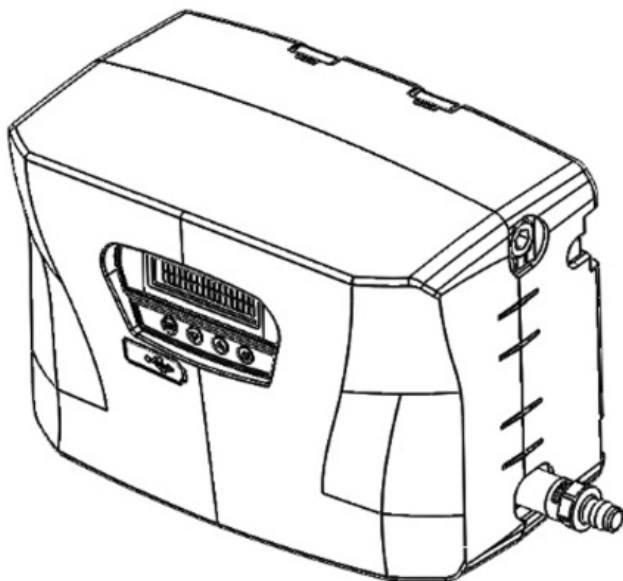


EvoClean

Montage- und Bedienungshandbuch

Modelle 1214GB / 1215GB / 1216GB / 1217GB / 1218GB



Hydro[®]
systems
A **DOVER**™ COMPANY

Inhalt

	Seite
1 Beschreibung.....	2
1.1 Verwendungszweck.....	2
1.2 Modelle.....	2
2 Standortbegutachtung & Installationsvoraussetzungen.....	2 - 3
3 Inhalt der Verpackung.....	3
4 Montage und Anschluss.....	4
4.1 Montage - Schritt 1: Standortbegutachtung und Montagebausatz.....	5
4.2 Montage - Schritt 2: Wasserzulauf	6
4.3 Montage - Schritt 3: Verlegung des ableitenden Schlauchs zur Maschine	7
4.4 Montage - Schritt 4: Verlegung der Ansaugrohre.....	7
4.5 Anschluss des Dosierers an der Maschine.....	8
4.6 Anschluss des Dosierers an die Chemikalie.....	9
4.7 Fernsteuerung	9
5 Setup & Programmierung.....	11
5.1 Betriebsweisen	12
5.2 Menüstruktur	12
5.3 Bedienelemente	13
5.4 Setup & Programmierung - Schritt 1: Programmierung der Steuerung...	13
5.5 Setup & Programmierung - Schritt 2: Chemikalien zuweisen	14
5.6 Setup & Programmierung - Schritt 3: Laden	16
5.7 Setup & Programmierung - Schritt 4: Eichung	17
5.8 Alarmfunktion	18
5.9 Formel-Editor	18
Menüstruktur	19 - 22
6 Wartung	23 - 24
7 Technische Angaben	25
8 Fehlerbehebung	26 - 27
9 Detailzeichnung der Einheit	28
9.1 Ersatzteile	30
9.2 Zubehör	32
10 Außerbetriebnahme und Entsorgung.....	32
11 Sicherheit	33 - 34
12 WEEE - Elektro- und Elektronik-Altgeräte	35 - 37

1. Beschreibung

EvoClean ist eine wassergetriebene Einheit für Wäschereien mit Venturi-Technik und geringem Wartungsbedarf. Sie verfügt über eine integrierte Steuerung, die für Anwendungen eingesetzt werden kann, welche vier, sechs oder acht Produkte erfordern, einen eingebauten Spülventilblock, "Produkt-fehlt"-Alarm und optional über eine Fernsteuerung für die Formelwahl.

In diesem Handbuch wird die Montage, Programmierung, Bedienung und Fehlerbehebung des EvoClean beschrieben.

1.1. Verwendungszweck

- EvoClean wurde für industrielle Anwendungen konzipiert. Es ist nicht für einen Einsatz im Haushalt geeignet und darf ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden.
- Das Gerät darf nur zum Waschen und Durchspülen von Wäsche, die entsprechend gekennzeichnet ist, eingesetzt werden. Im Falle von unsachgemäßem Einsatz oder Transport, lehnt der Hersteller jegliche Haftung ab.

1.2. Modelle:

- **1214GB** – EvoClean, Einheit für 4 Produkte – Geringer Durchfluss
- **1216GB** – EvoClean, Einheit für 4 Produkte – Hoher Durchfluss
- **1215GB** – EvoClean, Einheit für 6 Produkte – Hoher Durchfluss
- **1217GB** – EvoClean, Einheit für 6 Produkte – Hoher Durchfluss
- **1218GB** – EvoClean, Einheit für 8 Produkte – Hoher Durchfluss

Auf Anfrage sind weitere Ausführungen erhältlich

2. Standortbegutachtung & Installationsvoraussetzungen

VORSICHT



Bevor mit der Montage begonnen wird, sollte eine Begutachtung des Standortes vorgenommen werden, um sicherzustellen, dass EvoClean an einem Ort montiert werden kann, der die unten angegebenen Voraussetzungen erfüllt.

- 2.1. Die Einheit muss von einem ausgebildeten Techniker montiert werden und alle nationalen Vorschriften zur Elektrik und Sanitärtechnik müssen eingehalten werden.
- 2.2. Die Einheit darf nicht in der Nähe von Bereichen montiert werden, die großen Temperaturschwankungen oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind oder von Frost und Niederschlägen betroffen sein könnten.
- 2.3. Der Bereich muss frei von starken elektrischen Störungen sein.
- 2.4. Sicherstellen, dass die Einheit an einer zugänglichen Stelle und über der erforderlichen Abgabehöhe montiert werden kann.
- 2.5. Die Einheit muss an einer geeigneten, ebenen und senkrecht zum Boden stehenden Wand montiert werden.
- 2.6. Die Einheit sollte für alle Arten von Wartungsarbeiten gut beleuchtet sein und keiner hohen Staub- bzw. Schwebepartikelbelastung ausgesetzt sein.
- 2.7. Der Dosierer sollte mindestens einmal im Jahr einer geplanten Wartung unterzogen werden.
- 2.8. Wenn EvoClean an das Leitungswassernetz angeschlossen ist, muss aus rechtlichen Gründen eine Rücklaufsicherung vorgesehen werden, die auf der gleichen Höhe oder über den zu dosierenden Produkten angeordnet werden muss, um zu vermeiden, dass nicht Brauchwasser in das Leitungswassernetz zurückfließt. Sollten Schlauchsätze für den Anschluss von EvoClean an das Leitungswassernetz verwendet werden, müssen diese den Anforderungen der DIN EN 61770 entsprechen.

3. Inhalt der Verpackung

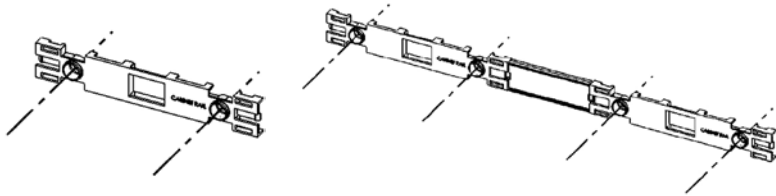
- **EvoClean-Einheit**
- **Zubehör-Bausatz:**
 - Schienen für die Wandmontage
 - Clips
 - Schrauben
 - Wanddübel
- **Ansaugschlauch für die Chemikalie und Montage-Bausatz***
- **Fernsteuerung für Formelwahl***
- **Eichzylinder***
- **Rücklaufsicherung***

*Gehört nicht zur Standardausrüstung, Zusatzzubehör

4. Montage und Anschluss

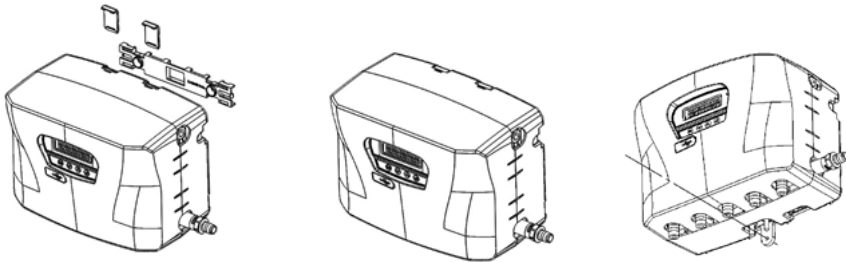
4.1. Montage - Schritt 1: Standortbegutachtung und Montagebausatz

- 4.1.1.** Eine Stelle in der Nähe des Waschautomaten für die Montage wählen. Mithilfe der Wandhalterung die entsprechenden Stellen für die Montageteile anzeichnen. Unter Verwendung der Wandhalterung als Schablone die Bohrlöcher an der Wand anzeichnen.



Wandhalterung: Einheit für 4 Produkte (links) oder für 6/8 Produkte (rechts)

- 4.1.2.** Wanddübel sind im Lieferumfang enthalten. Bitte überprüfen, ob sie für die Art der Wand/Oberfläche, an der die Einheit montiert werden soll, geeignet sind.
- 4.1.3** Den Dosierer an der Wandhalterung befestigen. Die Clips nach unten drücken, um die Einheit zu sichern.



- 4.1.4.** Den Dosierer am unteren Teil mit der verbleibenden Schraube sichern.

4.2. Montage - Schritt 2: Wasserzulauf

- 4.2.1.** Den Wasserzulauf mithilfe der mitgelieferten Anschlussstücke am EvoClean anschließen. Hierbei handelt es sich entweder um ein Drehgelenk mit $\frac{3}{4}$ " BSP-Innengewinde oder einen 15 mm Steckanschluss. Sicherstellen, dass der Zuleitungsschlauch abgestützt ist, um eine unnötige Belastung des Einlasses zu vermeiden.
- 4.2.2.** Wenn die Einheit an das Leitungswassernetz angeschlossen wird, ist der Einbau einer Rücklaufsicherung gesetzlich vorgeschrieben. Sie muss auf Höhe der verwendeten Chemikalien oder höher angebracht sein. Auf diese Weise wird verhindert, dass Brauchwasser in das Leitungswassernetz zurückläuft.

Hinweis: Der Wasserzulauf kann an beiden Seiten des Dosierers angebracht werden, der Auslass muss sich jedoch immer rechts befinden.

Wasserzulauf

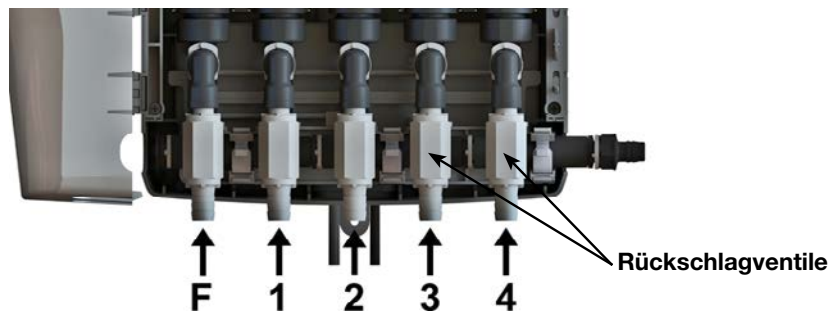


- 4.2.3.** Sollten Schlauchsätze für den Anschluss von EvoClean an das Leitungswassernetz verwendet werden, müssen diese den Anforderungen der DIN EN 61770 entsprechen.

4.3. Montage - Schritt 3: Verlegung des ableitenden Schlauchs zur Maschine

- 4.3.1. Den Auslass (siehe oben) mit dem Waschautomaten verbinden, hierzu einen PVC-Gewebeschlauch mit 12,7 mm (1/2") oder 13 mm Innendurchmesser verwenden.
- 4.3.2. Den PVC-Schlauch mit einem Kabelbinder an der Schlauchtülle sichern.

4.4. Montage - Schritt 4: Verlegung der Ansaugschläuche



Hinweis: - Die Rückschlagventile werden getrennt in einer Tüte verpackt mit der Einheit geliefert. Um einer Beschädigung vorzubeugen, die Schläuche nicht montieren, wenn die Rückschlagventile an dem Verteiler angeschlossen sind.

- 4.4.1. Die Ejektoren haben von rechts nach links gesehen folgende Reihenfolge:

Bei Einheiten für vier Produkte (ein Gehäuse)

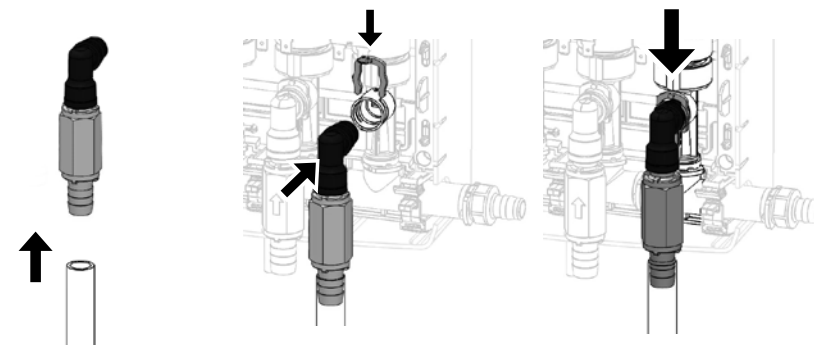
- F (Spülung) 1, 2, 3, 4

Bei Einheiten für 6 und 8 Produkte (Doppelgehäuse)

- F (Spülung) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Hinweis: - Spülung - An dieser Stelle keinen Schlauch anschließen.

- 4.4.2. Den Abstand zwischen dem Ejektor und dem Boden des Chemikalienbehälters messen.
- 4.4.3. Den PVC-Schlauch mit dem Innendurchmesser von 12,7 mm (1/2") oder 13 mm auf die entsprechende Länge zuschneiden.
- 4.4.4. Den PVC-Schlauch auf das lose Rückschlagventil schieben und mit einem Kabelbinder sichern. Dann den Winkelanschluss in den Ejektor schieben und mithilfe des weißen Clips sichern (siehe Abbildung auf der nächsten Seite).



- 4.4.5. In den Deckel des Chemikalienbehälters ein Loch mit einem Durchmesser von 20 mm (3/4") für den PVC-Schlauch bohren. Sicherstellen, dass zwischen dem Lochrand und dem Schlauch ein Spiel verbleibt (zur Vermeidung eines Vakuums).

Hinweis: - Das Loch darf nicht in den Deckel gebohrt werden, wenn dieser auf dem Chemikalienbehälter sitzt, da Späne in ihn gelangen könnten.

- 4.4.6. Den Deckel erneut auf den Behälter setzen und den Zuleitungsschlauch in den Behälter schieben.

4.5. Montage - Schritt 5: Auslöser-Anschlüsse

- 4.5.1. EvoClean verwendet die folgenden Auslöser-Signaleingänge



Auslöser	Zufuhrsignal (+)	Signalmasse (-)	Anschluss im RELAIS-Modus:	Anschluss im Normal-Modus:
Auslöser 1	Schwarz	Rot	Magnetventil 1	Vorwäsche
Auslöser 2 Heiß	Weiß	Grün	Magnetventil 2	Hauptwäsche
Auslöser 2 Kalt	Orange	Blau	Magnetventil 2	Hauptwäsche
Auslöser 3 Extra	Braun	Gelb	Magnetventil 3	Hauptwäsche
Auslöser 4	Violett	Anthrazit (Grau)	Magnetventil 4	Endspülung

4.5.2. Alle Signaleingänge sind optisch isolierte Schaltungen mit hoher Eingangsimpedanz. Die Signalspannung kann zwischen 24 und 240 V AC bei 50 - 60 Hz (20 mA max. Abnahme) oder 12 und 24 V DC (5 mA max. Aufnahme) liegen. Diese Bereiche entsprechen denen der meisten Waschautomaten. Jeder Signaleingang wird an einem Signaleingangskabel und der Signalmasse angeschlossen. Bei DC-Signalen muss die Polarität beachtet werden. Die Signale müssen eine positive Spannung (+) aufweisen. Das Sammelsignal ist negativ (-).

4.5.3. Für den Anschluss der Kabel an dem Waschautomaten sind angemessene Anschlussklemmen zu verwenden.

4.5.4 Sollten ein oder mehrere Auslöser nicht verwendet werden, müssen diese nicht angeschlossen, sollten jedoch entsprechend gesichert werden.

4.6. Montage - Schritt 6: Stromanschluss

4.6.1. Das schwarze Stromkabel an die Stromversorgung anschließen und dabei auf die Polung achten. Braun entspricht dem Außenleiter, Blau dem Neutralleiter.

4.6.2. Die Gesetzgebung fordert eine Möglichkeit der Trennung des Gerätes von der Stromversorgung, nachdem es installiert wurde. Diese Trennungsmöglichkeit ist gewährleistet, wenn der Stecker zugänglich ist, oder wenn unter Berücksichtigung der Verdrahtungsrichtlinien ein Schalter in das fest verlegte Kabel eingebaut wird.



4.7. Montage - Schritt 7: Fernsteuerung (optional)

4.7.1. Die Fernsteuerung befindet sich üblicherweise an der Vorderseite des Waschautomaten. Auf diese Weise kann das Bedienpersonal Formel wunschgemäß ändern. Nachdem die Formel gewählt wurde, kann das Waschprogramm gestartet werden.

4.7.2. Wenn gemeinsam mit EvoClean auch die Fernsteuerung für die Formelwahl erworben wurde, wird diese mittels des flachen weißen Kabels, das bereits an EvoClean angeschlossen ist, installiert.

4.7.3. Mithilfe der praktischen Wandhalterung kann die Fernsteuerung bedarfsorientiert einfach montiert und angenommen werden. Die Wandhalterung kann mithilfe des mitgelieferten doppelseitigen Klebbandes an der Vorderseite der Maschine oder mittels Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand befestigt werden.



VORSICHT



Frei hängende Kabel können eine Stolpergefahr darstellen. Sicherstellen, dass alle Kabel sicher verlegt sind. Sicherstellen, dass die Schläuche nicht in Durchgängen liegen und die im Umfeld erforderlichen Bewegungsaktivitäten nicht behindern. Werden die Schläuche durch einen tief gelegenen Punkt geführt, wird der Ablauf aus den Schläuchen verringert.

5. Setup & Programmierung

5.1. Betriebsweisen

5.1.1. Im normalen Modus kann der Installateur jedes beliebige Magnetventil auswählen. Es beginnt dann zu arbeiten, nachdem es ein gültiges Auslösesignal empfangen hat (Beschreibung siehe 4.5.1). Der Eingang, an dem das Signal empfangen wird, bestimmt dann, welche Menge verwendet wird. Der Eingang eines Signals am Auslöser 1 führt z. B. zur Injektion der "Vorwäsche"-Menge jeder einzelnen, gewählten Chemikalie. Auf diese Weise können unterschiedliche Mengen der Chemikalien zu verschiedenen Zeitpunkten innerhalb des Waschzyklus zugesetzt werden. Nachdem alle Chemikalien eingespritzt wurden, öffnet sich das Spülventil für die eingestellte Zeit, sodass kein Chemikalienrückstand im Zufuhrschlauch zurückbleibt.

Mithilfe des normalen Modus kann das Bedienen Personal unter Verwendung der Pfeiltasten für hoch und runter einfach eine Formel aus einer Formelliste auswählen. Sobald die Formel angezeigt wird, kann der Waschscheuderautomat gestartet werden. Die gewählte Formel wird nun angewendet. Jeder Formel kann ein Name zugeordnet werden (bis zu zehn Zeichen).

5.1.2. Im Relais-Modus sind die Auslösesignale (Beschreibung unter 4.5.1) direkt mit der Funktion eines bestimmten Magnetventils (Chemikalie) gekoppelt. Nachdem es das Signal erhalten hat, bleibt das Magnetventil so lange offen, wie das Signal bestehen bleibt. Sobald ein Signal empfangen wird, öffnet sich das entsprechende Magnetventil. Wird während dieser Zeit ein weiteres Signal empfangen, schließt das erste Magnetventil und das neue öffnet sich. Wenn zwei Signale gleichzeitig empfangen werden öffnet sich das Magnetventil mit der niedrigsten Nummer zuerst, dann öffnet sich das mit der zweitniedrigsten Nummer, solange das Signal besteht bzw. bestand. Nachdem das Magnetventil sich schließt, wird die Spülung für die eingestellte Zeit durchgeführt oder so lange, bis ein neues Signal empfangen wird.

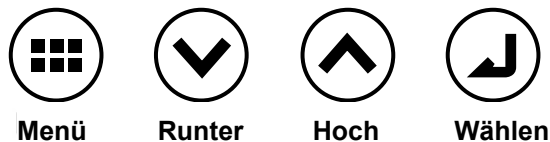
"Setup eingeben" und dann "Betriebsmodus" aufrufen, nun den Relais-Modus wählen. Die einzig weitere erforderliche Einstellung betrifft die Dauer des Spülvorgangs. Diese wird wie folgt programmiert: Setup eingeben > Einstellungen bearbeiten > Einstellungen Spülung der Reihe nach aufrufen. Nun kann die Dauer der Spülung manuell in Sekunden eingestellt oder die "learn" (lernen)-Funktion verwendet werden. Bei der learn-Funktion wird die Spülung per Tastendruck gestartet/gestoppt.

5.2. Menüstruktur

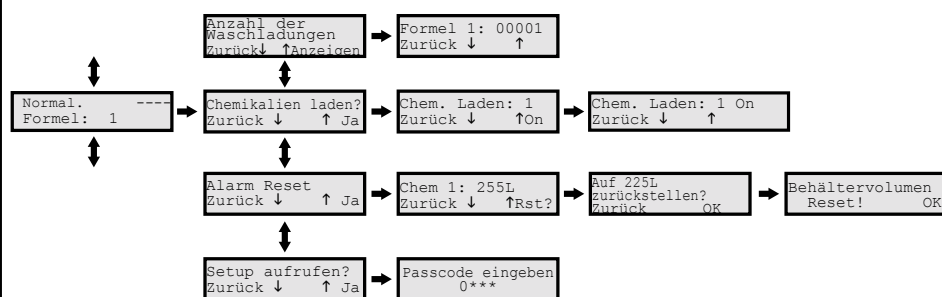
5.2.1. Die Menüstruktur für die Programmierung des EvoClean ist am Ende dieses Abschnittes dargestellt. Die nachstehenden Unterabschnitte beschreiben spezielle Programmierungen.

5.2.2. Bis eine gewisse Vertrautheit mit der Anzeigenabfolge erlangt wurde, sollte die Menüstruktur, die am Ende dieses Abschnitts dargestellt ist, bei der Navigation durch die Anzeigen hinzugenommen werden.

5.3. Bedienelemente



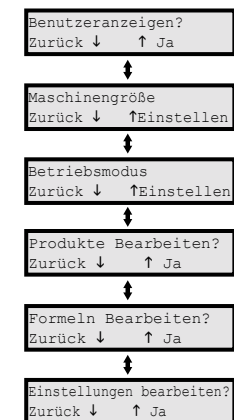
5.4. Benutzeranzeigen



- 5.4.1.** Im normalen Betriebsmodus zeigt die Einheit die Startanzeige und die gewählte Formel an. Sollte der Benutzer einen anderen Teil des Menüs aufgerufen haben, wird die Startanzeige nach 5 Minuten erneut angezeigt. Sobald eine bestimmte Formel beendet wurde, schaltet sich die Einheit auf die Formel 1 zurück.
- 5.4.2.** Im Relais-Modus zeigt die Startanzeige lediglich "RELAIS" und die unter "Einstellungen bearbeiten" aktivierte Funktionsweise an.
- 5.4.3.** Bis eine gewisse Vertrautheit mit den Menüs erlangt wurde, sollte die Menüstruktur, die am Ende dieses Abschnitts dargestellt ist, bei der Navigation durch die Menüs hinzugenommen werden.

5.5. Setup & Programmierung - Schritt 1: Programmierung der Steuerung

Um mit der Einstellung des EvoClean beginnen zu können, muss der Installateur folgende Menüpunkte aufrufen: Setup eingeben > Passcode eingeben (Standard = 1234), nun kann auf die nachstehenden Anzeigen zugegriffen werden:



Die Schnittstelle wurde für eine einfache und intuitive Programmierung konzipiert. Die Einheit sollte in der folgenden Reihenfolge eingestellt werden:

- 5.5.1. Benutzeranzeigen**
Unter der Benutzeranzeige kann der Installateur die einzelnen Chemikalien während des Setup Laden und die Waschzyklen pro Formel anzeigen und zurücksetzen.
- 5.5.2. Maschinengröße** - Hier wird die Größe des Waschsleuderautomaten eingestellt. Es kann ein Wert von 1 bis 200 kg eingestellt werden. Alle Einstellungen für die Abgabeeinstellungen beziehen sich auf diesen Wert, wenn die für die Formel einzuspritzende Menge an Chemikalie berechnet wird.
- 5.5.3. Betriebsmodus** - Beschreibung siehe Abschnitt 5.1 Alle für einen Modus nicht relevanten Anzeigen sind verborgen.
- 5.5.4. Produkte bearbeiten** - Hier werden die spezifischen Einstellungen für die Chemikalie eingegeben. Die Chemikalien sind von 1 an aufwärts nummeriert und jede verfügt über folgende Einstellungen:
- a) Menge für Vorwäsche
 - b) Menge für Hauptwäsche
 - c) Menge für Endspülen
- * Die Mengen werden in ml/kg eingegeben und die einzuspritzende Chemikalienmenge wird in Abhängigkeit von der Maschinengröße berechnet***
- d) Verzögerungszeit - Obwohl die Chemikalie in Abhängigkeit von der Anwendung in einem Verhältnis von 2,5:1 bis 4:1 mit Wasser verdünnt wird, können Situationen bestehen, in denen der Installateur eine Verzögerungszeit zwischen dem Auslösesignal und der Öffnung des Ventils benötigt. Sie kann mit einem Wert von 1 bis 99 Sekunden eingestellt werden.

5.5.4.5 Kosten der Chemikalie - Sie können mit einem Wert von 0,01 bis 9,99 eingestellt werden. Durch eine Eingabe in diesem Feld kann die Einheit die Kosten für die Chemikalie berechnen und die Ergebnisse in Form eines Berichts ausgeben.

5.5.4.6 Behältergröße - Ist diese eingestellt, kann die Einheit die in dem Chemikalienbehälter verbliebene Menge berechnen. Wenn nurmehr 5 % des Inhalts verblieben sind, warnt die Einheit den Benutzer und meldet, dass die Chemikalie zu Neige geht.

5.5.4.7 Eichung - Siehe Abschnitt 5.7

5.5.5. Formeln Bearbeiten

5.5.5.1 Schmutzart - Hier kann der Installateur die Standardmenge der Chemikalie, die unter "Produkte Bearbeiten" eingestellt wurde, für eine bestimmte einzustellende Formel anpassen.

- OFF = Formel deaktiviert
- Normal = 100 %
- Stark = 125 % des für die Chemikalie eingestellten Werts
- Wenig = 75 % des für die Chemikalie eingestellten Werts
- Spez = 50 % bis 300 %

5.5.5.2 Wie unter 4.5.1 beschrieben löst der Empfang eines Signals an einem der 4 Eingänge die Injektion der programmierten Produktmenge aus.

Für das Vorwäsche-Signal das "x" in ein "✓" ändern, wenn dieses nummerierte Produkt für diese Formel erforderlich ist. Diesen Vorgang für das Hauptwäsche-, das Extra- und das Endspülung-Signal wiederholen.

F01P Chemikalien:
1✓2x3x4x

Hinweis: Dies ist ein Anzeigenbeispiel für eine Einheit mit 4 Produkten

5.5.6 Einstellungen Bearbeiten

5.5.6.1 Signalfilter - Hier kann die Zeit für den Signalfilter eingegeben werden. Das Signal ist unbestätigt, bis es die Filterzeit erreicht hat, dann ist es bestätigt.

5.5.6.2 Benutzer kann laden - Diese Funktion kann je nach Bedarf aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn sie aktiviert ist, wird die entsprechende Anzeige verborgen, sodass der Benutzer die Funktion nicht nutzen kann.

5.5.6.3 Passcode ändern - Diese Funktion ermöglicht dem Installateur die Änderung des Passcodes. Außer "0000" können alle anderen Zahlen eingestellt werden.

5.5.6.4 Sperre einstellen

5.5.6.5 Produktalarne - Diese Funktion kann je nach Bedarf aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn sie aktiviert ist, wird die entsprechende Anzeige verborgen, sodass der Benutzer die Funktion nicht nutzen kann.

5.5.6.6 Auto-Start/Stop - Dies ist die Selbstlernfunktion und ermöglicht dem Benutzer das Drücken und Halten der Taste für die Spülung. Bei der Freigabe der Taste wird die Zeit automatisch aktualisiert.

5.5.6.7 Manuelle Einstellung - Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer eine manuelle Anpassung der Spülzeit in Sekunden.

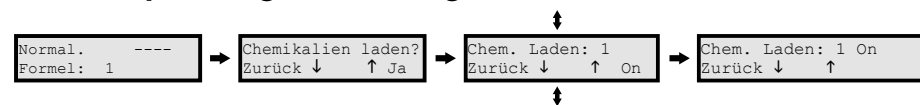
5.5.6.8 Einstellungen Spülung

5.5.6.9 Firmware - Hier kann die Version der Firmware angezeigt werden. Es wird auch die Version der Firmware der Fernsteuerung angezeigt, wenn diese angeschlossen ist.

5.5.6.9 Sprachwahl - verfügbare Sprachen

1. Englisch
2. Französisch
3. Italienisch
4. Spanisch
5. Deutsch

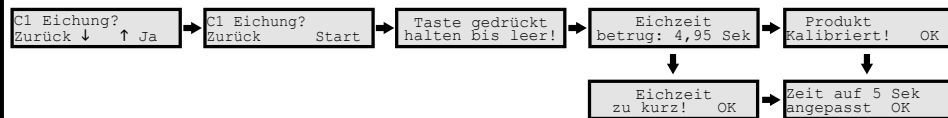
5.6. Setup & Programmierung - Schritt 2: Laden



5.6.1. Nachdem die Einheit montiert und die Ansaugschläuche angeschlossen wurden kann die Einheit geladen werden.

5.6.2. Nachdem die Anzeige "Prime Chem: X" (Laden Chem: X) aufgerufen wurde, die "wählen"- Taste drücken (und gedrückt halten). Die Chemikalie wird nun im Ansaugschlauch angesaugt. Um diesen Vorgang zu beenden, die Taste freigeben.

5.7. Setup & Programmierung - Schritt 3: Eichung



- 5.7.1.** Um eine Exakte Dosierung mithilfe des EvoClean gewährleisten zu können, muss er geeicht werden. Diese Eichung wird für alle einzustellenden Chemikalien durchgeführt.
- 5.7.2.** Behältergröße - Ist diese eingestellt, kann die Einheit die in dem Chemikalienbehälter verbliebene Menge berechnen. Wenn nurmehr 5 % des Inhalts verblieben sind, warnt die Einheit den Benutzer und meldet, dass die Chemikalie zu Neige geht.
- 5.7.3.** Die Einheit wird auf die Zeit geeicht, die erforderlich ist, um 250 ml der Chemikalie anzusaugen. Für die Eichung wird die Verwendung des optionalen Eichzylinders empfohlen.
- 5.7.4.** Um eine gültige Eichung zu erhalten, muss die Chemikalie vollständig geladen werden.
- 5.7.5** Nachdem die Eichanzeige aufgerufen wurde, muss die "wählen"-Taste gedrückt (und gedrückt gehalten) werden, um das zugehörige Magnetventil zu aktivieren. Sobald 250 ml angesaugt wurden, ist die Taste freizugeben.
- 5.7.6.** Solange der min. Schwellenwert für die Zeit überschritten wurde, zeigt die Einheit "Produkt Geeicht" an. Sollte die Zeit für die Eichung zu kurz sein, gibt die Einheit den Standard-Mindestwert ein und der Installateur muss die Eichung wiederholen.

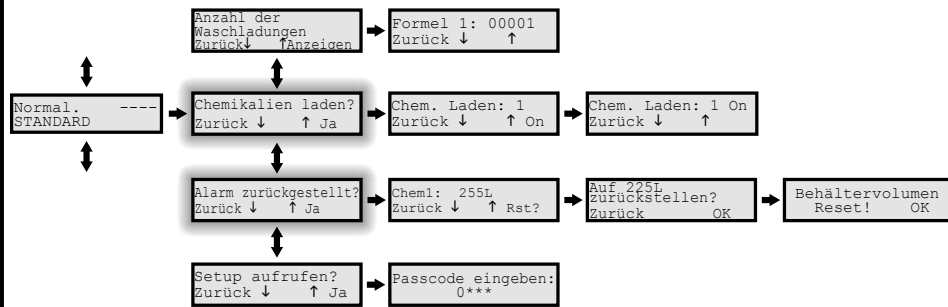
5.8. Alarmfunktion

- 5.8.1.** Alarme werden ausgelöst, wenn die geschätzte Restmenge im Behälter weniger als 5 % des Fassungsvermögens beträgt.
- 5.8.2.** Ein akustisches Signal mit zwei Tönen und blinkende LEDs weisen auf einen Alarmzustand hin. Das akustische Signal verstummt mit dem Drücken einer beliebigen Taste. Die LEDs blinken solange, bis die "Alarm Reset"-Funktion zum Zurücksetzen der Flüssigkeitsmenge im Behälter auf den Standardwert für "voll" betätigt wurde. Sollte die LED weiterhin blinken, ist eine weitere Chemikalie fast aufgebraucht.
- 5.8.3.** Wenn die Behältergröße für eine bestimmte Chemikalie auf null gesetzt wird, wird diese Chemikalie nicht weiter überwacht, weshalb kein Alarm ausgelöst und keine Abschätzung der verbleibenden Menge angezeigt wird.
- 5.8.4.** Ein Ändern der Behältergröße im Einstellungen-Menü stellt immer die Mengenabschätzung für diese Chemikalie auf den Wert für einen vollen Behälter zurück.
- 5.8.5** Wird die Einstellung für "Produktalarme" im Menü auf "Deaktiviert" gestellt, werden alle Mengenabschätzungen gelöscht. Durch ein Ändern auf "Aktiviert" werden alle Mengenabschätzungen auf den Wert für einen vollen Behälter zurückgesetzt.
- 5.8.6.** Im "Alarm Reset"-Menü wird die abgeschätzte Restmenge im Behälter angezeigt und es kann die Menge auf "voll" zurückgesetzt werden.
- 5.8.7.** Der Wert für die Mengenabschätzung kann niemals null betragen. Wenn die verbrauchte Menge bedeuten soll, dass kein Produkt übrig ist (oder technisch gesehen einen negativen Wert hat), wird sie auf 0,001 l gesetzt. Hintergrundinformation: Wenn der Wert auf null gesetzt ist, bedeutet dies, dass der Parameter nicht überwacht wird (z. B. Behältergröße gleich null).
- 5.8.8.** Im "Alarm Reset"-Menü werden Chemikalien, die einen Alarm ausgelöst haben, mit einem Stern (*) nach der Mengenabschätzung gekennzeichnet.

5.9. Formel-Editor

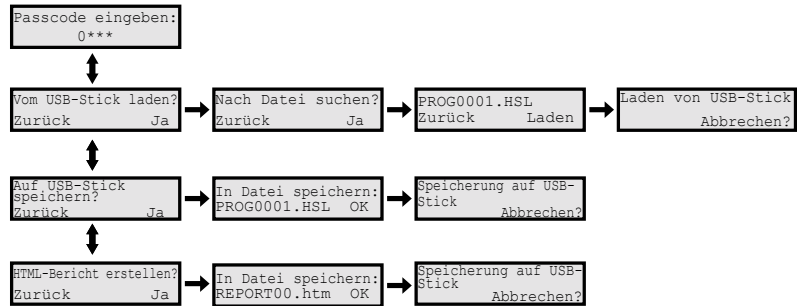
- 5.9.1.** Als Programmierhilfe für die Einheit kann auf der Webseite von Hydro Systems Europe (www.hydrosystemeurope.com) eine App für den PC heruntergeladen werden.
- 5.9.2** Mit deren Hilfe kann der Installateur aus der Ferne Programme erstellen und bearbeiten, die dann mithilfe eines USB-Sticks auf EvoClean installiert werden können.

Menüstruktur - Startanzeige

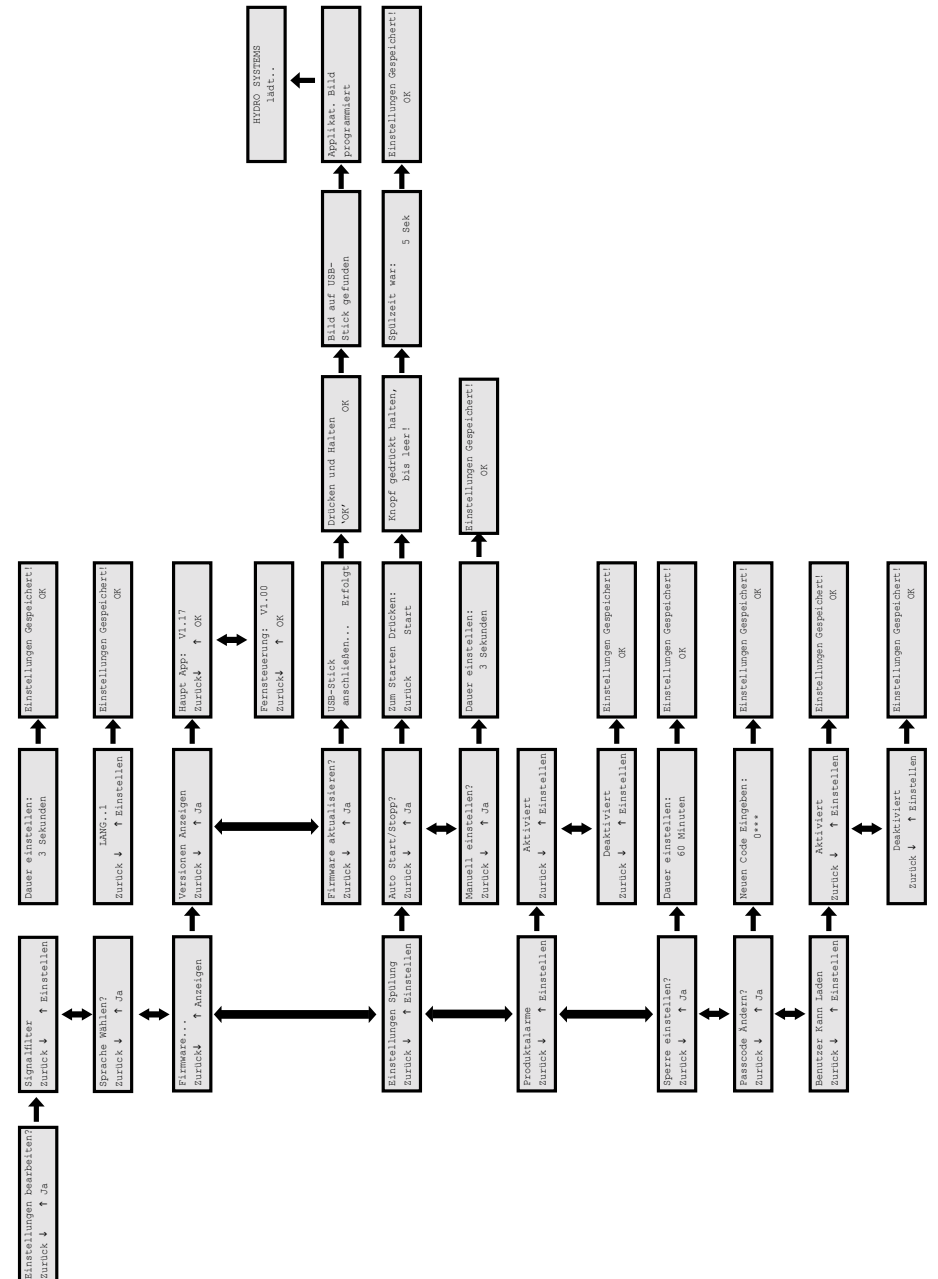


Hinweis: Diese Anzeigen werden nicht angezeigt, wenn sie deaktiviert sind

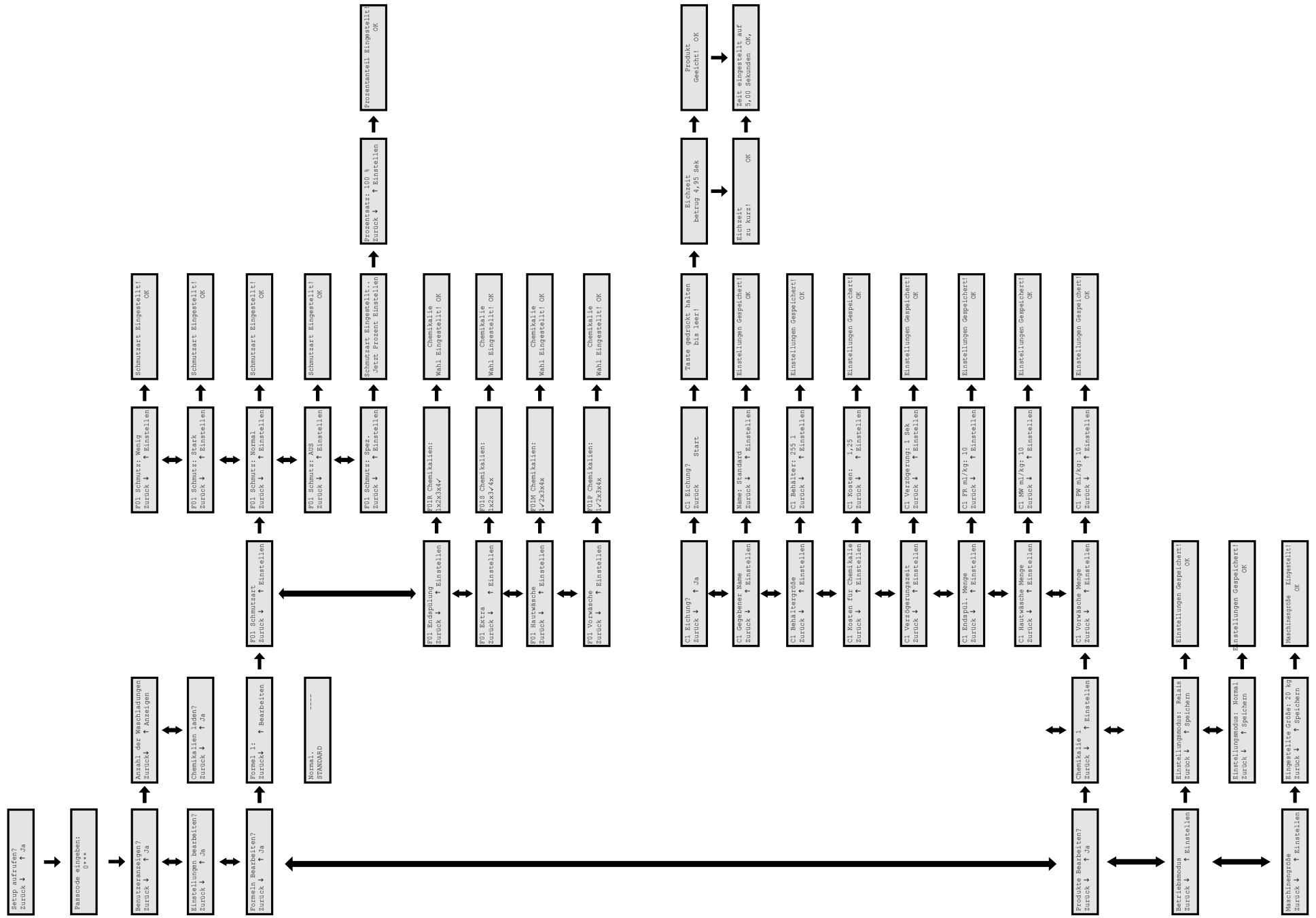
USB-Stick



Menüstruktur - Einstellungen-Anzeige



Menüstruktur - Setup-Anzeige



6. Wartung



VORSICHT

Vor jeglichen Wartungsarbeiten muss die Stromzufuhr ausgeschaltet und getrennt werden.

6.1. Wartung - Gesetzliche Bestimmungen

- 6.1.1. Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, dem Kundendienst oder gleichwertig qualifizierten Fachkräften ersetzt werden, um eine Gefährdung zu ausschließen.
- 6.1.2. Es müssen die mit dem Gerät mitgelieferten neuen Schlauchsätze verwendet werden, alte Schlauchsätze dürfen nicht eingesetzt werden.

6.2. Empfohlene Wartungsarbeiten

- 6.2.1. Reinigung der Vorderseite der Einheit mit einem trockenen Tuch (dies kann erfolgen, ohne dass das Gerät ausgeschaltet wird).
- 6.2.2. Reinigen/Austauschen der Chemikalien-Ansaugschläuche.
- 6.2.3. Reinigen/Austauschen des Einlaufsiebs.
- 6.2.4. Reinigen/Austauschen des Auslassschlauches der zur Maschine führt.
- 6.2.5. Reinigen/Austauschen der Venturis bei Bedarf.

7. Technische Angaben

EINHEIT			
Spannung / Frequenz / Stromstärke	115 V - 230 V AC / 50 - 60 Hz / 0,085 – 0,158 A		
Wasserdruck (min./max.)	Min.	0,18 mPa (1,5 bar / 26,1 PSI)	Max. 0,6 mPa (6 bar / 87 PSI)
Schutzklasse	Klasse II		
ANLAGEGEHÄUSE			
Gehäusematerial	Vorderseite	ASA	Rückseite PP-TF
Abmessungen (mm)	4 Produkte	220	340
	6 Produkte	220	583
	8 Produkte	220	583
IP-Schutzklasse	IP22		

8. Fehlerbehebung



VORSICHT

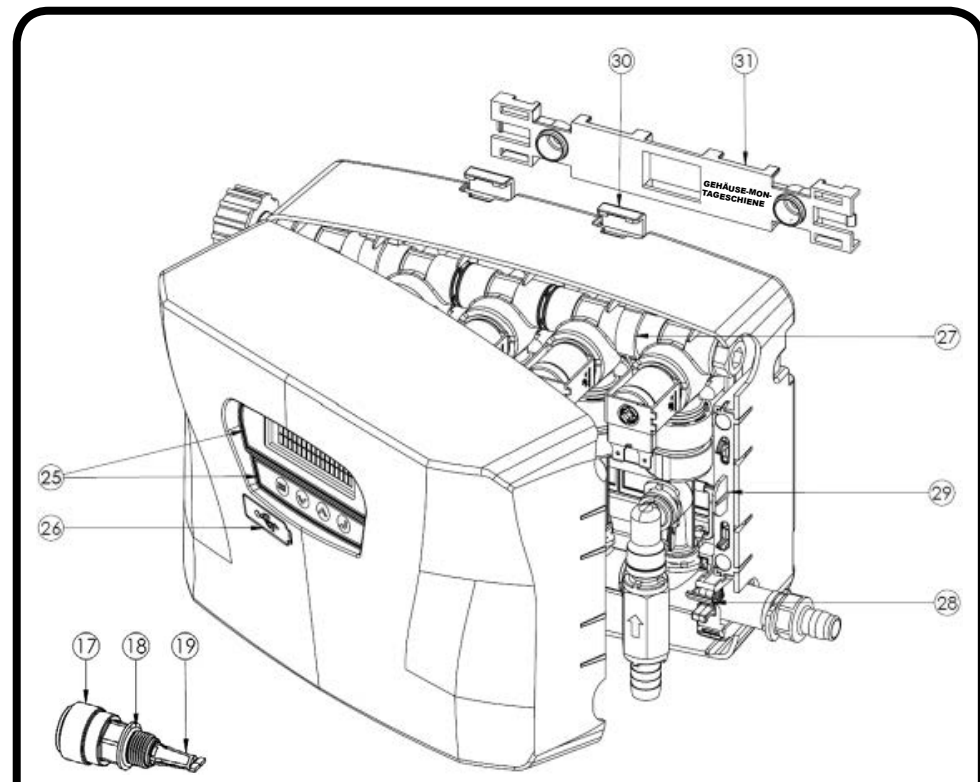
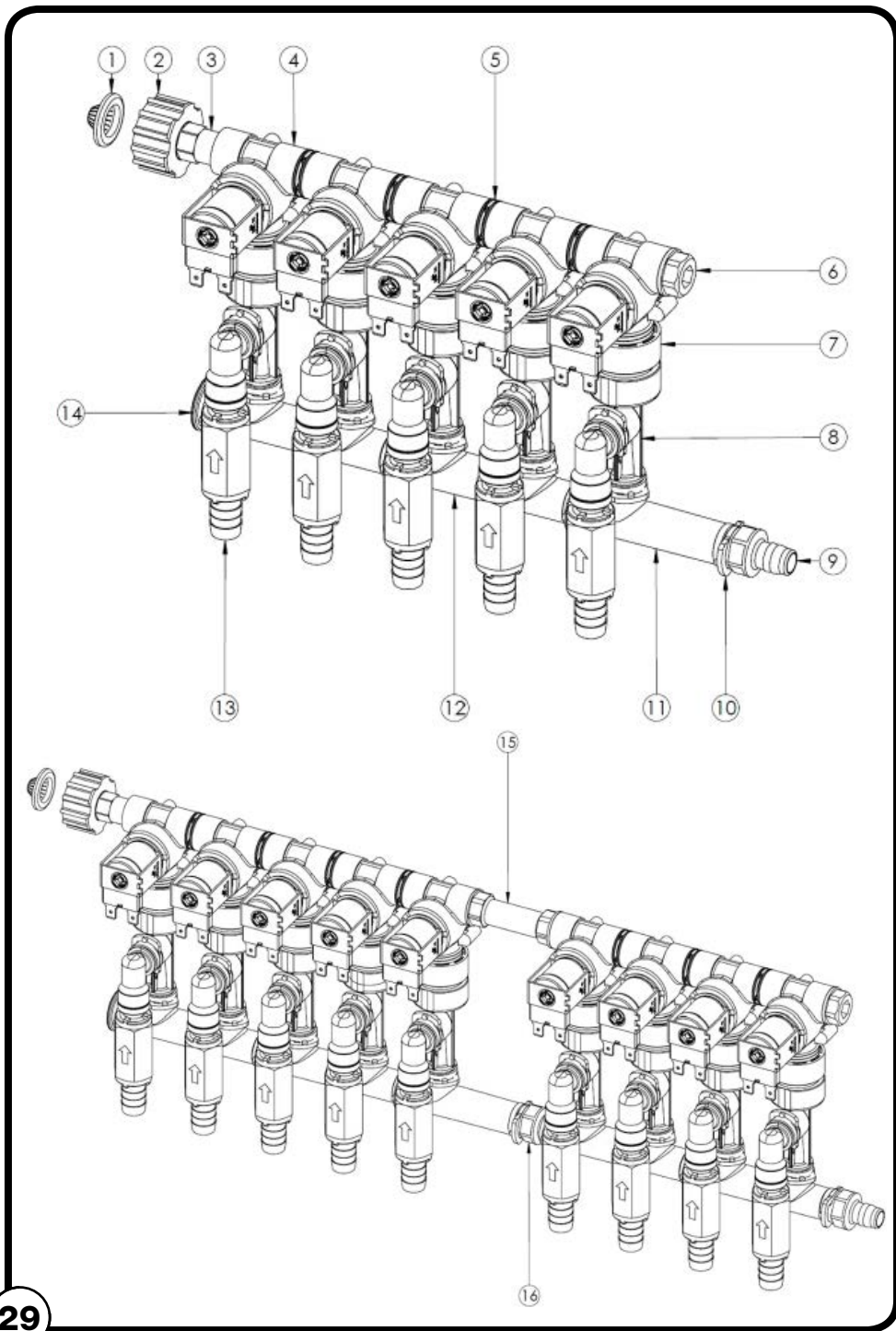
Bevor mit der Fehlersuche begonnen wird,
die Stromversorgung ausschalten und trennen.

Die hier aufgeführten Umstände/Funktionsstörungen müssen von einem sachkundigen Techniker untersucht und behoben werden.

Alle Funktionsstörungen, die in diesem Handbuch nicht aufgeführt sind, dürfen ohne Anweisungen seitens Hydro Systems Europe nicht angegangen werden. (Jeder nicht genehmigte Reparaturversuch an der Einheit führt zu einem Verlust der Garantie.)

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Einheit saugt die Chemikalie nicht an	Niedriger Wasserdruck Ansaugschlauch taucht nicht in die Chemikalie ein Falscher Ejektor für die Chemikalie Ejektor verstopft Magnetventil defekt Verstopfung in der Ansaugung der Chemikalie	
Einheit schaltet sich nicht ein	Stromzufuhr der Einheit fehlt Platine defekt	Stromzufuhr überprüfen Sicherungen überprüfen
Abgegebene Lösung ist zu schwach/stark	Falscher Ejektor Verstopfung in der Ansaugung der Chemikalie	

9. Detailzeichnung der Einheit und Ersatzteile



9.1. Ersatzteile

Die auf der folgenden Seite gezeigten Bauteile dürfen ausschließlich von einem sachkundigen Techniker ausgetauscht werden.

Alle Bauteile, die in diesem Abschnitt nicht aufgeführt sind, dürfen ohne Anweisungen seitens Hydro Systems Europe nicht ausgetauscht werden. (Jeder nicht genehmigte Reparaturversuch an der Einheit führt zu einem Verlust der Garantie.)



VORSICHT

Vor jeglichen Wartungsarbeiten muss die Stromzufuhr ausgeschaltet und getrennt werden.

ARTIKELNR.	BESCHREIBUNG	BAUTEILNR.	ANMERKUNGEN
1	SIEB	238100	
2	DREHGELENKRING 3/4" BSP	10082835	EINLAUFOPTION; 3/4" BSP- INNENGEWINDE
3	DREHGELENK-STANGE	10082801	
4	WASSERVENTIL; 24 V DC	10095315	
5	VENTILNIPPEL	10075906	
6	ENDKAPPE	10075926	
7	VENTIL-ABSTANDHALTER	10097806	
8	EJEKTOR; 2 LPM	10097802	
	EJEKTOR; 4 LPM	10097801	
9	SCHLAUCHTÜLLE	10095313	
10	EVOCLEAN CLIP, 10 STÜCK	10095123	
11	VERTEILER MIT EINEM ANSCHLUSS	10095304	
12	VERTEILER MIT ZWEI ANSCHLÜSSEN	10095309	
13	RÜCKSCHLAGVENTIL, ALFAS, MIT WINKELANSCHLUSS	10098124	
	RÜCKSCHLAGVENTIL, EPDM, MIT WINKELANSCHLUSS	10098125	
14	ENDKAPPE VERTEILER	10095305	
15	ROHRNIPPEL	10075904	
16	VERTEILERKUPPLUNG	10098140	
17	15 MM STECKANSCHLUSS	90094370	EINLAUFOPTION; 15 MM STECKANSCHLUSS
18	O-RING STECKANSCHLUSS	10096188	
19	SIEB STECKANSCHLUSS	10094764	
20	UNTERLEGSCHLEIBEN AUS EPDM, 10 STÜCK	10098126	NICHT ABGEBILDET, VERWENDET FÜR ARTIKEL 7
21	O-RING AUS EPDM, 10 STÜCK	10098127	NICHT ABGEBILDET, VERWENDET FÜR ARTIKEL 4, 5, 14
22	O-RING AUS AFLAS, 10 STÜCK	10098128	NICHT ABGEBILDET, VERWENDET FÜR ARTIKEL 7, 8, 10, 11, 13, 15
23	UNTERLEGSCHLEIBE AUS PTFE 10 STÜCK	10098134	NICHT ABGEBILDET, VERWENDET FÜR ARTIKEL 6
24	SCHLÜSSEL	10097834	NICHT ABGEBILDET, PASST IN ARTIKEL 6
25	AUFKLEBERPAKET VORDERSEITE HAUPT-EINHEIT	10098135	NICHT ABGEBILDET
26	USB-ABDECKUNG	10097831	
27	OBERER VERTEILER CLIP-SATZ (x2)	10098136	
28	UNTERER VERTEILER CLIPS (x3)	10098137	
29	VERRIEGELUNG	10098138	
30	WANDMONTAGE-CLIPS	10098139	
31	WANDHALTERUNG	10094361	

9.2. Zubehörteile

ARTIKELNR.	BESCHREIBUNG	BAUTEILNR.	ANMERKUNGEN
A	FERNSTEUERUNG FÜR FORMELWAHL	10097825	
B	CHEMIKALIEN-ANSAUGSCHLAUCH AUS PVC 1,8 M (6')		
C			
D			
E			
F			
G			

10. Außerbetriebnahme und Entsorgung

- 10.1.** Alle Inhalte (inklusive Flüssigkeiten und Chemikalien) müssen entfernt und angemessen entsorgt werden.
- 10.2.** Alle Gefahrenzeichen müssen von den äußeren und inneren Oberflächen entfernt oder vollständig unkenntlich gemacht werden.
- 10.3.** Die Einheit muss vollständig und angemessen gesäubert und desinfiziert werden.
- 10.4.** An jedem Bauteil der des aufgeführten Gerätes muss das Zeichen/der Hinweis "Sicher für die Entsorgung" angebracht werden.
- 10.5.** Das Gerät muss in einem Zustand zurückgelassen werden, dass es bei einer Entsorgung durch nicht ausgebildetes Personal oder den Beauftragten ohne Vorsichtsmaßnahmen gegen eine chemische, biologische, radioaktive oder andere Gefährdung keine Gefahr darstellt.



VORSICHT

Bevor die Einheit außer Betrieb genommen wird, muss die Stromversorgung ausgeschaltet und getrennt werden.

11. Sicherheit

- 11.1. Die Einheit darf für ATEX-Chemikalien nicht verwendet werden.
- 11.2. Die Einheit darf für Chemikalien, deren Dämpfe eine Gefährdung für die Gesundheit darstellen, nicht verwendet werden.
- 11.3. Die Einheit darf mit Chemikalien, die eine Temperatur außerhalb des Bereichs von 0-60 °C aufweisen, nicht verwendet werden.
- 11.4. Dieses Gerät bitte mit Vorsicht und unter Berücksichtigung aller Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen einsetzen.
- 11.5. Bei der Dosierung von Chemikalien oder anderen Materialien oder wenn in der Nähe von beliebigen Chemikalien, Umfüll- oder Entleerungsausrüstung gearbeitet wird, müssen die entsprechenden PSA getragen werden.



- 11.6. Es sind immer die Sicherheits- und Handhabungshinweise des Herstellers der Chemikalie zu berücksichtigen.
- 11.7. Das Ablassen und Weggießen muss immer von Körper weg und nicht in Richtung anderer Personen bzw. in entsprechende Behälter erfolgen.
- 11.8. Reinigungsmittel und Chemikalien immer den Herstelleranweisungen entsprechend dosieren.
- 11.9. Bei der Wartung der Ausrüstung immer mit Vorsicht vorgehen.
- 11.10. Die Ausrüstung immer den Verfahrensanweisungen entsprechend wieder zusammenbauen. Sicherstellen, dass alle Bauteile fest verschraubt bzw. in ihren Sitz eingerastet sind.
- 11.11. Die Ausrüstung sauber halten, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
- 11.12. Es müssen alle Vorsichtsmaßnahmen, die auf dem Produkt-Sicherheitsdatenblatt angegeben sind, befolgt werden.
- 11.13. Vor jeglichen Wartungsarbeiten muss die Einheit von allen Stromquellen getrennt werden.
- 11.14. Diese Anwendung ist nicht für die Nutzung von Personen (inkl. Kinder) geeignet, die körperlich oder geistig oder in ihrer Wahrnehmung eingeschränkt sind oder nicht die nötige Erfahrung oder ausreichend Kenntnis von dem Produkt haben, sofern sie nicht beaufsichtigt werden oder eine gründliche Einweisung zur Nutzung der Geräte durch eine Person erhalten haben, die für die Sicherheit dieser Personen verantwortlich ist.

12. WEEE - Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Die WEEE-Vorschriften gelten für Unternehmen, die Elektro- und Elektronikgeräte herstellen und vertreiben.

WEEE-Klassifizierung - 10 Automatische Ausgabegeräte.

Die WEEE-Vorschriften gelten für Importeure, Hersteller, Einzelhändler und Anwender von Elektro- und Elektronikgeräten und für Unternehmen, die WEEE bearbeiten oder verarbeiten. Die EvoClean-Einheit gehört zu den Produkten, die NACH DEM 13.08.05 in den Markt eingeführt wurden und wird deshalb als "zukünftiges WEEE" bezeichnet.

Als Hersteller hat Hydro Systems Europe die Möglichkeit, die Verantwortung für die im Markt befindlichen Elektro- und Elektronikgeräte zu übernehmen. Wenn Hydro Systems Europe sich dafür entscheidet WEEE zurückzunehmen, muss sichergestellt sein, dass diese umweltverträglich entsorgt werden, hierzu gehören auch die Bearbeitung, Wiederverwertung, Verarbeitung und das Recycling der Bauteile, wo dies angebracht ist.

Verantwortung als Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten

Hydro Systems Europe ist bei der Umweltbehörde eingetragener Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten mit einem Hersteller-Compliance-Plan. Über die Behörde sind die Geräte Teil eines genehmigten Hersteller-Compliance-Plans (PCS). Der PCS teilt eine spezifische und dauerhafte Herstellerregistriernummer zu.

Wenn die Entsorgung ausgelagert ist, muss es (das Produkt) zu einem zugelassenen Entsorgungszentrum gebracht werden (zugelassene Verwertungsanlage), wo es sicher behandelt werden kann.

Auswirkungen der in Elektro- und Elektronikgeräten und Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) enthaltenen Substanzen auf die Umwelt

Die Hauptbedenken hinsichtlich der Umweltverträglichkeit von Elektro- und Elektronikgeräten betreffen die Wasser- und Bodenverschmutzung, die Ressourcenverknappung, Energieverbrauch und Abfall.

Auf Produktionsebene verbraucht die Herstellung der Rohmaterialien für Elektro- und Elektronikgeräte große Energiemengen, was vor allem die Gewinnung der Ressourcen betrifft, welche auch zur Zerstörung der Umgebung führen kann. Wenn z. B. Rohmaterialien zu einem Werk transportiert werden, durchlaufen diese einen komplexen, hochgradig Energie-verbrauchenden Prozess, um sie in das Endprodukt umzuwandeln. Ferner erhöht sich mit dem Export auch die Nachfrage nach Kraftstoff und Rohmaterial, wodurch sich in Folge auch die Umweltauswirkungen erhöhen.

Gründe für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten

Eine nicht erfolgte Abfalltrennung kann möglicherweise der teuer werden, da die meisten weggeworfenen Produkte in kleine Teile gehäckselt werden, die dann erneut als Rohmaterial verkauft werden - ein großer Teil davon wird an den fernen Osten geliefert und dort erneut in den Herstellungsprozess zurückgeführt. Wenn die gefährlichen Teile zuvor nicht aussortiert wurden, kann das komplette Los kontaminiert sein. Dies wiederum erhöht das Risiko einer Umweltschädigung und könnte zu strafrechtlichen Konsequenzen im Rahmen der Vorschriften für Sondermüll führen.

Bedeutung des Symbols der durchgestrichen Mülltonne

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne soll nicht darauf hinweisen, dass das WEEE nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Hintergrundgedanke des Symbols ist vielmehr, daran zu erinnern, dass, wenn der Händler weitere Informationen über die Entsorgungsmöglichkeiten liefert, diese Möglichkeiten überhaupt existieren.

Sichere Entsorgung von WEEE für ihre ordnungsgemäße Behandlung

Wenn das Produkt das Ende seiner Nutzdauer erlangt hat, entweder die örtliche Behörde für die Entsorgung von Elektro-Altgeräten um Rat fragen oder Hydro Systems Europe kontaktieren, das Unternehmen nimmt dann das Gerät entweder zurück oder gibt die entsprechenden Informationen betreffend einer WEEE-Entsorgungsstelle vor Ort. Auf Anfrage muss Ihnen Hydro Systems Europe folgende Information bereitstellen:

- Kontaktdaten des Elektro- und Elektronikgeräte-Herstellers innerhalb der Organisation Hydro Systems Europe. Der Hersteller-Compliance-Plan regelt die Handhabung von Elektro- und Elektronikgeräten am Ende ihrer Nutzdauer.
- Aufzeichnungen, die dem Hersteller helfen, genaue Informationen für ihren Hersteller-Compliance-Plan zu liefern, z. B. die Verkaufszahlen für Elektro- und Elektronikgeräte, die nicht für die private Anwendung bestimmt sind.

Als Vertreiber ist Hydro Systems Europe nicht dazu verpflichtet, Elektro- und Elektronik-Altgeräte von gewerblichen Nutzern zurückzunehmen.

Anmerkungen



Hydro Systems Europe Ltd.

Unit 3 The Sterling Centre,
Eastern Road,
Bracknell,
Berkshire, RG12 2PW - UK

Telefon+44 (0)1344 488880

Fax+44 (0)1344 488879

Web hydrosystemseurope.com