

Betriebsanleitung Operating Instructions

Druckbehälter Typ 5 Liter Pressure vessel Type 5 Liter

Artikel Nr. / Article no. 295256



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Hinweis zur Betriebsanleitung.....	3
1.2	Betriebsanleitungen mit Smartphones abrufen.....	4
1.3	Urheberschutz.....	4
1.4	Symbole, Hervorhebungen und Aufzählungen.....	5
1.5	Transport.....	6
1.6	Verpackung.....	7
1.7	Lagerung.....	8
1.8	Gerätekennzeichnung - Typenschild.....	8
1.9	Gewährleistung.....	9
1.10	Service- und Kontaktadresse zum Hersteller.....	9
2	Sicherheit	10
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	10
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	10
2.3	Betriebssicherheit.....	11
2.4	Spezielle Sicherheitshinweise bei Wartungs- und Reparaturarbeiten.....	11
2.5	Personalanforderungen.....	12
2.6	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	13
2.7	Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole.....	13
2.7.1	Hinweise auf Gefährdungen.....	13
3	Lieferumfang	15
4	Funktionsbeschreibung	16
5	Aufbau	17
6	Montage und Installation	18
7	Inbetriebnahme und Betrieb	19
7.1	Befüllung / Gebindewechsel.....	19
7.1.1	Behälterdeckel öffnen.....	20
7.1.2	Behälterdeckel schließen.....	21
8	Wartung / Betriebsstörung / Fehlerbehebung	23
8.1	Wartung.....	23
8.2	Betriebsstörungen / Fehlerbehebung.....	23
9	Verschleiß-, Ersatzteile, Zubehör	24
9.1	Verschleiß- und Ersatzteile - Übersicht.....	25
9.2	Zubehör.....	26
10	Technische Daten	27
10.1	Technische Daten.....	27
10.2	Werkstoffe.....	27
10.3	Gerätekennzeichnung / Typenschild.....	27
10.4	Abmessungen.....	28
11	Außerbetrieb setzen, Demontage, Umweltschutz	29
11.1	Außer Betrieb setzen.....	29
11.2	Demontage.....	29
11.3	Entsorgung und Umweltschutz.....	30
12	Index	32

1 Allgemeines

1.1 Hinweis zur Betriebsanleitung

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!

Diese Betriebsanleitung enthält alle Anweisungen zur Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur.



- *Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich.*
- *Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.*
- *Bei der deutschsprachigen Anleitung handelt es sich um die **Originalbetriebsanleitung**, die rechtlich relevant ist. Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen.*



WARNUNG!

- 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 die Betriebsanleitungen immer mitzuliefern.
- Vor der Installation, der Inbetriebnahme und vor allen Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten müssen die einschlägigen Kapitel der Betriebsanleitung gelesen, verstanden und beachtet werden.



Die jeweils aktuellste und komplette Betriebsanleitung des „Druckbehälters“ wird im Internet zur Verfügung gestellt:

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/ads/Bedienungsanleitungen-ADS/417101440_Druckbehaelter_Typ_5l.pdf



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

1.2 Betriebsanleitungen mit Smartphones abrufen



DocuAPP

Durch die Ecolab „**DocuApp**“ können alle veröffentlichten Betriebsanleitungen, Kataloge, Flyer und CE-Konformitätserklärungen von Ecolab Engineering mit Smartphones (Android & IOS) abgerufen werden.

Die in der „**DocuApp**“ dargestellten Dokumente sind stets aktuell und neue Versionen werden sofort angezeigt.

Download für Android Betriebssysteme:

■ **Google Play-Store:**

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



Download für iOS Betriebssysteme:

■ **Apple iTunes:**

<https://itunes.apple.com/us/app/ecolabdocuapp/id1297907763?l=de&ls=1&mt=8>



1.3 Urheberschutz

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt.

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.

Das Urheberrecht liegt beim Hersteller: © Ecolab Engineering GmbH

1.4 Symbole, Hervorhebungen und Aufzählungen

Symbole, Sicherheitshinweise

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



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

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



VORSICHT!

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



HINWEIS!

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



UMWELT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf mögliche Gefahren für die Umwelt hin.

Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen

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

Beispiel:

1. ➤ Schraube lösen.

2. ➤



VORSICHT!

Klemmgefahr am Deckel!

Deckel vorsichtig schließen.

3. ➤ Schraube festdrehen.

Tipps und Empfehlungen



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

Weitere Kennzeichnungen

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

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

1.5 Transport

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

Unsachgemäßer Transport



HINWEIS!

Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!

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

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



GEFAHR!

Gefahr durch die Inbetriebnahme eines durch den Transport beschädigten Transportstückes.

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

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

Transportinspektion



HINWEIS!

Lieferung auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

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



Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist!

Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

1.6 Verpackung

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



UMWELT!

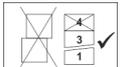
Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

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

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

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

Symbole auf der Verpackung

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	Oben	Die Pfeilspitzen kennzeichnen die Oberseite des Packstückes. Sie müssen immer nach oben weisen, sonst könnte der Inhalt beschädigt werden.
	Vor Nässe schützen	Packstücke vor Nässe schützen und trocken halten.
	Kälte	Packstücke vor (Frost) Kälte schützen.
	Stapeln	Packstück mit anderen gleichen Packstücken bis zur angegebenen max. Anzahl belasten. Auf exakte Stapelung achten.

1.7 Lagerung



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

Folgende Lagerbedingungen sind zu beachten:

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

1.8 Gerätekenzeichnung - Typenschild



Angaben zur Gerätekenzeichnung bzw. die Angaben auf dem Typenschild befinden sich im Kapitel "Technische Daten".

Wichtig für alle Rückfragen ist die richtige Angabe der Benennung und des Typs. Nur so ist eine einwandfreie und schnelle Bearbeitung möglich.

1.9 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 der Betriebsanleitung und aller mitgelieferten Dokumente durchgeführt.
- Unsere Produkte werden entsprechend den Ausführungen der Betriebsanleitung verwendet.
- Bei Reparaturen 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 dieser Betriebsanleitung enthalten und ggf. auf dem Produkt angebracht sind.

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

1.10 Service- und Kontaktadresse zum Hersteller



Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

D-83313 Siegsdorf

Telefon (+49) 86 62 / 61 0

Telefax (+49) 86 62 / 61 166

Email: engineering-mailbox@ecolab.com

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



2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**GEFAHR!**

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

Das ist der Fall:

- wenn sichtbare Beschädigungen sichtbar sind,
- wenn der Druckbehälter nicht mehr funktionsfähig erscheint,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Umständen (Funktionsprüfung durchführen).

Folgende Hinweise sind stets zu beachten:

- Die Anschluss- und Reparaturarbeiten am Druckbehälter dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Der Druckbehälter darf nur mit einem Maximaldruck von 0,38 MPa (3,8 bar) betrieben werden.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Sämtliche Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

**HINWEIS!**

Der Druckbehälter darf nur mit von Ecolab validierten Produkten verwendet werden. Bei Verwendung unvalidierter Produkte kann keine Gewährleistung übernommen werden!

Der Druckbehälter Typ 5 I ist für die Dosierung von Klebstoffen und Ölen in Verbindung mit einem Dosiersystem der Serie Multiline vorgesehen.

Der Druckbehälter wurde ausschließlich für die industrielle und gewerbliche Nutzung entwickelt, konstruiert und gebaut. Eine private Nutzung der Anlage wird ausgeschlossen.

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

Die Lebensdauer des Dosiergerätes beträgt in Abhängigkeit zu den ordnungsgemäß durchgeführten Wartungen ca. zehn Jahre. Anschließend ist eine Revision (ggf. anschließende Generalüberholung) durch die Herstellerfirma oder eine Fachfirma notwendig.

2.3 Betriebssicherheit



VORSICHT!

Der Druckbehälter, Typ 5 I wird OHNE zusätzliche sicherheitstechnische Ausrüstung geliefert und darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die erforderliche Absicherung (z.B. gegen Überschreiten des maximal zulässigen Druckes) erfolgt ist.

Am Druckbehälter ist weder ein Gas-Schneiden, Schweißen oder eine Erwärmung über die zulässige Betriebstemperatur (45 °C) zulässig. Da hierdurch der Druckbehälter geschwächt würde und es zu Unfällen kommen kann.

Der Betreiber des Druckbehälters, Typ 5 I, hat dafür Sorge zu tragen, dass je nach Beschickungsgut der sichere Umgang stets gewährleistet ist und die jeweils erforderlichen Sicherheitseinrichtungen (z.B. Ex-Schutz, Abluftkanäle, etc.) installiert sind.



HINWEIS!

Der Druckbehälter, Typ 5 I ist regelmäßig, in angemessenen Zeitabständen (min. 4 x / Jahr), auf den ordnungsgemäßen Zustand zu untersuchen und durch regelmäßige Wartung (min. 2 x / Jahr) in ordnungsgemäßigem Zustand zu halten.

2.4 Spezielle Sicherheitshinweise bei Wartungs- und Reparaturarbeiten



VORSICHT!

Reparaturarbeiten dürfen nur bei drucklosem Behälter vorgenommen werden.

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an Teilen, die mit gefährlichen Produkten in Berührung kommen, sowie bei Gebindefwechsel ist wegen der Verätzungsgefahr die vorgeschriebene Schutzkleidung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schürze) zu tragen.

Die Angaben im Produktdatenblatt des Dosiermediums sind zu beachten.



HINWEIS!

Bei Reparaturen dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

2.5 Personalanforderungen

Qualifikationen

**GEFAHR!****Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals!**

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

- Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Unqualifiziertes Personal von Gefahrenbereichen fernhalten.

**HINWEIS!**

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

Fachkraft

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

Hersteller

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

Mechaniker

Der Mechaniker ist für den speziellen Aufgabenbereich, in dem er tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Der Mechaniker kann aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung Arbeiten an pneumatischen und hydraulischen Anlagen ausführen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden.

Produktionsführer

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

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

Servicepersonal

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

Zur Ausführung dieser anfallenden Arbeiten kontaktieren Sie unseren Kundenservice.

2.6 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 Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole

2.7.1 Hinweise auf Gefährdungen

Rutschgefahr



GEFAHR!

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



WARNUNG!

Rutschgefahr durch austretende Flüssigkeit im Arbeits- und Bereitstellungsbereich!

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



UMWELT!

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

Gefahren durch Chemie (Dosiermedium/Wirkstoff)



GEFAHR!

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

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



GEFAHR!

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

**UMWELT!**

Ausgelaufenes, verschüttetes Dosiermedium kann die Umwelt schädigen.

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

Vorbeugende Maßnahme:

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

3 Lieferumfang

Darstellung	Beschreibung	Artikel Nr.
	<p>Druckbehälter Typ 5 I <u>inklusive:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Behälterdeckel ■ Behälterdichtung ■ Innenbehälter aus PE 	<p>295256</p>
	<p>Betriebsanleitung „Druckbehälter 5 Liter 295256“</p>	<p>417101440</p>
<p>ohne</p>	<p>Abnahmeprüfbescheinigung Druckbehälter 5 l</p>	<p>keine</p>

i *EBS-Nummern auf Anfrage!*

4 Funktionsbeschreibung

Der Druckbehälter Typ 5 I ist für die Dosierung von Klebstoffen und Ölen in Verbindung mit einem Dosiersystem der Serie Multiline vorgesehen.

Der Druckbehälter stellt in diesem System den Vorratsbehälter für das Dosiermedium dar, welches mittels Luftdruck über die Dosierleitung zu einem elektrisch oder pneumatisch gesteuerten Dosierventil gefördert wird.

Der Behälter besteht aus einem dickwandigen Mantel, der mit einem Boden und einem Deckel versehen ist. Die Abdichtung erfolgt über je einen O-Ring. Der Deckel ist mittels 6 Knebelmuttern lösbar befestigt.

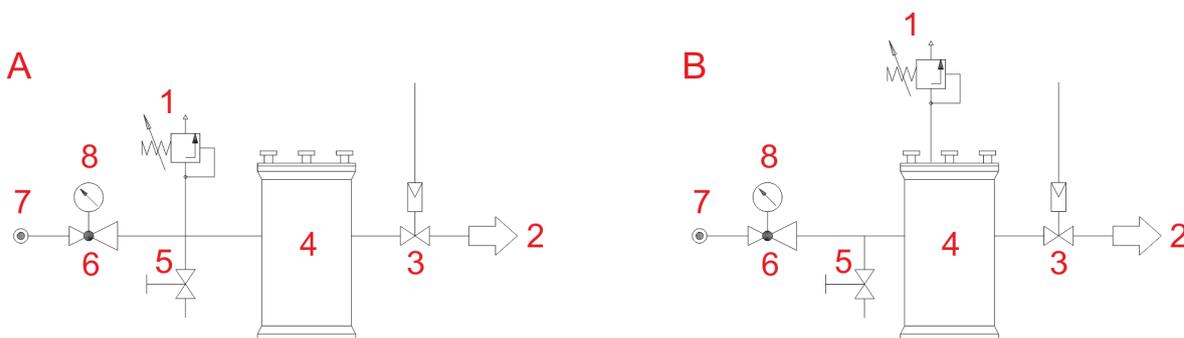


Abb. 1: Dosierung von Klebstoffen und Ölen

A	Dosierung von Klebstoff	4	Druckbehälter
B	Dosierung von Öl	5	Abblaseventil
1	Sicherheitsventil	6	Druckregler
2	Ausgang	7	Druckluftanschluss
3	Dosierventil	8	Manometer



VORSICHT!

Dosierung von Klebstoff:

Bei Dosierung von Klebstoff (Abb. 1) sollte das Sicherheitsventil in der Zuleitung der Druckluftleitung installiert werden, um ein Verkleben des Ventils zu vermeiden.

Die sichere Funktion des Sicherheitsventils ist generell nach Gebindewechsel bzw. Nachfüllung oder täglich zu prüfen, je nachdem welcher Fall zuerst eintritt.



HINWEIS!

Der dem Behälter zugeführte Volumenstrom muss wesentlich geringer sein, als die Abblasleistung des Sicherheitsventils (Abb. 1).

Nötigenfalls ist eine Drossel in die Versorgungsleitung einzubauen!

Es dürfen nur reine, saubere Flüssigkeiten ohne Feststoffanteile in den Druckbehälter gefüllt werden!

5 Aufbau

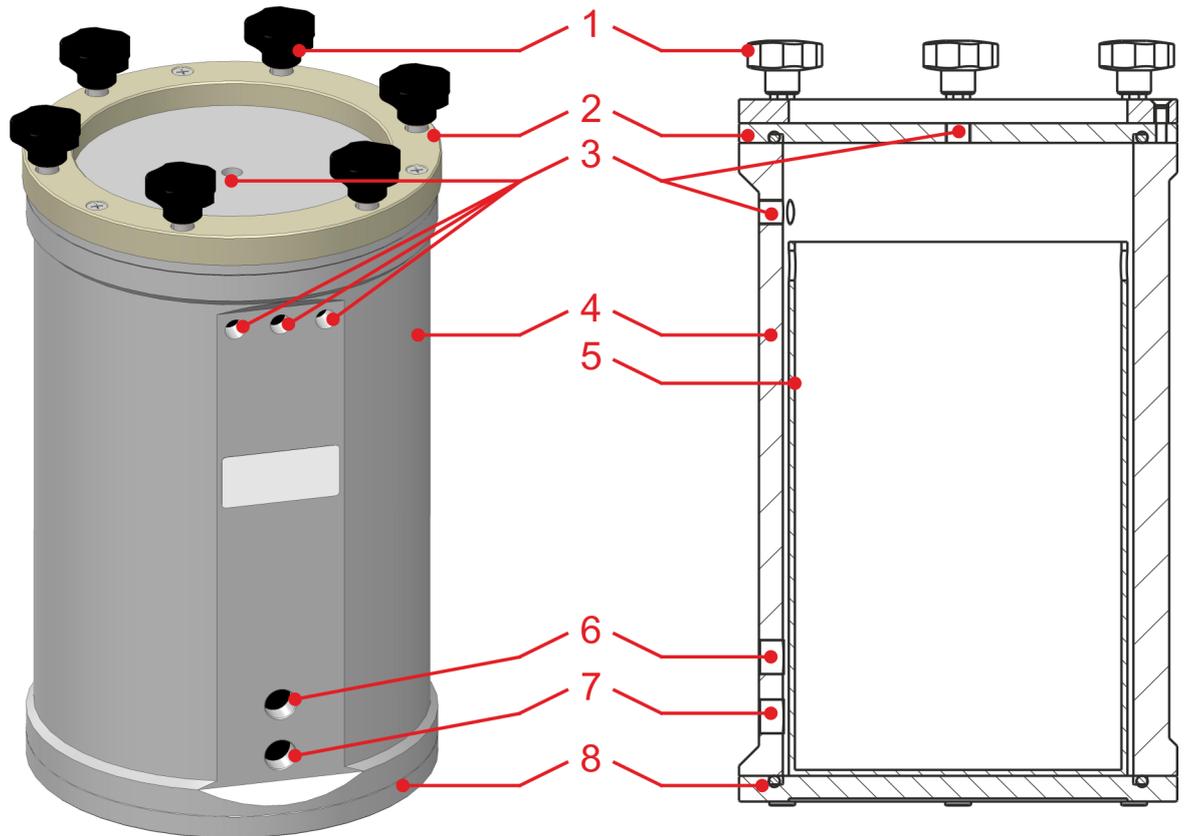


Abb. 2: Aufbau des Druckbehälters

- | | |
|--|--|
| 1 Knebelmutter | 5 Innenbehälter |
| 2 Behälterdeckel | 6 Anschluss für Kapazitivtaster - Niveauvorwarnung |
| 3 Anschlüsse für Luft, Dosierleitung und Manometer | 7 Anschluss für Kapazitivtaster - Leermeldung |
| 4 Behältermantel | 8 Behälterboden |

Anschlüsse

Der Druckbehälter ist mit vier Luft-/Produktanschlussgewindebohrungen G ¼" (Abb. 2, Pos. 3) ausgestattet. Davon ist ein Anschlussgewinde zentral im Deckel untergebracht, die drei anderen im oberen Bereich des Behältermantels.

Unterhalb der drei Anschlussgewinde G ¼" sind zwei Anschlussgewinde M 18 x 1 (Abb. 2, Pos. 6 und Pos. 7) für die Aufnahme von Kapazitivtastern für Leer- und Reservemeldung angebracht.

6 Montage und Installation

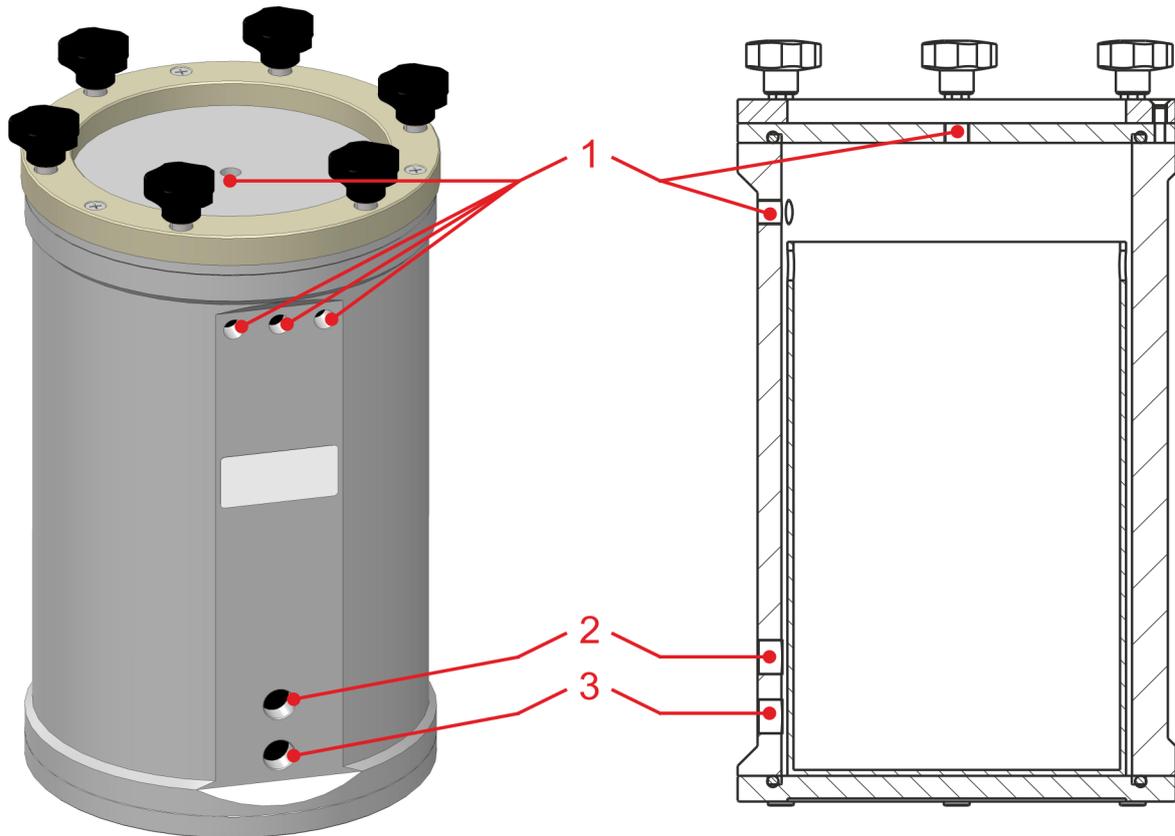


Abb. 3: Installationsrelevante Anschlüsse

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Anschlüsse für Luft, Dosierleitung und Manometer | 3 | Anschluss für Kapazitivtaster - Leermeldung |
| 2 | Anschluss für Kapazitivtaster - Niveauvorwarnung | | |



VORSICHT!

Der Druckbehälter darf nur aufrecht stehend installiert werden!

Um beim Öffnen des Druckbehälters, zum Nachfüllen des Dosiermediums, sicherstellen zu können, dass der Druckbehälter nicht mit Druck beaufschlagt ist, muss ein geeignetes Manometer angebaut werden.

Die Befüllung ist wie unter  Kapitel 7.1 „Befüllung / Gebindewechsel“ auf Seite 19 beschrieben auszuführen.

Anschluss

- Produktleitung (Abb. 3, Pos.1)
- Kapazitivtaster für Leermeldung (Abb. 3, Pos. 3) und/oder Niveauvorwarnung (Abb. 3, Pos. 2).
- Druckluftleitung/Druckregler mit Manometer (Abb. 3, Pos. 1).

7 Inbetriebnahme und Betrieb

7.1 Befüllung / Gebindewechsel

Zur Befüllung des Behälters kann der Behälterdeckel abgenommen werden.



GEFAHR!

Bei Gebindewechsel ist wegen der Verätzungsgefahr die vorgeschriebene Schutzkleidung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schürze) zu tragen.

Die Angaben im Produktdatenblatt des Dosiermediums sind unbedingt zu beachten.

Je nach Beschickungsgut muss der sichere Umgang stets gewährleistet und die jeweils erforderlichen Sicherheitseinrichtungen (z.B. Ex-Schutz, Abluftkanäle, etc.) installiert sein.



VORSICHT!

Vor Befüllung des Behälters ist der Luftdruck vom Behälter zu nehmen und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Der noch anstehende Druck ist mit einem geeigneten Ventil abzulassen.

Öffnen Sie den Druckbehälter nur dann, wenn am angebauten Manometer der Druck "0 bar" anzeigt.

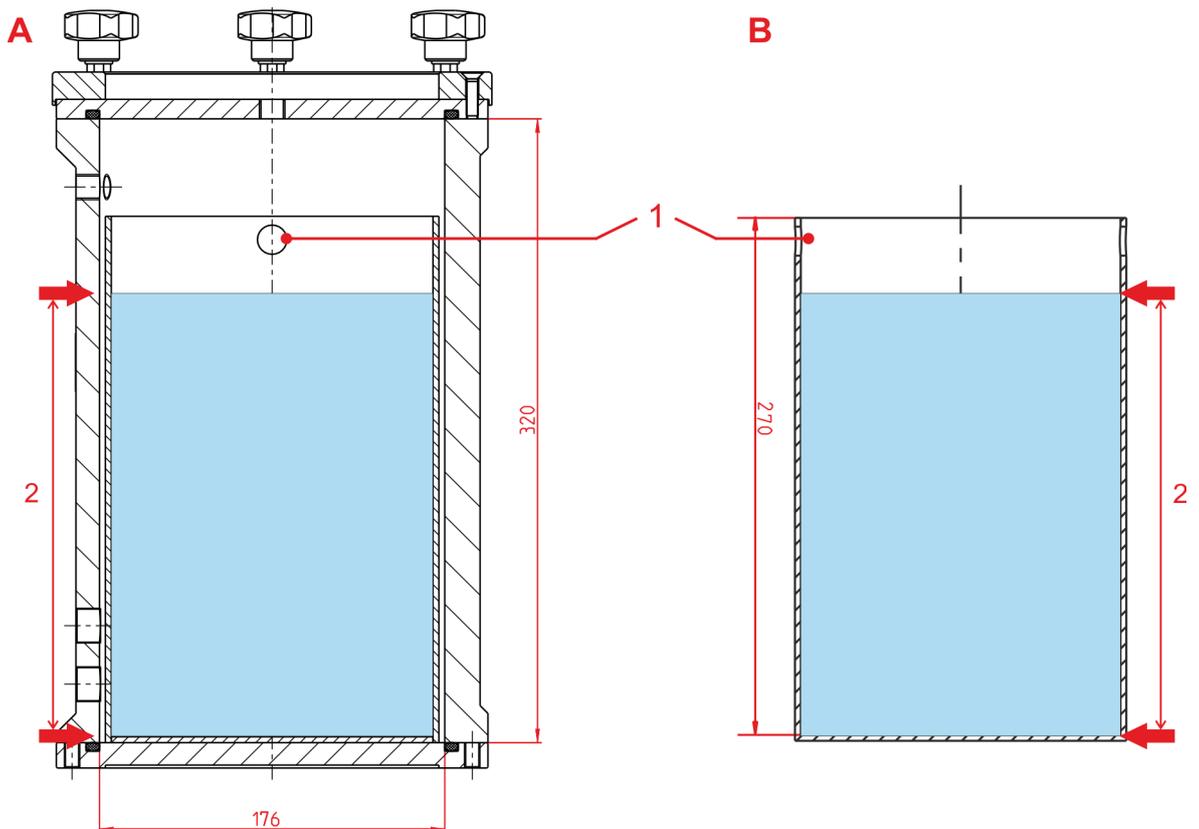


Abb. 4: Maximale Befüllung

- A Druckbehälter, Typ 5 Liter
- B Innenbehälter
- 1 Bohrlöcher im Innenbehälter
- 2 maximaler Füllstand



HINWEIS!

Der Behälter darf nur bis maximal 2 cm unterhalb der Bohrung des Innenbehälters befüllt werden (Abb. 4, Pos. 1 und Pos. 2), um ein Zurücklaufen des Produktes in das Druckleitungssystem zu verhindern!

7.1.1 Behälterdeckel öffnen

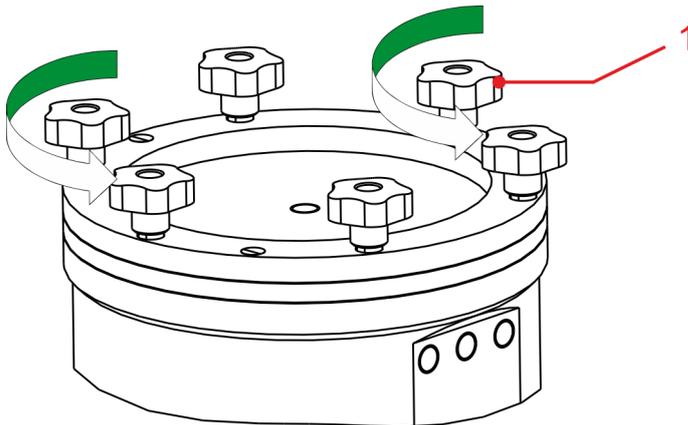


Abb. 5: Öffnen des Behälterdeckels

1. Die ersten zwei gegenüberliegenden Knebelmutter (Abb. 5, Pos. 1) um je 2 Umdrehungen lösen. Dann die nächsten zwei gegenüberliegenden Knebelmutter ebenso lösen. Nach Knebelmutter 5 und 6 den Vorgang wiederholen, bis alle Knebelmutter den Deckel freigegeben haben.
2. Der Behälterdeckel hebt sich durch Lösen der Knebelmutter (Abb. 5, Pos. 1) (maximal 3 Umdrehungen) und kann durch komplettes Lösen aller Knebelmutter abgenommen werden.



Achten Sie beim Abheben darauf, dass der Deckel in den Bohrungen der Gewindestifte des Behältermantels nicht verkantet.

3. Der Behälter kann nun befüllt werden.



Der Behälterdeckel wird mit dem Festziehen der Knebelmuttern abgesenkt. Jede Schraube kann nur max. drei Umdrehungen eingeschraubt werden. Erst wenn alle Schrauben abgesenkt sind, können wieder max. drei Umdrehungen durchgeführt werden.

- 6.** ▶ Knebelmuttern von Hand mäßig (über Kreuz) anziehen.
- 7.** ▶ Langsam Druck auf den Behälter geben und prüfen, ob der Deckel dicht ist. Dies kann durch erneutes Wegnehmen des Druckes erfolgen; der Behälter muss dann den Druck halten.
Das Ablaseventil nicht öffnen.

8 **Wartung / Betriebsstörung / Fehlerbehebung**

- Personal:
- Hersteller
 - Mechaniker
 - Servicepersonal
 - Fachkraft

8.1 **Wartung**

Betriebssicherheit

Vor der Auslieferung findet im Rahmen der Fertigung eine Erstprüfung bei einer Einzelabnahme jedes Druckbehälters statt.

Anschließend ist der Betreiber selbst für die Überwachung des Behälters laut der jeweiligen länderspezifischen Betriebssicherheitsverordnung verantwortlich. Dies beinhaltet u.a. die regelmäßige Sitz- und Sichtprüfung der Dichtungen.

8.2 **Betriebsstörungen / Fehlerbehebung**



VORSICHT!

Bei Betriebsstörungen ist Kontakt mit dem Hersteller (☞ *Kapitel 1.10 „Service- und Kontaktadresse zum Hersteller“ auf Seite 9*) aufzunehmen.

9 Verschleiß-, Ersatzteile, Zubehör



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

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

Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.



VORSICHT!

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

Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit.

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

Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber

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

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

9.1 Verschleiß- und Ersatzteile - Übersicht

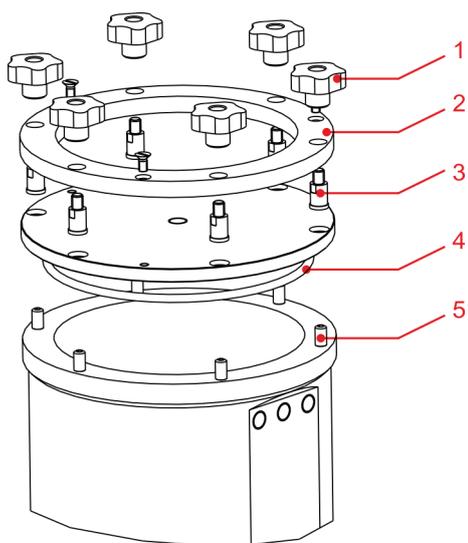


Abb. 7: Verschleiß- und Ersatzteile

Druckbehälter Typ 5 Liter (Art.Nr. 295256), bestehend aus:

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBS-Nr.
1	ELESA Sterngriff	419800791	auf Anfrage
2	Behälter Haltering	39525604	auf Anfrage
3	Deckelschraube	39525605	auf Anfrage
4	O-Ring Ø 179,2 x 5,7, FPM	417003240	auf Anfrage
5	Gewindestift, M 8 x 40	413405091	auf Anfrage

9.2 Zubehör

Bezeichnung	Artikel Nr.	EBS-Nr.
ohne Leer- und Nachfüllmeldung		
2 x Verschlusschraube M 18 x 1	39525606	auf Anfrage
2 x O-Ringe Ø 18 x 2	417009023	auf Anfrage
mit Leermeldung, ohne Nachfüllmeldung		
1 x Kapazitiv-Taster M 18 x 1, pnp Ausführung (für Multiline 1000 / 6000)	417504157	auf Anfrage
zuzüglich:		
1 x Anschlusskabel (5 m) mit Stecker	417504151	10002379
1 x Verschlusschraube M 18 x 1	39525606	auf Anfrage
1 x O-Ring Ø 18 x 2	417009023	auf Anfrage
mit Leer- und Nachfüllmeldung		
2 x Kapazitiv-Taster M 18 x 1, pnp Ausführung (für Multiline 1000 / 6000)	417504157	auf Anfrage
zuzüglich:		
2 x Anschlusskabel (5 m) mit Stecker	417504151	10002379

Behälter Ausgang

Bezeichnung	Artikel Nr.	EBS-Nr.
Produktschlauch Ø 4/6 mm, Material PE transparent	417400301	10000430
Produktschlauch Ø 6/8 mm, Material PE transparent	417400310	10000145
Produktschlauch Ø 4/6 mm, Material PTFE	417400215	10011931
Produktschlauch Ø 6/8 mm, Material PTFE	417400224	10000312
Durchgangsverschraubung R 1/4", für Produktschlauch Ø 4/6 mm	39520412	auf Anfrage
Durchgangsverschraubung R 1/4", für Produktschlauch Ø 6/8 mm	39520413	auf Anfrage

Behälter Eingang

Bezeichnung	Artikel Nr.	EBS-Nr.
Druckregelventil 0 – 0,16 MPa (0 - 1,6 bar), 2 x R 1/4", 1 x R 1/8"	415501005	auf Anfrage
Druckregelventil 0 – 0,4 MPa (4 bar)	415501009	auf Anfrage
Manometer R 1/8", 0 – 0,16 MPa (0 - 1,6 bar)	415502554	auf Anfrage
Manometer R 1/8", 0 – 0,6 MPa (6 bar)	415502555	10002556
Al-Verteilerstück 4 x R 1/4"	39030101	auf Anfrage
Blindstopfen R 1/4"	415203702	auf Anfrage
Doppelnippel R 1/4"	415203642	auf Anfrage
Sicherheitsventil R 1/4", 0,16 MPa (1,6 bar)	415503660	auf Anfrage
Sicherheitsventil R 1/4", 0,38 MPa (3,8 bar)	415700006	auf Anfrage
Dichtring für Sicherheitsventil	417010103	auf Anfrage
Gerade Verschraubung R 1/4", Al für Druckluftschlauch Ø 4/6 mm	415100777	auf Anfrage
Druckluftschlauch Ø 4/6 mm Material PE blau max. 50 m	417400352	10090483
Reduziernippel R 1/4" - R 1/8" Material Messing	415204771	auf Anfrage
Koaxial-Befüllventil zur automatischen Nachfüllung des Behälters mit Öl	J16-13	auf Anfrage

10 Technische Daten

10.1 Technische Daten

Angabe	Wert	Einheit
Typbezeichnung	Druckbehälter, Typ 5 L	
Füllvolumen	5	L
Nutzvolumen	5,22	L
Gesamtvolumen	7,78	L
Maximal zulässiger Druck	0,38 (3,8)	MPa (bar)
Prüfdruck	0,5 (5)	MPa (bar)
Arbeitstemperatur	5 - 45	°C
Gewicht	13,29	Kg

10.2 Werkstoffe

- **Behälter:** AlCu4
- **Deckel:** EN AW-5083
- **Haltering Deckel:** PP natur
- **Dichtung Deckel:** FPM

10.3 Gerätekenzeichnung / Typenschild

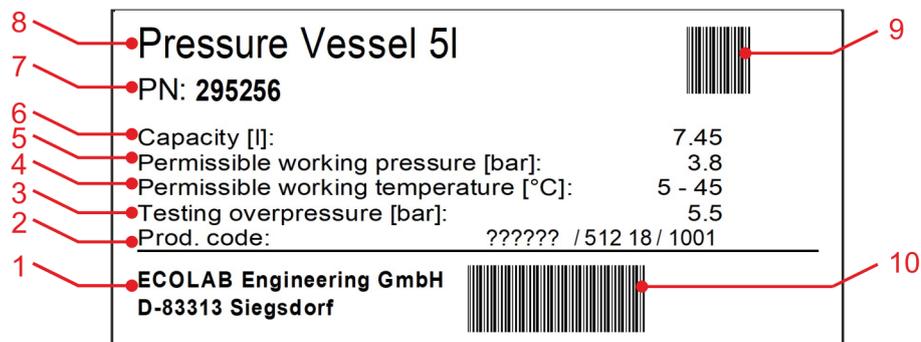


Abb. 8: Typenschild Druckbehälter Typ 0,7 Liter

- 1 Herstelleradresse
- 2 Produktionsnummer
- 3 Prüfüberdruck PT
- 4 min./max. zulässiger Betriebstemperatur TS
- 5 min./max. zulässiger Betriebsüberdruck PS
- 6 Inhalt in Liter
- 7 Artikelnummer (PN = Part Number)
- 8 Produktbezeichnung / Typenbezeichnung
- 9 Barcode Artikelnummer
- 9 Barcode Auftragsnummer

10.4 Abmessungen

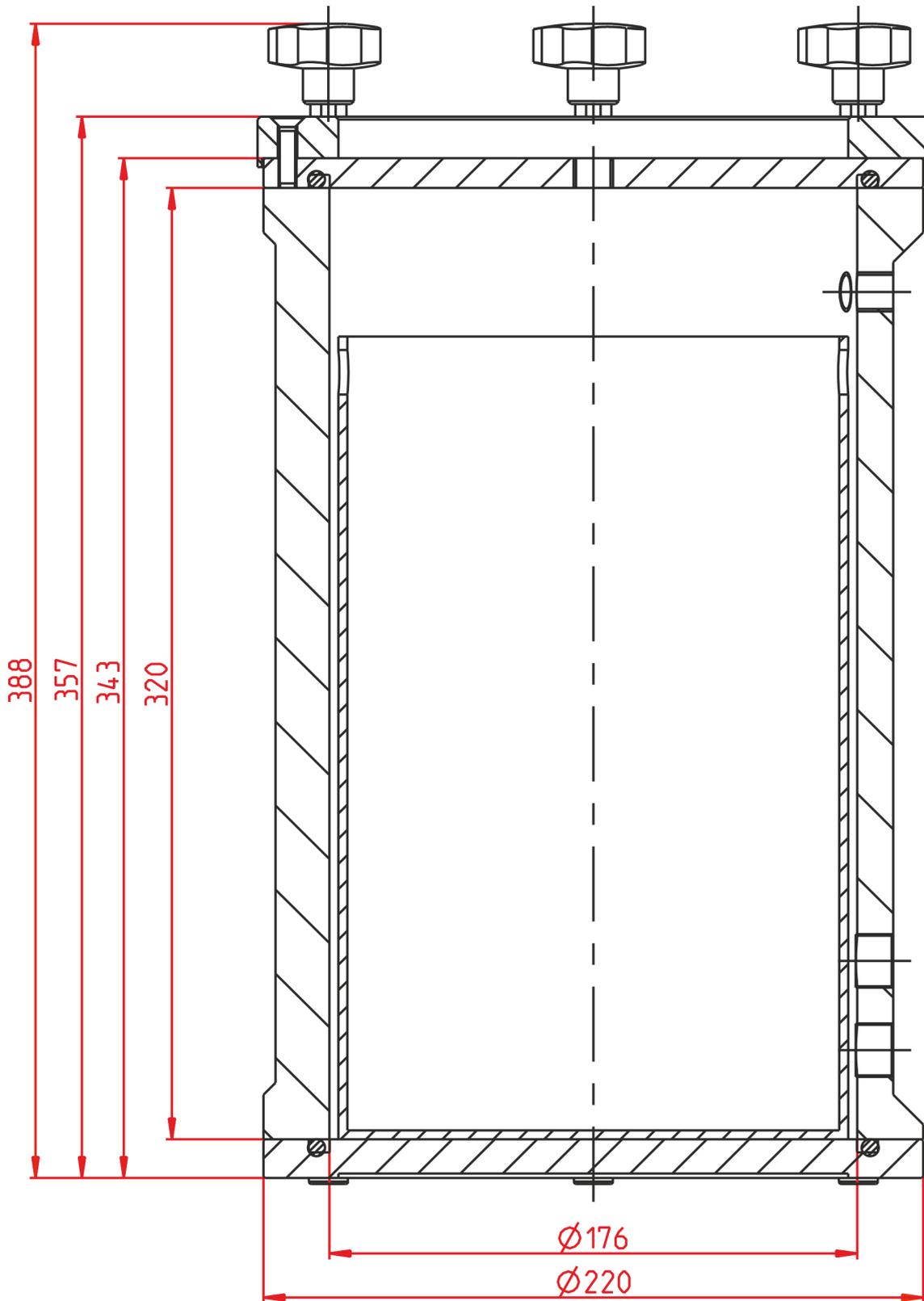


Abb. 9: Abmessungen des Druckbehälters, Typ 5 Liter

11 Außerbetrieb setzen, Demontage, Umweltschutz

- Personal:
- Hersteller
 - Produktionsführer
 - Mechaniker
 - Servicepersonal
 - Fachkraft



GEFAHR!

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

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



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

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

11.1 Außer Betrieb setzen

Zum Außer Betrieb setzen wie folgt vorgehen:

1. ➤ Vor allen nachfolgenden Arbeiten zu aller erst die pneumatische Versorgung komplett abschalten, die gesamte Druckluftversorgung physisch abtrennen, gespeicherte Restenergien entladen.
2. ➤ Betriebs- und Hilfsstoffe entfernen.
3. ➤ Restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

11.2 Demontage



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

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

Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.

Zur Demontage wie folgt vorgehen:

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



HINWEIS!

Bei Unklarheiten unbedingt den Hersteller hinzuziehen.

11.3 Entsorgung und Umweltschutz



UMWELT!

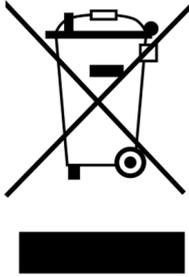
Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

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

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

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



UMWELT!

Reduzierung, bzw. Vermeidung des Abfalls aus wiederverwendbaren Rohstoffen

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

Wir möchten auf die Einhaltung der Richtlinie Elektro- und Elektronik Altgeräte mit der Nummer 2012/19/EU hinweisen, dessen Ziel und Zweck die Reduzierung, bzw. Vermeidung des Abfalls aus wiederverwendbaren Rohstoffen ist. Über diese Richtlinie werden die Mitgliedsstaaten der EU aufgefordert die Sammelquote von Elektronikschrott zu erhöhen, damit dieser der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

Zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

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

12 Index

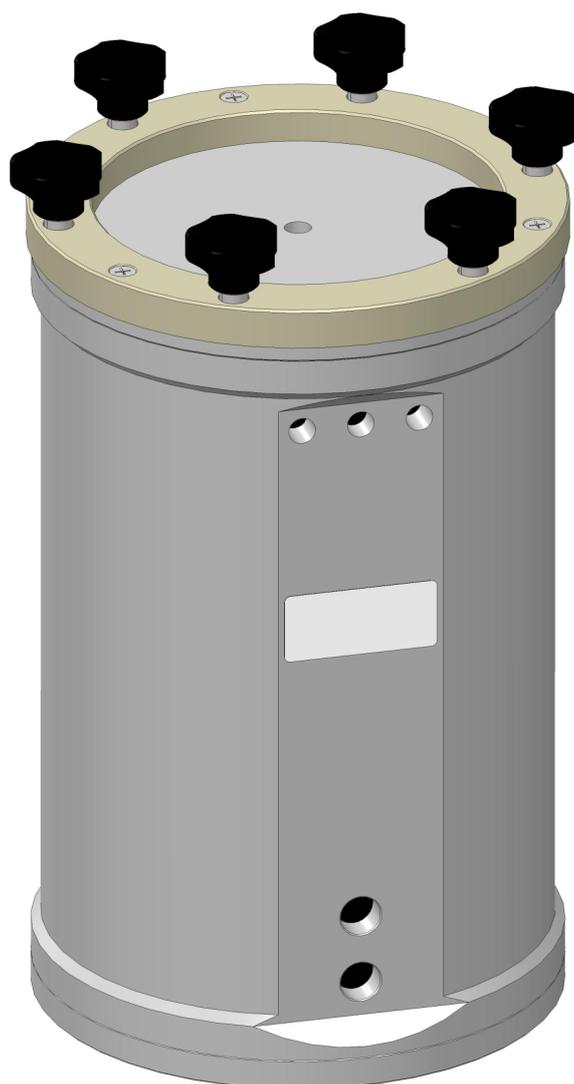
A	
Android App	
Download	4
Auflistungen	
Darstellungsweise	6
B	
Betriebsanleitungen	
Aktualisierungen	4
Smartphone Abruf	4
Bezugsquelle	
vollständige Betriebsanleitung	3
D	
Demontage	
Hinweis: Verwendung falscher Werkzeuge	24, 29
Download	
vollständige Betriebsanleitung	3
E	
Ergebnisse von Handlungsanweisungen	
Darstellungsweise	6
G	
Gerätekennzeichnung	
Angaben auf dem Typenschild	27
Typenschild	8
Gewährleistung	
Garantie	9
H	
Handlungsanweisungen	
Darstellungsweise	6
Hauptanleitung	
Download	3
Hersteller	
Kontakt	9
Hinweiserklärungen	
Gefahr - Chemische Produkte	14
Gefahr - Rutschgefahr	13
I	
Inbetriebnahme	
einer beschädigten Pumpe	6
IOS (Apple) App	
Download	4
K	
Kennzeichnung	
Typenschild	27
Kennzeichnungen	
Darstellungsweise	6
Kontaktadresse	
Hersteller	9
L	
Lagerung	
des Gerätes	8
M	
Montage	
Hinweis: Verwendung falscher Werkzeuge	24, 29
O	
Originalbetriebsanleitung	3
P	
Personalanforderung	
Qualifikationen	12
Persönliche Schutzausrüstung	
PSA	13
S	
Service	
Kontakt	9
Servicekontakt	
Hersteller	9
Sicherheit	
Druckbehälter außer Betrieb setzen	10
Gefahr durch eingesetztes Dosiermedium	13
Genereller Umgang mit dem Druckbehälter	10
Rutschgefahr	13

Sicherheitshinweise		Urheberschutz	
Darstellungsweise	5	Copyright	4
Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen		V	
Darstellungsweise	5	Verpackung	
Signalworte		der Lieferung	7
in der Anleitung	5	Verpackungsgewicht	
SmartphoneAPP		der Lieferung	6
DocuApp	4	Verpackungsgröße	
Symbole		der Lieferung	6
auf der Verpackung	8	Verweise	
in der Anleitung	5	Darstellungsweise	6
T		Vollständige Betriebsanleitung	
Tipps und Empfehlungen		Download	3
Darstellungsweise	6	W	
Transportinspektion		Wartung	
Kontrolle der Lieferung	7	Hinweis: Verwendung falscher	
Typenschild	27	Werkzeuge	24, 29
U			
Unsachgemäßer Transport	6		

Operating instructions

5 litre-type pressure vessel

Article No. 295256



417101440 295256
Rev. 8-05.2018
09.05.2018



ENGLISH

Table of contents

1	General	3
1.1	Information on User Manual.....	3
1.2	Call up operating instructions with smartphone.....	4
1.3	Copyright	4
1.4	Symbols, highlighting and enumerations.....	5
1.5	Transport.....	6
1.6	Packaging.....	7
1.7	Storage.....	8
1.8	Identification of the installation - Nameplates.....	8
1.9	Terms of warranty.....	8
1.10	Manufacturer's service and contact address.....	9
2	Security	10
2.1	General safety advice.....	10
2.2	Proper use.....	10
2.3	Operational safety.....	11
2.4	Special safety instructions for maintenance and repair work.....	11
2.5	Workforce requirements.....	12
2.6	Personal protective equipment (PPE).....	13
2.7	Explanation of the safety symbols used.....	13
2.7.1	Indications of risks.....	13
3	Scope of delivery	15
4	Functional description	16
5	Structure	17
6	Assembly and installation	18
7	Commissioning and operation	19
7.1	Filling / Container change.....	19
7.1.1	Opening the lid of the vessel.....	20
7.1.2	Closing the lid of the vessel.....	21
8	Maintenance / Operational malfunctions / Troubleshooting	23
8.1	Maintenance.....	23
8.2	Operational malfunctions / Troubleshooting.....	23
9	Consumables, spare parts and accessories	24
9.1	Consumables and spare parts - Overview.....	25
9.2	Accessories.....	26
10	Technical data	27
10.1	Technical data.....	27
10.2	Materials.....	27
10.3	Equipment marking / Type plate.....	27
10.4	Dimensions.....	28
11	Decommissioning, dismantling, environmental protection	29
11.1	Decommissioning.....	29
11.2	Dismantling.....	29
11.3	Disposal and environmental protection.....	30
12	Index	32

1 General

1.1 Information on User Manual

Observe 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 you should always observe all of the instructions regarding the product which are in the scope of the delivery.

This operating manual contains all the instructions for installing, commissioning, maintenance and repairs.



- *Personnel must have carefully read and understood this manual before starting any work. The basic premise for safe operation is observing all safety advice and work instructions in this manual. The local accident-prevention regulations and general safety instructions also apply to the area of application.*
- *Illustrations in this guide are provided for basic understanding and may deviate from the actual design.*
- *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.*



WARNING!

- All manuals and guides must be placed at the disposal of the operating and maintenance personnel at all times. Please store all manuals and guides as a reference for operation and service.
- If the system is resold, the operating manual must always be supplied with it.
- The relevant sections of this operating manual must be read, understood and noted before installing the system, using it for the first time, and before carrying out any maintenance or repair work.



The latest and complete operating instructions for the 'pressure vessel' are provided on the Internet:

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/ads/Bedienungsanleitungen-ADS/417101440_Druckbehälter_Typ_5l.pdf



To download the operating instructions with a tablet or Smartphone, scan the QR code.

1.2 Call up operating instructions with smartphone



DocuAPP

The Ecolab **'DocuApp'** can be used to call up all published operating instructions, catalogues, flyers and CE Declarations of Conformity from Ecolab Engineering using smartphones (Android & IOS).

The documents shown in the **'DocuApp'** are always up-to-date and new versions are displayed immediately.

Download for Android **Operating systems:**

■ **Google Play Store:**

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



Download for iOS **Operating systems:**

■ **Apple iTunes:**

<https://itunes.apple.com/us/app/ecolabdocuapp/id1297907763?l=de&ls=1&mt=8>



1.3 Copyright

This manual is copyright protected.

Transferring this manual to third parties, reproduction in any form – even partially – and the exploitation and/or disclosure of the contents without written permission from Ecolab Engineering (hereinafter “the manufacturer”) is prohibited except for internal purposes. Any contravention of this will result in claims for damages.

The manufacturer reserves the right to assert additional claims.

The copyright lies with the manufacturer: © Ecolab Engineering GmbH

1.4 Symbols, highlighting and enumerations

Symbols, safety information

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



DANGER!

This combination of symbol and signal word indicates an immediately dangerous situation that will lead to serious or fatal injury if not avoided.



WARNING!

This combination of symbol and signal word indicates a possibly dangerous situation that could lead to serious or fatal injuries if not avoided.



CAUTION!

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



NOTICE!

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



ENVIRONMENT!

This combination of symbol and signal word indicates possible dangers to the environment.

Safety instructions in the operating instructions

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

Example:

1. ➤ Loosen screw.

2. ➤



CAUTION!

Risk of trapping on the cover!

Close the cover carefully.

3. ➤ Tighten screw.

Tips and recommendations



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

Further markings

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

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

1.5 Transport

The dimensions of the packaging and packing weight please refer to the "Technical Data" chapter .

Improper transport

 **NOTICE!**
Material damage due to improper transportation!
 Transport units can fall or tip over if improperly transported. This can cause a high degree of damage.

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

 **DANGER!**
Danger of commissioning a damaged component by the transport device
 If transport damage is detected when unpacking the system or system components, you must not install or commission any part of the system.
 According to installation / commissioning of an damaged component uncontrollable error may occur because of the use of aggressive metering there can be irreparable damage to personnel and / or equipment.

Transport inspection

 **NOTICE!**
 Immediately check on receipt of the delivery that it is complete and free of transport damages.

In case of visible damage, proceed as follows:

- Do not accept the delivery or accept provisionally.
- Note down the extent of damage on the transport documents or on delivery slip.
- Lodging a complaint.



Claim for any damage as soon as you notice it.

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

1.6 Packaging

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

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



ENVIRONMENT!

Risk of environmental damage 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.

Symbols on the packaging

Symbol	Designation	Description
	Top	The sign's arrowheads indicate the top of the package. They must always point upwards, otherwise the contents may be damaged.
	Keep this product dry	Protect packages from moisture and keep dry.
	Cold	Protect packages from the cold (frost).
	Stacking	The package may be stacked with other similar packages until the specified maximum number is reached. Pay attention to the exact stacking number.

1.7 Storage



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

Please note the following storage conditions:

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

1.8 Identification of the installation - Nameplates



All information for the identification of the installation or the information on the nameplate of the installation and all components are located in the chapter "Technical Data".

Important for inquiries is the correct specification of the designation and the type. This is the only way of ensuring that we can answer your query correctly and quickly.

1.9 Terms of warranty

The manufacturer only guarantees under the following conditions:

- Assembly, connection, adjustment, maintenance and repairs must be carried out by qualified and authorised specialists with the aid of this operating instructions and all instructions of delivered and build in components.
- All maintenance and service intervals of all components of this installation must be observed and documented.
- The installation may only be used in accordance with this operating instruction.
- Only genuine replacement parts are to be used for repairs.



The pump is built according to current standards, guidelines and also tested and certified according to the CE-Regulations.

The pump left our premises in absolutely perfect condition. To keep the equipment in this condition and to ensure risk-free operation, all indications, warnings and maintenance instructions contained in these operating instruction and all instructions of the associated system components, or which are attached on the components, must be observed.

In addition, the general warranty and service conditions of the manufacturer apply!

1.10 Manufacturer's service and contact address

Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

D-83313 Siegsdorf, Germany

Telephone (+49) 86 62 / 61 0

Fax (+49) 86 62 / 61 166

Email: engineering-mailbox@ecolab.com

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



2 Security

2.1 General safety advice

**DANGER!**

If you believe that a safe operation is no longer possible, you must decommission the pump immediately and secure it so that it cannot be used inadvertently.

This applies:

- if visible damage appears,
- If the pressure vessel no longer appears to be operational,
- after prolonged periods of storage under unfavourable conditions (perform functional check).

The following instructions must always be observed:

- The connection and repair work on the pressure vessel may only be conducted by authorised and trained specialist personnel.
- The pressure vessel may only be operated at a maximum pressure of 0.38 MPa (3.8 bar).
- The safety regulations and the required protective clothing must be complied with when working with chemicals.
- Attention must be paid to all information contained in the product data sheet for the metered medium used.

2.2 Proper use

**NOTICE!**

The pressure vessel may only be used in conjunction with products validated by Ecolab. Liability is not accepted if invalidated products are used!

The 5 l-type pressure vessel is intended for metering adhesives and oils in conjunction with a Multiline series metering system.

The pressure vessel has been developed, designed and built for industrial and commercial use only. Private use of the equipment is prohibited.

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

The service life of the metering unit is approximately 10 years, provided the system is properly maintained. It then needs to be inspected (followed by a general overhaul, if necessary) by the manufacturer or by a specialist firm.

2.3 Operational safety



CAUTION!

The 5L-type pressure vessel is supplied WITHOUT additional safety equipment, and may only be put into operation once the necessary securing measures have been taken (for example, measures to prevent the maximum permissible pressure being exceeded).

Gas cutting, welding or temperature rise above the permissible operating temperature (45 °C) are prohibited on the pressure vessel as this may damage the pressure vessel and may lead to accidents.

The operator of the 5 l-type pressure vessel has to see to it that a safe handling is always ensured depending on the product being fed and that the necessary safety equipment (e.g. explosion protection, exhaust air ducts, etc.) are installed.



NOTICE!

The 5 l-type pressure vessel has to be regularly examined in appropriate intervals (min. 4 x/year) for proper conditions and must be maintained in a proper condition with regular maintenance (min. 2 x/year).

2.4 Special safety instructions for maintenance and repair work



CAUTION!

Repair work may only be performed when the vessel is in a depressurised state.

Because of the risk of chemical burns, the prescribed protective clothing (safety goggles, safety gloves, apron) must be worn during service and repair work on parts that come into contact with dangerous products and supply containers.

Attention must be paid to the information contained in the product data sheet for the metered medium.



NOTICE!

Only original spare parts must be used for repairs.

2.5 Workforce requirements

Qualifications

**DANGER!****Risk of injury if personnel are inadequately qualified!**

If inadequately qualified personnel work on the system or are in the hazardous area, hazards may arise that can cause serious injuries and significant material damage.

- All work must be carried out by qualified personnel only!
- Keep unqualified personnel away from hazard areas.

**NOTICE!**

Only those individuals who can be expected to perform their work reliably are authorised as personnel. Individuals whose reactions are impaired, e.g. by drugs, alcohol, medicines, are not authorised. When selecting personnel, the valid age and occupation-specific regulations must be observed.

Manufacturer

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

To carry out the work required, please contact our customer service.

Mechanic

The mechanic is trained for the particular range of tasks in which he operates and knows the relevant standards and regulations.

The mechanic can perform work on pneumatic and hydraulic systems because of his/her specialized training and experience and can independently recognise and avoid potential dangers.

Production supervisor

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

The production supervisor or authorised personnel are responsible for parameterisation of the system.

Servicing personnel

Certain works may only be performed by servicing personnel from the manufacturer or those authorised by the manufacturer or servicing personnel that are specially trained for this. Other people or personnel are not authorised to carry out this work.

To carry out the work required, please contact our customer service.

Specialist

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

2.6 Personal protective equipment (PPE)



DANGER!

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

2.7 Explanation of the safety symbols used

2.7.1 Indications of risks

Risk of slipping



DANGER!

Slipping hazards are marked by the symbol opposite. Spilled chemicals a slipping hazard in wet conditions.



WARNING!

Risk of slipping due to fluid in the operation and supply areas.

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



ENVIRONMENT!

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

Chemical hazards (dosing medium/active substance)



DANGER!

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

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



DANGER!

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



ENVIRONMENT!

Leaked, spilled dosing media can harm the environment.

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

Preventive action:

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

3 Scope of delivery

Illustration	Description	Article No.
	<p>Pressure vessel type 5 l including:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vessel lid ■ Vessel seal ■ Inner PE container 	<p>295256</p>
	<p>Operating instructions 'Pressure vessel 5 litre 295256'</p>	<p>417101440</p>
<p>without</p>	<p>Acceptance test certificate pressure vessel 5 l</p>	<p>None</p>



EBS numbers on request!

4 Functional description

The 5 l-type pressure vessel is intended for metering adhesives and oils in conjunction with a Multiline series metering system.

In this system, the pressure vessel acts as the reservoir for the metered medium which is pumped by means of air pressure along a metering pipe to a metering valve which is controlled electrically or pneumatically.

It consists of a thick-walled jacket, which is designed with a base and a lid. The vessel is sealed with an O-ring. The lid is secured in place using six grip nuts, which can be removed.

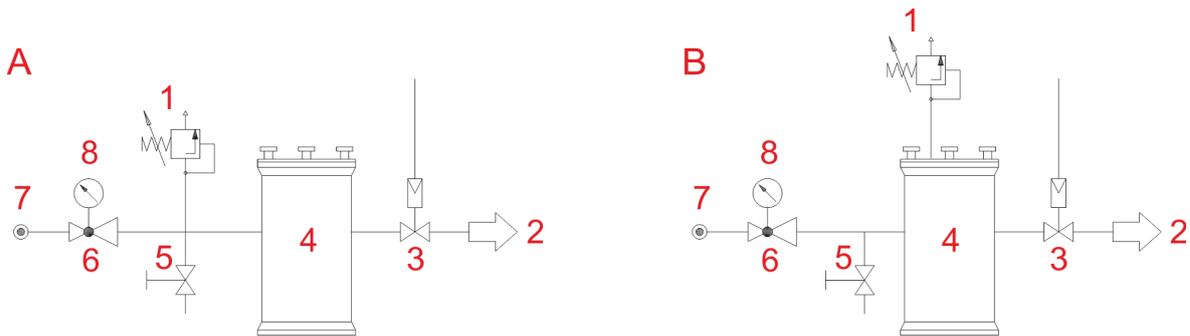


Fig. 1: Metering of adhesives and oils

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|
| A | Metering of adhesive | 4 | Pressure vessel |
| B | Metering of oil | 5 | Relief valve |
| 1 | Safety valve | 6 | Pressure regulator |
| 2 | Output | 7 | Compressed air connection |
| 3 | Metering valve | 8 | Pressure gauge |



CAUTION!

Metering of adhesive:

When adhesive is metered (Fig. 1), the safety valve should be installed in the compressed air supply line in order to avoid the valve getting stuck.

The safe functioning of the safety valve should generally be checked every time a container is changed or topped up or on a daily basis, depending on which event occurs first.



NOTICE!

The volumetric flow which is fed to the pressure vessel must be considerably lower than the relief capacity of the safety valve (Fig. 1).

If necessary, a restrictor must be incorporated into the supply line!

The pressure vessel may only be filled with pure, clean fluids without any solid constituents!

5 Structure

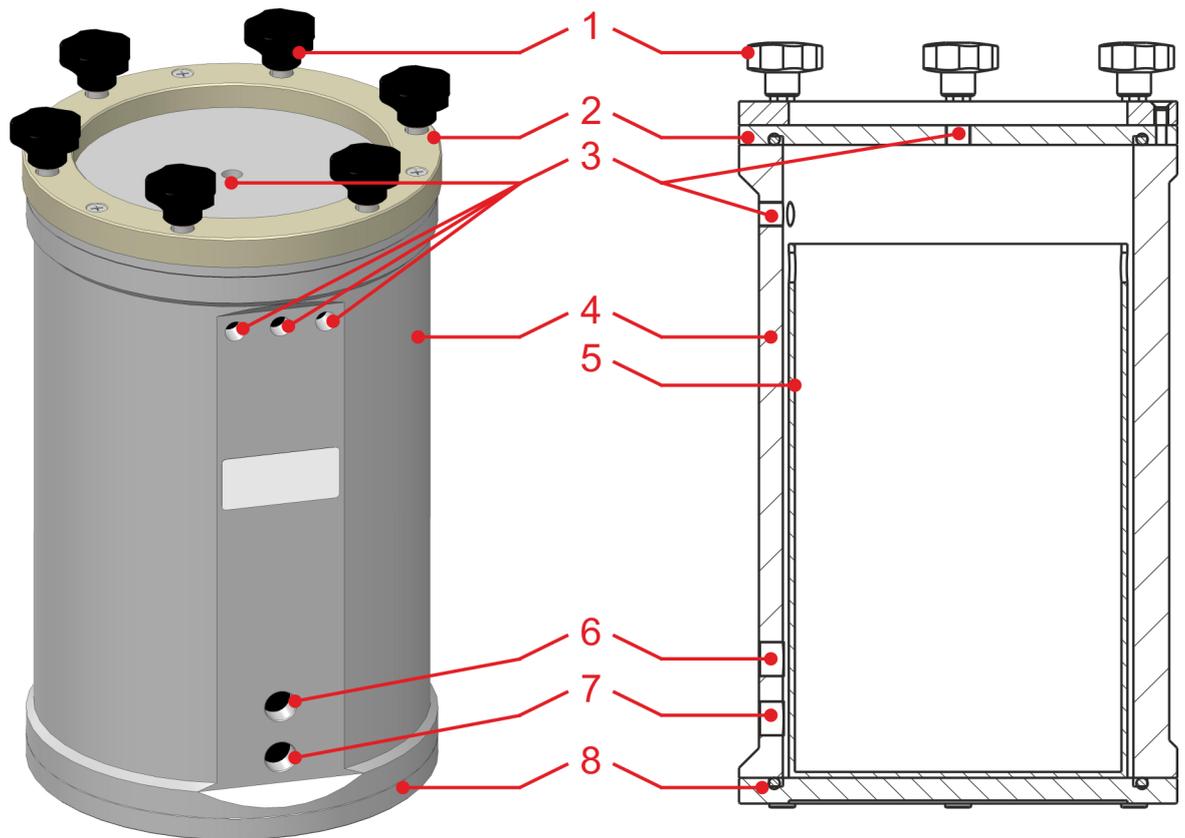


Fig. 2: Structure of the pressure vessel

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Grip nut | 5 | Inner vessel |
| 2 | Vessel lid | 6 | Connection for a capacitive sensor - level pre-warning |
| 3 | Connections for air, metering line and pressure gauge | 7 | Connection for a capacitive sensor - empty signal |
| 4 | Vessel jacket | 8 | Vessel base |

Connections

The pressure vessel is equipped with four air/product connection thread boreholes G ¼" (Fig. 2, item 3). One of the connection threads is placed at the centre in the lid, the remaining three in the upper area of the vessel jacket.

Below the three G ¼" connection threads there are two M 18 x 1 threaded connections (Fig. 2, item 6 and item 7) attached for supporting the capacitive sensors for empty and reserve signals.

6 Assembly and installation

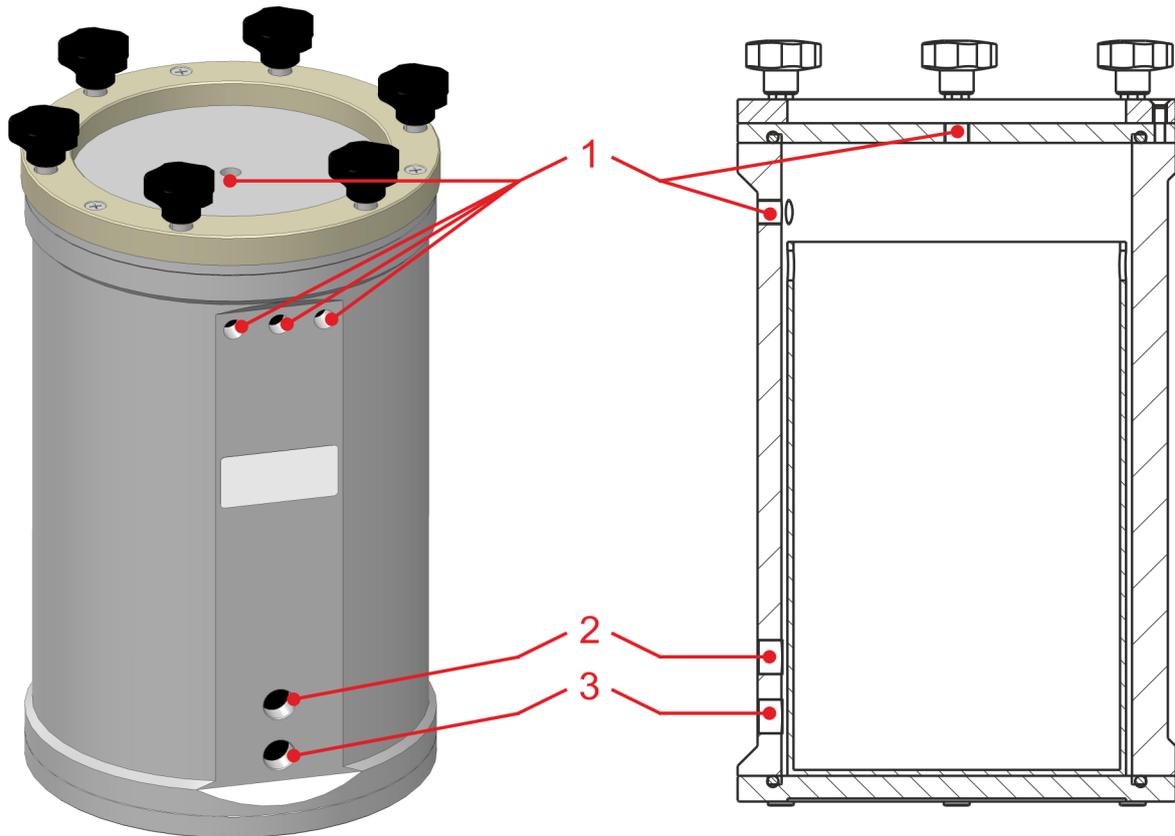


Fig. 3: Connections relevant to installation

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Connections for air, metering line and pressure gauge | 3 | Connection for a capacitive sensor - empty signal |
| 2 | Connection for a capacitive sensor - level pre-warning | | |



CAUTION!

The pressure vessel may only be installed upright!

A suitable pressure gauge must be mounted on the pressure vessel in order to ensure that the vessel is not pressurised when it is opened to top up the metered medium.

The filling is to be done as described under [Chapter 7.1 'Filling / Container change'](#) on page 19.

Connection

- Product line (Fig. 3, item 1)
- Capacitive sensor for the empty signal (Fig. 3, item 3) and/or level pre-warning (Fig. 3, item 2).
- Compressed air line/pressure regulator with a pressure gauge (Fig. 3, item 1).

7 Commissioning and operation

7.1 Filling / Container change

The lid can be taken off the vessel in order to fill it.



DANGER!

Because of the risk of chemical burns, the prescribed protective clothing (goggles, gloves, apron) must be worn when changing containers.

It is imperative to pay attention to the information contained in the product data sheet for the metered medium.

Depending on the product being fed, safe handling procedures must be guaranteed at all times, and the necessary safety equipment (for instance, explosion protection, exhaust air ducts, etc) must be installed.



CAUTION!

Before filling the vessel, the compressed air connection must be disconnected from the vessel and it must be secured to ensure that it is not re-engaged. The remaining pressure must be relieved using a suitable valve.

The pressure vessel may only be opened when the pressure gauge mounted on it shows a pressure of "0 bar".

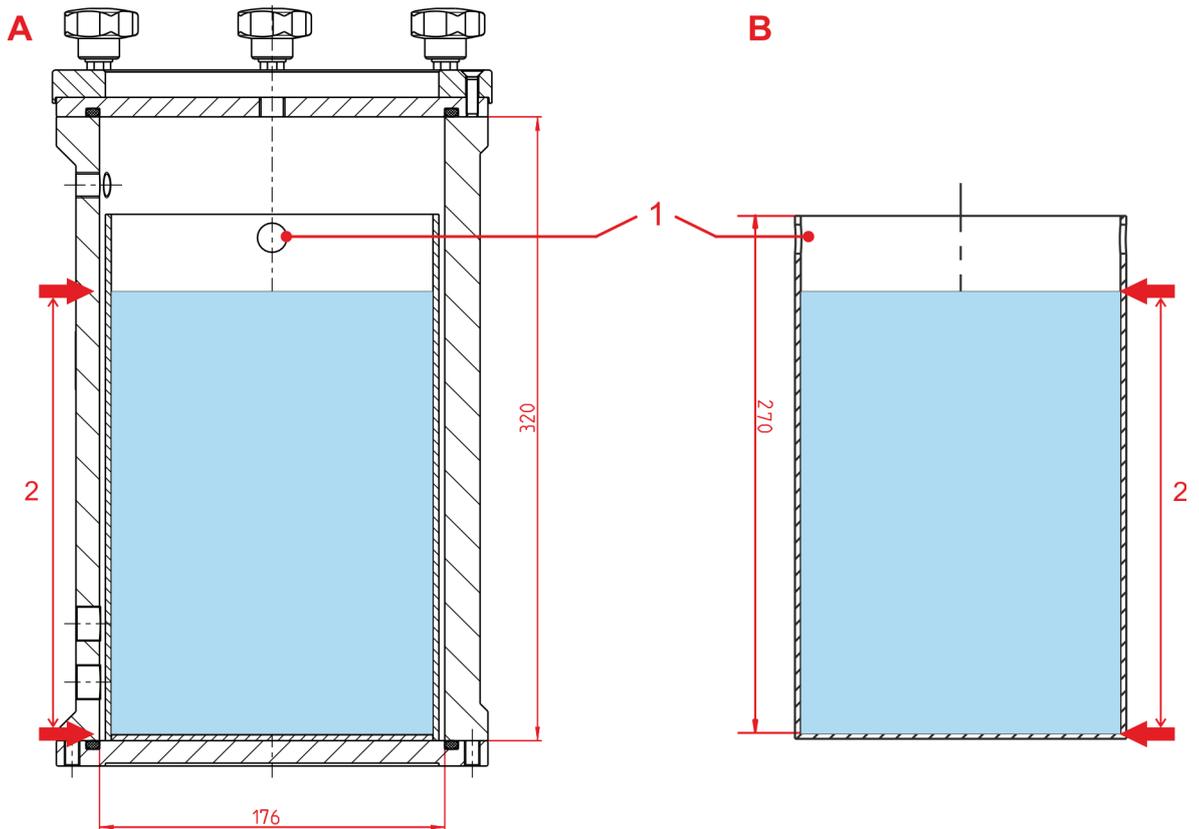


Fig. 4: Maximum filling

- A 5 litre-type pressure vessel
- B Inner vessel
- 1 Boreholes in the inner vessel
- 2 Maximum filling level



NOTICE!

The vessel may be filled only up to max. 2 cm below the inner vessel borehole (Fig. 4, item 1 and item 2), to avoid the product flowing back into the pressure pipeline system!

7.1.1 Opening the lid of the vessel

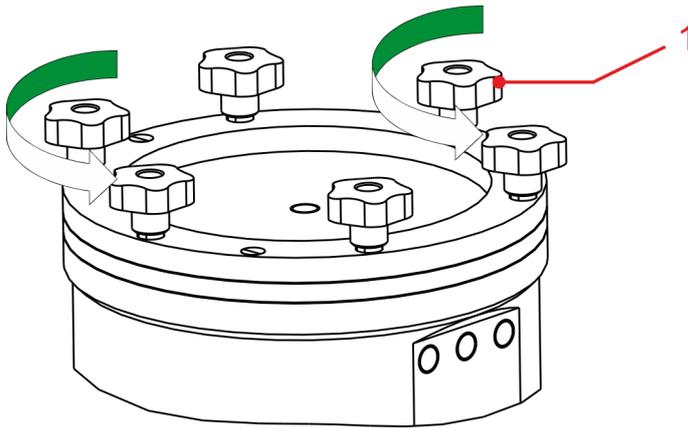


Fig. 5: Opening the lid of the vessel

1. Loosen the first two opposing grip nuts (Fig. 5, item 1) by turning each of them twice. Then loosen the next two opposing grip nuts in the same way. Following grip nuts 5 and 6, repeat the process until all the grip nuts have released the lid.
2. The lid of the pressure vessel is raised by loosening the grip nuts (Fig. 5, item 1) (max. three turns) and can be removed by loosening all the grip nuts completely.



When raising, make sure not to tilt the lid in the area of the boreholes for the vessel jacket's threaded pins.

3. The vessel can now be filled.

7.1.2 Closing the lid of the vessel

i Before replacing the lid, the seal (O-ring) in the lid must be inspected for damage and dirt and, if necessary, it must be replaced or cleaned.

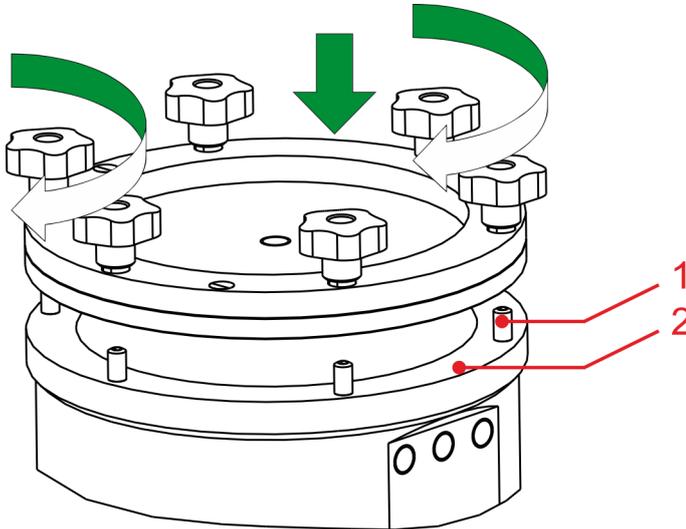


Fig. 6: Closing the lid of the vessel

1 Check and, if necessary, replace

2 Check and clean

1. ➤ Clean the front sealing face of the vessel jacket.
2. ➤ Check that the threaded pins are correctly seated and that they are intact (replace them, if necessary)



CAUTION!

The threaded pins are provided by the manufacturer with a suitable adhesive for securing threads. During replacement, the threaded boreholes must be cleaned carefully, and the new threaded pin must be coated with the adhesive for securing it before being screwed in.

3. ➤ Check and clean the surface where the lid comes into contact with the jacket.
4. ➤ Place the lid onto the vessel in such a way that the threaded pins of the jacket are centred in the boreholes of the lid.



While placing the lid, attention must be paid to the most possible parallel movement in order to avoid tilting.

Do not apply any undue force!

The lid can be placed on by arranging the flange screws regularly, rotated in 60° steps.

5. ➤ Place on the T-screws in order. (max. two turns). Then tighten the opposing grip nuts respectively. Following grip nuts 5 and 6, repeat the process until the lid is seated on the sealed surface of the jacket.



The vessel lid is lowered by tightening the grip nuts. Each screw can be screwed for max. three turns. Once all the screws are lowered, then max. three more turns can be made.

- 6.** ▶ Tighten the grip nuts evenly by hand (cross-wise).
- 7.** ▶ Slowly press the vessel and check if the lid is tight.
This can be done by removing the pressure again; the vessel must then hold the pressure.
Do not open the relief valve.

8 Maintenance / Operational malfunctions / Troubleshooting

- Personnel:
- Manufacturer
 - Mechanic
 - Servicing personnel
 - Specialist

8.1 Maintenance

Operational safety

Before the delivery, an initial test for an individual inspection of each pressure vessel is done as a part of production.

Afterwards, the operator itself is responsible for monitoring the vessel in accordance with the respective country-specific Ordinance on Industrial Safety and Health.

This includes, among others, the regular visual inspection of the seals and their seat.

8.2 Operational malfunctions / Troubleshooting



CAUTION!

In case of operational malfunctions, please contact the manufacturer (☞ *Chapter 1.10 'Manufacturer's service and contact address' on page 9*).

9 Consumables, spare parts and accessories



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools during assembly, maintenance or troubleshooting. **Only use the correct tools.**



CAUTION!

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

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

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

Safety measures taken by the operator

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

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

9.1 Consumables and spare parts - Overview

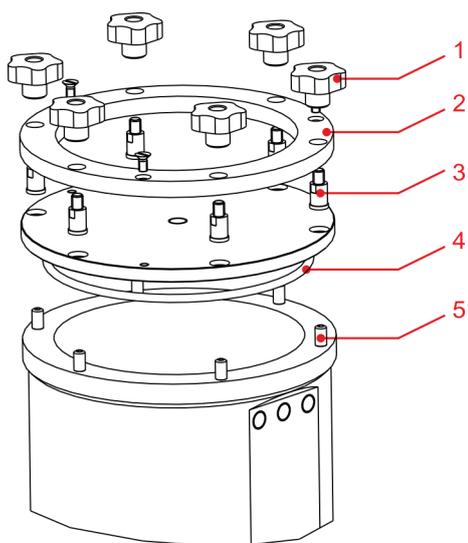


Fig. 7: Consumables and spare parts

5 litre-type pressure vessel (Art. no. 295256), consisting of:

Item	Designation	Article No.	EBS No.
1	ELESA star grip	419800791	On request
2	Vessel retaining ring	39525604	On request
3	Lid screw	39525605	On request
4	O-ring Ø 179.2 x 5.7, FPM	417003240	On request
5	Threaded pin, M 8 x 40	413405091	On request

9.2 Accessories

Designation	Article No.	EBS No.
with an empty signal and a refill signal		
2 x sealing plug, M 18 x 1	39525606	On request
2 x O-rings, Ø 18 x 2	417009023	On request
with an empty signal, without a refill signal		
1 x capacitive sensor M 18 x 1, pnp design (for Multiline 1000 / 6000)	417504157	On request
plus:		
1 x connecting cable (5 m) with a connector	417504151	10002379
1 x sealing plug, M 18 x 1	39525606	On request
1 x O-ring, Ø 18 x 2	417009023	On request
with an empty signal and a refill signal		
2 x capacitive sensors M 18 x 1, pnp design (for Multiline 1000 / 6000)	417504157	On request
plus:		
2 x connecting cables (5 m) with a connector	417504151	10002379

Vessel outlet

Designation	Article No.	EBS No.
Product hose Ø 4/6 mm, material PE transparent	417400301	10000430
Product hose Ø 6/8 mm, material PE transparent	417400310	10000145
Product hose Ø 4/6 mm, material PTFE	417400215	10011931
Product hose Ø 6/8 mm, material PTFE	417400224	10000312
Straight fitting R 1/4", for a product hose Ø 4/6 mm	39520412	On request
Straight fitting R 1/4", for a product hose Ø 6/8 mm	39520413	On request

Vessel inlet

Designation	Article No.	EBS No.
Pressure regulation valve 0 – 0.16 MPa (0-1.6 bar), 2 x R 1/4", 1 x R 1/8"	415501005	On request
Pressure regulation valve 0 – 0.4 MPa (4 bar)	415501009	On request
Pressure gauge R 1/8", 0 – 0.16 MPa (0 - 1.6 bar)	415502554	On request
Pressure gauge R 1/8", 0 – 0.6 MPa (6 bar)	415502555	10002556
AI distributor 4 x R 1/4"	39030101	On request
Blanking plug R 1/4"	415203702	On request
Double nipple R 1/4"	415203642	On request
Safety valve R 1/4", 0.16 MPa (1.6 bar)	415503660	On request
Safety valve R 1/4", 0.38 MPa (3.8 bar)	415700006	On request
Safety valve sealing ring	417010103	On request
Straight fitting R 1/4", AI for compressed air hose Ø 4/6 mm	415100777	On request
Compressed air hose Ø 4/6 mm, material PE blue max. 50 m	417400352	10090483
Reducing nipple R 1/4" - R 1/8", material brass	415204771	On request
Coaxial filling valve for the automatic top-up of the pressure vessel	J16-13	On request

10 Technical data

10.1 Technical data

Data	Value	Unit
Type name	Pressure vessel, type 5 L	
Filling volume	5	L
Usable volume	5,22	L
Total volume	7,78	L
Maximum permissible pressure	0,38 (3,8)	MPa (bar)
Test pressure	0,5 (5)	MPa (bar)
Working temperature	5 - 45	°C
Weight	13,29	kg

10.2 Materials

- **Vessel:** AlCu4
- **Lid:** EN AW-5083
- **Retaining lid:** PP natural
- **Sealing lid:** FPM

10.3 Equipment marking / Type plate

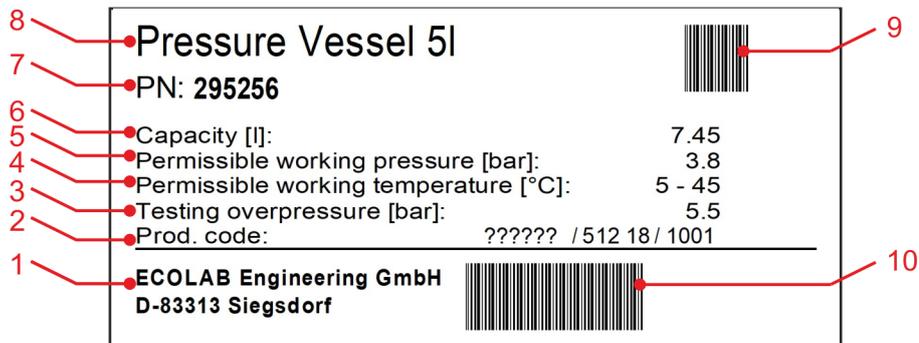


Fig. 8: Type plate for pressure vessel type 0.7 litre

- 1 Manufacturer's address
- 2 Production number
- 3 Test overpressure PT
- 4 min./max. permissible operating temperature TS
- 5 min./max. permissible operating pressure PS
- 6 Content in litre
- 7 Article number (PN = Part Number)
- 8 Product name/Type name
- 9 Barcode article number
- 9 Barcode order number

10.4 Dimensions

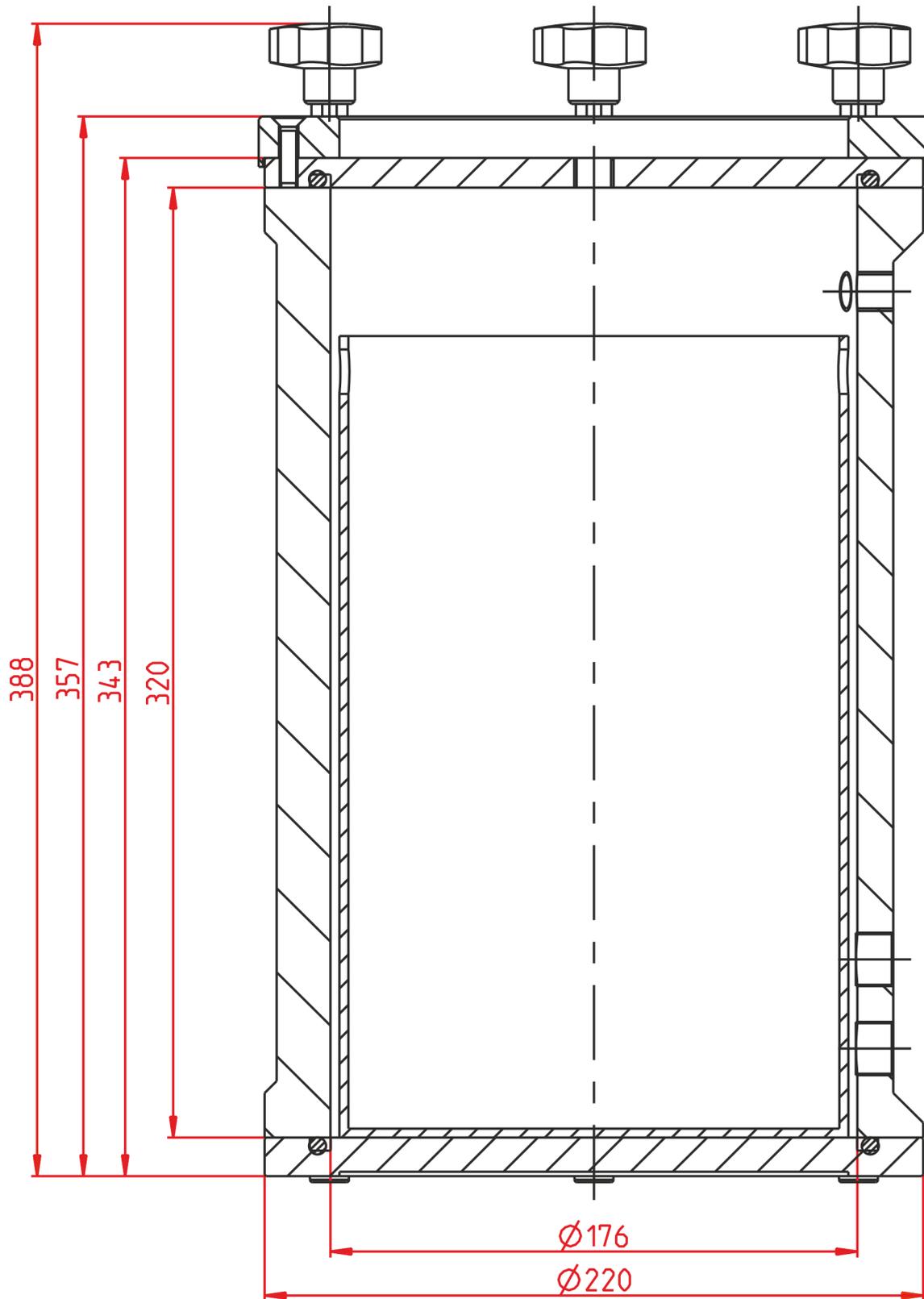


Fig. 9: Pressure vessel dimensions, 5 litre-type

11 Decommissioning, dismantling, environmental protection

- Personnel:
- Manufacturer
 - Production supervisor
 - Mechanic
 - Servicing personnel
 - Specialist



DANGER!

Risk of injury due to disregard of the specified personal protective equipment (PPE)! While carrying out all dismantling work, pay attention to use the PPE specified as per product datasheet.

All the below listed work may be carried out solely by specialised personnel using the PPE.

Ensure that the entire compressed air supply has been disconnected. Contact with components carrying compressed air poses risk of injury. Components under pressure can make uncontrolled movements and lead to severe injuries.



WARNING!

Risk of injury in case of improper dismantling!

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

11.1 Decommissioning

To take the equipment out of operation, proceed as follows:

1. ➤ Before carrying out any of the following work, first switch off the entire pneumatic supply, physically disconnect the entire compressed air supply and discharge stored residual energy.
2. ➤ Remove operating and auxiliary materials.
3. ➤ Remove the processing materials and dispose of in an environment-friendly manner.

11.2 Dismantling



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools during assembly, maintenance or troubleshooting. **Only use the correct tools.**

The procedure for dismantling is as follows:

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

**NOTICE!**

If you are uncertain, please contact the manufacturer by all means.

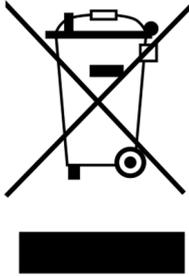
11.3 Disposal and environmental protection**ENVIRONMENT!****Risk of environmental damage due to incorrect disposal!****Incorrect disposal can be a threat to the environment.**

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

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

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

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



ENVIRONMENT!

Reduction or avoidance of waste from reusable raw materials

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

We would like to point out the need for compliance with the WEEE Directive 2012/19/EU, the aim and purpose of which is to reduce or avoid waste from recyclable raw materials. This directive requires member states of the EU to increase the collection rate of electronic waste so that it can be recycled.

Recycle the dismantled components:

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

12 Index

A	
Android App	
Download	4
Assembly	
Note: Use of incorrect tools	24, 29
C	
Commissioning	
of a damaged device	6
Complete operating instructions	
Download	3
Contact address	
Manufacturer	9
Copyright	
rights	4
D	
Disassembly	
Note: Use of incorrect tools	24, 29
Download	
Complete operating instructions	3
E	
Equipment marking	
Information on the type plate	27
Explanations of instructions	
Hazard - Chemical products	14
Hazard - Risk of slipping	13
I	
Identification of the installation	
Nameplates	8
Improper transport	6
IOS (Apple) App	
Download	4
L	
Lists	
Representation method	6
M	
Main instructions	
Download	3
Maintenance	
Note: Use of incorrect tools	24, 29
Manufacturer	
Contact	9
Marking	
Type plate	27
Markings	
Representation method	6
O	
Operating instructions	
Launch smartphone	4
Updates	4
Operating steps	
Representation method	6
Original operating manual	3
P	
Packaging	
of the delivery	7
Packing size	
of delivery	6
Packing weight	
of delivery	6
Personal protective equipment	
PPE	13
R	
References	
Representation method	6
Results of the operating steps	
Representation method	6
S	
Safety	
Hazards caused by the dosing medium ..	13
Risk of slipping	13
Safety instructions	
Representation method	5
Safety instructions in the operating instructions	
Representation method	5
Security	
Decommissioning the pressure vessel ...	10

General use of the pressure vessel	10	Storage	
Service		of the pump	8
Contact	9	Symbols	
Service contact		in the manual	5
Manufacturer	9	on the packaging	7
Signal words		T	
in the manual	5	Terms of warranty	8
SmartphoneAPP		Tips and recommendations	
DocuApp	4	Representation method	5
Source		Transport inspection	
Complete operating instructions	3	control of delivery	6
Staff requisition		Type plate	27
Qualifications	12		

Dokumenten-Nr.: 417101440 295256
document no.:

Erstelldatum: 15.05.2018
date of issue:

Version / Revision: Rev. 8-05.2018
version / revision:

Letze Änderung: 09.05.2018
last changing:

Copyright [Ecolab Engineering GmbH](#), 2017

Alle Rechte vorbehalten *All rights reserved*

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

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