

**Kurzbetriebsanleitung  
Short operating instructions  
Mode d'emploi succinct**

**Lub-O-Mat Eco**

**Anlage zur automatischen Erstellung von Bandschmiermittellösungen**

***Automatic production system for belt lubricant solutions***

**Installation pour la production automatique de solutions de lubrification de bande**



KBA Lub-O-Mat Eco  
MAN048745



Ecolab Engineering GmbH  
Raiffeisenstraße 7  
D-83313 Siegsdorf  
Telefon: +49 (0) 86 62 / 61 0  
Telefax: +49 (0) 86 62 / 61 235  
E-Mail: [engineering-mailbox@ecolab.com](mailto:engineering-mailbox@ecolab.com)  
Internet: <http://www.ecolab-engineering.com>

MAN048745, 2  
MAN048745 Rev. 2-09.2025

23.09.2025

Ecolab Engineering GmbH  
E-Mail: [documentation@ecolab.com](mailto:documentation@ecolab.com)

© 2025

# 1 Allgemeines

## 1.1 Hinweise zur Betriebsanleitung



### **ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG**

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



### **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 zum Download bereit, falls Sie das Original verlegt haben sollten.

Außerdem haben Sie so die Möglichkeit immer an die aktuellste Version der Anleitungen zu kommen. Bei der deutschsprachigen Anleitung handelt es sich um die **Originalbetriebsanleitung**, die rechtlich relevant ist. **Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen.**

#### **Folgendes ist besonders zu beachten:**

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

## Verfügbare Anleitungen



### VORSICHT

#### Zur Lub-O-Mat Eco gehören folgende Anleitungen:

- Kurz-Betriebsanleitung Lub-O-Mat Eco, Artikel Nr. MAN048745
- Betriebsanleitung Lub-O-Mat Eco, Artikel Nr. MAN048744
- Kurz-Betriebsanleitung EcoPro / EcoAdd, Artikel Nr. 417102268
- Betriebsanleitung EcoAdd, Artikel Nr. 417102276
- Betriebsanleitung OGM<sup>PLUS</sup>, Artikel Nr. 417102208 (optional)

Sofern sich Teile aus den oben genannten Anleitungen auf den Lub-O-Mat Eco beziehen, sind diese auch in dieser Betriebsanleitung dargestellt.



#### Download der Kurz-Betriebsanleitung: Lub-O-Mat Eco (MAN048745)

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048745\\_KBA\\_Lub-O-Mat\\_Eco.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048745_KBA_Lub-O-Mat_Eco.pdf)



#### Download der Betriebsanleitung: Lub-O-Mat Eco (MAN048744)

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048744\\_Lub-O-Mat\\_Eco.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048744_Lub-O-Mat_Eco.pdf)



#### Download der Kurz-Betriebsanleitung: Eco-Pumpenreihe (MAN050627)

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN050627\\_KBA\\_Eco-Pumpen.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN050627_KBA_Eco-Pumpen.pdf)



#### Download der Betriebsanleitung: „EcoAdd“ (MAN046939)

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN046939\\_EcoAdd.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN046939_EcoAdd.pdf)



#### Download der Betriebsanleitung: „OGM<sup>PLUS</sup>“ (Artikel Nr. 417102208)

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Ovalradz-hler-OGM-/417102208\\_OGM\\_Plus.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Ovalradz-hler-OGM-/417102208_OGM_Plus.pdf)

## 1.2 Aktuelle 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](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](https://www.ecolab-engineering.de)) kann unter dem Menüpunkt **[Mediacenter]** / **[Bedienungsanleitungen]** die gewünschte Anleitung gesucht und ausgewählt werden.

### Anleitungen mit der „DocuAPP“ für Windows® abrufen

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



Zur Installation öffnen Sie den „Microsoft Store“  und geben im Suchfeld **„DocuAPP“** ein oder benutzen sie den Link: [↪ https://www.microsoft.com/store/productId/9N7SHKNHC8CK](https://www.microsoft.com/store/productId/9N7SHKNHC8CK). Folgen Sie den Anweisungen zur Installation.

### Betriebsanleitungen mit Smartphones / Tablets aufrufen

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



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

## 1.3 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.

## 1.4 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 werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

|                                                                                                     |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1., 2., 3. ...<br> | 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)         |

## 1.5 Transport



### HINWEIS

#### Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!

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

#### Transportinspektion:

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

#### Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden:

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

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

#### Verpackung für den Rückversand:

- Falls beides nicht mehr vorhanden ist:  
Fordern Sie eine Verpackungsfirma mit Fachpersonal an!
- Die Abmessungen der Verpackung und das Verpackungsgewicht entnehmen Sie bitte der Hauptbetriebsanleitung.
- Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung bitte Rücksprache mit dem → [Kapitel 1.10 „Hersteller“ auf Seite 11](#) halten!

#### Gefahr durch die Inbetriebnahme eines durch den Transport beschädigten Transportstückes:

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

## 1.6 Verpackung

Tab. 1: Symbole auf der Verpackung

| Symbol                                                                              | Bezeichnung               | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Oben</b>               | Das Packstück muss grundsätzlich so transportiert, umgeschlagen und gelagert werden, dass die Pfeile jederzeit nach oben zeigen. Rollen, Klappen, starkes Kippen oder Kanten sowie andere Formen des Handlings müssen unterbleiben. ISO 7000, No 0623                       |
|    | <b>Zerbrechlich</b>       | Das Symbol ist bei leicht zerbrechlichen Waren anzubringen. Derartig gekennzeichnete Waren sind sorgfältig zu behandeln und keineswegs zu stürzen oder zu schnüren. ISO 7000, No 0621                                                                                       |
|   | <b>Vor Nässe schützen</b> | Derartig gekennzeichnete Waren sind vor zu hoher Luftfeuchtigkeit zu schützen, sie müssen daher gedeckt gelagert werden. Können besonders schwere oder sperrige Packstücke nicht in Hallen oder Schuppen gelagert werden, sind sie sorgfältig abzuplanen. ISO 7000, No 0626 |
|  | <b>Vor Kälte schützen</b> | Derartig gekennzeichnete Waren sind vor zu hoher Kälte zu schützen. Diese Packstücke sollen nicht im freien gelagert werden.                                                                                                                                                |
|  | <b>Stapelbegrenzung</b>   | Größte Anzahl identischer Packstücke, die gestapelt werden dürfen, wobei n für die Anzahl der zulässigen Packstücke steht. ISO 7000, No 2403                                                                                                                                |

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.

## 1.7 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.***

## 1.8 Gerätekennzeichnung - Typenschild



*Angaben zur Gerätekennzeichnung 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.*

## 1.9 Lieferumfang und Funktionsbeschreibung

Der Lieferumfang sowie eine ausführliche Funktionsbeschreibung ist in der Betriebsanleitung **Lub-O-Mat Eco (Artikel Nr. MAN048744)** beschrieben.

➔ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/downloads/bedienungsanleitungen/MAN048744\\_Lub-O-Mat\\_Eco.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/downloads/bedienungsanleitungen/MAN048744_Lub-O-Mat_Eco.pdf)

## 1.10 Hersteller



### **Ecolab Engineering GmbH**

Raiffeisenstraße 7  
**D-83313 Siegsdorf**

Telefon (+49) 86 62 / 61 234  
Telefax (+49) 86 62 / 61 166

➔ [engineering-mailbox@ecolab.com](mailto:engineering-mailbox@ecolab.com)

➔ <http://www.ecolab-engineering.com>

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

## 2 Sicherheit

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**GEFAHR**

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

**Das ist der Fall:**

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

**Folgende Hinweise sind im Umgang beachten:**

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

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Lub-O-Mat Eco ist eine selbständig arbeitende Dosierzentrale und dient ausschließlich zur Versorgung von Sprühdüssensystemen, an Transportbändern der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, mit Bandschmiermittel.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählen insbesondere folgende Punkte:

- Es dürfen nur validierte Chemikalien dosiert werden.
- Der Temperatur-Anwendungsbereich, die zulässige Umgebungstemperatur und die maximale Medientemperatur ist nur wie in den "Technischen Daten" angegeben zulässig.
- Die Betriebsspannung ist nur wie in den "Technischen Daten" angegeben herzustellen.
- Die Nutzung ist auf gewerbliche Anwendungen im industriellen Umfeld beschränkt; eine private Nutzung ist ausgeschlossen.

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



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

**Vernünftigerweise  
vorhersehbare  
Fehlanwendungen**

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

- Zu hohe oder zu niedrige Konzentrationseinstellung.
- Falsche Verwendung von Ausführungsvarianten (z.B. falsche Dichtungsmaterialien, falsche Pumpenkopfmaterialien).
- Betrieb an falschen Spannungsversorgungen.
- Unzulässige Umgebungs- oder Medientemperaturen.
- Nicht kompatible Zubehörteile.
- Verwendung ungeeigneter Dosiermedien.
- Falsche Dosierleitungen.
- Zu geringe Leitungsquerschnitte.
- Nicht kompatible Zubehörteile.

**Unautorisierte Veränderungen  
und Ersatzteile**



**VORSICHT**

Änderungen oder Modifikationen sind ohne vorherige und schriftliche Genehmigung der Ecolab Engineering GmbH nicht erlaubt und führen zum Verlust jeglicher Gewährleistungsansprüche. Vom Hersteller genehmigte Original-Ersatzteile und Zubehör dienen der Erhöhung der Sicherheit.

Die Verwendung anderer Teile schließt die Gewährleistung für die daraus entstehenden Konsequenzen aus. **Wir weisen darauf hin, dass bei nachträglichen Umbauten die CE-Konformität erlischt!**

## 2.3 Lebensdauer

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

Anschließend ist eine Revision, ggf. auch eine anschließende Generalüberholung durch den Hersteller notwendig. ➔ [Kapitel 1.10 „Hersteller“ auf Seite 11](#)

## 2.4 Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber

Beachten Sie die Sicherheitsmaßnahmen in der ausführlichen Betriebsanleitung (MAN048744). ➔ [„Verfügbare Anleitungen“ auf Seite 4](#)

## 2.5 Personalanforderungen

Beachten Sie die Personalanforderungen der ausführlichen Betriebsanleitung (MAN048744). ➔ [„Verfügbare Anleitungen“ auf Seite 4](#)

## 2.6 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)



### GEFAHR

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

## 2.7 Allgemeine Hinweise auf Gefährdungen

### Elektrische Gefahren



### GEFAHR

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

### 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.

**Brandgefahr**

**GEFAHR**
**Brandgefahr**

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

**Rutschgefahr**

**GEFAHR**

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


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

Durch unbeabsichtigt verschüttete Flüssigkeiten kann je nach Bodenbeschaffenheit eine nicht unerhebliche Unfallgefahr durch ausrutschen auf dem nassen Untergrund entstehen.

**Um Unfälle durch Rutschgefahren zu vermeiden:**

- rutschfeste, chemieresistente Schuhe tragen.
- Produktbehälter in eine geeignete Auffangwanne stellen.
- Beim Behälterwechsel darauf achten, dass Saugrohre/ Sauglanzen schnell aus dem Gebinde entnommen und in einen geeigneten Auffangbehälter gestellt werden, da diese auslaufen oder nachtropfen könnten.


**UMWELT**

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

**Unbefugter Zutritt**

**GEFAHR**
**Unbefugter Zutritt**

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

## Gefahren durch Chemie (Dosiermedium/Wirkstoff)



### WARNUNG

#### Verätzungen durch gesundheitsschädliche Chemikalien

Durch Leckagen an der Anlage können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen verursachen.

- Vor Verwendung der Chemikalie das beiliegende Sicherheitsdatenblatt aufmerksam lesen.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien beachten.
- Sicherheitseinrichtungen wie Duschen und Augenspülungen müssen erreichbar sein und regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Auf ausreichende Be- und Entlüftung achten.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Anlage regelmäßig auf Dichtigkeit prüfen.
- Anlage bei Leckagen nicht in Betrieb nehmen.
- Bei festgestellten Leckagen sofort NOT-AUS-Funktion ausführen.
- Anlage erst nach Reparatur der Leckagen wieder betreiben.



### GEFAHR

#### Ausgelaufene, verschüttete Chemikalien können eine biologische Gefährdung nach sich ziehen.

Achten Sie unbedingt darauf keine Chemikalien auslaufen zu lassen oder zu verschütten, da ansonsten eine biologische Gefährdung nicht ausgeschlossen werden kann. Stellen Sie an der Umfüllstelle unbedingt geeignetes Bindemittel laut Sicherheitsdatenblatt der Dosierchemie bereit.



### GEFAHR

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

- Vor Verwendung des Dosiermediums das Sicherheitsdatenblatt des Dosiermediums 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.

**Sicherheitsdatenblätter**

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



**GEFAHR**

**Gefahren durch Unkenntnis der Sicherheitsdatenblätter**

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



Die aktuellsten Ecolab Sicherheitsdatenblätter werden online zur Verfügung gestellt. Zum Download gehen Sie auf den nachfolgend aufgeführten Link oder scannen den abgebildeten QR-Code. Dort können Sie Ihr gewünschtes Produkt eingeben und erhalten das zugehörige Sicherheitsdatenblatt zum Download.

➔ <https://www.ecolab.com/sds-search>

**Gefahr durch automatischen Anlauf**



**GEFAHR**

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



**VORSICHT**

**Gefahr des automatischen Anlaufes der Anlage**

Der Betreiber der Anlage ist dafür verantwortlich, dass bei aktivierter Autostart-Funktion ein ungewollter Anlauf der Anlage bei Wiederkehr der Netzspannung nach Netzausfall durch geeignete übergeordnete Maßnahmen verhindert wird!

## 2.8 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 Montage und Installation

#### Sicherheit



#### **WARNUNG**

##### **Verletzungsgefahr durch unfachmännische Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten**

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

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



#### **WARNUNG**

##### **Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Bauteile und Schläuche**

Die Komponenten der [Bezeichnung] sind auf einen Betriebsdruck von maximal 6 bar ausgelegt:

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



#### **VORSICHT**

**Halten Sie unbefugte Personen von der Anlage fern.**



#### **HINWEIS**

##### **Sachschäden durch zusätzliche Gewichtsbelastungen**

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

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



## HINWEIS

### Sachschäden durch ungeeignetes Werkzeug

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

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



## WARNUNG

### Achten Sie auf gute Zugänglichkeit für Servicezwecke!

Installieren Sie die Dosierstation in unmittelbarer Nähe zur Produkt-Lagerung (Kanister, Fass, Container, Tank), um eine möglichst kurze Saugleitung zu gewährleisten.



## HINWEIS

Am Eingang des Lub-O-Mat muss eine Wassereinheit mit Systemtrenner nach DVGW bzw. DIN EN 1717 installiert werden.



## VORSICHT

**Nach Installation aller notwendigen und optionalen Komponenten, ist das komplette System auf Dichtheit zu prüfen, bevor es in Betrieb genommen werden darf. Dieser Vorgang ist zu protokollieren.**

## 3.1 Anforderungen an den Aufstellungsort

**Allgemeines** Für den Aufstellungsort der Anlage gilt:

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

**Wandbeschaffenheit** Bei der Montage der Anlage an einer Wand muss sichergestellt sein, dass die Wand das Gewicht dauerhaft trägt.



*Informationen zum Gewicht entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Technische Daten" in der Hauptbetriebsanleitung.*

### 3.2 Bauseitig erforderliche Anschlüsse


**WARNUNG**
**Gefahr durch unsachgemäß montierte Systemkomponenten**

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

Alle betreiberseitig zur Verfügung gestellten Systemkomponenten (z.B. Rohrverbindungen, Flansche, Anschlüsse, etc.) müssen auf ihre sachgemäße Montage geprüft werden, um Beschädigungen und Personenschäden zu verhindern.

Eine abschließende Dichtigkeitsprüfung aller Systemkomponenten bei der Erstinbetriebnahme ist unerlässlich für den sicheren Betrieb und muss dokumentiert werden (Betreiberpflichten)!

Wenn die Montage nicht vom Kundendienst/Service durchgeführt wurde, prüfen Sie, ob alle Systemkomponenten aus den korrekten Materialien (Produktbeständigkeit gegen die eingesetzten Dosiermedien!) bestehen und den Anforderungen entsprechen.


**HINWEIS**
**Gefahr von Beschädigungen an Komponenten durch Nichteinhaltung der Betriebsbedingungen**

Die Station darf nur innerhalb der dafür vorgesehenen Betriebsbedingungen betrieben werden. Dies betrifft besonders die Umgebungs- und Medientemperaturen (Siehe Hauptbetriebsanleitung Kapitel "Technische Daten").

Vor der Montage müssen die bauseitig erforderlichen Versorgungsanschlüsse vorhanden sein.

## 3.3 Wandmontage

Lub-O-Mat Eco montieren

### Personal:

- Mechaniker

### Schutzausrüstung:

- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe, mechanische Gefährdung
- Sicherheitsschuhe
- Arbeitsschutzkleidung

### Werkzeug:

- Gliedemaßstab
- Wasserwaage
- Bohrmaschine
- Steinbohrer d = 10 mm
- HSS-Bohrer d = 10 mm
- Schlosserhammer 200 g
- Ring-Maulschlüssel SW 13 mm (M8)



### WARNUNG

Installieren Sie die Dosierstation in unmittelbarer Nähe zur Produkt-Lagerung (Kanister, Fass, Container, Tank), um eine möglichst kurze Saugleitung zu gewährleisten.

### Voraussetzungen:

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



Zur Wandbefestigung befinden sich folgende Teile als Wandbefestigungssatz (Art. Nr. 283575) im Lieferumfang:

| Benennung                    | Art. Nr.  | EBS Nr.     |
|------------------------------|-----------|-------------|
| Holzschraube, 8 x 60 mm (4x) | 413110926 | 10009674    |
| Fischerdübel (4x)            | 417200005 | 10012532    |
| Abstandsrolle (4x)           | 38631302  | auf Anfrage |
| Scheibe (4x)                 | 413500313 | 10009655    |



Wenn aus Platzgründen die Montage eines Gerätes nicht möglich ist, bieten wir auf Anfrage optional eine Standkonsole (Artikel Nr. 38300301) für 2 und mehr Geräte an.

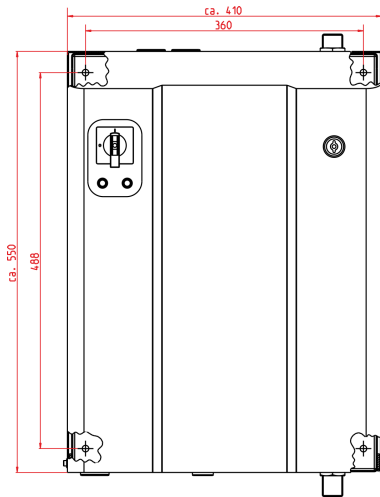


Abb. 1: Wandmontage: Lub-O-Mat Eco

1. ➔ Eine geeignete Stelle zur Wandmontage auswählen.
2. ➔ Mit einem Gliedermaßstab die in [Abb. 1](#) angegebenen Abmessungen für die Bohrlöcher ausmessen.
3. ➔ Unter Zuhilfenahme einer Wasserwaage die Bohrlöcher anzeichnen.



#### HINWEIS

Die Lub-O-Mat Eco muss waagrecht montiert werden.

4. ➔ Mit einer geeigneten Bohrmaschine und einem Steinbohrer (Ø 10 mm) die Löcher für die Dübel (S10) bohren.
5. ➔ Bohrlöcher säubern und Dübel anbringen.
6. ➔ Lub-O-Mat Eco an die gewünschte Stelle anhalten und mit den dem Lieferumfang beiliegenden Holzschrauben und einem Schraubenschlüssel SW13 montieren



*Wir empfehlen hier mindestens eine zweite Person zum anhalten der Lub-O-Mat Eco hinzuzuziehen.*

7. ➔ Mit der Wasserwaage die Lub-O-Mat Eco gerade ausrichten und die Schrauben festziehen.

## 3.4 Installation

### Anschlussübersicht Lub-O-Mat Eco

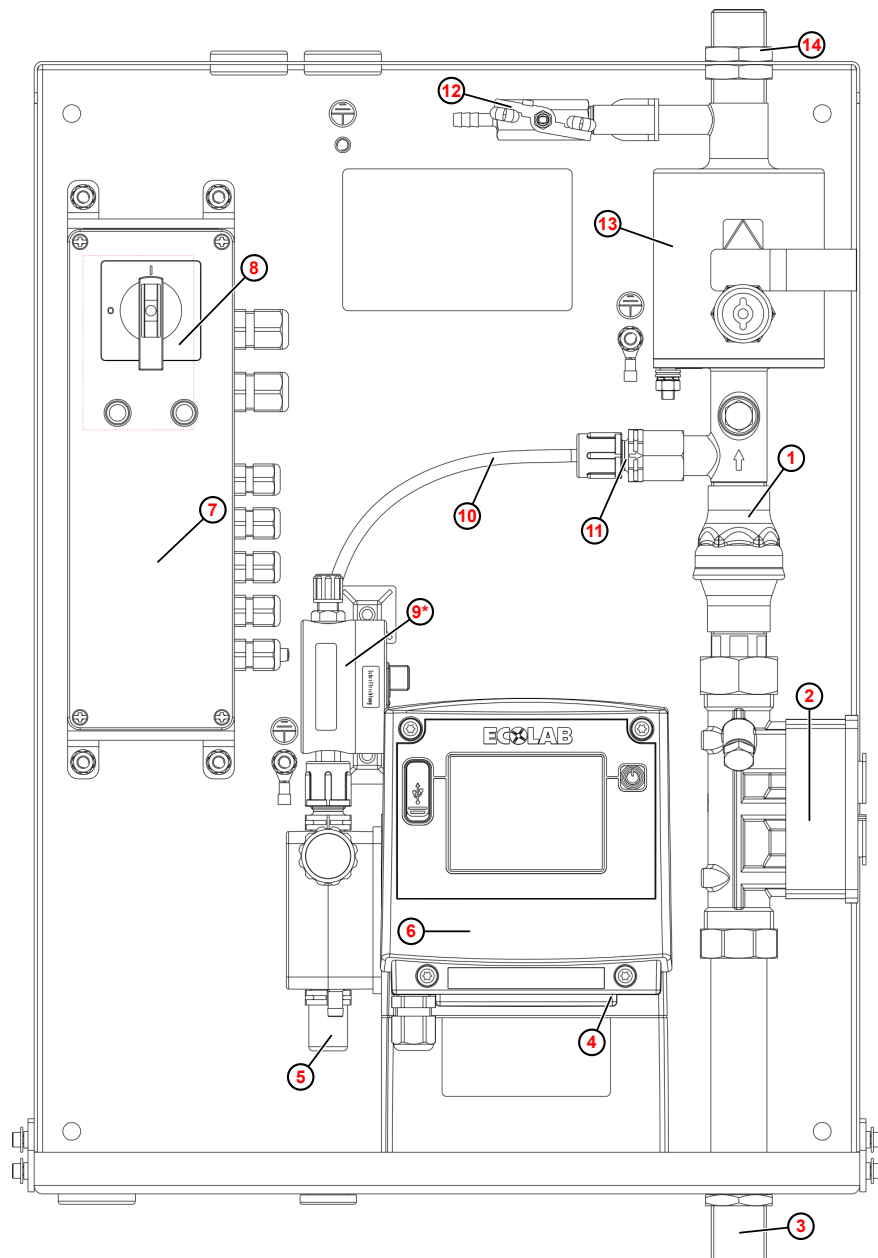


Abb. 2: Anschlussübersicht: Lub-O-Mat Eco

- ① Rückschlagventil
- ② Durchflusssensor - Wasser
- ③ Anschluss Frischwasser
- ④ Anschluss für Sauglanzenstecker
- ⑤ Saugleitungs- bzw. Sauglanzenanschluss
- ⑥ Dosierpumpe EcoAdd
- ⑦ Klemmkasten mit Sicherung
- ⑧ Hauptschalter und Anzeigeelemente
- ⑨\* Optional: Durchflussmessgerät (Ovalradzähler OGM<sup>Plus</sup>) - Bandschmierkonzentrat
- ⑩ Dosierleitung
- ⑪ Dosierventil
- ⑫ Probeentnahme
- ⑬ Mischkammer
- ⑭ Verbraucheranschluss

### 3.4.1 Frischwasseranschluss

**Personal:**

- Mechaniker

**Schutzausrüstung:**

- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe, mechanische Gefährdung
- Arbeitsschutzkleidung

**Werkzeug:**

- Wasserwaage
- Schlosserhammer 200 g
- Ring-Maulschlüssel 3/4 Zoll
- Ring-Maulschlüssel 1 Zoll
- Wasserpumpenzange



**HINWEIS**

Am Eingang des Lub-O-Mat muss eine Wassereinheit mit Systemtrenner nach DVGW bzw. DIN EN 1717 installiert werden.

**Voraussetzungen:**

- Gebäudeseitige Wasserversorgung ist geschlossen

**Frischwasseranschluss montieren**

1. → Frischwasseranschlussgruppe an der gebäudeseitigen Wasserversorgung anschließen.
2. → Systemtrenner und Druckminderer korrekt ausrichten.
3. → Manometer zur Druckkontrolle installieren.

**Frischwasserverteiler montieren**

4. →



*Alle Bauteile werden unmontiert geliefert und müssen vor-Ort zusammengefügt und gegebenenfalls angepasst werden.*

Frischwasserverteiler an der Frischwasseranschlussgruppe anschließen und zum Lub-O-Mat Eco verlegen.

5. → Frischwasserverteiler am Anschluss Frischwasser [Abb. 2](#), ③ des Lub-O-Mat Eco anschließen.
6. → Bei Bedarf, optionalen Frischwasserzähler OGM<sup>PLUS</sup> zwischen Dosierpumpe [Abb. 2](#), ⑥ und Mischkammer [Abb. 2](#), ⑬ montieren.

### 3.4.2 Chemikalienanschluss

#### Chemieprodukt anschließen

##### Personal:

- Mechaniker

##### Schutzausrüstung:

- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig
- Arbeitsschutzkleidung

##### Werkzeug:

- Schlitzschraubendreher
- Kreuzschraubendreher
- Ring-Maulschlüssel 3/4 Zoll
- Ring-Maulschlüssel 1 Zoll

1. ➔ Produktleitung zum Leitungssystem der Bandschmieranlage am Verbraucheranschluss [Abb. 2](#), ⑭ des Lub-O-Mat Eco anschließen.
2. ➔ Saugleitung am Saulanzenanschluss anschließen.
3. ➔ Saugleitung zum Lub-O-Mat Eco verlegen und am Saugleitungsanschluss [Abb. 2](#), ⑤ der Dosierpumpe anschließen.
4. ➔ Leermeldestecker der Sauglanze an der Dosierpumpe anschließen [Abb. 2](#), ④.

### 3.4.3 OGM<sup>PLUS</sup> anschließen (Option)

**Personal:**

- Elektrofachkraft
- Servicepersonal

**Schutzausrüstung:**

- Schutzhandschuhe, mechanische Gefährdung
- Schutzbrille

**Material:**

- OGM<sup>PLUS</sup> (283047)
- Anschlusskabel (252084) (bei Anschluss an EcoAdd)



**GEFAHR**

**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

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.
- Arbeiten an elektrischen Bauteilen nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen.
- Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Stromstärkenangabe einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten da diese zum Kurzschluss führen kann.
- Die maximal zulässige Spannung darf keinesfalls überschritten werden!



*Beim Betrieb des OGM<sup>PLUS</sup>, gemeinsam mit der Dosierpumpe EcoAdd, muss die Dosierphase auf maximal 2,7 s begrenzt werden.*

*Zur Erhöhung der Dosiergenauigkeit muss die Pumpe gemeinsam mit dem OGM<sup>PLUS</sup> kalibriert werden, siehe Betriebsanleitung "EcoAdd" (MAN046939). ➔ „Verfügbare Anleitungen“ auf Seite 4*

**Voraussetzungen:**

- Gebäudeseitige Stromversorgung ist abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert.



*Für detaillierte Information zur Montage des OGM<sup>PLUS</sup> und den Anschluss des OGM<sup>PLUS</sup> an eine externe Steuerung, siehe Betriebsanleitung „OGM<sup>PLUS</sup>“ (Artikel Nr. 417102208).  
➔ „Verfügbare Anleitungen“ auf Seite 4*

*Für den Anschluss des OGM<sup>PLUS</sup> an der EcoAdd Dosierpumpe, siehe Betriebsanleitung "EcoAdd" (MAN046939). ➔ „Verfügbare Anleitungen“ auf Seite 4*

- 1.** ➔ Den OGM<sup>PLUS</sup> mit vormontierten Anschlussadaptern am Druckanschluss der Dosierpumpe montieren.
- 2.** ➔ Dosierleitung vom OGM<sup>PLUS</sup> zum Dosierventil an der Mischkammer verlegen und montieren.



*Beim Anschließen der Dosierleitung ist darauf zu achten, dass diese steigend verlegt wird, damit darin keine Luftblasen verbleiben können.*

- 3.** ➔ Das OGM<sup>PLUS</sup> gem. den Angaben in der entsprechenden Betriebsanleitung an einer externen Steuerung bzw. an der EcoAdd Dosierpumpe anschließen.



*Für den Anschluss an die Dosierpumpe EcoAdd ist das Anschlusskabel (Art.Nr. 252084) zu verwenden. Dieses ist separat zu bestellen.*

### 3.4.4 Elektrischer Anschluss

**Personal:**

- Elektrofachkraft
- Servicepersonal

**Schutzausrüstung:**

- Schutzhandschuhe, mechanische Gefährdung
- Sicherheitsschuhe
- Schutzbrille


**WARNUNG**

Der Schutzleiteranschluss ist an den Anschlussstellen durch dieses Symbol gekennzeichnet.


**GEFAHR**
**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

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.
- Arbeiten an elektrischen Bauteilen nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen.
- Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Stromstärkenangabe einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten da diese zum Kurzschluss führen kann.
- Die maximal zulässige Spannung darf keinesfalls überschritten werden!



Die Spannungsversorgung 230 V/50 Hz erfolgt über den Hauptschalter der Lub-O-Mat Eco . [Abb. 2](#), [8](#)

**Voraussetzungen:**

- Gebäudeseitige Stromversorgung ist abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert.
- Stromversorgungskabel gem. Stromlaufplan im Klemmenkasten des Lub-O-Mat Eco anschließen.

### 3.4.5 Reinigung und Dichtheitsprüfung der Bandschmieranlage



#### VORSICHT

**Nach Installation aller notwendigen und optionalen Komponenten, ist das komplette System auf Dichtheit zu prüfen, bevor es in Betrieb genommen werden darf. Dieser Vorgang ist zu protokollieren.**

1. ➔ Vor Inbetriebnahme des Bandschmiersystems sind alle Komponenten ausreichend mit Frischwasser (am effektivsten ist heißes Wasser) zu spülen, um Rückstände der mechanischen Bearbeitung zu entfernen.
2. ➔ Zur Reinigung des Rohrleitungssystems ist eine Düse pro Düsenstock zu demontieren, um optimale Strömungsverhältnisse zu gewährleisten sowie die Düsen und Kugelventilfilter vor Verunreinigungen zu schützen.
3. ➔ Vor dem Einschalten der Abfüllanlage empfehlen wir Ihnen eine Grundreinigung der Transporteure. Verschmutzte Transporteure können vor allem bei den Trockenbandschmiersystemen zu erhöhten Anlaufschwierigkeiten und Verschleiß an den Ketten sowie den Verschleißprofilen führen.
4. ➔ Bei der Umstellung des Bandschmiermittels ist eine Grundreinigung der Bandschmieranlage und der kompletten Transporteure zwingend erforderlich.



*Bitte beachten Sie die bei einer Umstellung des Bandschmiermittels unbedingt die Produktempfehlungen der Fa. Ecolab.*

## 4 Inbetriebnahme

Personal:

- Mechaniker
- Elektrofachkraft
- Servicepersonal



### 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.**

Schutzausrüstung:

- Schutzhandschuhe, mechanische Gefährdung
- Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig
- Sicherheitsschuhe
- Arbeitsschutzkleidung

Vor Inbetriebnahme ist der Lub-O-Mat Eco in die Gesamtanlage zu integrieren. Kontrollieren Sie, ob alle Anschlüsse, wie in [↗ „Installation“](#) beschrieben, hergestellt wurden.



### VORSICHT

**Nach Installation aller notwendigen und optionalen Komponenten, ist das komplette System auf Dichtheit zu prüfen, bevor es in Betrieb genommen werden darf. Dieser Vorgang ist zu protokollieren.**

### 4.1 Membrandosierpumpe EcoAdd



### VORSICHT

In diesem System ist die Dosierpumpe des Types EcoAdd verbaut

(Art. Nr. 15222175, Bestellcode: **EcoAdd-NS-01110S-PES-10S-1S-00**).

Für nähere Informationen zu der Dosierpumpe siehe Kurzanleitung der Dosierpumpe (Artikel. Nr. 417102268) und die komplette Betriebsanleitung der Dosierpumpe EcoAdd (Artikel Nr. 417102276).

Siehe auch Hinweise in [↗ Kapitel 2.1 „Allgemeine Sicherheitshinweise“ auf Seite 12](#).

## 4.1.1 Frontansicht

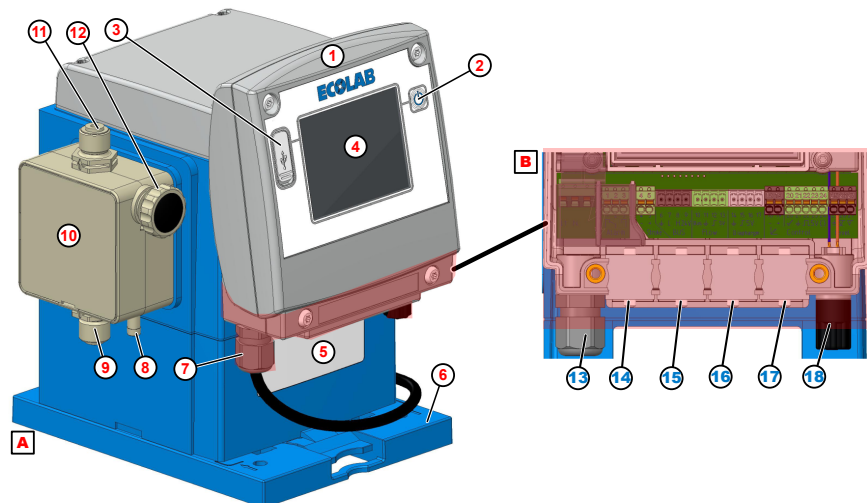


Abb. 3: Aufbau „Lub-O-Mat Eco“

- ① Drehbares Bedienteil
- ② Ein-, Aus-Taster
- ③ USB-Buchse
- ④ Eingabe-Display (Touch-Screen)
- ⑤ Typenschild
- ⑥ Montageplatte
- ⑦ Kabeldurchführung für Netzkabel / Netzanschluss
- ⑧ Entlüftungsanschluss
- ⑨ Sauganschluss / Saugventil
- ⑩ Pumpenkopf
- ⑪ Druckanschluss / Druckventil
- ⑫ Entlüftungsschraube
- ⑬ Kabeldurchführung für Netzkabel / Netzanschluss
- ⑭ Kabeldurchführung zu den Anschlussklemmen
- ⑮ Kabeldurchführung zu den Anschlussklemmen
- ⑯ Kabeldurchführung zu den Anschlussklemmen
- ⑰ Kabeldurchführung zu den Anschlussklemmen
- ⑱ Steckanschluss für Niveauüberwachung (Sauglanzenanschluss)
- A Aufbau der Pumpe
- B Kabeldurchführungen und Anschlüsse (hinter Displaydeckel)



Der Anschluss ist in [Kapitel 3.4.4 „Elektrischer Anschluss“ auf Seite 29](#) beschrieben.

Zulässige Kabel-Außendurchmesser für Anschluss der EIN/Ausgänge:

AD Ø = 5,1-5,7 mm (Abb. 3, ⑭-⑰).

Zulässige Kabel: LIYY 4x 0,5; LIYY 5x 0,34; LYCY 2x 0,34; Ölflex 4x 0,5

**Nur bei Einsatz der benannten Kabel, gilt die Schutzart IP65.**

## 4.1.2 Bedienung (Übersicht)

### 4.1.2.1 Menüstruktur



Sollte der **[Zutrittscode]** aktiviert sein beachten Sie:  
➔ [Kapitel 4.1.2.2 „Hauptmenü bei eingeschaltetem Zutrittscode aufrufen“](#) auf Seite 34.



Abb. 4: Menüstruktur

### 4.1.2.2 Hauptmenü



Sollte der **[Zutrittscode]** aktiviert sein beachten Sie die Beschreibung in: ➔ [Kapitel 4.1.2.1 „Hauptmenü aufrufen“](#) auf Seite 33.

#### 4.1.2.2.1 Hauptmenü aufrufen

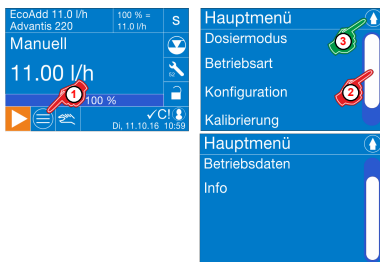


Abb. 5: Hauptmenü ohne Zutrittscode aufrufen

1. ➔ **[Hauptmenü]** durch Drücken der **[Menü-Taste]** aufrufen.  
➔ Der Bildschirm wechselt zum **[Hauptmenü]**.
2. ➔ Mit der **[Scrolleiste]** am rechten Bildschirmrand bis zur gewünschten Einstellung scrollen und auswählen.
3. ➔ Durch Drücken der Taste wird das **[Hauptmenü]** wieder verlassen und die Pumpe schaltet in den Betriebsbildschirm zurück.

#### Folgende Menüpunkte können aufgerufen werden:

- Dosiermodus
- Betriebsart
- Konfiguration
- Kalibrierung
- Betriebsdaten
- Info

## 4.1.2.2 Hauptmenü bei eingeschaltetem Zutrittscode aufrufen

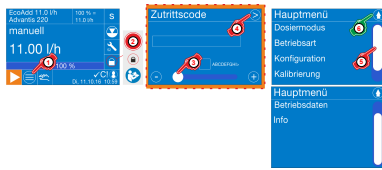


Abb. 6: Hauptmenü mit Zutrittscode aufrufen

1. ➔ **[Hauptmenü]** durch Drücken der **[Menü-Taste]** aufrufen.  
➔ Der Bildschirm wechselt zur Abfrage des **[Zutrittscode]**.

2. ➔



Der aktivierte **[Zutrittscode]** ist am **Schlosssymbol** erkennbar!

3. ➔ **[Zutrittscode]** mit der Laufleiste eingeben (Bereich: A-Z, 0-9, sowie diverse Sonderzeichen).
4. ➔ Weiter-Taste Drücken.  
➔ Der Bildschirm wechselt in die Übersicht: **[Hauptmenü]**.
5. ➔ Mit der **[Scrolleiste]** am rechten Bildschirmrand bis zur gewünschten Einstellung scrollen und auswählen.
6. ➔ Durch Drücken der Taste wird das **[Hauptmenü]** wieder verlassen und die Pumpe schaltet in den Betriebsbildschirm zurück.



Wurde ein falscher Zutrittscode eingegeben, bleibt der gesperrte Menüeintrag inaktiv und wird "ausgegraut" dargestellt. Erst bei erfolgreicher Eingabe des Zutrittscodes wird der Menüpunkt aktiviert und ist anwählbar. Sollte der Zutrittscode vergessen worden sein, so folgen Sie den Anweisungen in der Hauptbetriebsanleitung (Art. Nr. 417102276).

## 4.1.3 Erstinbetriebnahme / Auslieferungszustand

- Konfiguration -> Sprache = Englisch
- Konfiguration -> Autostart = aktiviert
- Betriebsart -> Impuls
- Impulsabstand = 0,15 Liter
- Konzentration Lösung = 100 %
- Impulsspeicher = nicht aktiviert
- Einheit = %
- Wert = 0,1

Sollten Sie geänderte Parameter brauchen, stellen Sie die Pumpe mit Zuhilfenahme der Hauptbetriebsanleitung der Dosierpumpe EcoAdd (Artikel Nr. 417102276) ein.

## 4.1.4 Ändern der Konzentration

In der Betriebsebene kann die gewünschte Wirkstoffkonzentration in % bzw. die Dosiermenge pro Impuls [l/Imp, ml/Imp, G/Imp] gewählt werden.

Die Pumpensoftware errechnet aus diesen Parametern selbstständig die notwendige Dosierhubgeschwindigkeit bzw. Dosiermenge und stellt die Pumpe entsprechend ein.



## 4.1.5 Entlüftung



### WARNUNG

Besondere Vorsicht ist im Umgang mit chemischen Dosiermedien geboten!  
Es tritt Dosiermedium aus, welches je nach Eigenschaft zu Hautirritationen führen kann, beachten Sie daher vor der Entlüftung unbedingt das Produktdatenblatt des Dosiermediums, um Verletzungen jeglicher Art zu verhindern!

**Sollte die Pumpe nicht, oder nur unzureichend ansaugen, muss der korrekte Anschluss überprüft werden.**



### VORSICHT

Weder die Überströmleitung, noch die Entlüftungsleitung darf in die Saugleitung der Dosierpumpe zurückgeführt werden!

1. Entlüftungsschraube ca. 1 Umdrehung öffnen.
2. Geeignetes Auffanggefäß unter den Entlüftungsanschluss halten.
3. Test-Taste  drücken, bis das Dosiermedium aus dem Entlüftungsauslass austritt.
4. Entlüftungsschraube wieder schließen.
5. Die Test-Taste erneut drücken, bis das Dosiermedium sichtbar durch die Dosierleitung, bis ca. 2 cm vor das Impfventil gelangt ist.



### HINWEIS

Wenn kein Dosiermedium in die Dosierleitung gelangt, Entlüftung wiederholen.

## 4.1.6 Einstellungen an der Dosierpumpe

Die (Werks-)Einstellungen der Pumpe im Auslieferungszustand sind beschrieben in

→ Kapitel 4.1.3 „Erstinbetriebnahme / Auslieferungszustand“ auf Seite 34.



Die Voreinstellung des Dosiermodus ist [S] (Standard) für Produkte mit Viskositäten < 500 mPas.

Für das Produkt Dryexx GF wird empfohlen die Einstellung auf Dosiermodus [V] bei einer Dosierleistung von 5,5 l/h (50 %) zu ändern.

Sollten Sie geänderte Parameter brauchen, stellen Sie die Pumpe mit Zuhilfenahme der Hauptbetriebsanleitung der Dosierpumpe EcoAdd (Artikel Nr. 417102276) ein.



# 1 General

## 1.1 Notes on the operating instructions



### ORIGINAL USER MANUAL

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

**All other languages are translations.**



### 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.

## Available instructions

**CAUTION****The following instructions apply to the Lub-O-Mat Eco:**

- Quick start guide for Lub-O-Mat Eco, Art. no. MAN048745
- Lub-O-Mat Eco operating instructions, Art. no. MAN048744
- Quick start guide for EcoPro & EcoAdd, Artt. no. 417102268
- EcoAdd operating instructions, Art. no. 417102276
- OGM<sup>PLUS</sup> operating instructions, Art. no. 417102208 (optional)

Any parts of the above instructions that reference the Lub-O-Mat Eco are repeated in these operating instructions.



**Download for the quick start guide:**  
**Lub-O-Mat Eco (MAN048745)**

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048745\\_KBA\\_Lub-O-Mat\\_Eco.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048745_KBA_Lub-O-Mat_Eco.pdf)



**Download for the quick start guide:**  
**Lub-O-Mat Eco (MAN048744)**

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048744\\_Lub-O-Mat\\_Eco.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048744_Lub-O-Mat_Eco.pdf)



**Download for the quick start guide:**  
**Eco-Pumpenreihe (MAN050627)**

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN050627\\_KBA\\_Eco-Pumpen.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN050627_KBA_Eco-Pumpen.pdf)



**Download for the operating instructions:**  
**'EcoAdd' (MAN046939)**

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN046939\\_EcoAdd.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN046939_EcoAdd.pdf)



**Download for the operating instructions:**  
**'OGM<sup>PLUS</sup>' (Art. no. 417102208)**

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Ovalradz-hler-OGM-/417102208\\_OGM\\_Plus.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Ovalradz-hler-OGM-/417102208_OGM_Plus.pdf)

## 1.2 Retrieve the latest instructions

If an operating manual or a software manual (hereinafter referred to as the 'manual') is changed by the manufacturer, it will be put 'online' immediately. This ensures that Ecolab Engineering GmbH complies with the requirements of the German Product Liability Law with regard to the 'product monitoring obligation'.

All operating instructions are  provided in PDF format. To open and display the operating instructions, we recommend that you use Adobe 'Acrobat' PDF Viewer ([↪ https://acrobat.adobe.com](https://acrobat.adobe.com)).

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

### Accessing operating instructions using the website of Ecolab Engineering GmbH

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

### Go to the instructions in the 'DocuAPP' for Windows®

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



To install this program, open the 'Microsoft Store'  and enter **DocuAPP** in the search field or click this link: [↪ https://www.microsoft.com/store/productId/9N7SHKNHC8CK](https://www.microsoft.com/store/productId/9N7SHKNHC8CK). Follow the installation instructions.

### Accessing manuals using a smartphone/tablet

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

The documents shown in the 'DocuApp'  are always up to date and new versions are displayed as soon as they are available. Further information about the 'DocuApp'  is provided in a separate software description ((art. no. 417102298)).

### 'Ecolab DocuApp' guide for download



Further information about the 'DocuApp'  is provided in a separate software description (art. no. MAN047590). **Download:** [↪ https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/417102298\\_DocuAPP.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf)

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

### Installing the 'Ecolab DocuApp' on Android devices

For Android  devices, the '**Ecolab DocuApp**'  can be found in the Google Play Store .

1. ➤ Open the Google Play Store  on your smartphone or tablet.
2. ➤ Enter the name **Ecolab DocuAPP** in the search field.
3. ➤ Use the search term **Ecolab DocuAPP** along with the symbol  to select the '**Ecolab DocuApp**'.
4. ➤ Tap **[Install]**.
  - ➔ The '**Ecolab DocuApp**'  is installed.

The '**Ecolab DocuApp**'  can be accessed using the following link on your PC or in a browser: ➔ <https://play.google.com/store/apps/details?id=ecolab.docuApp>

### Installing the 'DocuApp' on IOS (Apple) devices

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

1. ➤ Open the APP Store  on your smartphone or tablet.
2. ➤ Go to the Search function.
3. ➤ Enter the name **Ecolab DocuAPP** in the search field.
4. ➤ Use the search term **Ecolab DocuAPP** along with the symbol  to select the '**Ecolab DocuApp**'.
5. ➤ Tap **[Install]**.
  - ➔ The '**Ecolab DocuApp**'  is installed.

## 1.3 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.

## 1.4 Symbols, highlighting and enumerations

### 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.*

#### Other markings

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

1., 2., 3., ...



Step-by-step operating instructions



Results of the operating steps



References to sections of these instructions and related documents



Lists in no set order

[Button]

Controls (e.g. button, switch), indicators (e.g. signal lights)

'Display'

Screen elements (e.g. buttons, assignment of function keys)

## 1.5 Transportation



### NOTICE

#### Material damage due to improper transport!

If transported incorrectly, transport items may fall or topple over. This can result in damage to property. Take care when unloading on delivery and during general transport and observe the symbols and instructions on the packaging.

#### Transport inspection:

Check delivery for completeness and transport damage and complain about any defects. Compensation claims can only be asserted within the complaint periods.

#### In the event of externally recognisable transport damage:

Do not accept delivery or only accept delivery subject to reservation. Note the extent of damage on the carrier's delivery note and initiate a complaint immediately.

Keep the packaging (original packaging and original packaging material) for possible inspection by the carrier for transport damage or for return shipment!

#### Packaging for return shipment:

- If both are no longer available:  
Request a packaging company with specialist personnel.
- Please refer to the main operating instructions for the dimensions of the packaging and the packaging weight.
- If you have any questions about packaging and transport safety, please contact the → [Chapter 1.10 'Manufacturer' on page 10!](#)

#### Danger due to the commissioning of a transport item damaged during transport:

If transport damage is detected during unpacking, installation or commissioning must not be carried out, as otherwise uncontrollable faults may occur.

## 1.6 Packaging

Tab. 1: Symbols on the packaging

| Symbol                                                                              | Meaning            | Description                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>This way up</b> | The individual package must always be transported, handled and stored in such a way that the arrows point upwards at all times. Rollers, flaps, heavy tipping or edges and other forms of handling must be avoided. ISO 7000, No 0623 |
|  | <b>Fragile</b>     | The symbol shall be affixed to goods that are very fragile. Goods marked as such must be handled with care and in no way dropped or laced. ISO 7000, No 0621                                                                          |

| Symbol                                                                            | Meaning                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Keep this product dry</b> | Goods marked as such must be protected against excessive humidity and must therefore be stored in a covered location. If particularly heavy or bulky individual packages cannot be stored in warehouses or sheds, they must be covered with a canvas. ISO 7000, No 0626 |
|  | <b>Protect against cold</b>  | Goods marked as such must be protected against excessive cold. These packages should not be stored outdoors.                                                                                                                                                            |
|  | <b>Stack limiting</b>        | Maximum number of identical individual packages that can be stacked, where n stands for the number of permissible individual packages. ISO 7000, No 2403                                                                                                                |

The individual packages are packaged according to 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.

Therefore, do not destroy the packaging and only remove it just before assembly.



#### ENVIRONMENT

##### **Risk of environmental damage due to 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 to carry out disposal.

## 1.7 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.***

## 1.8 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.*

## 1.9 Scope of delivery and functional description

The scope of delivery and a detailed functional description are described in the operating instructions for **Lub-O-Mat Eco (Article no. MAN048744)**.

➔ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/downloads/bedienungsanleitungen/MAN048744\\_Lub-O-Mat\\_Eco.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/downloads/bedienungsanleitungen/MAN048744_Lub-O-Mat_Eco.pdf)

## 1.10 Manufacturer



### Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstrasse 7  
D-83313 Siegsdorf, Germany

Tel. (+49) 86 62 / 61 234

Fax (+49) 86 62 / 61 166

➔ [engineering-mailbox@ecolab.com](mailto:engineering-mailbox@ecolab.com)

➔ <http://www.ecolab-engineering.com>

**Before you contact the manufacturer, we recommend that you always contact your sales partner first.**

## 2 Safety

### 2.1 General safety advice



#### **DANGER**

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

#### **This applies:**

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

#### **The following instructions must always be observed:**

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

### 2.2 Intended Use

The Lub-O-Mat Eco is an independently operating metering centre and is used exclusively for the supply of belt lubricant to spray nozzle systems on conveyor belts in the food and beverage industry.

Intended use includes the following points in particular

- Only validated chemicals may be metered.
- The temperature application range, the permissible ambient temperature and the maximum media temperature are only permissible as indicated in the "Technical Data".
- The operating voltage may only be established as indicated in the "Technical Data".
- Use is restricted to commercial applications in an industrial environment; private use is excluded.

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



*Proper use also includes compliance with the control and operating instructions prescribed by the manufacturer, as well as with the maintenance and servicing conditions.*

## Reasonable foreseeable incorrect use

To maintain proper function, pay particular attention to the following points that could result in foreseeable incorrect use according to the risk analysis conducted by the manufacturer.

- Concentration setting is too high or too low.
- Incorrect use of model variants (e.g. incorrect sealing materials, incorrect pump head materials).
- Operating the system using incorrect voltage supplies.
- Ambient temperatures or media temperatures outside of the permitted range.
- Incompatible accessory parts.
- Use of unsuitable metering media.
- Incorrect metering lines.
- Line cross-sections that are too small.
- Incompatible accessory parts.

## Unauthorised modifications and spare parts



### CAUTION

Changes or modifications are not permitted without prior, written permission from Ecolab Engineering GmbH and shall result in the forfeiting of any and all warranty entitlements. Original spare parts and accessories approved by the manufacturer are designed to increase safety. The use of other parts excludes the warranty for the resulting consequences. **Note that CE conformity expires if subsequent modifications are made.**

## 2.3 Service life

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

Afterwards, a revision or a general overhaul may need to be done the manufacturer. ➔ [Chapter 1.10 'Manufacturer' on page 10](#)

## 2.4 Safety measures taken by the operator

Observe the personnel requirements set out in the detailed operating instructions (MAN048744). ➔ ['Available instructions' on page 4](#)

## 2.5 Personnel requirements

Observe the personnel requirements set out in the detailed operating instructions (MAN048744). ➔ ['Available instructions' on page 4](#)

## 2.6 Personal protection equipment (PPE)



### DANGER

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

## 2.7 General information on hazards

### Electrical dangers



#### **DANGER**

Electrical hazards are marked by the symbol opposite. Work in these areas may only be carried out by trained personnel with the appropriate authorisation.

### 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.

### Risk of fire



#### **DANGER**

#### **Risk of fire**

If there is a risk of fire, it is imperative to use the designated extinguishing agent and to implement suitable safety measures to tackle the fire.

It is also imperative here to comply with the safety data sheet for the chemicals you use to tackle the fire!

### Risk of slipping



#### **DANGER**

Risks of slipping are to be identified using the adjacent symbol.

Spilled chemicals are a slipping hazard in wet conditions.



**WARNING**

**Risk of slipping due to leaking liquids in the operation and provisioning area!**

Depending on the floor conditions, accidental spillages can cause a significant risk of accidents due to slipping on the wet surface.

**To avoid accidents caused by slipping:**

- Wear non-slip, chemically resistant shoes
- Place the product container in a suitable sump
- When changing containers, ensure that suction tubes/ suction lances are quickly removed from the container and placed in a suitable collection tray, as they could leak or drip.



**ENVIRONMENT**

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

**Unauthorised access**



**DANGER**

**Unauthorised access**

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

**Chemical hazards (metering medium/active substance)**



**WARNING**

**Burns caused by harmful chemicals**

Leaks on the system can allow corrosive chemicals to escape and cause serious injury.

- Read the enclosed safety data sheet carefully before using chemicals.
- The safety regulations and the required protective clothing for working with chemicals must be complied with.
- Safety devices such as showers and eye flushing must be accessible and checked regularly to ensure that they are fully functional.
- Ensure adequate ventilation and extraction.
- Avoid skin and eye contact.
- Check the system regularly for tightness.
- Do not put the system into operation if leaks occur.
- If leaks are identified, trigger the emergency stop function immediately.
- Do not operate the system again until the leaks have been repaired.



**DANGER**

**Spilled chemicals can pose a biological hazard.**

Be careful not to spill chemicals or allow them to leak; otherwise, a biological hazard cannot be ruled out. Make sure that suitable binding agents are provided at the filling point according to the safety data sheet for the metering chemicals.



**DANGER**

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

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



**DANGER**

Hands must be washed before breaks and at the end of the working day.

Information about the usual precautions when handling chemicals and about the use of PPE can be found on the relevant safety data sheet for the chemical being used and must be complied with.



**ENVIRONMENT**

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

Leaks or spills of a metering medium must be cleaned up and disposed of correctly in accordance with the instructions on the safety data sheet.

It is imperative to use the specified PPE.

**Preventive action:**

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

## Safety data sheets

The safety data sheet is intended to be consulted by users and enables them to take any steps necessary to safeguard their health and safety at work.



### DANGER

Safety data sheets are always provided together with the supplied chemicals. Before using the chemicals, the safety data sheets must be read and understood, and all requirements must be implemented on site. Ideally, they should be displayed close to the workplace or to the supply containers so that the appropriate measures can be taken quickly in the event of an accident.

The operator must provide the necessary protective equipment (PPE), as well as the described emergency equipment (eye bottle, etc.).

Persons entrusted with operating the equipment must be instructed accordingly and trained.

Tab. 2: Download of safety data sheets



The latest Ecolab safety data sheets are available online. To download them, go to the following link or scan the QR code. Then you can enter your required product and download the associated safety data sheet.

→ <https://www.ecolab.com/sds-search>

## Hazard arising from automatic start-up



### DANGER

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



### CAUTION

#### Danger of automatic start of the system

If the autostart function is active, the system operator is responsible for taking suitable measures to ensure that an unwanted start-up of the system is prevented when the mains power is restored after a power cut.

## 2.8 Installation, maintenance and repair work



### NOTICE

#### Material damage by using incorrect tools!

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



**DANGER**

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

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



**NOTICE**

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

### 3 Assembly and connection

#### Safety



#### WARNING

##### **Risk of injury due to unprofessional installation, maintenance and repair work**

Improperly performed installation, maintenance and repair work can lead to serious injuries.

- Work may be carried out only by authorised and trained specialist personnel.
- Before starting work, switch off the system and secure it against being switched back on.
- If available, press one of the emergency stop buttons before starting work.
- Observe the safety data sheet for the chemical product used.
- Before starting work, disconnect the chemical supply and clean the system.
- Use only approved original spare parts.



#### WARNING

##### **Risk of injury from components and hoses under pressure**

The components on the [Bezeichnung] are rated for a maximum operating pressure of 6 bar:

- Before installation and connection of the [Bezeichnung] ensure that the pressure setting valve is set to the lowest possible pressure.
- After opening the stop cock, set the pressure control valve to the desired operating pressure of max. 6 bar.
- Check the operating pressure setting on a daily basis.



#### CAUTION

##### **Keep unauthorised persons away from the system.**



#### NOTICE

##### **Material damage due to additional weight loads**

Additional weight loads can cause material damage to the system.

- Do not load the system with additional weight
- Do not step upon the system or use it as a climbing aid
- Do not place heavy tools on the system.



#### NOTICE

##### **Damage to property due to unsuitable tools**

Use of unsuitable tools can cause damage to the system.

- Use only the correct tools!
- Keep tools clean and in perfect condition; replace damaged tools!



**WARNING**

**Make sure there is adequate access for maintenance to be carried out!**

Install the metering station as close as possible to where the lubricant is stored (canister, barrel, container, tank) to ensure that the suction tube is as short as possible.



**NOTICE**

A water unit with backflow preventer according to DVGW or DIN EN 1717 must be installed at the inlet of the Lub-O-Mat.



**CAUTION**

**Once all the necessary and optional components have been installed, check the complete system for leaks before commissioning.  
This procedure is to be recorded.**

### 3.1 Requirements for the installation site

**General information**

The following applies to the installation location of the system:

- The system and metering product must be accessible. The installation must not constitute an environmental pollution or a contamination hazard.
- Keep the system away from heat sources and protect against frost.
- To ensure safe operation, the system must be positioned higher than the connected product canister. To guarantee the function of the metering pump, the difference in height between the product canisters and the system must not exceed 4 metres.
- The supplied suction tube must be used for the connection to the product canister. If needed, this can be shortened.

**Wall texture**

When installing the system against a wall, ensure that the wall is able to support that weight indefinitely.



*For information on the weight, please refer to the 'Technical data' chapter in the main operating instructions.*

### 3.2 Connections required on site (provided by the customer)



#### **WARNING**

##### **Danger due to improperly installed system components**

Improperly installed system components can result in personal injury and damage to the system.

To prevent damage and personal injury, all system components made available by the operator (e.g. pipe connections, flanges, connections) must be checked for proper assembly.

To ensure safe operation, a final leak test of all system components is essential during initial commissioning and this test must be documented (operator obligations).

If assembly was not carried out by Customer Support/Service, check that all system components are made of the correct materials (product is resistant to the dosing media used) and meet the applicable requirements.



#### **NOTICE**

##### **Risk of damage to components due to non-compliance with the operating conditions**

The station may only be operated within the intended operating conditions. This applies in particular to the ambient and media temperatures (see main operating instructions, chapter 'Technical data').

Before installation, the supply connections needed onsite must be provided.

### 3.3 Wall mounting

for the Lub-Mat Eco

**Personnel:**

- Mechanic

**Protective equipment:**

- Protective eyewear
- Protective gloves, mechanical hazards
- Safety shoes
- Protective work clothing

**Tool:**

- Folding rule
- Spirit level
- Drill
- Masonry drill d = 10 mm
- HSS drill d = 10 mm
- Machinists' hammer 200 g
- Combination spanner SW 13 mm (M8)



**WARNING**

Install the metering station as close as possible to where the product is stored (canister, barrel, container, tank) to ensure that the suction tube is as short as possible.

Requirements:

- The suitability of the wall for wall mounting has been tested.
- The selected installation location is above the product canister.



*The scope of delivery includes the following set of wall mounting components for wall mounting (Art. no. 283575):*

| Designation                | Item no.  | EBS no.    |
|----------------------------|-----------|------------|
| Wood screw, 8 x 60 mm (4x) | 413110926 | 10009674   |
| Dowel pin, Fischer (4x)    | 417200005 | 10012532   |
| Spacer (4x)                | 38631302  | on request |
| Disk (4x)                  | 413500313 | 10009655   |



*If a unit cannot be installed for space reasons, a floor-mounted console (Art. no. 38300301) for 2 or more units is available on request.*

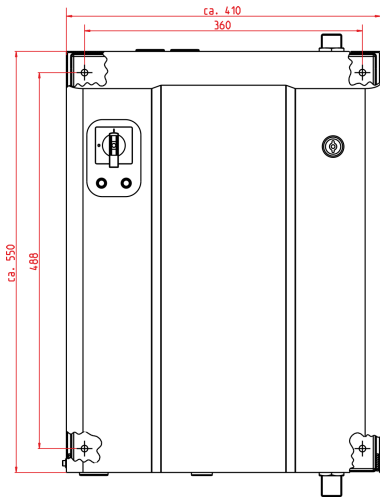


Fig. 1: Wall mounting: Lub-O-Mat Eco

1. → Select a suitable location for wall mounting.
2. → Using a folding rule, [Fig. 1](#) measure the above dimensions for the drill holes.
3. → Mark the drill holes with the aid of a spirit level.



### NOTICE

It is important to ensure that the Lub-O-Mat Eco is mounted completely level.

4. → Using a suitable drill and masonry drill (Ø 10 mm), drill the holes for the dowels (S10).
5. → Clean the holes and fit the dowels.
6. → Hold the Lub-O-Mat Eco in position and screw on using the supplied wood screws and a SW13 spanner



*At this point, we recommend calling on the assistance of another person at least to hold the Lub-O-Mat Eco in place.*

7. → With the aid of the spirit level, ensure that the Lub-O-Mat Eco is positioned completely level and tighten the screws.

### 3.4 Installation

#### Connection overview Lub-O-Mat Eco

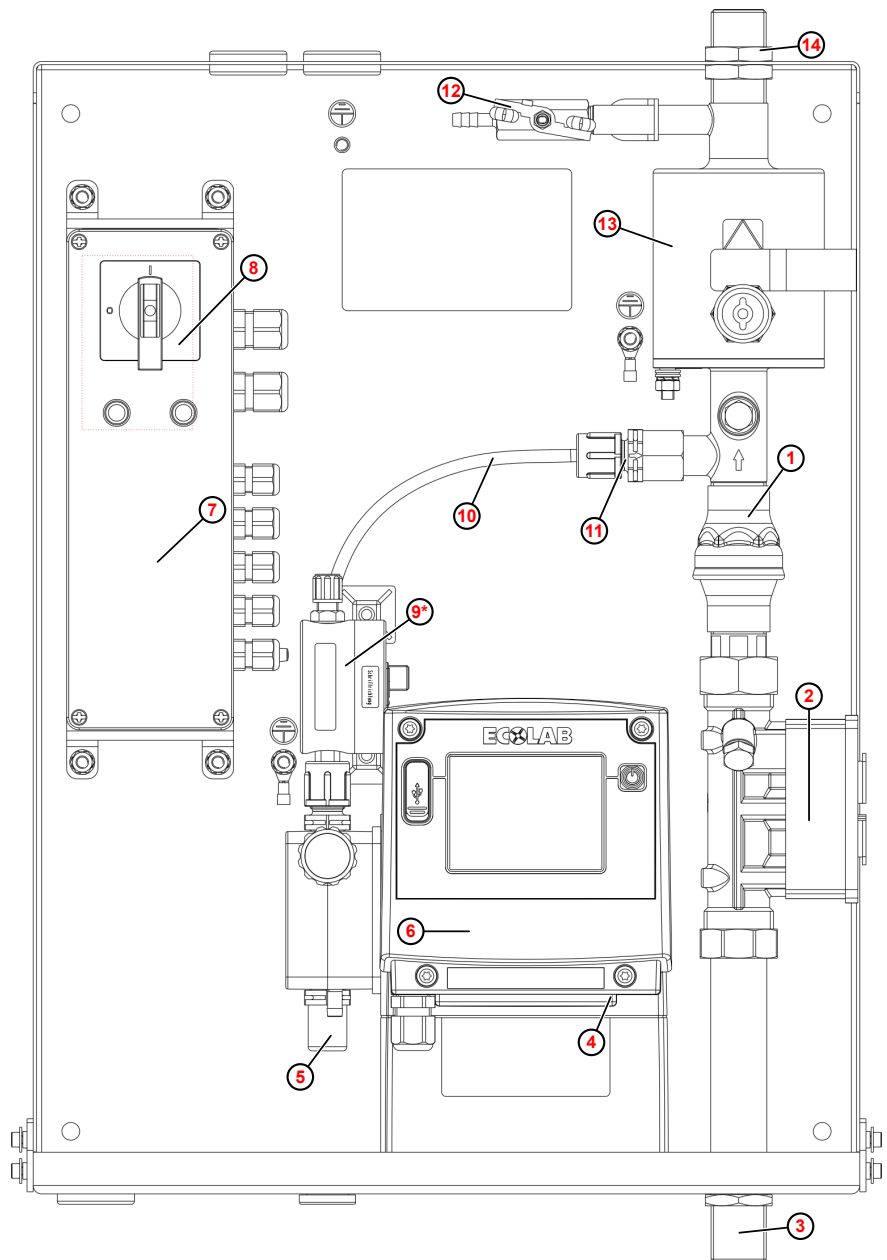


Fig. 2: Connection overview: Lub-O-Mat Eco

- ① Check valve
- ② Flow sensor - water
- ③ Fresh water connection
- ④ Connection for suction pipe connector
- ⑤ Suction tube or suction pipe connection
- ⑥ EcoAdd metering pump
- ⑦ Terminal box with fuse
- ⑧ Main switch and display elements
- ⑨\* Optional Flow meter(OGM<sup>Plus</sup> oval gear meter) - belt lubricant concentrate
- ⑩ Metering line
- ⑪ Metering valve
- ⑫ Sampling
- ⑬ Mixing chamber
- ⑭ Consumer connection

### 3.4.1 Fresh water connection

#### Personnel:

- Mechanic

#### Protective equipment:

- Protective eyewear
- Protective gloves, mechanical hazards
- Protective work clothing

#### Tool:

- Spirit level
- Machinists' hammer 200 g
- Combination spanner 3/4 inch
- Combination spanner 1 inch
- Slip joint pliers



#### NOTICE

A water unit with backflow preventer according to DVGW or DIN EN 1717 must be installed at the inlet of the Lub-O-Mat.

#### Requirements:

- Water supply provided by the customer is connected up

#### Install the fresh water connection

1. → Attach the fresh water connection unit to the water supply provided by the customer.
2. → Align the system divider and pressure relief unit correctly.
3. → Install a pressure gauge to monitor pressure.

#### Install the fresh water distributor

4. →



*All of the components are supplied unassembled; these have to be assembled and, if necessary, adjusted on site.*

Connect the fresh water distributor to the fresh water connection unit and route it to the Lub-O-Mat Eco.

5. → Connect the fresh water distributor to the fresh water connection [Fig. 2](#), ③ on the Lub-O-Mat Eco.
6. → If necessary, install the optional fresh water meter, OGM<sup>PLUS</sup>, between the metering pump [Fig. 2](#), ⑥ and the mixing chamber [Fig. 2](#), ⑬.

## 3.4.2 Connection for chemicals

### Connect up the chemical product

#### Personnel:

- Mechanic

#### Protective equipment:

- Protective eyewear
- Chemical resistant protective gloves
- Protective work clothing

#### Tool:

- Slotted screwdriver
- Philipps screwdriver
- Combination spanner 3/4 inch
- Combination spanner 1 inch

1. ➤ Connect the product line for the pipework system on the belt lubrication system to the consumer connection [Fig. 2](#), ⑭ on the Lub-O-Mat Eco.
2. ➤ Connect the intake line to the suction pipe connection.
3. ➤ Route the suction line for Lub-O-Mat Eco and connect it to the suction line connection [Fig. 2](#), ⑤ on the metering pump.
4. ➤ Connect the empty signal plug of the suction lance to the dosing pump [Fig. 2](#), ④.

### 3.4.3 Connect up the OGM<sup>PLUS</sup> (optional)

**Personnel:**

- Qualified electrician
- Service personnel

**Protective equipment:**

- Protective gloves, mechanical hazards
- Protective eyewear

**Material:**

- OGM<sup>PLUS</sup> (283047)
- Connection cable (252084) (for connection to EcoAdd)



**DANGER**

**Danger to life due to electric current!**

Contact with live parts represents immediate danger to life due to electrocution. Damage to the insulation or individual components may be fatal.

- Before starting work, isolate the system from the power supply and ensure this state is maintained for the duration of the work.
- Work on electrical components may only be carried out by trained electricians.
- If you discover any damage to the insulation, switch off the power supply and organise repairs.
- Never bridge or decommission fuses.
- When replacing fuses, observe the correct rating.
- Do not expose live parts to moisture as this may cause short-circuits.
- The maximum permissible voltage must not be exceeded.



*When operating the OGM<sup>PLUS</sup>, together with the EcoAdd metering pump, the metering phase must be limited to a maximum of 2.7 s.*

*To increase the metering precision, the pump must be calibrated together with the OGM<sup>PLUS</sup>, see the EcoAdd operating instructions (MAN046939). ➔ [‘Available instructions’ on page 4](#)*

**Requirements:**

- Power supply provided by the customer is isolated and padlocked to prevent it from being switched back on accidentally.



*For detailed information about installing the OGM<sup>PLUS</sup> and connecting up the OGM<sup>PLUS</sup> to an external controller, refer to the ‘OGM<sup>PLUS</sup>’ operating instructions (Article no. 417102208). ➔ [‘Available instructions’ on page 4](#)*

*To connect the OGM<sup>PLUS</sup> to the EcoAdd metering pump, refer to the EcoAdd operating instructions (MAN046939). ➔ [‘Available instructions’ on page 4](#)*

1. ➔ Install the OGM<sup>PLUS</sup> to the pressure connection on the metering pump using the pre-installed connection adapters.
2. ➔ Route and mount the metering line from the OGM<sup>PLUS</sup> to the metering valve on the mixing chamber.



*When connecting the metering line, make sure that it is laid pointing upright to prevent air bubbles from remaining in it.*

3. ➔ Connect the OGM<sup>PLUS</sup> to an external controller and/or to the EcoAdd metering pump in accordance with the instructions in the relevant operating manual.



*For connection to the EcoAdd dosing pump, use the connection cable (Art. no. 252084). This must be ordered separately.*

### 3.4.4 Power supply

#### Personnel:

- Qualified electrician
- Service personnel

#### Protective equipment:

- Protective gloves, mechanical hazards
- Safety shoes
- Protective eyewear



#### WARNING

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



#### DANGER

##### Danger to life due to electric current!

Contact with live parts represents immediate danger to life due to electrocution. Damage to the insulation or individual components may be fatal.

- Before starting work, isolate the system from the power supply and ensure this state is maintained for the duration of the work.
- Work on electrical components may only be carried out by trained electricians.
- If you discover any damage to the insulation, switch off the power supply and organise repairs.
- Never bridge or decommission fuses.
- When replacing fuses, observe the correct rating.
- Do not expose live parts to moisture as this may cause short-circuits.
- The maximum permissible voltage must not be exceeded.



*The 230 V / 50 Hz power is supplied by the main switch of the Lub-O-Mat Eco . [Fig. 2](#), [8](#)*

#### Requirements:

- Power supply provided by the customer is isolated and padlocked to prevent it from being switched back on accidentally.
- Connect up the power supply cable to the terminal box in acc. with the circuit diagram for the Lub-O-Mat Eco.

### 3.4.5 Cleaning and leak testing of the conveyor track lubrication system



**CAUTION**

**Once all the necessary and optional components have been installed, check the complete system for leaks before commissioning.  
This procedure is to be recorded.**

- 1.** ➤ Before starting up the conveyor track lubrication system, all components must be flushed with fresh water (hot water is most effective) to remove any residue.
- 2.** ➤ To clean the pipeline system, one nozzle per distribution system must be removed to ensure optimal flow characteristics and protect the nozzles and ball valve filter from contamination.
- 3.** ➤ Before switching on the filling system, we recommend that you clean the conveyor thoroughly. A soiled conveyor, especially in the case of the dry conveyor track lubrication systems, can lead to increased start-up difficulties and wearing of the chains and wear profiles.
- 4.** ➤ When changing the belt lubricant, basic cleaning of the conveyor track lubrication system and entire conveyor is absolutely necessary.



*When changing the belt lubricant, please note the product recommendations from Ecolab.*

## 4 Start-up

Personnel:

- Mechanic
- Qualified electrician
- Service personnel



### 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.**

Protective equipment:

- Protective gloves, mechanical hazards
- Chemical resistant protective gloves
- Safety boots
- Protective work clothing

The Lub-O-Mat Eco must be integrated into the entire system before commissioning. Make sure that everything has been connected up in accordance with [↗ 'Installation'](#).



### CAUTION

**Once all the necessary and optional components have been installed, check the complete system for leaks before commissioning. This procedure is to be recorded.**

### 4.1 EcoAdd diaphragm metering pump



### CAUTION

An EcoAdd metering pump is installed in this system (Art. no. no. 15222175, order code: **EcoAdd-NS-01110S-PES-10S-1S-00**).

For more information on the metering pump, refer to the Quick Start Guide to the metering pump (Art. no. no. 417102268) and the complete Operating Instructions for the EcoAdd metering pump (Art. no. no. 417102276).

Also refer to [↗ Chapter 2.1 'General safety advice' on page 11](#).

#### 4.1.1 Front View

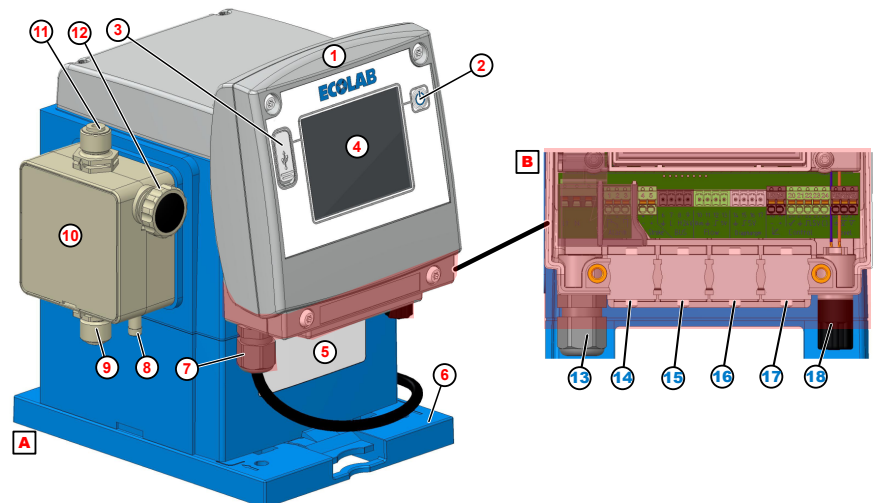


Fig. 3: Structure 'Lub-O-Mat Eco'

- ① Rotary operating device
- ② ON/OFF button
- ③ USB port
- ④ Input display (touchscreen)
- ⑤ Rating plate
- ⑥ Mounting plate
- ⑦ Cable bushing for mains / power supply
- ⑧ Air vent connection
- ⑨ Suction connection / suction valve
- ⑩ Pump head
- ⑪ Pressure connection / pressure valve
- ⑫ Bleed screw
- ⑬ Cable bushing for mains / power supply
- ⑭ Cable bushings for connection terminals
- ⑮ Cable bushings for connection terminals
- ⑯ Cable bushings for connection terminals
- ⑰ Cable bushings for connection terminals
- ⑱ T-connector for level monitoring (suction lance connection)
- A Layout of the pump
- B Cable bushings and connections (behind the display cover)



The connection is described in → [Chapter 3.4.4 'Power supply' on page 28.](#)

Permissible outer cable diameter for connecting the inputs/ outputs:

AD Ø = 5.1-5.7 mm (Fig. 3, ⑭-⑰).

Permitted cables: LIYY 4x 0.5; LIYY 5 x 0.34; LYCY 2 x 0.34; oil flex 4 x 0.5

**Protection class IP65 only applies when the specified cable is used.**

## 4.1.2 Operation (overview)

### 4.1.2.1 Menu structure



If you have activated the **[Access code]**, note the following:  
 ➔ Chapter 4.1.2.2.2 'Call up the main menu when the access code is switched on' on page 33.

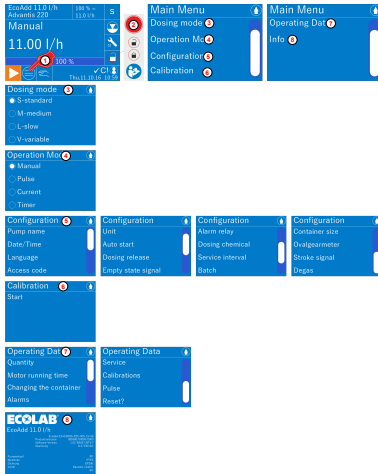


Fig. 4: Menu structure

### 4.1.2.2 Main menu



If you have activated the **[Access code]**, please not the following description in: ➔ Chapter 4.1.2.2.1 'Open the main menu' on page 32.

#### 4.1.2.2.1 Open the main menu

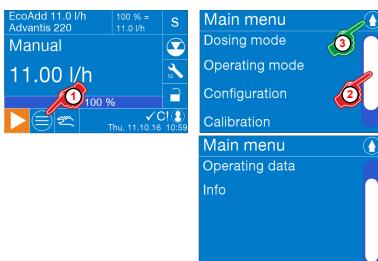


Fig. 5: Call up the main menu without the access code

1. ➔ **[Press the Menu button]** to call the **[main menu]**.
- ➔ The **[main menu]** appears.
2. ➔ With the **[scroll bar]**, scroll down the right edge of the screen to the desired setting and select it.
3. ➔ Pressing this button **[quits the main menu]** again, and the pump switches back into the Operations screen.

#### The following menu items can be called up:

- Metering mode
- Operating mode
- Configuration
- Calibration
- Operating data
- Info

#### 4.1.2.2 Call up the main menu when the access code is switched on

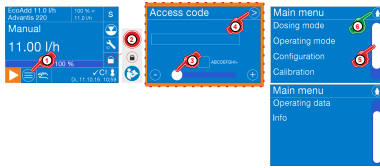


Fig. 6: Call up the main menu with the access code

1. ➔ **[Press the Menu button]** to call the **[main menu]** .
  - ➔ The screen switches to the **[access code prompt]**.

2. ➔



*The activated **[access code]** is shown by the **padlock symbol** .*

3. ➔ **[Enter the access code]** with the scrollbar (range: A-Z, 0-9 as well as various special characters).

4. ➔ Press the Next  button.

➔ The screen switches to the overview: **[Main menu]**.

5. ➔ With the **[scroll bar,]** scroll down the right edge of the screen to the desired setting and select it.

6. ➔ Pressing this  button **[quits the main menu]** again, and the pump switches back into the Operations screen.



*If an incorrect access code has been entered, the locked menu entry remains inactive and is displayed 'greyed out'. The menu Art. no. is only activated and can be selected once the access code has been entered successfully. If the access code has been forgotten, follow the instructions in the main operating instructions (Art. no. 417102276).*

#### 4.1.3 Initial startup / Delivery state

- Configuration -> Language = English
- Configuration -> Auto start = activated
- Operating mode -> Pulse
- Pulse interval = 0.15 litres
- Solution concentration = 100 %
- Pulse memory = not activated
- Unit = %
- Value = 0.1

If you need to change the parameters, adjust the pump with the aid of the main operating instructions for the EcoAdd dosing pump (Art. no. 417102276).

#### 4.1.4 Changing the concentration

It is possible to select the required active substance concentration in % or the dosage rate per pulse [l/Imp, ml/Imp, G/Imp] on the operating level.

The pump software independently calculates the necessary metering stroke speed or metering quantity from these parameters and sets the pump accordingly.



### 4.1.5 Bleeding



#### WARNING

Particular caution is required when handling chemical metering media!  
Metering media can escape, which can cause skin irritation, depending on their properties. Before venting, always read the product datasheet of the metering medium to prevent any type of injury.

**If the pump has no suction or insufficient suction, check whether the connection is correct.**



#### CAUTION

Neither the overflow line nor the vent line is permitted to be fed back into the suction tube of the metering pump!

1. ➤ Open the vent screw by approximately 1 turn.
2. ➤ Keep a suitable collection vessel under the bleed pipe.
3. ➤ Press the test button  until the metering medium emerges from the bleed line outlet.
4. ➤ Close the vent screw again.
5. ➤ Press the test button again until the metering medium visibly passes through the metering line up to approximately 2 cm in front of the injection valve.



#### NOTICE

Repeat the venting process if no metering medium enters the metering line.

### 4.1.6 Metering pump settings

The as-delivered (factory) settings of the pump are described in  
➔ [Chapter 4.1.3 'Initial startup / Delivery state' on page 33.](#)



*The metering mode default setting is [S] (standard) for products with viscosities < 500 mPas.*

*For product Dryexx GF, it is recommended to change the setting to metering mode [V] at a metering capacity of 5.5 l/h (50 %).*

If you need to change the parameters, adjust the pump with the aid of the main operating instructions for the EcoAdd dosing pump (Art. no. 417102276).

# 1 Généralités

## 1.1 Remarques relatives à la notice d'utilisation



### NOTICE TECHNIQUE ORIGINALE

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



### 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.

## Notices disponibles

**ATTENTION****Le Lub-O-Mat Eco comprend les instructions suivantes :**

- Notice d'utilisation simplifiée Lub-O-Mat Eco, article n° MAN048745
- Notice d'utilisation Lub-O-Mat Eco, article n° MAN048744
- Notice d'utilisation simplifiée EcoPro / EcoAdd, article n° 417102268
- Notice d'utilisation EcoAdd, article n° 417102276
- Notice d'utilisation OGM<sup>PLUS</sup>, article n° 417102208 (facultatif)

Dans la mesure où certaines parties des instructions mentionnées ci-dessus se réfèrent au Lub-O-Mat Eco, elles sont également indiquées dans cette notice d'utilisation.

**Téléchargement de la notice d'utilisation simplifiée :  
Lub-O-Mat Eco (MAN048745)**

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048745\\_KBA\\_Lub-O-Mat\\_Eco.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048745_KBA_Lub-O-Mat_Eco.pdf)

**Téléchargement de la notice d'utilisation :  
Lub-O-Mat Eco (MAN048744)**

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048744\\_Lub-O-Mat\\_Eco.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/intranet-fb/mpl-platform/catalog-product-support/manuals/lubrication/MAN048744_Lub-O-Mat_Eco.pdf)

**Téléchargement de la notice d'utilisation simplifiée :  
série de pompes Eco (MAN050627)**

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN050627\\_KBA\\_Eco-Pumpen.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN050627_KBA_Eco-Pumpen.pdf)

**Téléchargement de la notice d'utilisation :  
« EcoAdd » (MAN046939)**

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN046939\\_EcoAdd.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN046939_EcoAdd.pdf)

**Téléchargement de la notice d'utilisation :  
« OGM<sup>PLUS</sup> » (article n° 417102208)**

↪ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Ovalradz-hler-OGM-/417102208\\_OGM\\_Plus.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Ovalradz-hler-OGM-/417102208_OGM_Plus.pdf)

## 1.2 Consulter les instructions actuelles

Toute modification éventuelle d'une notice technique ou d'un manuel de logiciel (ci-après la « Notice ») par le fabricant 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 mises à disposition au format PDF . Pour ouvrir et afficher les notices, nous recommandons d'utiliser la visionneuse de PDF « Acrobat » d'Adobe (→ <https://acrobat.adobe.com>).

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

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

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

### Consulter les notices avec « DocuAPP » pour Windows®

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



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

### Consulter les notices techniques sur smartphones ou tablettes

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

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

### Notice « Ecolab DocuApp » à télécharger



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

**Téléchargement :** → [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertchnik/Dosierpumpen/417102298\\_DocuAPP.pdf](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 les systèmes « Android »  et « IOS (Apple) »  ci-après.

**Installation de l'application  
« Ecolab DocuApp » pour  
Android**

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

1. ➤ Ouvrez le « Google Play Store »  avec votre smartphone ou votre tablette.
2. ➤ Saisissez le nom « **Ecolab DocuAPP** » dans le champ de recherche.
3. ➤ Veuillez sélectionner l'application **Ecolab DocuApp** au moyen du symbole  et du mot de recherche « *Ecolab DocuAPP* ».
4. ➤ Appuyez sur le bouton **[Installer]**.
  - ➡ L'application « **Ecolab DocuApp** »  est installée.

Sur un ordinateur ou un navigateur web, l'application « **Ecolab DocuApp** »  est accessible grâce au 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 l'« APP Store » .

1. ➤ Ouvrez l'« APP Store »  sur votre smartphone ou votre tablette.
2. ➤ Sélectionnez la fonction de recherche.
3. ➤ Saisissez le nom « **Ecolab DocuAPP** » dans le champ de recherche.
4. ➤ Veuillez sélectionner l'application **Ecolab DocuApp** au moyen du symbole  et du mot de recherche « *Ecolab DocuAPP* ».
5. ➤ Appuyez sur le bouton **[Installer]**.
  - ➡ L'application « **Ecolab DocuApp** »  est installée.

## 1.3 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.

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

|                  |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1, 2., 3. ... ➡  | Instructions pas à pas                                                                                   |
| ⇒                | Résultats des étapes de manipulation                                                                     |
| ↪                | Renvois aux sections de la présente notice et aux autres documentations pertinentes                      |
| ■                | Énumérations sans ordre préétabli                                                                        |
| <b>[Boutons]</b> | 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)                           |

## 1.5 Transport



### REMARQUE

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

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

#### **Inspection après transport :**

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

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

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

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

#### **Conditionnement pour la réexpédition :**

- *Si les deux ne sont plus disponibles :*  
Faire appel à une entreprise de conditionnement disposant d'un personnel qualifié !
- Les dimensions de l'emballage et le poids de l'emballage figurent dans la notice d'utilisation principale.
- Pour toute question concernant l'emballage et l'arrimage pour le transport, s'adresser au ➡ [Chapitre 1.10](#)  
[« Fabricant » à la page 11](#) !

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

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

## 1.6 Emballage

Tab. 1 : Pictogrammes sur l'emballage

| Picto.                                                                              | Désignation                   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Haut</b>                   | Le colis doit en principe toujours être transporté, manutentionné et stocké avec la flèche orientée vers le haut. Il est interdit de rouler le colis, de le rabattre, de le basculer brutalement, de le faire culbuter ou de lui faire subir d'autres formes similaires de manipulation. ISO 7000, N° 0623 |
|   | <b>Fragile</b>                | Le pictogramme est apposé sur les produits fragiles. De tels produits sont à manipuler avec précaution et ne doivent en aucun cas être renversés ou ficelés. ISO 7000, N° 0621                                                                                                                             |
|  | <b>Protéger de l'humidité</b> | De tels produits sont à protéger contre une humidité de l'air élevée et doivent donc être couverts lors du stockage. Si des colis particulièrement lourds ou volumineux ne peuvent pas être stockés dans un hangar ou une remise, ils doivent soigneusement être recouverts d'une bâche. ISO 7000, N° 0626 |
|  | <b>Protéger du froid.</b>     | De tels produits sont à protéger contre le froid. Ces colis ne doivent pas être stockés à l'extérieur.                                                                                                                                                                                                     |
|  | <b>Limite d'empilement</b>    | Il s'agit du plus grand nombre de colis identiques pouvant être empilés, n correspondant au nombre de colis autorisés. ISO 7000, N° 2403                                                                                                                                                                   |

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

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



## ENVIRONNEMENT

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

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

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

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

## 1.7 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.***

## 1.8 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.*

## 1.9 Contenu de la livraison et description du fonctionnement

Le contenu de la livraison et une description complète du fonctionnement sont indiqués dans la notice d'utilisation **Lub-O-Mat Eco** (article n° **MAN048744**).

→ [https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/downloads/bedienungsanleitungen/MAN048744\\_Lub-O-Mat\\_Eco.pdf](https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/downloads/bedienungsanleitungen/MAN048744_Lub-O-Mat_Eco.pdf)

## 1.10 Fabricant



### Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7  
83313 Siegsdorf, Allemagne

Tél. (+49) 86 62 / 61 234  
Fax (+49) 86 62 / 61 166

→ [engineering-mailbox@ecolab.com](mailto:engineering-mailbox@ecolab.com)

→ <http://www.ecolab-engineering.com>

**Avant de vous adresser au fabricant, nous vous recommandons de toujours prendre contact en premier lieu avec votre partenaire commercial.**

## 2 Sécurité

### 2.1 Consignes générales de sécurité

**DANGER**

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

**C'est le cas :**

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

**Lors de l'utilisation, respecter les consignes suivantes :**

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

### 2.2 Utilisation prévue

Le Lub-O-Mat Eco est une centrale de dosage à fonctionnement automatique et sert exclusivement à alimenter en lubrifiant pour bande les systèmes de pulvérisateurs, sur des bandes transporteuses de l'industrie agro-alimentaire.

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

- Seuls les produits chimiques agréés peuvent être dosés.
- La plage d'application de la température, la température ambiante admissible et la température maximale du fluide doivent correspondre à celles indiquées dans les « caractéristiques techniques ».
- La tension de service doit uniquement être réglée comme indiqué dans les « caractéristiques techniques ».
- L'utilisation se limite aux applications commerciales dans un environnement industriel ; toute utilisation privée est exclue.

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



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

**Applications incorrectes  
raisonnablement prévisibles**

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

- Réglage trop élevé ou trop faible de la concentration.
- Utilisation incorrecte des variantes  
(par ex. mauvais matériaux d'étanchéité, matériaux inadaptés pour la partie supérieure de la pompe).
- Fonctionnement avec des alimentations électriques incorrectes.
- Températures ambiantes ou températures de substance non admissibles.
- Accessoires non compatibles.
- Utilisation de substances à doser non appropriées.
- Conduites de dosage inappropriées.
- Sections de conduite trop faibles.
- Accessoires non compatibles.

**Modifications non autorisées  
et pièces de rechange**



**ATTENTION**

Les changements ou modifications sont interdits sans l'autorisation écrite préalable d'Ecolab Engineering GmbH et entraînent la perte des droits de garantie. Les accessoires et les pièces de rechange d'origine autorisés par le fabricant permettent d'améliorer la sécurité.

L'utilisation d'autres pièces fait l'objet d'une exclusion de garantie pour les conséquences qui en résulteraient. **Nous vous rappelons que la conformité CE devient caduque si des transformations sont effectuées ultérieurement !**

## 2.3 Durée de vie

Sous réserve d'interventions de maintenance dûment effectuées (examens visuels et de fonctionnement, remplacement des pièces d'usure, etc.), la durée de vie du système installation est d'environ 10 ans.

Par la suite, une révision éventuellement suivie d'une remise en état générale par le fabricant est nécessaire. ➔ [Chapitre 1.10 « Fabricant » à la page 11](#)

## 2.4 Mesures de sécurité prises par l'exploitant

Respecter les mesures de sécurité de la notice d'utilisation complète (MAN048744). ➔ [« Notices disponibles » à la page 4](#)

## 2.5 Besoins en personnel

Respecter les exigences en matière de personnel de la notice d'utilisation complète (MAN048744). ➔ [« Notices disponibles » à la page 4](#)

## 2.6 Équipement de protection individuelle (EPI)

**DANGER**

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

## 2.7 Remarques générales sur les dangers

### Dangers électriques

**DANGER**

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

### 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.

### Risque d'incendie

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

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

**Risque de glissade**



**DANGER**

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



**AVERTISSEMENT**

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

Les liquides renversés par inadvertance peuvent, selon la nature du sol, entraîner un risque d'accident non négligeable en cas de glissade sur le sol mouillé.

**Pour éviter les accidents dus aux risques de glissade :**

- Porter des chaussures antidérapantes et résistantes aux produits chimiques.
- Placer le conteneur de produit dans un bac collecteur adéquat.
- Lors du remplacement du conteneur, veiller à retirer rapidement les tubes d'aspiration/lances d'aspiration du conteneur et à les placer dans un récipient de collecte adéquat, car ils pourraient couler ou goutter.



**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.

**Accès non autorisé**



**DANGER**

**Accès non autorisé**

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

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



### AVERTISSEMENT

#### Brûlures dues à des produits chimiques dangereux pour la santé

Des fuites sur le système installation peuvent laisser s'échapper des produits chimiques corrosifs et provoquer de graves accidents.

- Avant toute utilisation d'un produit chimique, 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 dispositifs de sécurité tels que les douches et les installations de rinçage oculaire doivent être accessibles et leur fonctionnement doit être vérifié régulièrement.
- Assurer une ventilation adéquate.
- Éviter tout contact avec la peau et les yeux.
- Contrôler l'étanchéité du système installation à intervalles réguliers.
- Ne pas mettre le système installation en service en cas de fuite.
- Si des fuites sont constatées, actionner immédiatement le bouton d'ARRÊT D'URGENCE.
- Ne remettre le système installation en service qu'après réparation des fuites.



### DANGER

#### Les fuites et les déversements de produits chimiques peuvent entraîner un risque biologique.

Veillez impérativement à ne pas laisser s'écouler ou à ne pas renverser de produits chimiques, car un risque biologique ne peut être exclu dans le cas contraire. Prévoyez impérativement un absorbant approprié sur le lieu de transvasement, conformément à la fiche de données de sécurité du produit chimique à doser.



### DANGER

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

- Avant toute utilisation de la substance à doser, lire attentivement la fiche de données de sécurité de la substance à doser.
- Respecter les dispositions de sécurité relatives à la manipulation de produits chimiques et porter les vêtements de protection préconisés.
- Les consignes figurant dans la fiche technique de la substance à doser utilisée doivent être respectées.



**DANGER**

Antes de las pausas y una vez finalizado el trabajo es imprescindible lavarse las manos.  
Se deberán observar y consultar las medidas de precaución habituales en el manejo de productos químicos y el uso del EPI, dispuestos en la ficha de datos de seguridad correspondiente de los productos químicos utilizados.



**ENVIRONNEMENT**

**La substance à doser répandue au sol ou renversée peut nuire à l'environnement.**

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

**Mesure préventive :**

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

**Fiches de données de sécurité**

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



**DANGER**

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

Tab. 2 : Télécharger les fiches de données de sécurité



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

➔ <https://www.ecolab.com/sds-search>

**Danger lié au démarrage automatique**



**DANGER**

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

**ATTENTION****Danger de démarrage automatique du système installation**

Il incombe à l'exploitant du système installation de s'assurer, lorsque la fonction de démarrage automatique est activée, que des mesures d'urgence appropriées empêchent un démarrage intempestif du système installation lors du rétablissement de l'alimentation sur secteur après une coupure de courant !

## 2.8 Travaux d'installation, d'entretien 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 Montage et raccordement

#### Sécurité



#### AVERTISSEMENT

##### **Risque de blessure lié à des travaux d'installation, de maintenance et de réparation effectués de manière non professionnelle**

Les travaux d'installation, de maintenance et de réparation effectués de manière non professionnelle peuvent entraîner de graves accidents corporels.

- Ne confier les travaux qu'à des techniciens autorisés et formés.
- Avant le début des travaux, mettre la installation hors circuit et prendre des mesures pour empêcher toute remise en circuit intempestive.
- Le cas échéant, appuyer sur la touche « ARRÊT D'URGENCE » avant le début des travaux.
- Tenir compte de la fiche de données de sécurité du produit chimique utilisé.
- Avant le début des travaux, couper l'arrivée de produit chimique et nettoyer la installation.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.



#### AVERTISSEMENT

##### **Risque de blessure par des composants et des tuyaux sous pression**

Les composants de [Bezeichnung] sont conçus pour une pression de service maximale de 6 bars :

- Avant le montage et le raccordement du [Bezeichnung] assurez-vous que la vanne de réglage de pression est réglée sur la pression la plus basse possible.
- Après avoir ouvert le robinet d'arrêt, régler la soupape de régulation de pression sur la pression de service souhaitée, au maximum 6 bars.
- Vérifier quotidiennement la pression de service réglée.



#### ATTENTION

##### **Tenir les personnes non autorisées à l'écart de l'installation.**



#### REMARQUE

##### **Dommages matériels dus à des charges de poids supplémentaires**

Des charges de poids supplémentaires peuvent entraîner des dommages matériels sur installation .

- Ne pas charger installation d'un poids supplémentaire
- Ne pas marcher sur installation ou l'utiliser comme aide à la montée
- Ne pas déposer d'outils lourds sur installation



## REMARQUE

### Dommages matériels dus à des outils inappropriés

L'utilisation d'outils inappropriés peut entraîner des dégâts sur la installation.

- N'utiliser que des outils conformes !
- Veiller à utiliser des outils propres et en parfait état ; remplacer les outils endommagés !



## AVERTISSEMENT

### Veiller à une bonne accessibilité à des fins de maintenance.

Installer le poste de dosage à proximité immédiate du stockage de produit (bidon, fût, conteneur, cuve), afin d'aménager le plus court trajet pour la conduite d'aspiration.



## REMARQUE

Une unité d'eau avec séparateur de système selon DVGW ou DIN EN 1717 doit être installée à l'entrée du Lub-O-Mat.



## ATTENTION

**Après l'installation de tous les composants nécessaires et optionnels, il faut vérifier l'ensemble du système afin de détecter toutes fuites avant la mise en service. Cette procédure doit être consignée dans un procès-verbal.**

## 3.1 Exigences concernant l'emplacement d'installation

### Généralités

Les points suivants s'appliquent pour le lieu d'installation de la installation :

- La installation et le produit de dosage doivent être accessibles. L'installation ne doit représenter aucun risque de pollution ou de contamination de l'environnement.
- Éloigner la installation des sources de chaleur et la protéger du gel.
- Pour un fonctionnement sécurisé, la installation doit être positionnée plus haut que les bidons de produits raccordés. Afin de garantir le fonctionnement de la pompe, la différence de hauteur entre les bidons de produits et la installation doit mesurer 4 m au maximum.
- Utiliser la conduite d'aspiration fournie pour raccorder le bidon de produit. Il est possible de la raccourcir si nécessaire.

### Qualité du mur

En cas de montage mural de la installation, s'assurer que le mur pourra supporter durablement le poids.



*Les informations sur le poids sont disponibles au chapitre « Caractéristiques techniques » de la notice d'utilisation principale.*

### 3.2 Raccordements nécessaires côté client



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Danger dû à des composants du système mal montés**

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

Tous les composants du système mis à disposition par l'exploitant (par ex. raccords de tuyaux, brides, raccords, etc.) doivent être contrôlés quant à leur montage correct afin d'éviter toute détérioration et tout dommage corporel.

Il est indispensable d'effectuer un contrôle d'étanchéité final de tous les composants du système lors de la première mise en service pour un fonctionnement sûr et de le documenter (obligations de l'exploitant) !

Si le montage n'a pas été effectué par le service clients ou le SAV, vérifier que tous les composants du système sont fabriqués avec les matériaux appropriés (résistance du produit aux liquides de dosage utilisés) et répondent aux exigences.



#### **REMARQUE**

##### **Risque d'endommagement des composants dû au non-respect des conditions d'exploitation**

La station ne peut être utilisée que conformément aux conditions d'exploitation prévues. Cela concerne tout particulièrement les températures ambiantes ou les températures des substances (voir le chapitre « Caractéristiques techniques » de la notice d'utilisation principale).

Avant le montage, les raccords d'alimentation nécessaires à la charge du client doivent être disponibles.

## 3.3 Montage mural

### Montage du Lub-O-Mat Eco

#### Personnel :

- Mécanicien

#### Équipement de protection :

- Lunettes de protection
- Gants de protection contre les dangers mécaniques
- Chaussures de sécurité
- Vêtements de protection

#### Outil :

- Règle pliante
- Niveau à bulle
- Machine de forage
- Foret à pierre d = 10 mm
- Foret HSS - d = 10 mm
- Marteau de serrurier 200 g
- Clé mixte SW 13 mm (M8)



#### AVERTISSEMENT

Installer le poste de dosage à proximité immédiate du stockage de produit (bidon, fût, conteneur, cuve), afin de garantir le plus court trajet pour la conduite d'aspiration.

#### Conditions préalables :

- Vérifier que le mur permet le montage mural.
- L'emplacement d'installation choisi se trouve au-dessus des bidons de produit.



Pour la fixation au mur, les pièces suivantes sont fournies sous forme de kit de fixation murale (réf. 283575) :

| Désignation                | Art. n°   | N° EBS      |
|----------------------------|-----------|-------------|
| Vis à bois, 8 x 60 mm (4x) | 413110926 | 10009674    |
| Chevilles Fischer (4x)     | 417200005 | 10012532    |
| Rouleau d'espacement (4x)  | 38631302  | sur demande |
| Rondelle (4x)              | 413500313 | 10009655    |



S'il n'est pas possible d'installer un appareil pour des raisons d'espace, nous proposons une console sur pied optionnelle (article n° 38300301) pour 2 appareils et plus.

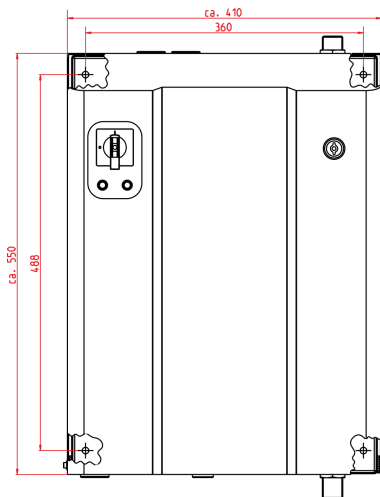


Fig. 1 : Montage mural : Lub-O-Mat Eco

1. ➤ Choisir un emplacement approprié pour le montage mural.
2. ➤ Utiliser une règle pliante pour mesurer les dimensions mentionnées dans Fig. 1 pour les trous de forage.
3. ➤ Marquer les trous de forage à l'aide d'un niveau à bulle.



**REMARQUE**

Le Lub-O-Mat Eco doit être monté horizontalement.

4. ➤ Percer les trous pour les chevilles (S10) avec une perceuse appropriée et un foret à maçonnerie (Ø 10 mm).
5. ➤ Nettoyer les trous percés et poser des chevilles.
6. ➤ Arrêter le Lub-O-Mat Eco à la position souhaitée et le monter à l'aide des vis à bois fournies et d'une clé SW13.



*Nous recommandons de faire appel à au moins une deuxième personne pour arrêter le Lub-O-Mat Eco.*

7. ➤ Utiliser le niveau à bulle pour redresser le Lub-O-Mat Eco et serrer les vis.

## 3.4 Installation

### Vue d'ensemble des raccordements Lub-O-Mat Eco

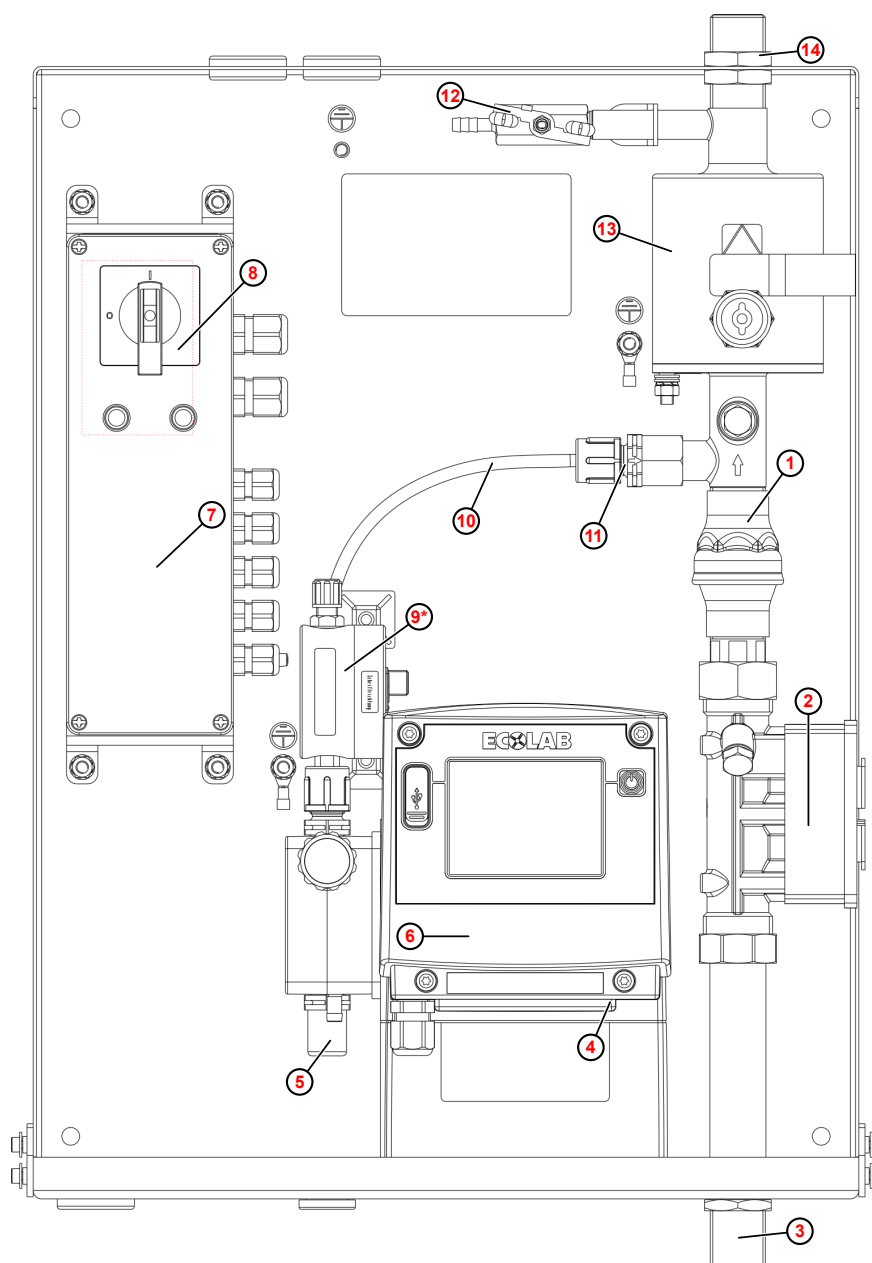


Fig. 2 : Vue d'ensemble des raccordements : Lub-O-Mat Eco

- ① Clapet anti-retour
- ② Capteur de débit - eau
- ③ Raccordement d'eau froide
- ④ Raccordement pour la prise de la lance d'aspiration
- ⑤ Raccordement pour la lance d'aspiration ou la conduite d'aspiration
- ⑥ Pompe doseuse EcoAdd
- ⑦ Boîte à bornes avec fusible
- ⑧ Interrupteur principal et éléments d'affichage
- ⑨\* En option : Débitmètre (compteur à roue ovale OGM<sup>Plus</sup>) - concentré de lubrification de bande
- ⑩ Conduite de dosage
- ⑪ Soupape de dosage
- ⑫ Échantillonnage
- ⑬ Chambre de mélange
- ⑭ Raccord de consommateur

### 3.4.1 Raccord d'eau douce

**Personnel :**

- Mécanicien

**Équipement de protection :**

- Lunettes de protection
- Gants de protection contre les dangers mécaniques
- Vêtements de protection

**Outil :**

- Niveau à bulle
- Marteau de serrurier 200 g
- Clé mixte 3/4 pouce
- Clé mixte 1 pouce
- Pince pour pompe à eau



**REMARQUE**

Une unité d'eau avec séparateur de système selon DVGW ou DIN EN 1717 doit être installée à l'entrée du Lub-O-Mat.

**Conditions préalables :**

- L'alimentation en eau du bâtiment est fermée

**Montage du raccord d'eau douce**

1. ➔ Raccorder le groupe de raccordement d'eau douce à l'alimentation en eau du bâtiment.
2. ➔ Bien aligner les séparateurs de système et les réducteurs de pression.
3. ➔ Installer le manomètre servant au contrôle de la pression.

**Montage du distributeur d'eau douce**

4. ➔



*Tous les composants sont livrés non montés ; ils doivent être assemblés sur place et ajustés si nécessaire.*

Raccorder le distributeur d'eau douce au groupe de raccordement d'eau douce et le poser vers le Lub-O-Mat Eco.

5. ➔ Raccorder le distributeur d'eau douce au raccord d'eau douce [Fig. 2](#), ③ du Lub-O-Mat Eco.
6. ➔ Si nécessaire, monter un compteur d'eau douce en option OGM<sup>PLUS</sup> entre la pompe doseuse [Fig. 2](#), ⑥ et la chambre de mélange [Fig. 2](#), ⑬.

### 3.4.2 Raccord du produit chimique

#### Raccordement du produit chimique

##### Personnel :

- Mécanicien

##### Équipement de protection :

- Lunettes de protection
- Gants de protection résistant aux produits chimiques
- Vêtements de protection

##### Outil :

- Tournevis à fente
- Tournevis cruciforme
- Clé mixte 3/4 pouce
- Clé mixte 1 pouce

1. ➔ Raccorder la conduite de produit au système de conduites du système de lubrification de bande au niveau du raccord de consommateur [Fig. 2](#), ⑭ du Lub-O-Mat Eco.
2. ➔ Raccorder la conduite d'aspiration sur le raccord de lance d'aspiration.
3. ➔ Poser la conduite d'aspiration vers le Lub-O-Mat Eco et la raccorder au raccord de conduite d'aspiration [Fig. 2](#), ⑤ de la pompe doseuse.
4. ➔ Raccorder le connecteur de signal « vide » de la lance d'aspiration à la pompe doseuse [Fig. 2](#), ④.

### 3.4.3 Raccordement de l'OGM<sup>PLUS</sup> (option)

**Personnel :**

- Électricien
- Personnel d'entretien

**Équipement de protection :**

- Gants de protection contre les dangers mécaniques
- Lunettes de protection

**Matériel:**

- OGM<sup>PLUS</sup> (283047)
- Câble de raccordement (252084) (pour le raccordement à l'EcoAdd)



**DANGER**

**Danger de mort dû au courant électrique !**

En cas de contact avec des pièces sous tension, il existe 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 le système hors tension et garantir cet état pendant toute la durée des travaux.
- Confier les travaux sur des composants électriques uniquement à des électriciens qualifiés.
- 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 correct.
- Tenir l'humidité à l'écart des pièces sous tension ; elle pourrait en effet provoquer un court-circuit.
- Ne jamais dépasser la tension maximale autorisée !



*Pour le fonctionnement de l'OGM<sup>PLUS</sup> avec la pompe doseuse EcoAdd, il est nécessaire de limiter la phase de dosage à 2,7 s maximum.*

*Pour augmenter la précision de dosage, il faut calibrer la pompe avec le OGM<sup>PLUS</sup>, se reporter à la notice d'utilisation "EcoAdd" (MAN046939). ➡ « [Notices disponibles](#) » à la page 4*

**Conditions préalables :**

- L'alimentation électrique du bâtiment est coupée et sécurisée pour empêcher toute remise en marche involontaire.



*Pour obtenir des informations détaillées sur le montage de l'OGM<sup>PLUS</sup> et le raccordement de l'OGM<sup>PLUS</sup> à une commande externe, se reporter à la notice d'utilisation « OGM<sup>PLUS</sup> » (réf. 417102208). ➔ « [Notices disponibles](#) » à la page 4*

*Pour le raccordement de l'OGM<sup>PLUS</sup> à la pompe doseuse EcoAdd, se reporter à la notice d'utilisation "EcoAdd" (MAN046939). ➔ « [Notices disponibles](#) » à la page 4*

1. ➔ Monter l'OGM<sup>PLUS</sup> au raccord de pression de la pompe doseuse à l'aide des adaptateurs de raccordement prémontés.
2. ➔ Poser et monter la conduite de dosage de l'OGM<sup>PLUS</sup> sur la soupape de dosage de la chambre de mélange.



*Lors du raccordement de la conduite de dosage, veiller à ce qu'elle soit posée en pente ascendante afin qu'aucune bulle d'air ne puisse y rester.*

3. ➔ Raccorder l'OGM<sup>PLUS</sup> à une commande externe ou à la pompe doseuse EcoAdd conf. aux indications de la notice d'utilisation correspondante.



*Utiliser le câble de raccordement (réf. 252084) pour le branchement sur la pompe doseuse EcoAdd. Commander celui-ci séparément.*

### 3.4.4 Branchement électrique

**Personnel :**

- Électricien
- Personnel d'entretien

**Équipement de protection :**

- Gants de protection contre les dangers mécaniques
- Chaussures de sécurité
- Lunettes de protection



**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 !**

En cas de contact avec des pièces sous tension, il existe 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 le système hors tension et garantir cet état pendant toute la durée des travaux.
- Confier les travaux sur des composants électriques uniquement à des électriciens qualifiés.
- 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 correct.
- Tenir l'humidité à l'écart des pièces sous tension ; elle pourrait en effet provoquer un court-circuit.
- Ne jamais dépasser la tension maximale autorisée !



*L'alimentation électrique 230 V/50 Hz est opérée grâce à l'interrupteur principal du Lub-O-Mat Eco. [Fig. 2](#), ⑧*

**Conditions préalables :**

- L'alimentation électrique du bâtiment est coupée et sécurisée pour empêcher toute remise en marche involontaire.
- Brancher le câble de raccordement électrique sur la boîte à bornes du Lub-O-Mat Eco conformément au schéma électrique.

### 3.4.5 Nettoyage et test d'étanchéité du système de lubrification de bande



#### ATTENTION

Après l'installation de tous les composants nécessaires et optionnels, il faut vérifier l'ensemble du système afin de détecter toutes fuites avant la mise en service. Cette procédure doit être consignée dans un procès-verbal.

1. ➔ Avant la mise en service du système de lubrification de bande, tous les composants doivent être suffisamment nettoyés à l'eau douce (l'eau chaude s'avérant la plus efficace), afin d'éliminer les résidus du traitement mécanique.
2. ➔ Pour le nettoyage de la tuyauterie, il est nécessaire de démonter les buses des porte-gicleurs afin de garantir des conditions d'écoulement optimales et de protéger les buses et le filtre du clapet à bille des salissures.
3. ➔ Avant la mise en marche de l'installation de remplissage, nous vous recommandons un nettoyage de base des convoyeurs. Les convoyeurs sales peuvent augmenter les difficultés de démarrage, notamment en ce qui concerne les systèmes de lubrification des bandes de séchage ; ils peuvent en outre occasionner une usure des chaînes et des profils d'usure.
4. ➔ Lors du changement du lubrifiant de bande, un nettoyage de base de l'installation de lubrification de bande et du convoyeur complet est obligatoire.



*En changeant le lubrifiant de bande, respecter à la lettre les recommandations de la société Ecolab.*

## 4 Mise en service

Personnel :

- Mécanicien
- Électricien
- Personnel d'entretien



### 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.**

Équipement de protection :

- Gants de protection contre les dangers mécaniques
- Gants de protection résistant aux produits chimiques
- Chaussures de sécurité
- Vêtements de protection

Avant la mise en service, le Lub-O-Mat Eco doit être intégré dans l'installation. Vérifier que toutes les connexions ont été effectuées comme décrit dans ➔ « [Installation](#) ».



### ATTENTION

**Après l'installation de tous les composants nécessaires et optionnels, il faut vérifier l'ensemble du système afin de détecter toutes fuites avant la mise en service. Cette procédure doit être consignée dans un procès-verbal.**

### 4.1 Pompe doseuse à membrane EcoAdd



### ATTENTION

La pompe doseuse de type EcoAdd est installée dans ce système (art. n° 15222175, code de commande : **EcoAdd-NS-01110S-PES-10S-1S-00**).

Pour de plus amples informations sur la pompe doseuse, se reporter à la notice simplifiée de la pompe doseuse (article n° 417102268) et la notice d'utilisation complète de la pompe doseuse EcoAdd (article n° 417102276).

Voir aussi les notes dans ➔ [Chapitre 2.1 « Consignes générales de sécurité » à la page 12.](#)

### 4.1.1 Vue avant

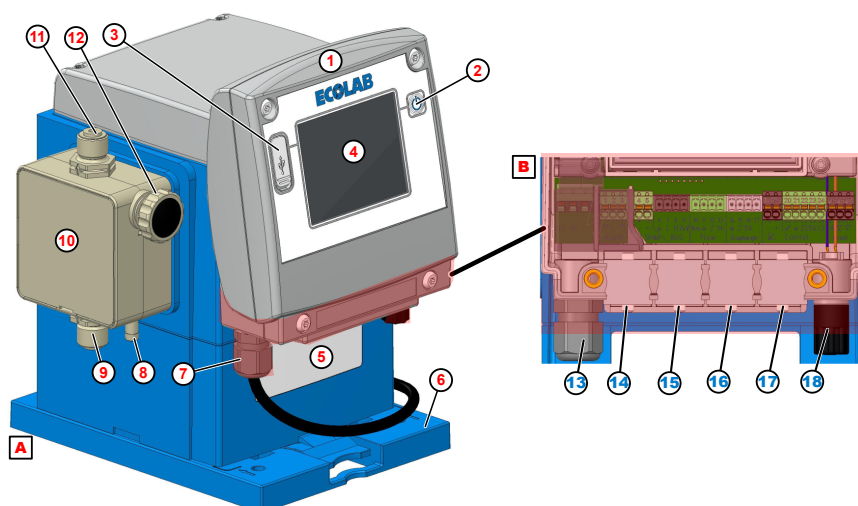


Fig. 3 : Structure « Lub-O-Mat Eco »

- ① Unité de commande rotative
- ② Commutateur marche/arrêt
- ③ Port USB
- ④ Écran de saisie (écran tactile)
- ⑤ Plaque signalétique
- ⑥ Plaque de montage
- ⑦ Passage de câble pour câble secteur/raccordement au réseau
- ⑧ Raccord de purge
- ⑨ Raccord d'aspiration / soupape d'aspiration
- ⑩ Tête de pompe
- ⑪ Raccord de refoulement / soupape de refoulement
- ⑫ Vis de purge
- ⑬ Passage de câble pour câble secteur/raccordement au réseau
- ⑭ Passage de câble vers les bornes de raccordement
- ⑮ Passage de câble vers les bornes de raccordement
- ⑯ Passage de câble vers les bornes de raccordement
- ⑰ Passage de câble vers les bornes de raccordement
- ⑱ Raccord enfichable pour surveillance du niveau (raccord de lance d'aspiration)
- A** Construction de la pompe
- B** Passages de câbles et raccords (derrière le couvercle de la console d'affichage)



Le raccordement est décrit au chapitre ➔ [Chapitre 3.4.4 « Branchement électrique »](#) à la page 29.

Diamètre extérieur de câble autorisé pour la connexion des entrées/sorties :

DE Ø = 5,1-5,7 mm (Fig. 3, ⑭-⑰).

Câbles autorisés : LIYY 4x 0,5 ; LIYY 5x 0,34 ; LYCY 2x 0,34 ; Ölflex 4x 0,5

**La classe de protection de protection IP65 ne s'applique que si les câbles spécifiés sont utilisés.**

## 4.1.2 Fonctionnement (vue d'ensemble)

### 4.1.2.1 Structure des menus



Si le **[code d'accès]** est activé , consulter le paragraphe :  
➔ [Chapitre 4.1.2.2.2 « Ouvrir le menu principal lorsque le code d'accès est activé »](#) à la page 34.



Fig. 4 : Structure des menus

### 4.1.2.2 Menu principal



Si le **[code d'accès]** est activé , tenir compte de la description dans : ➔ [Chapitre 4.1.2.2.1 « Ouverture du menu principal »](#) à la page 33.

#### 4.1.2.2.1 Ouverture du menu principal

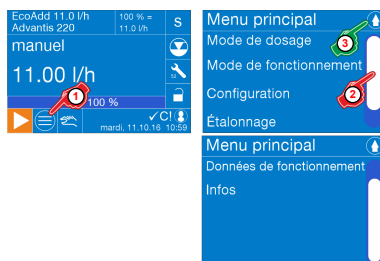


Fig. 5 : Ouvrir le menu principal sans code d'accès

- ➔ **[Ouvrir le menu principal]** en appuyant sur la **[touche de menu]** .  
➔ L'écran passe au **[menu principal]**.
- ➔ Avec la **[barre de défilement]** située sur la droite de l'écran, faire défiler jusqu'au réglage désiré et sélectionner.
- ➔ Appuyer sur la touche pour quitter le menu principal **[et]** faire revenir la pompe au mode de fonctionnement sur l'écran.

#### Il est possible d'ouvrir les options du menu suivantes :

- Mode de dosage
- Mode de fonctionnement
- Configuration
- Étalonnage
- Données de fonctionnement
- Infos

#### 4.1.2.2.2 Ouvrir le menu principal lorsque le code d'accès est activé

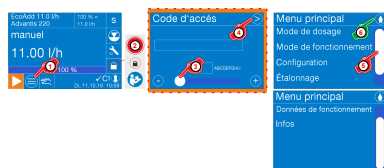


Fig. 6 : Ouvrir le menu principal avec code d'accès

1. ➔ **[Ouvrir le menu principal]** en appuyant sur la **[touche de menu]** .
  - ➔ L'écran passe à la demande du **[code d'accès]**.

2. ➔  **Le [Code d'accès] activé est reconnaissable au symbole de cadenas !**

3. ➔ **[Saisir le code d'accès]** à l'aide de la barre de défilement (plage : A-Z, 0-9, et divers caractères spéciaux).
4. ➔ Appuyer sur la touche Suivant .
  - ➔ L'écran passe à la vue d'ensemble : **[Menu principal]**.
5. ➔ Avec la **[barre de défilement]** située sur la droite de l'écran, faire défiler jusqu'au réglage désiré et sélectionner.
6. ➔ Appuyer sur la touche  pour quitter le menu principal **[et]** faire revenir la pompe au mode de fonctionnement sur l'écran.

- 
- Si vous avez saisi un code d'accès erroné, l'élément de menu bloqué reste inactif et il apparaît en « grisé ». Ce n'est que lorsque le code d'accès correct a été saisi que l'option de menu est activée et qu'elle peut être sélectionnée. Si le code d'accès a été oublié, suivre les instructions de la notice d'utilisation principale (art. n° 417102276).*

#### 4.1.3 Première mise en service / État à la livraison

- Configuration -> Langue = anglais
- Configuration -> Démarrage automatique = activé
- Mode de fonctionnement-> impulsion
- Intervalle des impulsions = 0,15 litre
- Concentration de la solution = 100 %
- Mémoire d'impulsion = non activée
- Unité = %
- Valeur = 0,1

S'il est nécessaire de modifier certains paramètres, régler la pompe à l'aide de la notice d'utilisation principale de la pompe doseuse EcoAdd (article n° 417102276).

#### 4.1.4 Modification de la concentration

Dans le mode Fonctionnement, il est possible de sélectionner la concentration souhaitée du principe actif en % ou en quantité de dosage par impulsion [l/imp, ml/imp, G/imp].

Le logiciel de la pompe calcule à partir de ces paramètres la vitesse de la course de dosage ou la quantité de dosage nécessaire et adapte ensuite le réglage de la pompe.



## 4.1.5 Purge



### AVERTISSEMENT

Faire preuve d'une prudence particulière lors de la manipulation des substances chimiques à doser ! Selon leurs propriétés, certaines substances à doser qui s'échappent peuvent provoquer des irritations cutanées ; c'est pourquoi il est indispensable de consulter la fiche de données de sécurité de la substance à doser avant la purge afin d'éviter des lésions de toutes sortes !

**Si la pompe n'aspire pas ou insuffisamment, vérifier que le branchement a été correctement effectué.**



### ATTENTION

La conduite de décharge et la conduite de purge ne doivent pas être ramenées dans la conduite d'aspiration de la pompe doseuse !

1. ➤ Ouvrir la vis de purge d'environ 1 tour.
2. ➤ Maintenir un bac de récupération approprié sous le raccord de purge.
3. ➤ Appuyer sur la touche test  jusqu'à ce que la substance à doser s'écoule de l'orifice de purge.
4. ➤ Refermer la vis de purge.
5. ➤ Appuyer à nouveau sur la touche test jusqu'à ce que la substance à doser soit visible à travers la conduite de dosage, de sorte qu'il atteigne environ 2 cm en amont du clapet d'injection.



### REMARQUE

Si la substance à doser n'atteint pas la conduite de dosage, répéter la purge.

## 4.1.6 Réglages de la pompe doseuse

Les réglages (d'usine) de la pompe à l'état de livraison sont décrits dans ➔ [Chapitre 4.1.3 « Première mise en service / État à la livraison »](#) à la page 34.



*Le réglage par défaut du mode de dosage est [S] (standard) pour les produits présentant des valeurs de viscosité < 500 mPas.*

*Pour le produit Dryexx GF, il est recommandé de passer au mode de dosage [V], selon une capacité de dosage de 5,5 l/h (50 %).*

S'il est nécessaire de modifier certains paramètres, régler la pompe à l'aide de la notice d'utilisation principale de la pompe doseuse EcoAdd (article n° 417102276).





Ecolab Engineering GmbH  
Raiffeisenstraße 7  
83313 Siegsdorf, Allemagne  
Téléphone : +49 (0) 86 62 / 61 0  
Fax : +49 (0) 86 62 / 61 235  
Courriel : Engineering-mailbox@ecolab.com  
Internet : <http://www.ecolab-engineering.com>

MAN048745, 2, fr\_FR  
MAN048745, rév. 2-09.2025

23.09.2025