

# Kontaktinformationen

Füll Systembau GmbH Richard-Klinger-Straße 31 65510, Idstein (DE) www.fuell-dispensing.com

#### Allgemein

info@ fuell-dispensing.com +49 6126 598-0 (phone) +49 6126 54415 (fax)

#### Service [DE]

Service@fuell-dispensing.com +49 6126 598-0 (phone) +49 6126 54415 (fax)

#### Service [NL]

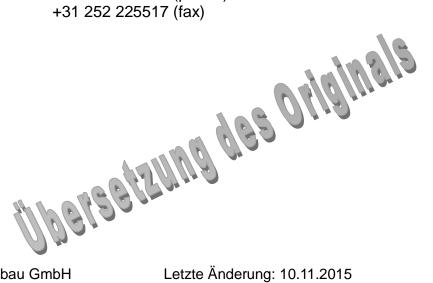
Service@fuell-engineering.com +31 252 222012 (phone) +31 252 225517 (fax)

#### Vertrieb [DE]

Verkauf@fuell-dispensing.com +49 6126 598-0 (phone) +49 6126 54415 (fax)

#### Vertrieb [NL]

Sales@fuell-engineering.com +31 252 222012 (phone) +31 252 225517 (fax)





# **Inhalt**

1.	Einführung	3
	Produkteigenschaften	3
	Versanddaten	3
	Elektrische Anforderungen	3
	Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	4
2.	Sicherheitshinweise	5
3.	Inbetriebnahme	5
	Für die Inbetriebnahme erforderlichen Werkzeuge	5
	Entpacken des VX5-Dispensers	6
	Aufstellen des VX5-Dispensers	7
	Aufbau des VX5-Dispensers	10
	Position der Elektronikbauteile des VX5-Dispensers	11
4.	Betrieb	13
	Einschalten des VX5-Dispensers und des Computers	13
	Kanister mit Pasten füllen	15
	Dose für Dosierung platzieren	15
	Pasten dosieren	16
	Erstkalibrierung	16
	Dosieren mit Rezepturprogrammen	16
	Kolbenstangedichtungen kontrollieren	16
5.	Wartung	17
	Täglich	17
	Wöchentlich	17
	Monatlich	17
	Halbjährlich	17
6.	Fehlerbehebung	20
	Grundlagen zur Fehlerbehebung	20
	Fehlermeldungen	21
	Allgemeine und externe Schnittstellenfehler	21
	VX5-Dispensersteuerung Elektronikfehler	22
	VX5-Dispenser Servicefehler	23
	VX5-Dispenser Treiberfehler	23
	DispenserManager Fehler	23



# 1. Einführung

Danke für den Kauf eines Füll VX5-Dispenser.

Der kompakte, simultan arbeitende VX5-Dispenser mit patentierten, doppelt wirkenden Kolbenpumpen und Pumpenwähler, wurde für den halbindustriellen Einsatz und das Massengeschäft im Einzelhandel entwickelt.

Dieses Handbuch gibt die notwendigen Anweisungen zum Entpacken, Aufstellen, Gebrauch und Pflege des Füll VX5-Dispensers.

## Produkteigenschaften

- Dosiereinheit für bis zu 18, 24 oder 32 Komponenten
- · Patentierte doppelt wirkende Kolbenpumpen für doppelte Dosiergeschwindigkeit
- Automatischer Pumpenwähler, dadurch Verschleißreduzierung um 80%
- Pumpenkapazität 0.5 1.0 l/min\*) pro Pumpe
- Kleinste Dosiermenge 0.05 ml, Genauigkeit ± 1%\*)
- Integrierte 5, 10 und 28 Liter Edelstahlkanister
- · Austauschbare, luftdichte Kanister mit Click-Verbindungs Kupplungssystem
- Automatischer Dosenlift mit Servoantrieb (Option: manueller Dosenlift oder kein Dosenlift)
- 100% Unterstützung des neuen UDCP\*\*) Standards, erlaubt einfache Verbindung zu externer Rezept- und Farbspektrometersoftware
- Weitere gängige Protokolle wie Gretag, FLink, etc. sind als Option erhältlich

#### Versanddaten

Abmessungen (Länge x Tiefe x Höhe) und Gewichte:

VX5-1616	113 x 95 x 140 (cm)	250 kg
VX5-1624	141 x 95 x 140 (cm)	300 kg
VX5-1632, VX5-1636	169 x 95 x 140 (cm)	350 kg
VX5-1640	197 x 95 x 140 (cm)	375 kg
VX5-1648, VX5-1652	225 x 95 x 140 (cm)	400 kg
VX5-1660	253 x 95 x 140 (cm)	500 kg
VX5-2432	183 x 95 x 140 (cm)	405 kg
VX5-2440	210 x 95 x 140 (cm)	425 kg
VX5-2448, VX5-2452	238 x 95 x 140 (cm)	475 kg

Abmessungen und Gewichte basieren auf Standardkonfigurationen. Besondere Konfigurationen haben besondere Abmessungen.

### **Elektrische Anforderungen**

100 - 120 VAC 50/60Hz 11 A (max., ausschließlich Peripheriegeräte wie PC, Monitor, etc.) 200 - 240 VAC 50/60Hz 4 A (max., ausschließlich Peripheriegeräte wie PC, Monitor, etc.)

WICHTIG: Der Dispenser benötigt eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose.

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 3 / 24

<sup>\*)</sup> In Abhängigkeit der Fließeigenschaft und der zu dosierenden Menge

<sup>\*\*)</sup> Universal Dispenser Communication Protocol



### Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- Vor dem Befüllen ist jeder Kanister auf Verschmutzungen in seinem Inneren zu überprüfen und wenn nötig zu reinigen.
- Der Dispenser muss in einem gutbelüfteten Bereich frei von explosiven Gasen aufgestellt werden.
- Der Dispenser muss in trockener Umgebung mit minimalen Temperaturschwankungen arbeiten.
- Seine Arbeitstemperatur sollte in einem Kondenswasser freien Bereich zwischen +10°C und + 40°C liegen.

Die in dem Dispenser verwendeten, dynamisch belasteten O-Ringe sind aus VITON/FKM, EPDM oder speziellen, lösungsmittelbeständigen Werkstoffe gefertigt. Sie sind wichtig für ein fehlerfreies und genaues Dosieren. Ihr Werkstoff muss zu den chemischen Eigenschaften der dosierten Komponenten passen.

WICHTIG: Bei dem Auffüllen eines Kanisters mit einem neuen Farbstoff oder dem Spülen mit einer Reinigungsmittel sollten diese Flüssigkeiten keine negative Einflüsse auf den von ihnen kontaktierten Dispenserwerkstoffe im Allgemeinen und den O-Ringen im Besonderen haben. Azeton und starke Säuren dürfen überhaupt nicht verwendet werden, Alkohole und Ester nicht in Kombination mit VITON und Kohlenwasserstoffe nicht in Verbindung mit EPDM. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte Füll Engineering.

Der Dispenser ist nur an die elektrische Stromversorgung mit der gleichen Konfiguration wie der Stecker anzuschließen. Er ist für die Nutzung von 230 VA oder 115 VA Einphasenschaltung konzipiert und mit einem geerdeten Stecker versehen. Ein Adapter mit guter Leitfähigkeit auf Phase, Null und Erde kann verwendet werden. Bei instabiler Netzversorgung ist ein Spannungsregler oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) zu installieren.

Schäden, hervorgerufen durch instabile Stromversorgung, insbesondere durch Überspannungen und Spannungsabfälle werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 4 / 24



# 2. Sicherheitshinweise

Nur qualifiziertes Servicepersonal ist berechtigt Wartung und Service des Dispensers durchzuführen.

Nur diejenigen Personen, welche eine ordnungsgemäße technische Ausbildung erhalten haben, gelten als qualifiziertes Personal, sind sich der Gefahren, denen sie ausgesetzt sind bewusst und benutzen eine angemessene Sicherheitsausrüstung. Füll Systembau GmbH übernimmt keine Haftung, sollten die Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.

#### Einhalten der Elektrovorschriften

Anschlüsse und alle elektrischen Verdrahtung müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen.

Weitere Informationen sind bei der zuständige Aufsichtsbehörde zu erhalten. Der Netzstecker des Dispensers muss in Übereinstimmung mit allen örtlichen Vorschriften und Verordnungen an eine vorschriftsmäßig installierte und geerdete Stromversorgung angeschlossen werden.

# ACHTUNG - Ein falsch installierter Erdungsstecker kann zu einem elektrischen Schlag führen!

- Bei erkennbaren Beschädigungen den VX5-Dispenser nicht in Betrieb setzen. Lieferanten oder Servicezentrum benachrichtigen.
- Der Betrieb des VX-Dispensers ist nur in Innenräumen zulässig.
- Alle Abdeckungen sollten während des Normalbetriebs geschlossen sein.
- Nicht den Verriegelungsmechanismus der Tür oder eines Deckels außer Kraft setzen. Der Deckel der Steuereinheit und die Türen müssen während des normalen Betriebs geschlossen sein.
- Vor einer Wartung ist sicherzustellen, dass der VX-Dispenser von der Netzversorgung getrennt ist.
- Das Versorgungskabel des VX5-Dispenser sollte möglichst alleine an eine Steckdose angeschlossen werden, welche den elektrischen Anforderungen entspricht.

# 3. Inbetriebnahme

### Für die Inbetriebnahme erforderlichen Werkzeuge

Um den VX5-Dispenser von der Lieferpalette zu schrauben wird nur ein Kreuzschlitz-Schraubendreher Nr. 2 benötigt. Für die Installation und zu Prüfzwecken wird folgendes Werkzeug empfohlen:

- Akku-Bohrschrauber, vorzugsweise mit flexibler Verlängerung
- Schraubendreherbit Kreuzschlitz Nr. 2
- 8 mm Steckschlüssel oder Maul- / Gabelschlüssel
- 10 mm Steckschlüssel oder Maul- / Gabelschlüssel

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 5 / 24



### **Entpacken des VX5-Dispensers**

Der gelieferte VX-Dispenser ist auf eventuelle Beschädigungen hin zu untersuchen. Ein beschädigter VX5-Dispenser darf nicht installiert werden.

Bei Schäden während des Versands ist das Transportunternehmen direkt zu kontaktieren. Die Lieferung ist auf Vollständigkeit zu überprüfen. Sie sollte enthalten:

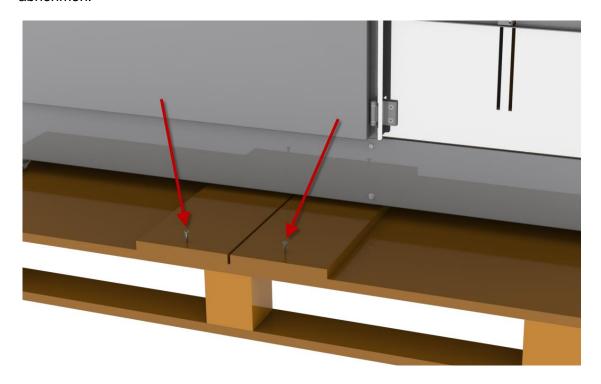
- 1x abnehmbaren Dosentisch
- 1x Türschlüssel
- 1x Kabel RS232
- 1x Sprühöl 400ml (für Wellen und Mitnehmer, silikonfrei)
- 1x Dichtungspack Werkzeug (um Dichtungen über die Kolbenstange schieben)
- 1x Klemme für 4 Pumpen Hoch (Ersatzteil, um ungenutzte Pumpenpositionen zu überbrücken)
- 1x Klemme für 4 Pumpen Niedrig(Ersatzteil, um ungenutzte Pumpenpositionen zu überbrücken)
- 1x diese Betriebsanleitung

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 6 / 24

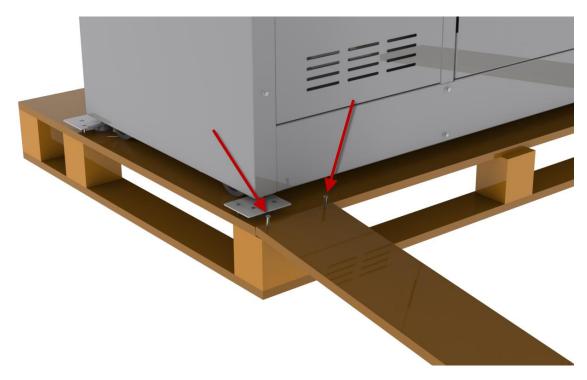


# Aufstellen des VX5-Dispensers

• Die Schrauben der beiden Bretter von der Transportpalette lösen. Beide Bretter abnehmen.



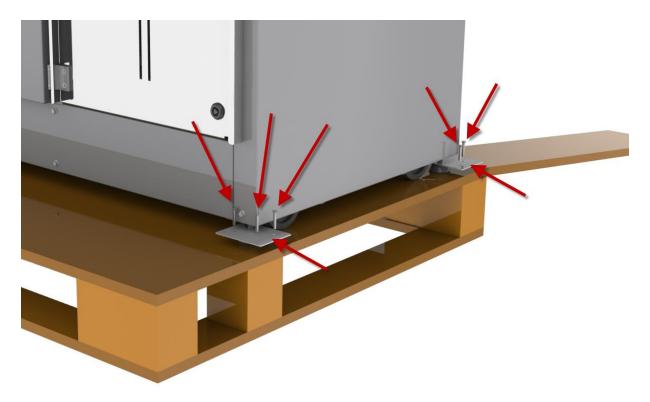
• Die Bretter in Flucht mit den Rädern des VX5-Dispenser auf die Palette schrauben. Die Oberseite der Bretter muss bündig mit der Oberseite der Palette sein.



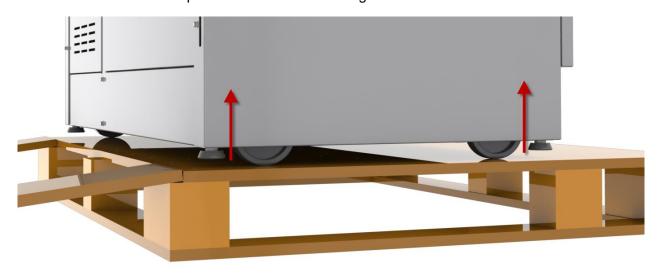
Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 7 / 24



• Schrauben und Haltebleche entfernen.



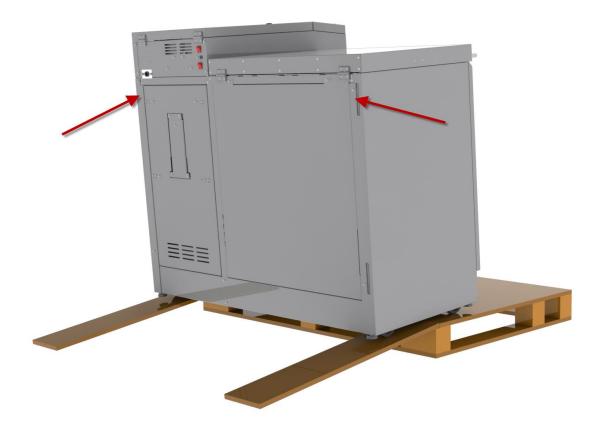
• Stützfüße des VX5-Dispensers in höchste Stellung drehen



Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 8 / 24



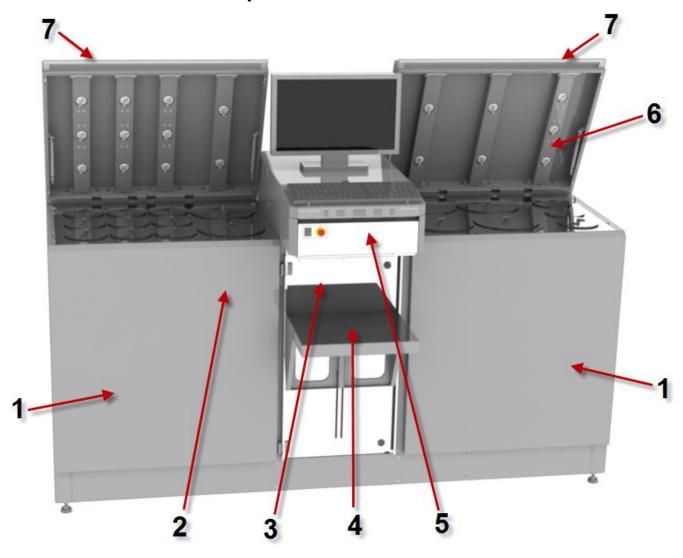
- Mit mindestens zwei Personen den VX5-Dispenser sanft von der Palette rollen. Dabei an den gezeigten Stellen führen.
- Den VX5-Dispenser auf einer freien Fläche durch Einstellen der Füße in eine waagerechte und sichere Arbeitsposition bringen.



Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 9 / 24



# Aufbau des VX5-Dispensers

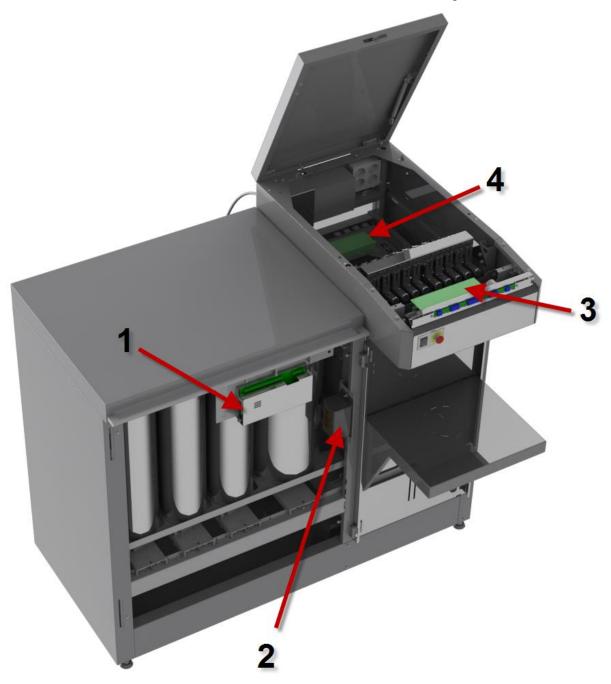


- 1 Kanistermodul
- 2 Elektronische Hauptplatine (hinter linker Frontabdeckung)
- 3 Pumpenantriebseinheit (hinter Tür des Dosenlifts)
- 4 Dosenlift
- 5 Steuereinheit
- 6 Rührantriebseinheit
- 7 Deckel Kanistermodul

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015



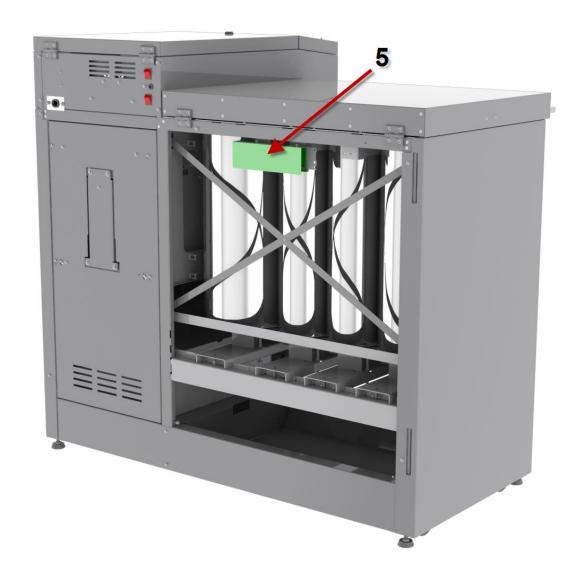
# Position der Elektronikbauteile des VX5-Dispensers



	VX5-18xx	VX5-32xx
1	Hauptplatine	Hauptplatine
2	Servoantriebseinheit (BDE)	Servoantriebseinheit (BDE)
3	Nebenplatine 1 (Ventile 1-18)	Nebenplatine 1, 2 (Ventile 1-18, 19-32)
4	Nebenplatine 3 (Pumpengreifer 1-18)	Nebenplatine 3, 4 (Pumpengreifer 1-18, 19-32)
5	Nebenplatine 5 (Rührer 1-18)	Nebenplatine 5 (Rührer 1-18)

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 11 / 24





	VX5-18xx	VX5-32xx	
1	Hauptplatine	Hauptplatine	
2	Servoantriebseinheit (BDE)	Servoantriebseinheit (BDE)	
3	Nebenplatine 1 (Ventile 1-18)	Nebenplatine 1, 2 (Ventile 1-18, 19-32)	
4	Nebenplatine 3 (Pumpengreifer 1-18)	Nebenplatine 3, 4 (Pumpengreifer 1-18, 19-32)	
5	Nebenplatine 5 (Rührer 1-18)	Nebenplatine 5 (Rührer 1-18)	

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 12 / 24

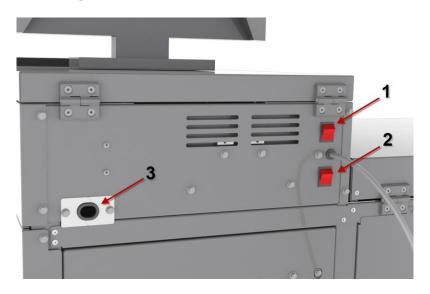


# 4. Betrieb

### Einschalten des VX5-Dispensers und des Computers

Der VX5-Dispenser besitzt zwei Netzschalter auf der Rückseite der Steuereinheit. Der obere der beiden Schalter ist für die Peripheriegeräte, der untere Schalter für den VX5-Dispenser selbst.

Es wird empfohlen den VX5-Dispenser immer eingeschaltet zu lassen um alle automatischen Funktionen, wie das zeitlich gesteuerte Rühren und Umpumpen, zu ermöglichen.



- 1 Schalter für die Peripheriegeräte
- 2 Schalter für den VX5-Dispenser
- 3 Eingang für die Kabel der Peripheriegeräte (hinter dieser Zuführöffnung befindet sich eine Steckerleiste mit 4 Steckplätzen)

Ein roter Not-Aus-Schlagtaster befindet sich an der Vorderseite der Steuereinheit des VX5-Dispensers. Wurde dieser Not-Aus-Schlagtaster betätigt muss er, um den weiteren Betrieb freizugeben, nach links gedreht werden.

Hinweis: Ein Betätigen des Not-Aus-Schlagtasters stoppt sofort alle Funktionen des VX5-Dispenser.

Nach der Freigabe setzt sich der VX5-Dispenser automatisch selbst zurück.



Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 13 / 24

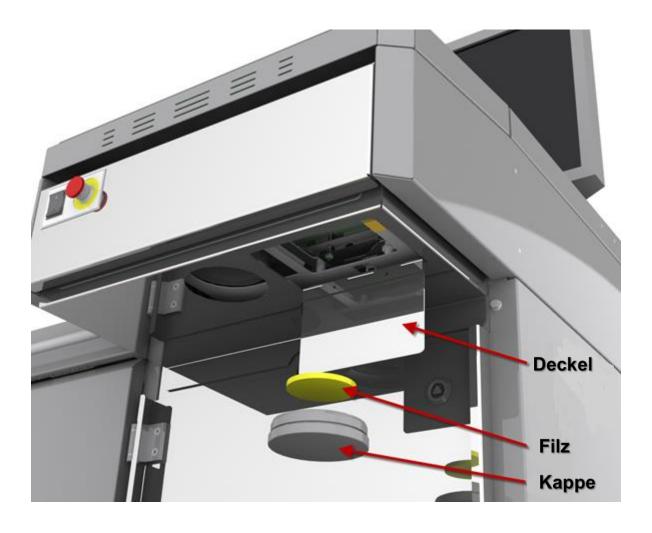


# Befeuchten des Filzes in der Düsenkappe

Mit einem entsprechenden Befehl der "DispenserManager"-Software öffnet sich die Düsenkappe.

Nun ist der Deckel der Sicherheitsblende zu öffnen. Nach dem Entfernen der Kappe kann der Filz befeuchtet werden. Danach ist die Kappe wieder in ihre Halterung zu setzen und den Deckel der Sicherheitsblende **zu schließen**.

Hinweis: Für die genaue Vorgehensweise ist den angezeigten Anweisungen des "DispenserManagers" zu folgen.



Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 14 / 24



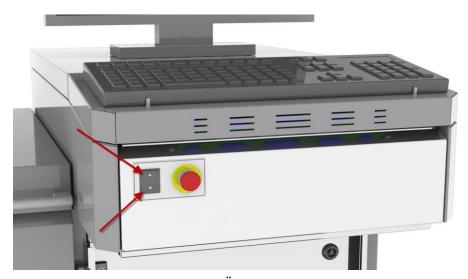
#### Kanister mit Pasten füllen

Entsprechend der Belegung im "DispenserManager" ist die richtige Paste in den entsprechenden Kanister zu füllen. Siehe dazu das Softwarehandbuch für mehr Details. Die bevorzugte Füllungsmethode ist:

- 1. Ein oder zwei Nachfüllpackungen in den ersten Kanister lehren, um diesen deutlich über den minimalen Füllstand zu füllen
- 2. Eingefüllte Menge in die Kanisterverwaltung des "DispenserManagers" eintragen.
- 3. Jede an den Kanister angeschlossene Pumpe so lange laufen lassen bis keine Luftblasen mehr in den Kanistern an die Pastenoberfläche steigen. Normalerweise reichen acht Umpumpvorgänge aus.
- 4. Geleerte Nachfüllverpackung unter dem Dosierkopf platzieren und etwa 300 ml dieser Paste eindosieren.
  - Die folgenden Absätze für weitere Einzelheiten in der Vorgehensweise des Dosierens beachten.
- Dosierte Menge wieder in ihren Kanister zurückfüllen.
   Wird eine EINZELNE Paste zu Servicezwecken dosiert, subtrahiert der "DispenserManager" diese Menge NICHT in der Kanisterverwaltung.

### Dose für Dosierung platzieren

- Dose auf den Dosenlift stellen. Dabei die mittlere Markierung verwenden um die richtigen Position einzuhalten.
- Durch Drücken des Aufwärts- / Abwärts-Schalters an der Frontseite des Steuereinheit bewegt sich der Dosenlift in die gewünschte Richtung. Folgenden Ereignisse stoppen die Bewegung:
  - · Lift erreicht den oberen oder unteren Endschalter.
  - Dosensensor erkennt während der Aufwärtsbewegung eine Dose.
  - Wurde der Aufwärts- / Abwärts-Schalter zum Anfahren kurz gedrückt, stoppt der Lift, wenn der Aufwärts- / Abwärts-Schalter erneut gedrückt wird.
  - Wurde der Aufwärts- / Abwärts-Schalter gedrückt bis die Liftbewegung begonnen hat, stoppt der Lift, wenn der Aufwärts- / Abwärts-Schalter losgelassen wird.
  - Gegenstand (üblicherweise eine Dose auf dem Lift) drückt gegen die Sicherheitsblende unter dem Dosierkopf während der Lift sich aufwärts bewegt.
    - Ist dies geschehen obwohl die Dose war korrekt positioniert war ist die Empfindlichkeit des Sensors anzupassen.



Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015



#### Pasten dosieren

- Sicherzustellen, dass sich die Öffnung der Dose unterhalb des Dosierkopfs und in optimaler Höhe befindet (erkannt durch den Dosensensor bei etwa 1 bis 2 cm unter des Sicherheitsblende).
- Paste(n) und zu dosierende Menge(n) im "DispenserManager" festlegen und "Dosieren" wählen.
- Die Dosierung von Rezepten ist den Programmbeschreibungen zu entnehmen.

### Erstkalibrierung

Für eine genaue Dosierung müssen die Pumpen kalibriert werden. Der "DispenserManager" bietet hierfür ein einfach zu handhabendes Kalibrierprogramm an. Weitere Informationen sind der Programmbeschreibung zu entnehmen.

### Dosieren mit Rezepturprogrammen

Der VX5-Dispenser wird durch den "DispenserManager" gesteuert. Der "DispenserManager" kann, entsprechend konfiguriert, sich mit vielen verschiedenen Rezepturprogrammen verbinden. Hierzu ist die Hilfe des Fachpersonals der Informatikabteilung notwendig.

### Kolbenstangedichtungen kontrollieren

Zur Kontrolle ob die Dichtungen für die Kolbenstange am Hinterseite der Pumpe nicht verschlissen ist: Dosiere eine große Menge (Typisch 80ml) und kontrolliere ob der Dosierstrahl aus dem Dosierkopf ruhig aussieht. Wenn der Strahl sehr wackelig aussieht deutet dass auf Luft in der Farbe und könnten die Kolbenstangedichtungen verschlissen sein.

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 16 / 24



# 5. Wartung

### **Täglich**

- Düsenkappe reinigen.
   Für Farben die nicht antrocknen, reicht Reinigung einmal pro 3 bis 6 Monate
- Düsen überprüfen und spülen.
   Für Farben die nicht antrocknen, reicht eine wöchentliche Überprüfung
- · Wenn notwendig, Kanister auffüllen.
- Jegliche Verschmutzung sofort reinigen.

#### Wöchentlich

• Überprüfen und Reinigen des Tropenfängers, wenn nötig.

#### Monatlich

- Rührmechanismus auf ordnungsgemäßen Betrieb hin in allen Kanister prüfen.
- · Wellen mit dickem PTFE Fett einsprühen.

### Halbjährlich

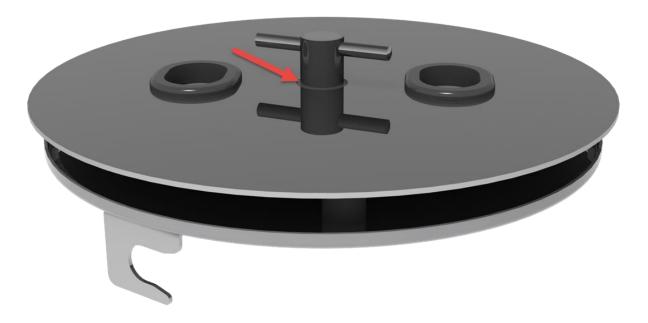
• Konische Mitnehmer der Rührantriebe mit dickem PTFE Fett einsprühen.



Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 17 / 24



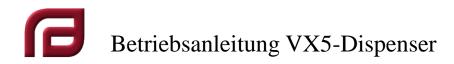
Kanisterdeckel mit <u>dünnem PTFE</u> Fett auf den Gleitlagern einsprühen.
 WICHTIG: Die Kanistern beim befüllen NICHT mit Farbe überfüllen!



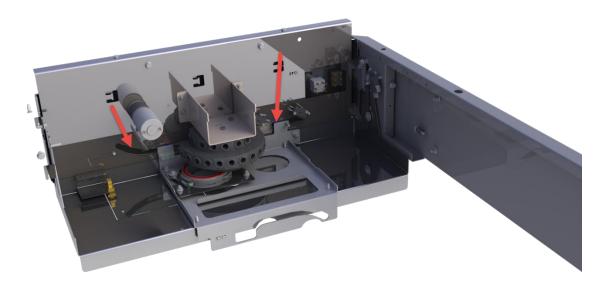
• Gleitlager und Schienen des Pumpenantriebs mit dünnem PTFE Fett einsprühen.



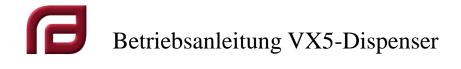
Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 18 / 24



• Räder und Schienen der Düsenkappeführung mit dünnem PTFE Fett einsprühen.



Viele Farben sind hochempfindlich gegen Silikon. Nutzen Sie deswegen am besten Fette ohne Silikon.



# 6. Fehlerbehebung

# Grundlagen zur Fehlerbehebung

Fehler	Maßnahme
remei	Washanne
VX5-Dispenser lässt sich nicht einschalten	<ul> <li>Elektrische Versorgung und Hauptschalter überprüfen</li> <li>Not-Aus-Schlagtaster an der Vorderseite der Steuereinheit überprüfen.</li> <li>Sicherstellen, dass alle Deckel geschlossen und Türen zu sind.</li> </ul>
Lift bewegt sich nicht aufwärts	<ul><li>Lifttür ist nicht geschlossen</li><li>Not-Aus-Schlagtaster überprüfen</li><li>Dosensensor überprüfen</li></ul>
Farbton ist ungenau dosiert	<ul> <li>Falsche Basisfarbe gewählt</li> <li>Rezeptfehler in der Dosiersoftware</li> <li>Niedriger Pastenfüllstand im Kanister lässt Luft zur Pumpe strömen. Kanister mit Paste auffüllen und Umwälzen durchführen um die Luft aus der Pumpe zu fördern</li> <li>Antrieb des Rührmechanismus und Pastenqualität im Kanister überprüfen</li> <li>Umschalten zwischen den Ventilen und des Pumpengreifers testen.</li> <li>Genauigkeit mit der Kalibrierungsfunktionalität des "DispenserManagers" messen und überprüfen.</li> </ul>
Farbton ist schwer zu reproduzieren	<ul> <li>Qualitätsschwankungen der gelieferten Paste. Pastenlieferant kontaktieren.</li> <li>Rührantriebsmechanismus und Qualität der Pasten in den Kanistern überprüfen.</li> <li>Eine oder mehrere Pasten haben sich verdickt. Paste ersetzen.</li> </ul>
Luft wird mit Paste gefördert	<ul> <li>Kanister ist leer. Kanister auffüllen.</li> <li>Luftblasen in Leitung. Umpumpen und Pumpen spülen.</li> <li>Leck in der Saugleitung</li> <li>Pumpendichtung verschlissen. Dichtungpackung ersetzen.</li> </ul>
Rührer dreht sich nicht	<ul> <li>Deckel des Kanistermoduls nicht richtig geschlossen. Deckel schließen. Überprüfen, ob sich Kupplungsstück des Kanisterdeckels vollständig nach unten drücken lässt. Einstellungen der Zeitschaltuhr sind nicht korrekt. Für die richtigen Einstellungen den "DispenserManager" benutzen.</li> <li>Defektes Kabel, Anschlüsse oder Rührerplatine.</li> </ul>
Tastatur arbeitet nicht	Die regionalen Einstellungen von Windows sind nicht korrekt. Siehe dazu das Softwarehandbuch von Windows.

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 20 / 24

· Loses Kabel.



## Fehlermeldungen

Falls ein Fehler auftritt, wird dieser von dem "DispenserManager" zusammen mit einer kurzen Beschreibung angezeigt.

Von der Hauptplatine erzeugte Fehler werden durch eine zweistellige Anzeige auf der Hauptplatine angezeigt. Nur wenn diese Ziffern blinken steht ein Fehler an. Siehe dazu das Softwarehandbuch für mehr Details. Was ist zu tun, wenn einer dieser Fehler auftritt und bevor der Kundendienst benachrichtigt wird.

- Prüfen ob Netzschalter und Peripheriegeräte des VX5-Dispenser eingeschaltet, die Serviceabdeckungen geschlossen und die Türen zu sind.
- · Prüfen ob das RS232-Kabel richtig angeschlossen ist.
- Überprüfen der Anschlüsse am PC, Monitor, etc.
- VX5-Dispenser und PC ausschalten. Nach 30 Sekunden VX5-Dispenser und PC wieder einschalten. Nach dem Starten des PCs mindestens eine Minute warten um Windows die Initialisierung aller Programme und Treiber zu ermöglichen.
- Überprüfen ob alle Programme laufen ("DispenserManager", Rezepturprogramm).

Bei der Benachrichtigung des Kundendienstes folgende Informationen bereithalten:

- Den Fehlercode und die von dem "DispenserManager" angezeigte Beschreibung.
- Bei komplexen Problemen können alle Protokolldateien, Elektronikparameter, Konfigurationsdetails und Servicenotizen als einzelne ZIP-Datei von dem "DispenserManager" exportiert werden. Diese Zip-Datei ist für eine optimale Problemdiagnose an den Kundendienst zu senden.

Hinweis: Alle Fehlercodes in den Protokolldateien sind negative Zahlen um sie von regulären Ergebnissen interner Funktionen zu unterscheiden.

#### Allgemeine und externe Schnittstellenfehler

#### Code Beschreibung

- 0 Allgemeiner Ergebnis Code, welcher angibt, dass die Anfrage abgeschlossen ist OK
- 1 Allgemeiner Ergebnis Code, welcher angibt, dass die Anfrage gestartet ist OK
- 2 Der empfangene externe Befehl hatte zu viele / wenige Parameter
- 3 Der empfangene externe Befehl enthielt keine Dosierung oder erweiterten Befehl
- 4 Der empfangene externe Befehl enthielt einen illegalen Wert für einen der Parameter
- 5 Der empfangene externe Befehl wurde vom Benutzer abgebrochen
- 32 Eine Ausnahme trat bei dem Analysieren der externen Befehlsdatei auf
- 33 Die externen Befehlsdatei enthielt mehr als einen Befehl, was nicht erlaubt ist
- 34 Die externen Befehlsdatei enthielt einen nicht unterstützten erweiterten Befehl
- 35 Die externen Befehlsdatei enthielt einen nicht unterstützten Befehl
- 36 Befehl fehlgeschlagen. Typischer Dispenser nicht angeschlossen oder nicht näher spezifizierter Fehler
- 37 Bei dem Verarbeiten des externen Befehls ist eine Ausnahme aufgetreten
- 38 Konnte das Servicefenster nicht anzeigen
- 50 Die Summe aller Bestandteile in der externen Befehlsdatei nicht 1.0
- 51 Die externen Befehlsdatei enthielt ein Bestandteil <= 0
- 52 Die externen Befehlsdatei enthielt eine MENGE Kennung ohne vorhergehende REZEPT Kennung
- 54 Die externen Befehlsdatei hat keine REZEPT Kennung enthalten

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 21 / 24



#### VX5-Dispensersteuerung Elektronikfehler

A VO-F	Dispensersieuerung Elektroniki	emer
Code	Beschreibung	
1001	Invalid or missing command	Unwirksamer oder fehlender Befehl
1002	Invalid or missing parameter	Unwirksamer oder fehlender Parameter
1003	Invalid result value	Ungültiger Ergebniswert
1004	Machine is not locked	Maschine ist nicht gesperrt
1005	Failed to start the requested command,	• .
	because the dispenser is already busy	weil der Dispenser bereits
	with a command	mit einem Befehl beschäftigt ist.
1006	Command was aborted by the user	Befehl wurde vom Benutzer abgebrochen
1010	Machine is initialising	Die Maschine initialisiert
1011	Stop button is pressed	Stopp-Taste ist gedrückt
1012	Control-unit front door is open	Steuereinheit Fronttür offen
1013	Control-unit top cover is open	Steuereinheit obere Abdeckung ist offen
1014	Tank-module cover is open	Kanistermodul obere Abdeckung ist offen
1015	Safety plate is pressed upwards	Sicherheitsblende wird aufwärts gedrückt
1020	Parameter access failure	Parameterzugriff Fehler
1021	Parameter not found	Parameter nicht gefunden
1022	Parameter value is bad	Parameterwert ist schlecht
1023	Parameter is read only	Parameter wird nur gelesen
1024	Parameter read failure	Parameter Lesefehler
1025	Parameter write failure	Parameter Schreibfehler
1028	Status not found	Status nicht gefunden
1029	Status unknown	Zustand unbekannt
1030	Pump state-machine failure	Pumpenzustand-Maschinenausfall
1031	Pumpmotor current too high	Pumpenmotor Strom zu hoch
1032	Pump home- or end sensor not reached	
	erreicht	·
1033	Pumpmotor driver chip fault	Pumpenmotor Treiberchip Fehler
1034	Pumpmotor HALL transition timeout	Pumpenmotor HALL Übergang Zeitüberschreitung
1035	Pump encoder pulse timeout	Pumpe Geberpulse Zeitüberschreitung
1036	Pump encoder failure	Pumpe Geberpulse Fehler
1037	Pump did not leave home	Pumpe hat Endlage nicht verlassen
1038	Pump did not reach home	Pumpe hat Endlage nicht erreicht
1039	Pumping not possible. Motordriver	Pumpen nicht möglich. Motortreiber
	switched to lift	zum Heben umgeschaltet
1040	Lift state machine failure	Liftzustand-Maschinenausfall
1041	Liftmotor current too high	Liftmotor Strom zu hoch
1042	Lift bottom- or top sensor not reached	Lift unterer oder oberer Sensor nicht erreicht
1043	Liftmotor driver chip fault	Liftmotor Treiberchip Fehler
1044	Liftmotor HALL transition timeout	Liftmotor HALL Übergang Zeitüberschreitung
1048	Failed to open nozzlecap.	Konnte Düsenkappe nicht öffnen
	Lift-Up movement not possible.	Lift Aufwärtsbewegung nicht möglich
1049	Moving lift not possible.	Lift bewegen nicht möglich.
	Motordriver switched to pump	Motorantrieb auf Pumpe geschaltet.
1050	Nozzlecap state-machine failure	Düsenkappenzustand-Maschinenausfall
1051	Nozzlecap current too high	Düsenkappe Strom zu hoch
1052	Nozzlecap open- or	Düsenkappe offen oder
	closed sensor not reached	Offensensor nicht erreicht
1053	Nozzlecap could not be opened	Düsenkappe konnte nicht geöffnet werden
1058	Nozzlecap has no size	Düsenkappe hat keine Größe
1059	Nozzlecap is full	Düsenkappe ist voll
1060	BDE State-machine failure	BDE Zustand-Maschinenausfall
1061	BDE Motor fault	BDE Motorfehler
1062	BDE Run timeout	BDE Lauf Zeitüberschreitung
1063	BDE Status timeout	BDE Zustand Zeitüberschreitung
1064	BDE Init timeout	BDE Initialisierung Zeitüberschreitung



	1082Actionlist not finishedAktionsliste nicht fertig1091Stirrer ID not configuredRührer ID nicht konfiguriert1092Tank ID not configuredKanister ID nicht konfiguriert1093Pump ID not configuredPumpen ID nicht konfiguriert1097Stirrer ID not configuredRührer ID nicht konfiguriert1098Tank ID not configuredKanister ID nicht konfiguriert1099Pump ID not configuredPumpen ID nicht konfiguriert
--	--

#### **VX5-Dispenser Servicefehler**

Code	Beschreibung	
2001	Dispenser connection failed,	Dispenserverbindung fehlgeschlagen,
	machine not found	Maschine nicht gefunden
2002	Dispenser connection failed,	Dispenserverbindung fehlgeschlagen,
	machine is not free	Maschine nicht frei
2003	Dispenser connection failed,	Dispenserverbindung fehlgeschlagen,
	machine is not connected	Maschine nicht verbunden
2004	Dispenser connection failed,	Dispenserverbindung fehlgeschlagen,
	machine connection timeout	Maschinenverbindung Zeitüberschreitung

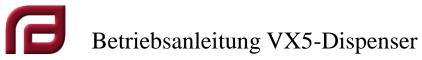
# VX5-Dispenser Treiberfehler

Code	Beschreibung	
3000	DCL Memory allocation error	DLC Fehler bei der Speicherzuordnung
3001	Dispenser already created	Dispenser bereits erstellt
3002	Dispenser not created	Dispenser nicht erstellt
3004	Configuration invalid (check directory)	Konfiguration ungültig (Verzeichnis überprüfen)
3005	Dispenser not connected	Dispenser nicht angeschlossen
3010	Dispenser protocol failure	Dispenserprotokoll fehlerhaft
3011	Dispenser already busy with command	Dispenser bereits mit Befehl beschäftigt
3012	Dispenser network (DCL-CS) error	Dispenser Netzwerkfehler (DCL-CS)
3013	CommunicationServer not active	Kommunikationsserver nicht aktiv

#### DispenserManager Fehler

Code	Beschreibung	
4000	Main dispenser object not assigned	Hauptdispenser Objekt nicht zugeordnet
4001	An unhandled exception occured	Eine nicht behandelte Ausnahme aufgetreten
4002	The previously started action	Die zuvor gestartete Aktion
	has not finished yet	ist noch nicht beendet
4003	The calibration curve is descending	Die Eichkurve fällt ab
4004	Too few calibration points	Zu wenige Kalibrierpunkte

Füll Systembau GmbH Letzte Änderung: 10.11.2015 Seite 23 / 24



4005 4006 4007 4020 4021 4022	(at least 2 are needed) Lowest point must have amount 0 ul (pulses may be >= 0) Last calibration point must NOT have amount 0 ul Last calibration point must be rising Command not allowed in simulation mo No pumps need to be purged Script contains no valid lines	Tiefster Letzter KEINE Letzter ode Es müs	stens zwei Stück erforderlich) Punkt muss die Menge 0 ul (Takte können sein >= 0) Punkt-Kalibrierung muss Menge 0 ul Kalibrierungspunkt muss steigen Befehl im Simulationsmodus nicht erlaubt sen keine Pumpen gespült werden
4100	Recipe contained too many sub-recipie	s	Rezept enthielt zu viele Unterrezepte
4102	Tank level too low for requested dispen Dosierung	se	Kanisterstand zu niedrig für gewünschte
4103	Failed to add an amount to the recipe hinzufügen	Konnte	einen Betrag zum nicht dem Rezept
4104	Recipe contained a component that	Rezept	enthielt eine Komponente, welche
	could not be dispensed		osiert werden konnte
4105	SpindleLeftPos undefined.		LeftPos nicht definiert.
4400	Torque calculation impossible		omentberechnung nicht möglich
4106	Recipe is empty	Das Re	zept ist leer
4200	Pumpdrive-unit not initialized	Pumpe	nantriebseinheit nicht initialisiert
4201	No calibration curve found		Calibrierkurve für eine oder mehrere
	for one or more pumps		n gefunden
4202	Pumpstroke planning failed!		nhubplanung fehlgeschlagen!
4203	Planned pumpstroke contains		ter Pumpenhub enthält
4204	too many pulses Invalid actionlist header	zu viele	
4204 4205	Recirculate requested		ge Aktionsliste Kopfzeile zen angefordert
.200	1 toon oalato roquostou	Jiiiwaiz	Lori drigorordort

Letzte Änderung: 10.11.2015 Füll Systembau GmbH Seite 24 / 24