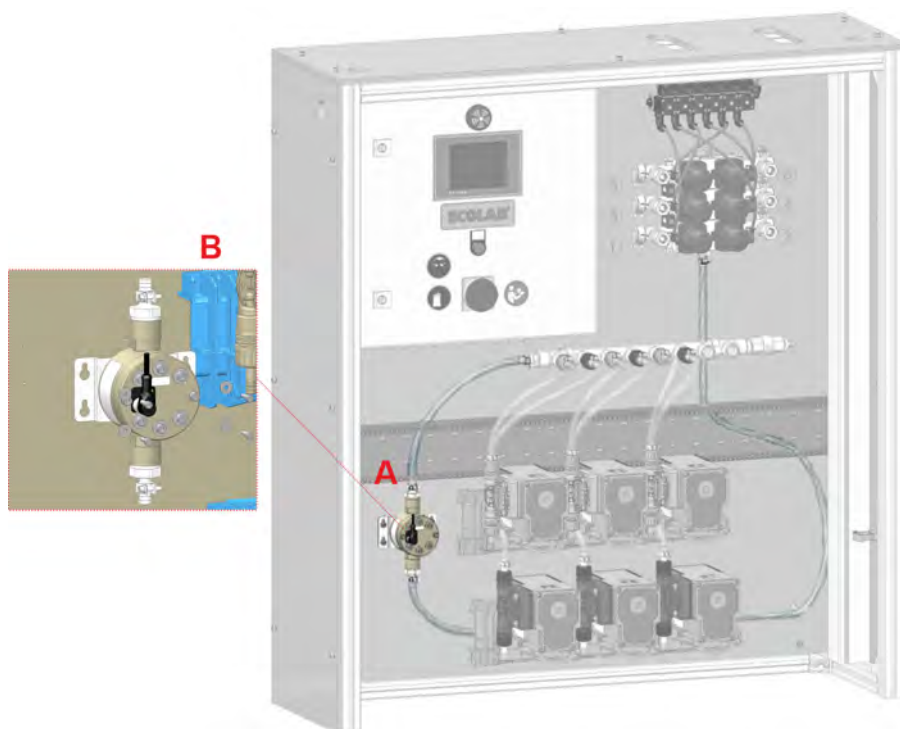



Fig. 18 : Montage de l'OGM Plus

1. ► Consulter la Figure A pour le placement de l'OGM.
2. ► Fixer l'OGM avec des vis et des rondelles fournies (Figure B).
3. ► Réaliser la tuyauterie conformément à la Figure A.

6.5.2 Kit d'extension du capteur de fuite ULTRAX Lite

Illustration	Désignation	Référence	N° EBS
	<p>Kit d'extension du capteur de fuite ULTRAX Lite (capteur de fuite) avec kit de fixation (composé de bride d'attache, support entretoise et vis)</p>	201403	sur demande

Montage

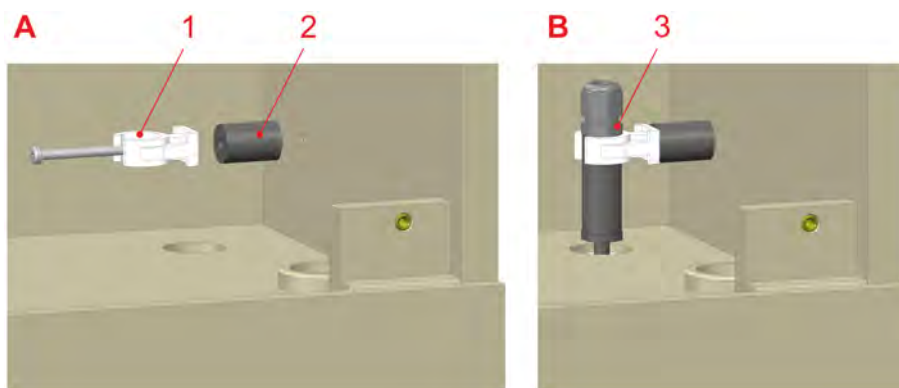




Fig. 19 : Montage du capteur de fuite

1. ➤ Visser le support entretoise (Fig. 19 , A, repère 2) et le collier de serrage (Fig. 19 , A, repère 1) dans le coin arrière droit de la console murale.
2. ➤ Attacher le capteur de fuite Fig. 19 , B, repère 3, enfoncer dans l'entrée de la cuve collectrice.

6.5.3 Kits d'extension « bloc distributeur d'eau » et « entrée d'eau » ULTRAX Lite



*Les kits d'extension **bloc distributeur d'eau ULTRAX Lite** et **entrée d'eau ULTRAX Lite** sont combinés.*

Illustration	Désignation	Référence	N° EBS
	Kit d'extension bloc distributeur d'eau ULTRAX Lite avec kit de fixation (composé de quatre vis et de rondelles de serrage) et six raccords pour flexibles	201404	sur demande
	Kit d'extension entrée d'eau ULTRAX Lite avec kit de fixation (composé d'une vis, d'une rondelle de serrage et d'un collier de serrage)	201405	sur demande

Montage

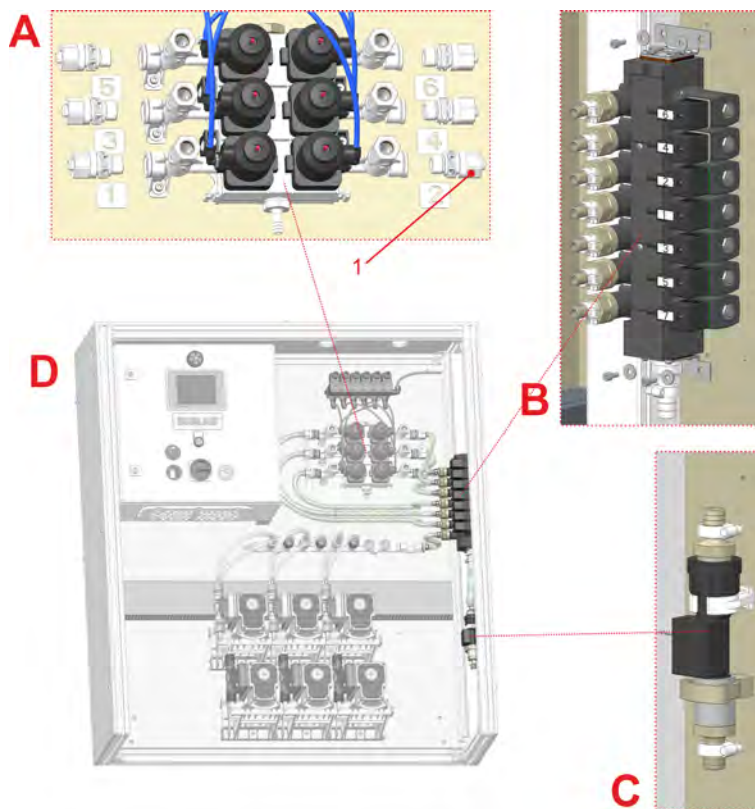
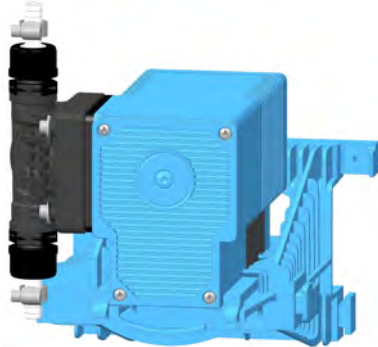
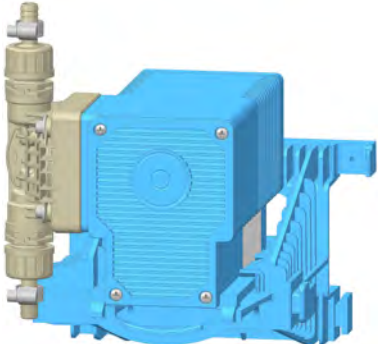


Fig. 20 : Montage du bloc distributeur de vannes à membrane et de l'entrée d'eau

- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | Bloc distributeur de vannes à membrane | C | Kit d'extension entrée d'eau ULTRAX Lite |
| 1 | Raccords de flexibles (raccords filetés) | D | Console murale avec illustration de la tuyauterie |
| B | Kit d'extension bloc distributeur d'eau ULTRAX Lite | | |

1. Desserrer les six bouchons du bloc distributeur de vannes à membrane.
2. Visser les raccords de flexibles (raccords filetés) fournis avec le bloc distributeur d'eau au bloc distributeur de vannes à membrane (section A, repère 1).
3. Fixer le bloc distributeur d'eau avec les vis et les rondelles fournies (section C).
4. Attacher la nouvelle entrée d'eau.
5. Réaliser la tuyauterie conformément à la section D.

6.5.4 Kits d'extension pompes TurboPump PVDF/FPM et PP/EPDM ULTRAX Lite

Illustration	Désignation	Référence	N° EBS
	Kit d'extension pompe TurboPump PVDF/FPM ULTRAX Lite avec kit de fixation (composé de deux vis et deux rondelles de serrage)	201406	sur demande
	Kit d'extension pompe TurboPump PP/EPDM ULTRAX Lite avec kit de fixation (composé de deux vis et deux rondelles de serrage)	201407	sur demande

Montage

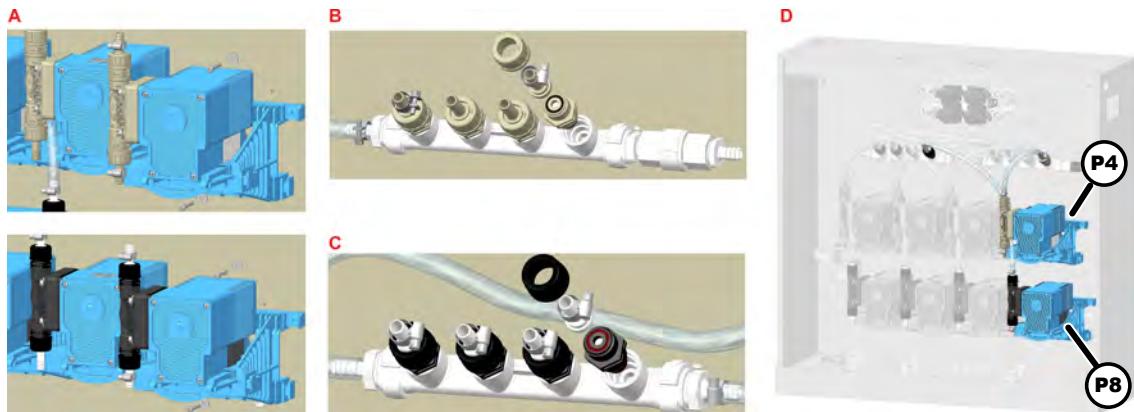


Fig. 21 : Montage du kit d'extension de pompe

1. ► Fixer la console de pompage avec les rondelles et les vis fournies (section A).
2. ► Attacher la pompe sur la console.
3. ► Desserrer les bouchons du collecteur.
4. ► Attacher la soupape d'aspiration et les douilles avec l'écrou-raccord (sections B et C).



Faire attention au fait que les soupapes d'aspiration et les raccords filetés pour le collecteur soient spécifiques à la pompe en raison de la nature des produits et des matériaux.

5. ► Réaliser la tuyauterie conformément à la section D.

7 Mise en service

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

- Équipement de protection :
- Gants de protection résistant aux produits chimiques
 - Gants de protection contre les dangers mécaniques
 - Chaussures de sécurité
 - Lunettes de protection

Contrôler et observer les points suivants lors de la mise en service :

- Montage mural suffisamment solide.
- Rinçage suffisant de la conduite d'eau froide avant le raccordement de l'appareil.
- Étanchéité de tous les composants et raccords de flexibles.
Raccords filetés resserrés le cas échéant.
- Bon fonctionnement de la commande et de tous les composants.
- Présence d'une séparation opérationnelle des circuits d'eau.
- Vérifier la fermeture réglementaire de la porte de protection anti-projection.
Il est interdit de faire fonctionner l'appareil sans porte de protection anti-projection fermée.
- Vérifier le fonctionnement du flotteur du capteur de fuite (déplacer le flotteur à la main).
- Affectation correcte des produits, machines, soupapes de rinçage et électrovannes pilotes sur les blocs de vannes à membrane, affectation des câblages électriques sur la commande et les vannes.



ATTENTION !

Le commutateur principal de l'appareil sert de commutateur d'arrêt d'urgence. Le commutateur d'arrêt d'urgence doit être facilement accessible. Aucun récipient ou autre ne doit être déposé devant.

8 Commande et fonctionnement

- Personnel :
- Opérateur
 - Personne qualifiée

8.1 Conditions de fonctionnement et de commande



ATTENTION !

Une séparation opérationnelle des circuits contre les retours d'eau contaminée dans le réseau d'eau potable est également une condition préalable pour une exploitation normale.

L'appareil doit fonctionner exclusivement avec la porte de protection anti-projection fournie.

Il est interdit de faire fonctionner l'appareil sans porte de protection anti-projection. En cas d'interventions de maintenance, remonter ensuite la porte de protection anti-projection et contrôler son intégrité.



ATTENTION !

Le fonctionnement du système de dosage ULTRAX Lite ne doit se faire qu'avec la commande « MyControl » adaptée à l'appareil.



Pour l'utilisation de la commande « MyControl », se reporter à la notice d'utilisation abrégée (réf. 417101970).

Procéder à un contrôle visuel régulier de l'appareil pour détecter assez tôt les éventuels composants non étanches et ainsi prévenir des dégâts plus importants. Ici, il est important de prêter une attention particulière à la cuve collectrice.

S'il y a du produit ou de l'eau dans la cuve collectrice, cela indique une fuite. Il convient de rechercher la cause de l'anomalie, d'y remédier, puis de nettoyer soigneusement la cuve collectrice. À cet effet, on pourra dévisser l'écrou-raccord situé à gauche au-dessous de la cuve et rincer cette dernière en utilisant un récipient de collecte adapté (seau ou autre).

- L'installation ne doit être exploitée que conformément aux spécifications électriques figurant sur la plaque signalétique.
- N'utiliser que des câbles normalisés.
- Avant l'ouverture de la boîte de raccordement, mettre l'installation hors tension, la protéger contre toute remise sous tension et l'étiqueter.
- Utiliser exclusivement les commandes validées par Ecolab (p. ex. « MyControl ») pour pouvoir mettre le système immédiatement hors service en cas d'anomalie.

8.2 Fonctionnement

8.2.1 Rinçage préliminaire

8.2.1.1 ULTRAX Lite MyControl - version de base

1. ➤ L'électrovalve (Fig. 4 , repère 6), qui est installée par défaut à l'entrée d'eau de l'ULTRAX Lite myControl, commute avant le démarrage du réel dosage de produit.
2. ➤ L'eau douce circule maintenant de l'entrée d'eau par le capteur de débit d'eau (Fig. 4 STRUCTURE, repère 7) qui surveille le débit. Ainsi, cela garantit la présence d'une pression d'écoulement d'eau suffisante, ce qui permet un processus de rinçage sûr.
3. ➤ L'eau douce traverse l'électrovalve et passe par les collecteurs (Fig. 4 , repère 5), puis dans le bloc distributeur côté machines (Fig. 4 , repère 1), et enfin dans la lessiveuse-essoreuse via la conduite de dosage.
4. ➤ À la fin de la durée de lavage pré réglée, l'électrovalve se ferme.

8.2.1.2 ULTRAX Lite MyControl - version avancée

Il est possible d'ajouter en option un bloc distributeur d'eau (Fig. 5 , repère 12).

1. ➤ Grâce au bloc distributeur d'eau intégré, la soupape de rinçage (Fig. 5 , repère 14) pour le post-rinçage à l'eau interne de l'appareil. La vanne du bloc distributeur côté machines (par ex. vanne 1) s'ouvre en même temps.
2. ➤ L'eau douce circule maintenant de l'entrée d'eau par le capteur de débit d'eau dans la soupape de rinçage et passe par les collecteurs et un compteur à roues ovales en option (Fig. 5 , repère 10), puis dans le bloc distributeur côté machines et dans la lessiveuse-essoreuse via la conduite de dosage.
3. ➤ La surveillance du débit d'eau est assurée par le capteur de débit. Ce processus garantit la présence d'une pression d'écoulement d'eau suffisante, ce qui permet un processus de rinçage sûr.
4. ➤ À la fin de la durée de lavage pré réglée, la soupape de rinçage se referme.

8.2.2 Dosage



REMARQUE !

S'assurer que la lance d'aspiration raccordée à la pompe doseuse (par ex. P1) se trouve dans le récipient de produit et contienne assez de produit.

1. ▶ Selon les paramètres du programme de lavage enregistrés, une des pompes doseuses (par ex. P1) (Fig. 4 , repères 2 et 3).
2. ▶ Pendant le dosage, le produit est refoulé par les pompes depuis la lance d'aspiration, puis par les collecteurs vers le bloc distributeur côté machines, et dans la lessiveuse-essoreuse via la conduite de dosage.
3. ▶ Si le compteur à roues ovales en option est ajouté au système, celui-ci enregistre la quantité de produit s'écoulant. Les signaux sont évalués dans la commande.
4. ▶ Si la quantité de dosage requise est atteinte, la pompe s'arrête.
5. ▶ Si la même lessiveuse-essoreuse demande un produit supplémentaire, le dosage de ce produit ne se fera qu'après l'exécution d'un rinçage intermédiaire configurable, d'une durée d'au moins deux secondes.



REMARQUE !

Arrêt du dosage et alarme de panne

Lors d'un dépassement de la durée de dosage prééglée, la commande arrête le dosage et une alarme de panne est émise. Cela arrive dans les cas suivants :

- Le récipient de produit est vide.
- Un blocage du tuyau ou un défaut de pompage apparaît.
- Une des lances d'aspiration raccordées envoie un signal de vide.

8.2.3 Post-rinçage

8.2.3.1 ULTRAX Lite MyControl - version de base

1. ▶ Si le processus de dosage est terminé pour la lessiveuse-essoreuse, un post-rinçage à l'eau a lieu. Une électrovalve, installée par défaut à l'entrée d'eau, commute pour démarrer le processus de post-rinçage.
2. ▶ L'eau douce circule maintenant de l'entrée d'eau par le capteur de débit d'eau et l'électrovalve, passe ensuite par les collecteurs, puis dans le bloc distributeur et enfin vers les machines correspondantes.
3. ▶ Le débit d'eau est surveillé par le capteur de débit.
4. ▶ L'électrovalve se ferme.

8.2.3.2 ULTRAX Lite MyControl - version avancée

Si le bloc distributeur d'eau (en option) est installé, le post-rinçage se déroule ainsi :

- 1.** ▶ la soupape de rinçage s'ouvre pour le post-rinçage à l'eau interne. L'eau douce circule maintenant de l'entrée d'eau par le capteur de débit d'eau dans la soupape de rinçage et passe par les collecteurs et le compteur à roues ovales (en option), puis dans le bloc distributeur côté machines.
- 2.** ▶ Le débit d'eau est surveillé par le capteur de débit.
- 3.** ▶ La soupape de rinçage pour le post-rinçage à l'eau interne et la soupape concernée du bloc distributeur côté machines se ferment ultérieurement.




Dès ce moment, il est possible de déjà lancer un dosage supplémentaire pour une autre lessiveuse-essoreuse.

- 4.** ▶ La soupape de rinçage associée pour le post-rinçage à l'eau de la conduite de dosage (par ex. pour 1) s'ouvre.
- 5.** ▶ L'eau s'écoule par la conduite de rinçage dans la conduite de dosage, puis vers la lessiveuse-essoreuse.
- 6.** ▶ Le débit d'eau est surveillé par le capteur de débit.
- 7.** ▶ À l'issue du processus de post-rinçage, la soupape de rinçage se ferme.

9 Dépannage

- Personnel : ■ Personnel d'entretien
 ■ Personne qualifiée

Description d'erreur	Origine	Remède
Fuite dans les composants de l'appareil ou dans le système de conduite	Raccords défectueux ou desserrés dans le système de conduite	Vérifier tous les raccords dans le système de conduite et les resserrer correctement.
Signal d'erreur à la commande	Le capteur de fuite en option (voir  Chapitre 5.2 « ULTRAX Lite - version avancée » à la page 41, Fig. 5 , repère 7) transmet un signal d'erreur à la commande, même pour de faibles quantités de produit perdu, ce qui déclenche une alarme de panne.	Absorber le produit échappé avec des moyens appropriés et éliminer dans les règles. Le respect de l'EPI donné est indispensable.



La porte de protection anti-projection et les parois latérales empêchent des éclaboussures de liquides.

10 Maintenance

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



DANGER !

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

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

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

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

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



REMARQUE !

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

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

N'utiliser que des outils conformes.



ATTENTION !

Maintenance des pompes doseuses

Afin d'assurer un fonctionnement durable, il est nécessaire de procéder régulièrement à une maintenance.

La maintenance des pompes doseuses ne doit être confiée qu'à des personnes spécialisées et autorisées.



ATTENTION !

Avant de procéder à un équilibrage, une maintenance, une remise en état ou un changement de pièces, débrancher l'appareil de toute source d'alimentation électrique si une ouverture de l'appareil est nécessaire.

Ne pas ouvrir le corps de la pompe, car les ressorts tendus représentent un risque de blessures.

Intervalle	Travaux de maintenance
Intervalle de maintenance selon la notice d'utilisation du disconnecteur	En cas d'installation d'un disconnecteur, contrôler le fonctionnement de celui-ci.
Tous les 3 mois (au minimum)	Maintenance standard des pompes. Pour les consignes de maintenance, se référer à la documentation relative aux pompes.
Tous les 6 mois	Contrôle de sécurité et de fonctionnement du système complet (étanchéité de tous les composants, remplacement éventuel de flexibles et de tuyaux)
Une fois par mois	Entretien des pompes en cas de fortes sollicitations (p. ex. fonctionnement permanent)
Une fois par semaine	Contrôles visuels (voir aussi ↪ <i>Chapitre 10.2 « Réalisation de contrôles visuels réguliers » à la page 69</i>)

10.1 Réalisation des travaux de maintenance

1. ➤ Effectuer les contrôles visuels comme décrit dans ↪ *Chapitre 10.2 « Réalisation de contrôles visuels réguliers » à la page 69.*
2. ➤ Contrôler le fonctionnement de tous les composants utilisés.
3. ➤ Contrôler l'exactitude du dosage.
4. ➤ Contrôler la bonne tenue des vis de tête de dosage comme décrit dans la notice technique qui accompagne la pompe.
5. ➤ Réétalonner le système dans son ensemble en utilisant le robinet 3/2 voies.
6. ➤ Nettoyer les câblages électriques en cas de contact avec le produit (p. ex. en cas d'écoulement de produit suite à des fuites ou autres).

10.2 Réalisation de contrôles visuels réguliers

1. ➤ Vérifier la bonne tenue et l'intégrité de la porte de protection anti-projection.
2. ➤ Vérifier l'accessibilité de l'arrêt d'urgence
Le commutateur principal de l'unité de commande MyControl est conçu comme commutateur d'arrêt d'urgence.



Le bouton doit être facile à atteindre à la main. Aucun récipient ou autre ne doit avoir été déposé devant.

3. ➤ Contrôle du bon fonctionnement du dispositif d'arrêt d'urgence.
4. ➤ Contrôler le raccordement étanche des conduites d'aspiration et de refoulement.
5. ➤ Contrôler la propreté et l'étanchéité des soupapes d'aspiration et de refoulement.
6. ➤ Contrôle de l'exactitude du dosage
7. ➤ Contrôler l'absence d'écoulement de produit au niveau de la partie supérieure des pompes (contrôle visuel de rupture de la membrane).



Si un écoulement de produit est constaté, remplacer la pompe correspondante ou changer la membrane.

8. ➤ Contrôle des vis de la tête de pompe (bonne tenue, 4 Nm)
9. ➤ Vérifier le bon fonctionnement et la liberté de mouvement du flotteur du détecteur de fuites.
10. ➤ Rechercher des traces de produit sur la cuve de débordement et, le cas échéant, éliminer la cause de l'écoulement de produit correspondant.



DANGER !

En cas d'écoulement de produit non maîtrisé, il existe un risque de glissade.




La durée de vie de la membrane dépend :

- de la contre-pression,
- de la température d'exploitation,
- du fluide à doser.

Il est recommandé de raccourcir la périodicité de maintenance des membranes en cas de conditions de fonctionnement extrêmes et de dosage de substances abrasives.

10.3 Remplacement des soupapes d'aspiration/refoulement

1. ➤ Démontez les soupapes d'aspiration et de refoulement avec une clé à fourche (SW 27).
2. ➤ Montez tous les joints toriques.

3.  Visser les nouveaux clapets d'aspiration et de refoulement de manière conforme (couple de serrage 2-3 Nm). Se référer également à la notice d'utilisation 417101113 TCD TurboPUMP.

11 Pièces d'usure et de rechange, accessoires
11.1 Pièces de rechange de l'Ultrax Lite

Repère	Illustration	Description	Référence N°	N° EBS
1		Collecteur 4 voies	415103101	10038388
2		Mamelon NPT 1/2 - G1/2 PVDF	30191006	sur demande
3		Joint torique de précision 18 x 2,5 FKM HF	417008350	10016463
4		Clapet anti-retour NPT 1/2" AFLAS / PP Étanchéité avec joint liquide avec produit d'étanchéité PTFE ou pour filetage gaz PETEC	415503554	sur demande
5		Raccord de tuyau NPT 1/2 - D10 PVDF Étanchéité avec joint liquide avec produit d'étanchéité PTFE ou pour filetage gaz PETEC	30140105	sur demande
6		Pompe Turbo 50 l/h – PP/EPDM	1070	10001480
7		Pompe Turbo 50 l/h – PVDF/FKM	107010	10003699
8		Raccord fileté G1/2-12/16 PVDF 1C	207755	10051390
9		Entrée d'eau	201401	10052579

Repère	Illustration	Description	Référence N°	N° EBS
10		SAV PVFPKE007 G5/8-G5/8-99	24326	sur demande
11		SAV PPEPKE007 G5/8-G5/8-99	249477	10200140
12		Module 6 vannes 2/2 voies G1/2 PVDF	415502359	sur demande
13		Pressé-étoupe M32x1,5 PVDF/TPE-V	418441061	sur demande
14		Électrovalve VUVG-B10-T32C-AZT-F-1P3	417704411	sur demande
15		Platine de raccordement électrique VAVE-L1-1VL1-LP	417704412	sur demande
16		Embout à olive D.10 G1/2a PVDF	30680120	10000609
17		Embout à olive D.10 pour G5/8 PVDF	30700110	10000670
18		Embout à olive D.10 pour G5/8 PP	30700111	10000606

11.2 Accessoires

Disconnecteur




DANGER !

L'appareil comporte un disconnecteur intégré pour protéger l'eau potable du refoulement de produit chimique.

La livraison standard ne comprend actuellement pas de tels composants. Si le client ne dispose pas de dispositif de séparation de système, celui-ci devra être installé avant la mise en service !

Le module disconnecteur suivant (type BA) suivant EN1717 est recommandé :

Illustration	Description	Référence N°	N° EBS
	<p>Raccord d'eau/disconnecteur Remarque : commander éventuellement les raccords de branchement appropriés pour les raccordements d'eau. Le collecteur d'impuretés est intégré au réducteur de pression.</p>	<p>207753</p>	<p>10004965</p>

12 Caractéristiques techniques



Pour actualiser nos produits, nous nous réservons la possibilité d'effectuer des modifications techniques.

AUCUN dispositif de séparation du système n'est prévu dans la livraison !

Si besoin, voir ↪ Chapitre 11.2 « Accessoires » à la page 73.

12.1 Caractéristiques techniques : ULTRAX Lite

Indication	Valeur	Unité
Tension d'alimentation (1/N/PE CA) :	230 V 50 Hz / 24 V	CC
Fusible amont :	maxi. 10	A
Puissance absorbée :	maxi. 200	VA
Indice de protection appareil :	33	IP
Classe de protection	1	
Température ambiante :	10 - 40	°C
Température d'eau (eau froide) :	max. 30	°C
Pression d'écoulement d'eau dynamique :	mini. 0,2 (2,0)	MPa (bar)
Pression d'écoulement d'eau statique :	max. 0,6 (6,0)	MPa (bar)
Alimentation en air comprimé (milieu de commande air comprimé selon la norme ISO 8573-1:2010 [7:4:4])	mini. 0,5 (5,0) jusqu'à 0,7 (7,0)	MPa (bar)
Niveau de pression acoustique d'émission :	< 70	dB(A)
Contre-pression de dosage des pompes (version standard) :	max. 0,2 (2,0)	MPa (bar)
Performances de dosage par pompe (version standard) :	50	litres/h
Indice de protection pompe :	42	IP
Dimensions (L x H x P)	1184 x 1292 x 398	mm
Poids :	env. 104	kg
Plage de températures de service, température limite inférieure :	+5	°C
Plage de températures de service, température limite supérieure :	+40	°C
Plage de températures de service armoires électriques/appareils de commande :	≤40	°C
Plage de températures de service Humidité relative de l'air (sans condensation) :	maxi. 65	%
Conditions de stockage, température limite inférieure :	-10	°C

Indication	Valeur	Unité
Conditions de stockage, température limite supérieure :	+50	°C
Conditions de stockage Humidité relative de l'air (sans condensation) :	maxi. 65	%
Éclairage sur le poste de travail, à la charge de l'exploitant, recommandé selon la directive ASR 7/3	E _x = 300	lux

12.2 Caractéristiques techniques : MyControl

Unité de commande :

Indication	Valeur	Unité
Tension de service (1/N/PE CA 230)	50	Hz
Fusible amont maximum	16	A
Tension de commande (CA)	24	V
Dimensions de l'armoire électrique (h x l x p)	500 x 500 x 210	mm
Classe de protection	54	IP
Classe de protection (selon la norme DIN EN 61140)	I	
Poids (env.)	64 / 141	kg
Température ambiante (maxi.)	50	°C
Pression d'eau mini./maxi.	4 / 8	bar
Pression d'air mini.	5	bar
Horloge temps réel (protégé par batterie)	oui	
Mémoire des alarmes (les 100 dernières alarmes)	oui	
Stockage des données	Carte CF	

12.3 Caractéristiques techniques: TurboPUMP

Indication	Valeur	Unité
Contre-pression de dosage	maxi. 2 (0,2)	bar (MPa)
Hauteur d'aspiration	1,5	m (Ws)
Température ambiante (maxi. autorisée)	10 - 40	°C
Raccordements	Ø 10 / 16	mm
Alimentation électrique	230 / 50	V / Hz
Courant absorbé	1	A
Indice de protection	IP 42	

Type de pompe 1070 / 107010 :

Indication	Valeur	Unité
Capacité de la pompe	env. 50	l/h
Régime	125	min ⁻¹
Facteur de marche (durée maxi.)	FM 25 % (5)	(mini.)

Toutes les valeurs affichées se réfèrent au milieu de dosage « eau ».

12.4 Plaque signalétique

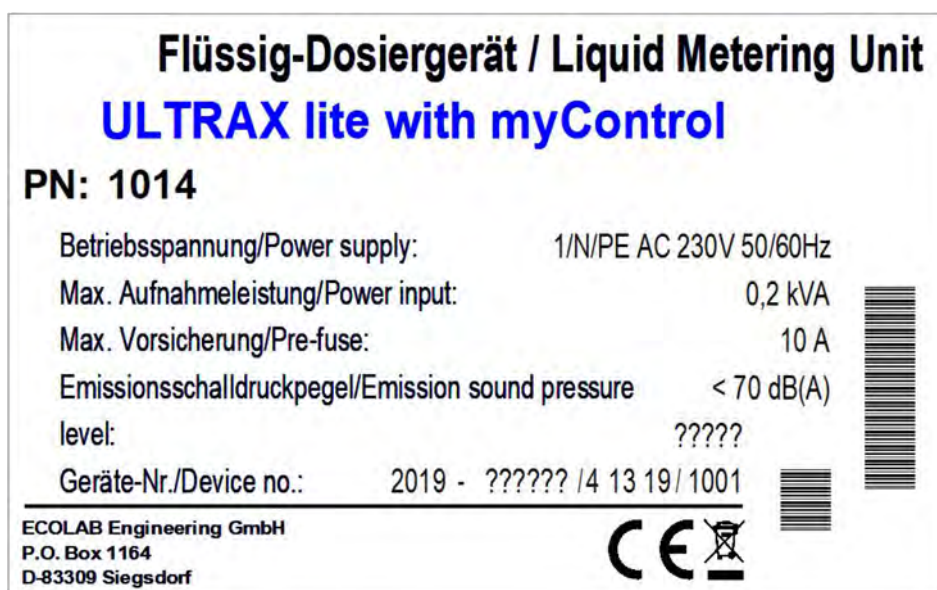


Fig. 22 : Plaque signalétique

13 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.

13.1 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.

Pour la mise hors service, procéder comme suit :

1. ➤ Avant d'effectuer l'ensemble des opérations ci-après, commencer par mettre l'alimentation électrique entièrement hors circuit 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 le fluide 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.

13.2 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 ↪ 1.12 « Fabricant » à la page 19 si des précisions sont nécessaires.

13.3 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.

14 Déclaration de conformité

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité	
	gemäß EG Richtlinie referring to EC Directive référant à la EC directive
	2006/42/EG, Anhang II 1A 2006/42/EC, Annex II 1A 2006/42/EC, Annexe II 1A
SAP Dokument / document / document: KON046998(00)	
ECOLAB Engineering GmbH Postfach 1164 D-83309 Siegsdorf	
Wir erklären hiermit, dass das folgende Produkt We herewith declare that the following product Nous déclarons que le produit suivant	
Beschreibung / description / description	Dosieranlage für Textilhygiene Dosing System for Textile Care Système de dosage pour l'hygiène textile
Modell / model / modèle	TCD Ultrax Lite MyControl
Typ / part no / type	1014
Gültig ab / valid from / valable dès:	01.03.2019
auf das sich diese Erklärung bezieht, der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) entspricht: to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s): auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)	
DIN EN ISO 12100:2013-08 DIN EN 60335-1/A13:2018-07 DIN EN 61000-6-2:2011-06 DIN EN 61000-6-3:2011-09 DIN EN 50581:2013-02	
gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n): following the provisions of directive(s): conformément aux dispositions de(s) directive(s):	
2006/42/EG 2014/30/EU 2011/65/EU	
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Authorised person for compiling the technical file: Personne autorisée pour constituer le dossier technique:	Ecolab Engineering GmbH Postfach 1164 D-83309 Siegsdorf
Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue Lieu et date	 M. Niederbichler Geschäftsführer Company Manager Directeur
8313 Siegsdorf, 15.02.2019	 i.V. A. Ruppert Entwicklung und Konstruktion Research & Development Développement et la Construction

Fig. 23 : Déclaration de conformité

15 Liste de vérification de l'installation

À la livraison, le système de dosage correspond à la pointe du progrès technologique. L'obtention du marquage CE complet est conditionnée à des exigences spécifiques relatives à l'installation et à l'utilisation du système. Afin de répondre à ces exigences, nous les avons résumées ici dans la liste de vérification de l'installation.

Caractéristiques générales

Nom du client :		
ULTRAX Lite MyControl		Appareil n° :
Code de production :		
Date d'installation :		
Adresse :		
Tél. :	Fax :	Courriel :
Représentant Ecolab :		
Monteur Ecolab :		
Interlocuteur :		

Autres remarques
Alimentation en eau

Liste de vérification	Oui	Non	Remarque
Disconnecteur nécessaire et installé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Organe de coupure entre l'arrivée d'eau et la vanne d'eau présent ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pression d'écoulement dynamique d'au moins 2 bar ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Température d'eau maximale de 30 °C ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Alimentation en air comprimé

Liste de vérification	Oui	Non	Remarque
Conduite d'air comprimé Ø 10/16 utilisée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pression suffisante, soit au moins 0,5 (5,0) MPa (bar) jusqu'à 0,7 (7,0) MPa (bar), disponible, soupapes opérationnelles ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Unité de conditionnement opérationnelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Installation mécanique

Liste de vérification	Oui	Non	Remarque
Commutateur d'arrêt d'urgence librement accessible ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stabilité de la fixation murale contrôlée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lances d'aspiration pourvues de plaques signalant le produit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tous les flexibles et tuyaux posés sans pli ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Liberté de mouvement et bon fonctionnement du capteur de fuite (en option) vérifiés ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Liste de vérification	Oui	Non	Remarque
Pompe 1 affectée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produit : Pompe :
Pompe 2 affectée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produit : Pompe :
Pompe 3 affectée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produit : Pompe :
Pompe 4 affectée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produit : Pompe :
Pompe 5 affectée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produit : Pompe :
Pompe 6 affectée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produit : Pompe :
Sorties de dosage identifiées par des plaques signalétiques ou des autocollants produit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kit d'extension de la pompe 7 affectée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produit : Pompe :
Kit d'extension de la pompe 8 affectée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produit : Pompe :
Composants de communication intégrés (par ex. OGM+) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Composants :

Autres remarques

Installation électrique

Liste de vérification	Oui	Non	Remarque
Branchement selon le schéma des connexions ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lignes des composants électriques posées dans les règles (utilisation des perçages de traversée dans la console, canalisations de câblage, etc.) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tous les presse-étoupes serrés ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Presse-étoupes non utilisés obturés ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Protection de la prise installée et vérifiée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alimentation électrique, câble de signal et signaux « réservoir vide » montés avec décharge de tension ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pose du câble de réseau / décharge de traction ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Configuration du contrôleur MyControl

Liste de vérification	Oui	Non	Remarque
Valeurs de calibrage des pompes enregistrées ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rinçage préliminaire, post-rinçage ou co-rinçage activé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Test de fonctionnement (fonct.) mécanique

Liste de vérification	Oui	Non	Remarque
Commande manuelle des pompes possible ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Produit aspiré ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étanchéité des conduites et des composants vérifiée (pompes, blocs de vannes, soupapes de rinçage, compteur à roues ovales, raccords filetés, pièces de tuyauterie etc.) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vérification acoustique de l'absence de bruits atypiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Test de fonctionnement électrique

Liste de vérification	Oui	Non	Remarque
Fonct. du commutateur principal de l'appareil (= commutateur d'arrêt d'urgence) indiqué ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonct. des pompes indiqué ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonct. (affectation et commande) des servovalves, blocs de vannes et soupapes de rinçage ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Entrée des signaux sur le contrôleur vérifiée ? (contrôle possible via l'écran de test sur le contrôleur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonct. des signaux « vide » des lances d'aspiration raccordées ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonct. du capteur de débit d'eau raccordé ?			
Fonct. du compteur à roues ovales en option indiqué ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Étalonnage de produit effectué ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonct. du capteur de fuite vérifié et confirmé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonct. de la sauvegarde logicielle vérifiée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Informations destinées au client – produits / sécurité

Liste de vérification – information : produits installés	Oui	Non	Remarque
Fiche de données de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fiche de données de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fiche de données de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fiche de données de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fiche de données de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fiche de données de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Liste de vérification – consignes de sécurité	Oui	Non	Remarque
Cuve(s) collectrice(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dépôt de produits chimiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Instructions relatives aux appareils	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Liste de vérification – contrôles récurrents par le client	Oui	Non	Remarque
Contrôle régulier du disconnecteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle régulier de tout écoulement de produits chimiques de la conduite à surpression ou de la vanne de surpression (vanne multifonction)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle régulier des raccords filetés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contrôle régulier des conduites de dosage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Autres remarques

Date :

Signature client	Signature technicien Ecolab	Signature représentant d'Ecolab

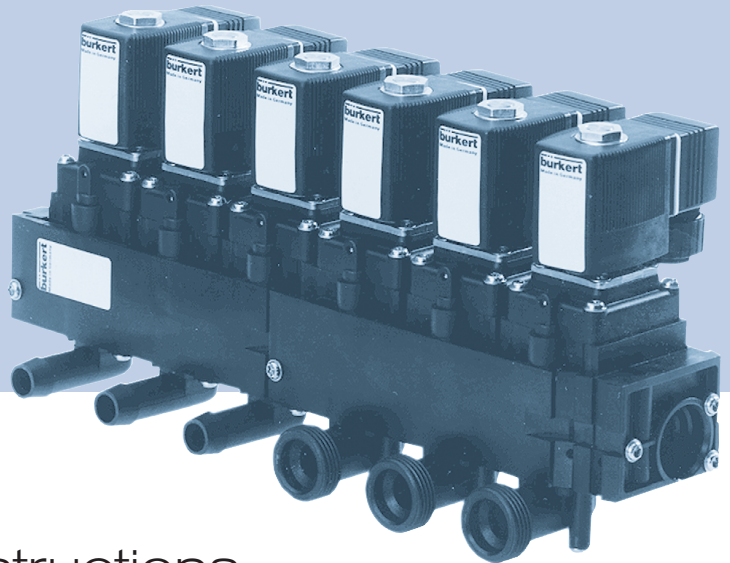
Annexe

Récapitulatif des documentations complémentaires des éléments intégrés

A BÜRKERT - électrovalve 2/2 voies

Type 6227

Modular Combinable Water Valve
Modular anreihenbares Wasserventil
Vanne à eau modulaire rangée



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

TABLE DES MATIERES:

1	INDICATIONS GENERALES DE SECURITE	14
2	DESCRIPTION GENERALE	14
2.1	Construction de la vanne	14
2.2	Illustration de la vanne à eau modulaire en rangée	15
2.3	Fluides	16
3	MONTAGE ET MISE EN SERVICE DE LA VANNE	16
3.1	Montage	16
3.2	Raccordement électrique	17
3.3	Précautions à prendre avant la mise en service	17
4	DÉRANGEMENTS	18

MODES DE REPRÉSENTATION

On utilise dans ces instructions de service les modes de représentation suivants:

→ marque une phase de travail que vous devez exécuter



ATTENTION!

caractérise des indications dont l'inobservation peut mettre en danger votre santé ou la fonctionnalité de l'appareil.



REMARQUE

caractérise des indications supplémentaires, des conseils et des recommandations

1**INDICATIONS GENERALES DE SECURITE**

Nous vous prions d'observer les indications de ces instructions de service ainsi que les conditions d'utilisation et les caractéristiques admissibles selon la fiche technique du type 6227, afin que l'appareil fonctionne parfaitement et reste longtemps en état de fonctionnement.

- Respectez lors du projet d'utilisation et de l'exploitation de l'appareil les règles générales reconnues de la technique!
- Des interventions ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié équipé de l'outillage approprié!
- Observez que les conduites et les vannes des systèmes se trouvant sous pression ne doivent pas être démontées!
- Déclenchez dans tous les cas la tension électrique avant toute intervention dans le système!
- Prenez les mesures appropriées afin d'exclure une action involontaire ou des préjudices inadmissibles!
- En cas d'inobservation de ces indications, ainsi que d'interventions inadmissibles sur l'appareil, toute responsabilité de notre part sera exclue, de même la garantie sur les appareils et les accessoires sera supprimée.

**ATTENTION!**

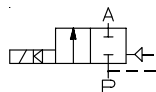
Risque de blessure!
La surface des électroaimants peut devenir très chaude en régime continu.

2**DESCRIPTION GENERALE****2.1 Construction de la vanne**

Système de vannes modulaires en rangée formée de vannes magnétiques à 2/2 voies travaillant en tant que vannes à siège à membrane pilotées.

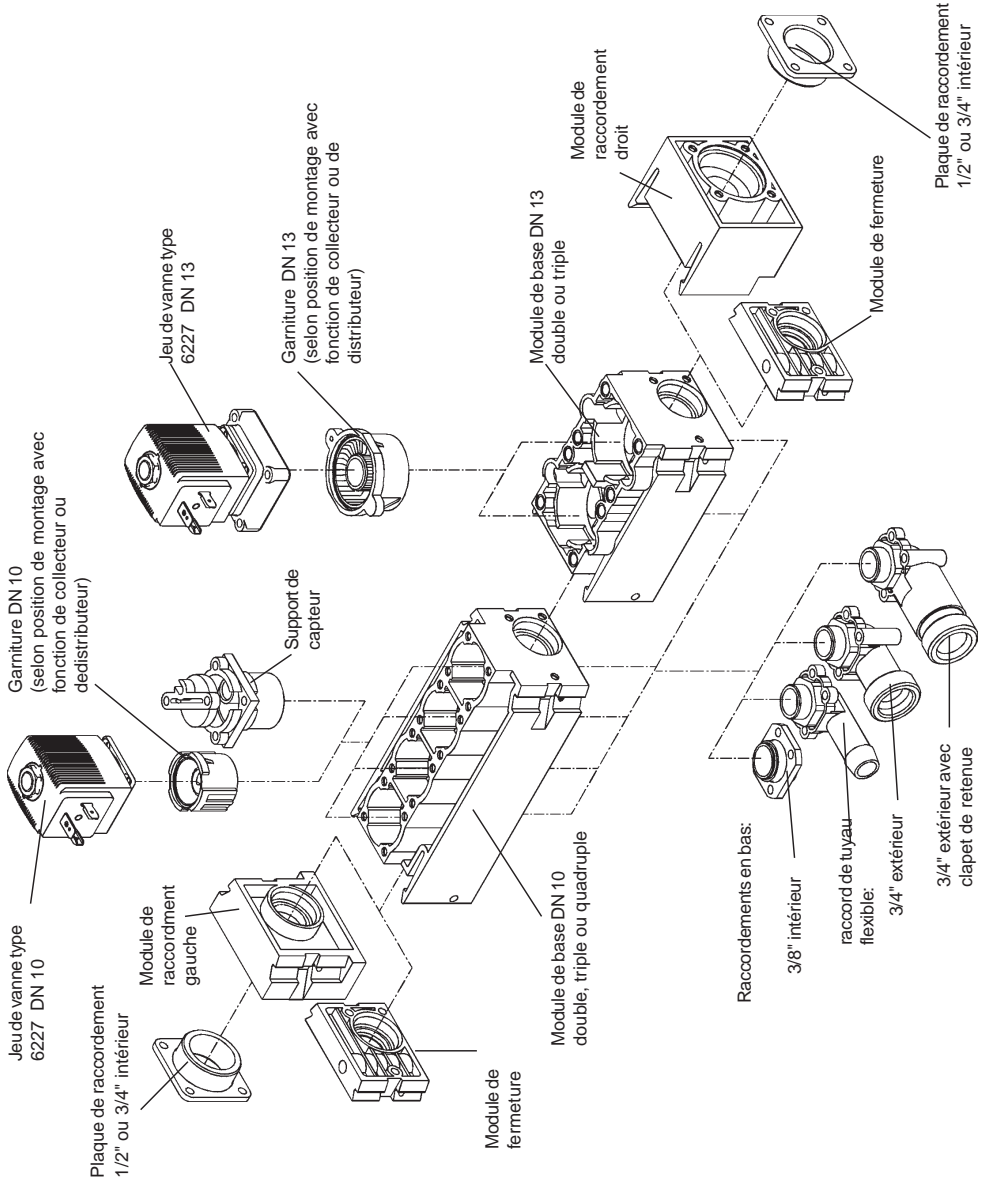
Disponible dans les grandeurs nominales: DN10 et DN13

Mode de fonctionnement: WWA, c'est-à-dire fermée en position de repos



2.2 Illustration de la vanne à eau modulaire en rangée

MAN 1000010041 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017



2.3 Fluides

Liquides neutres, en particulier eau et eau avec additifs, qui n'attaquent pas la matière du corps et des joints.

Matière des joints: NBR

Matière du corps: PA

Différence de pression minimale pour l'ouverture complète des vannes: 1 bar



ATTENTION!

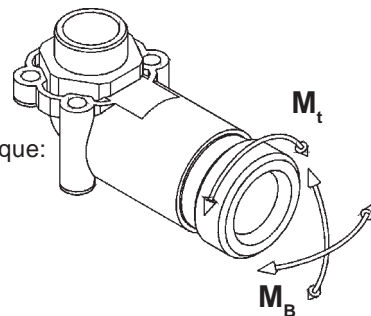
Les à-coups de pression fréquents peuvent réduire la durée de vie de la membrane!

3 MONTAGE ET MISE EN SERVICE DE LA VANNE

3.1 Montage

- Nettoyer les conduites avant le montage de la vanne!
- Monter éventuellement un filtre en amont pour prévenir des dérangements!
- Respectez le sens d'écoulement!
- Etanchez les filetages avec du ruban de PTFE.
- Veiller lors du montage de la vanne à ce que le bloc de vannes ne soit pas forcé:
 - appuyez bien les conduites;
 - alignez les conduites.

- **Couple maximal admissible M_t :**
pour raccords G 3/4 en matière plastique:
4 Nm
- **Moment de flexion maximal M_B :**
pour tous les raccords:
6 Nm



ATTENTION!

N'utiliser en aucun cas la vanne de pilotage comme levier lors du vissage des raccords!

Eviter des déformations lors du montage du corps de vanne!

Température ambiante max. en régime permanent: +55°C!

3.2 Raccordement électrique

- Lisez sur la plaquette signalétique la tension, la puissance électrique, la plage de pression et le diamètre nominal.
- Tolérance de tension: $\pm 10\%$
- Raccordement électrique: prise d'appareil type 2508 sur les connexions de la bobine; couple de fixation: 0,5 Nm



ATTENTION!

- Observez que les caractéristiques max. d'exploitation (voir plaquette signalétique) ne doivent pas être dépassées!
- Raccordez dans tous les cas le conducteur de protection!
- Observez l'avertissement sur la bobine, en particulier sur les bobines nécessitant un redresseur!
- Veiller en vissant la bobine avec la prise d'appareil à une tenue parfaite du joint!

3.3 Précautions à prendre avant la mise en service

- Vérifiez avant la mise en service:
 - les raccordements fluidiques et électriques,
 - la pression de service,
 - les tensions,
 - le genre de courant.

4 DÉRANGEMENTS

- **Causes possibles de dérangements:**

- saleté,
- court-circuit,
- interruption de tension.

- **Technique de raccordement:**

Les couvercles, brides et raccordements sont vissés au module de base par des vis Remform (vis taraudeuses pour matière plastique). Le vissage se fait directement dans un trou moulé. Le vis forme elle-même le filetage. Il n'y a pas d'inserts métalliques pour les taraudages.

**REMARQUE**

Cette technique d'assemblage convient pour plusieurs vissages et dévissages si l'on prend le soin nécessaire, c'est-à-dire en cherchant à la main de rentrer dans la trace déjà formée.

- **Couples de vissage:**

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| - Vis en général | 2,3 Nm |
| - Vis pour assurer le crochet à crans | 1,5 Nm |
| - Ecrous de fixation de la bobine | 1,5 Nm |

- **Dérangements dans la partie électrique:**

En cas de dérangements dans la partie électrique du système de vanne, on peut remplacer la bobine.

- **Risque de gel:**

**ATTENTION!**

En cas d'action de gel pendant le transport, le stockage ou en exploitation, il peut se produire des dégâts dans le système de vanne à cause du liquide gelé, en particulier en relation avec les clapets de retenue.

Prévoir des mesures appropriées!

B FS-02

FS-02

Features

- Rugged high grade Noryl
- Minimum pressure drop
- Operates from a small head of water
- Vertical mount +/-15
- Suitable for water and air flow switching

Comments

- 3/4" BSP male and female threads
- Suitable for hot and cold potable water
- Reed Switch Reliability (UL File E153493)
- Meets UL 94-HB flammability rating
- Easy installation

Applications

- Mains water control
- Power shower
- Central heating systems
- Circulation pump protection
- Cooling systems



Material

Housing Material	Noryl
Shuttle Material	Noryl
Contact Material	Ruthenium
Operating Temperature °C	-30 to 85
Medium	Water
Housing Colour	Black

Mechanical Specifications

Shock	50g for 11mS duration
Vibration	35g up to 500Hz
Maximum Pressure	10 Bar @ 20
IP	IP65

Switching

Switch Action (Reed Switch)	SPST
Max Switching Voltage VDC	200
Max Switching Voltage VAC	250
Max Switching Current Amps	1
Max Switching Load Watt	40
Switch On Flow Rate L/min	1.0 +/- 0.5
Operate Mode	N/O, close with Flow
Contact Form	A

Cable

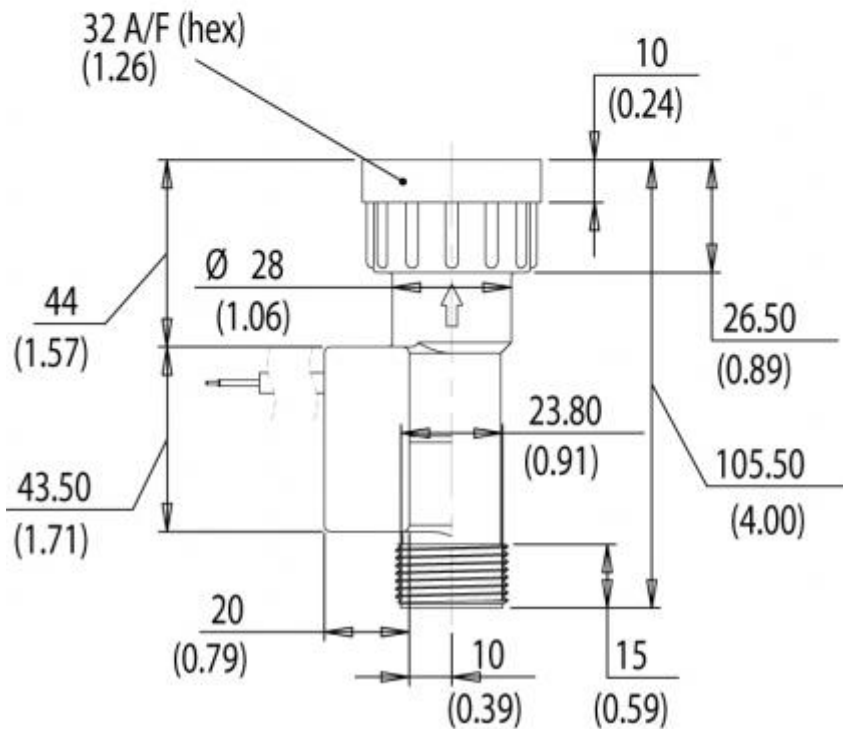
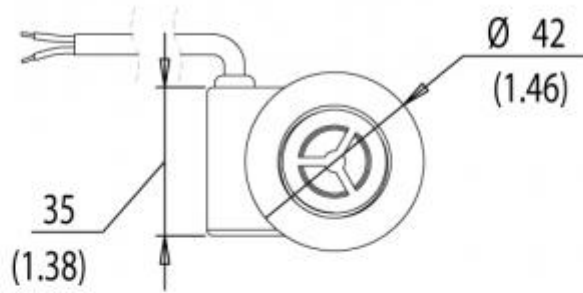
Cable Length	1 x 1.0M double insulated
Connection Type	Stripped Cables
Cable Type	0.5MM2 BS6500 PVC
Cable Colour	Grey outer Blue/Brown inner

Mounting

Thread	3/4" BSP
Fitting	In Line
Mounting	Vertical, flow upwards

Technical Drawing

FS-02



Gentech International Limited
Grangestone Industrial Estate
Girvan
Ayrshire
KA26 9PS
United Kingdom

Tel: +44 1465 716999

Fax: +44 1465 714974

Email: info@gentechsensors.com

www.gentechsensors.com

Dokumenten-Nr.:	ULTRAX Lite
document no.:	
Erstelldatum:	02.11.2021
date of issue:	
Version / Revision:	417102293 Rév. 3-10.2021
version / revision:	
Letze Änderung:	13.10.2021
last changing:	

Copyright [Ecolab Engineering GmbH](#), 2019

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](#)