

---

# ABS 2.0

## Betriebsanleitung



Erscheinungsdatum: February 04. 2010

Veröffentlichungsnummer: 621058590SERGR

Revisedatum: February 04. 2020

Revision: 1

Besuchen Sie die Cornelius-Website unter [www.cornelius.com](http://www.cornelius.com) um alle Ihre Literaturanforderungen zu erfahren.

---

Die Produkte, technischen Informationen und Anweisungen, die in diesem Handbuch enthaltenen sind, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Diese Anweisungen sind nicht dazu gedacht, alle Details oder Variationen des Geräts abzudecken oder alle möglichen Eventualitäten bei der Installation, dem Betrieb oder der Wartung dieses Geräts zu berücksichtigen. Dieses Handbuch geht von der Ausnahme aus, dass die Personen, die an der Ausrüstung arbeiten, sind geschult und mit elektrischen, Wasser-, pneumatischen und mechanischen Geräten vertraut. zusätzlich zu den Informationen in diesem Handbuch nimmt man an, dass geeignete Sicherheitsvorkehrungen und alle örtlichen Sicherheits- und Konstruktionsanforderungen erfüllt werden.

Für dieses Produkt wird die Garantie gewährt, nur so wie in der kommerziellen Garantie von Cornelius für dieses Produkt enthalten und die Garantie unterliegt allen enthaltenen Einschränkungen.

Cornelius haftet nicht für Reparatur-, Austausch- oder sonstige erforderliche Serviceleistungen, wenn der Verlust oder die Beschädigung aufgrund eines der folgenden Ereignisse sind, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf, (1) andere als normale und ordnungsgemäße Verwendung und normale Betriebsbedingungen in Bezug auf das Produkt, (2) falsche Spannung, (3) unzureichende Verdrahtung, (4) Missbrauch, (5) Unfall, (6) Änderung, (7) misuse, (8) vernachlässigen, (9) nicht autorisierte Reparaturen oder das Versäumnis, entsprechend qualifizierte und geschulte Personen für die Durchführung von Service- und / oder Reparaturarbeiten an dem Produkt einzusetzen, (10) unsachgemäße Reinigung, (11) Nichtbeachtung der Installations-, Betriebs-, Reinigungs- oder Wartungsanweisungen, (12) Verwendung von „nicht zugelassenen“ Teilen (d. h. Teilen, die nicht 100% mit dem Produkt kompatibel sind), bei der die gesamte Garantie erlischt, (13) Produktteile, die mit Wasser oder dem abgegebenen Produkt in Kontakt kommen und die durch Änderungen im flüssigen Zunder oder der chemischen Zusammensetzung beeinträchtigt werden.

### **Kontaktinformation:**

Zu Informationen zu aktuellen Überarbeitungen dieser und anderer Dokumentation oder zur Unterstützung eines Cornelius-Produkts melden Sie sich dabei:

**www.cornelius.com**  
**800-238-3600**

### **Markenzeichen und Urheberrechte:**

Dieses Dokument enthält urheberrechtlich geschützte Informationen und darf ohne Erlaubnis von Cornelius in keiner Weise reproduziert werden.

Dieses Dokument enthält die Originalanweisungen für das beschriebene Gerät.

CORNELIUS Inc  
101 Regency Drive  
Glendale Heights, IL  
Tel: + 1 800-238-3600

Gedruckt in U.S.A.



**RECYCELN**

### **Diese Kennzeichnung bedeutet,**

dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll in der gesamten EU entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Entsorgung von Abfällen zu vermeiden, führen Sie eine verantwortungsbewusste Entsorgung durch, um die nachhaltige Wiederverwendung materieller Ressourcen zu fördern. Verwenden Sie zur Rückgabe Ihres gebrauchten Geräts das Rückgabe- und Sammelsystem oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde. Sie können dieses Produkt zum umweltgerechten Recycling verwenden.

---

# INHALTSVERZEICHNIS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Sicherheitshinweise</b> .....                               | <b>1</b>  |
| Lesen Sie Alle Sicherheitshinweise .....                       | 1         |
| Sicherheitsüberblick .....                                     | 1         |
| Anerkennung .....  | 1         |
| Verschiedene Arten Von Warnungen .....                         | 1         |
| Sicherheitstipps .....   | 1         |
| Qualifiziertes Service Personal .....                          | 2         |
| Sicherheitsvorkehrungen .....                                  | 2         |
| Versand Und Lagerung .....                                     | 2         |
| <b>Allgemeine Information</b> .....                            | <b>3</b>  |
| Systemübersicht .....  | 3         |
| Spezifikation .....  | 3         |
| Eigenschaften .....  | 4         |
| Zubehör .....  | 4         |
| Unterstützter Eismaschine .....                                | 4         |
| <b>Einheitzeichnung</b> .....                                  | <b>5</b>  |
| <b>E-box Konfiguration</b> .....                               | <b>6</b>  |
| Initialisierung und Selbsttest .....                           | 7         |
| Handbetrieb .....  | 8         |
| Automatikbetrieb .....   | 9         |
| POS-Auftragspuffer Löschen .....                               | 9         |
| Halbautomatischer Getränkebestellungseingang .....             | 10        |
| Zu Warten .....  | 11        |
| Einführung zur ABS 2.0-Programmierung .....                    | 11        |
| Standardeinstellungen / Einstellungen wiederherstellen .....   | 11        |
| Erklärung anzeigen .....                                       | 12        |
| Aufrufen Des Technikerbildschirms .....                        | 13        |
| <b>Förderermontage / Spritzschutzpaneelentfernung</b> .....    | <b>14</b> |
| Ausbau Der Förderanlage .....                                  | 14        |
| Spritzschutzpaneelentfernung .....                             | 15        |
| <b>Ausbau Des Düsendiffusors</b> .....                         | <b>16</b> |
| <b>mehreren Geschmacksrichtungenventil-konfiguration</b> ..... | <b>19</b> |
| Demontage Eines Mfv-ventilmoduls .....                         | 20        |
| Zusammenbau Des MFV-Ventils .....                              | 21        |
| <b>Eiskantenabdeckung Ausbauen / Austauschen</b> .....         | <b>23</b> |
| Wasser & Syrupleitungenanschlüsse .....                        | 25        |
| Verbindung Des Produkts Mit Dem Gerät .....                    | 25        |
| Produktleitungenanschlüsse .....                               | 25        |
| Durchfluss- Und Ventilverhältnis Einstellen .....              | 26        |
| Einstellen Der Wasserflussrate .....                           | 27        |
| Gesamtwasserventil Einstellen .....                            | 28        |
| Fehlersuche Bei Wasserventil: .....                            | 29        |
| Einstellen Des Sirupverhältnisses (Marke) .....                | 29        |
| USA. befolgt das unten stehende Verfahren: .....               | 30        |
| Australien befolgt das unten stehende Verfahren: .....         | 30        |

---

|   |           |
|---|-----------|
| Sirup Mapping (Marke) . . . . .                 | 31        |
| Sirup-Karte . . . . .                           | 31        |
| Marke Mapping Erläuterung . . . . .             | 32        |
| Mapping - Erster Schritt . . . . .              | 32        |
| Mapping - Zweiter Schritt . . . . .             | 33        |
| Getränk Karte . . . . .                         | 34        |
| Eiseinstellung . . . . .                        | 35        |
| Alarm- Und Warnmeldungen . . . . .              | 36        |
| <b>Becherförderer . . . . .</b>                 | <b>38</b> |
| Beschreibung Der Arbeitsweise . . . . .         | 38        |
| Sensorindex. . . . .                            | 38        |
| Letzter Becher-sensor . . . . .                 | 39        |
| Förderantriebsausrichtung . . . . .             | 40        |
| Förderband Montage . . . . .                    | 40        |
| Fördermotor . . . . .                           | 40        |
| Becherschiebe . . . . .                         | 40        |
| Becherpositionierungshalter . . . . .           | 40        |
| <b>Becherpflücker . . . . .</b>                 | <b>41</b> |
| Beschreibung Des Betriebs . . . . .             | 41        |
| Reihenfolge Der Ereignisse . . . . .            | 41        |
| Leerer Becherrohr-sensor . . . . .              | 42        |
| Austausch Der Becherpolster . . . . .           | 42        |
| Austausch Des Tassenpickers . . . . .           | 42        |
| <b>Becherturmsystem . . . . .</b>               | <b>43</b> |
| Beschreibung Des Betriebs . . . . .             | 43        |
| Standardpositionen Der Tassenhalter . . . . .   | 43        |
| Becherhalter Installation . . . . .             | 44        |
| Revolverantriebsmontage . . . . .               | 46        |
| Revolvergetriebe & Motor . . . . .              | 46        |
| Encoder Disk . . . . .                          | 46        |
| Drehrichtungssensor . . . . .                   | 46        |
| Wellenkupplung . . . . .                        | 46        |
| <b>Eisrutschenmontage . . . . .</b>             | <b>47</b> |
| Eistor Beschreibung . . . . .                   | 47        |
| Eisrutschenabdeckung . . . . .                  | 47        |
| Eisrutschensensor . . . . .                     | 47        |
| Zylinderwechsel . . . . .                       | 47        |
| Eistor Magnet austausch . . . . .               | 47        |
| <b>AUSGABEVENTIL . . . . .</b>                  | <b>48</b> |
| Ventilbeschreibung . . . . .                    | 48        |
| Abschaltkontrollen . . . . .                    | 48        |
| Durchflussregelung . . . . .                    | 48        |
| Magnetventile . . . . .                         | 48        |
| <b>Diagnose . . . . .</b>                       | <b>49</b> |
| Kommissionierersteuerung und Feedback . . . . . | 49        |
| <b>Fehlerbehebung . . . . .</b>                 | <b>51</b> |
| Mechanische Probleme . . . . .                  | 53        |

---

|   |           |
|---|-----------|
| Getränke- / Eisbezogene Fragen .....                | 54        |
| POS Verwandte Probleme .....                        | 55        |
| <b>Schematics .....</b>                             | <b>56</b> |
| Wiring Diagram .....                                | 56        |
| <b>Sanitär-Diagramm (Luft/CO<sub>2</sub>) .....</b> | <b>58</b> |

---

# SICHERHEITSHINWEISE

## LESEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE

### SICHERHEITSÜBERBLICK

- Lesen und befolgen Sie ALLE SICHERHEITSHINWEISE in diesem Handbuch und alle Warn- / Vorsichtshinweise auf dem Gerät (Aufkleber, Etiketten oder laminierte Karten).
- Lesen Sie vor dem Betrieb dieses Geräts ALLE anwendbaren regionalen Sicherheitsvorschriften.

### ANERKENNUNG

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Sicherheitswarnungen erkennen</b><br>Dies ist das Sicherheitssymbol. Wenn Sie dies in diesem Handbuch oder auf dem Gerät sehen, sollten Sie auf mögliche Verletzungsgefahren oder Schäden am Gerät aufmerksam machen. |
|---|--|

## VERSCHIEDENE ARTEN VON WARNUNGEN

### **ACHTUNG**

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen, Tod oder Geräteschäden führen kann.

### **WARNUNG:**

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen, Tod oder Geräteschäden führen kann.

### **VORSICHT**

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu geringfügigen oder mittelschweren Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

## SICHERHEITSTIPPS

- Lesen Sie alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und die Sicherheitszeichen am Gerät sorgfältig durch.
- Halten Sie die Sicherheitszeichen in gutem Zustand und ersetzen Sie fehlende oder beschädigte Gegenstände.
- Erfahren Sie, wie Sie das Gerät bedienen und die Bedienelemente richtig verwenden.
- Das Gerät muss sich in einem Bereich mit dem nächstgelegenen Zugang zum Bodenablauf befinden, vorzugsweise unter der Grundfläche des Geräts.
- Lassen Sie das Gerät NICHT ohne entsprechende Schulung von Personen bedienen. Dieses Gerät ist nicht für Kinder bestimmt. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen
- Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und mangelndem Wissen verwendet werden, es sei denn, sie wurden beaufsichtigt oder unterwiesen.
- Halten Sie Ihr Gerät in einwandfreiem Betriebszustand und erlauben Sie keine unbefugten Änderungen am Gerät.
- Dieses Gerät muss gemäß den Anforderungen im Abschnitt "Technische Daten" dieses Handbuchs installiert und verwendet werden

- Wenn es zu einem Gefrieren kommt, bringen Sie das Gerät an einen Ort, der sich in der Umgebung befindet, die im Abschnitt "Technische Daten" dieses Handbuchs angegeben ist.

**HINWEIS: Der Spender ist nicht für eine Wasch Umgebung konzipiert und darf NICHT in einem Bereich aufgestellt werden, in dem ein Wasserstrahl verwendet werden kann.**

## QUALIFIZIERTES SERVICE PERSONAL

### **WARNUNG:**

Nur geschulte und zertifizierte elektro-, sanitär- und kältetechniker dürfen dieses gerät warten. **ALLE VERDRAHTUNG UND KLIMAANLAGE MUSS DEN NATIONALEN UND LOKALEN CODES ENTSPRECHEN. DIE NICHTBEACHTUNG KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, TOD ODER GERÄTESCHÄDEN FÜHREN. FALLS DAS LIEFERKABEL BESCHÄDIGT IST, MUSS DER HERSTELLER, SEIN SERVICEPARTNER ODER ÄHNLICH QUALIFIZIERTE PERSONEN ERSETZEN, UM DIE GEFAHR ZU VERMEIDEN.**

## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Dieses Gerät wurde speziell zum Schutz vor Verletzungen entwickelt. Um einen dauerhaften Schutz zu gewährleisten, beachten Sie Folgendes::
- Der Zugang zum Servicebereich ist auf Personen beschränkt, die über die Kenntnisse und praktischen Erfahrungen des Geräts verfügen, insbesondere was Sicherheit und Hygiene anbelangt

### **WARNUNG:**

Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Befolgen Sie dabei alle vom Benutzer festgelegten Sperr- / Kennzeichnungsverfahren. Stellen Sie sicher, dass das Gerät vollständig ausgeschaltet ist, bevor Sie Arbeiten ausführen.

**Wenn Sie den Strom nicht trennen, kann dies zu schweren Verletzungen, Tod oder Geräteschäden führen.**

### **VORSICHT**

Achten Sie stets darauf, dass sich der Bereich um das Gerät herum sauber und störungsfrei befindet. Wenn Sie diesen Bereich nicht sauber halten, kann dies zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

## VERSAND UND LAGERUNG

### **VORSICHT**

Vor dem Versand, der Lagerung oder dem Umzug des Geräts muss das Gerät desinfiziert und die gesamte Reinigungslösung aus dem System abgelassen werden. Eine gefrorene Umgebung führt zum Einfrieren der restlichen Desinfektionslösung oder des im Gerät verbleibenden Wassers, wodurch die internen Komponenten beschädigt werden.

### **WARNUNG:**

Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, sicherzustellen, dass die Wasserversorgung der Ausgabegeräte durch einen Luftspalt gemäß ANSI A 112.1.2-1979 mit einem Rückflussschutz versehen wird. oder ein zugelassener Vakuumschalter oder eine andere Methode, die sich durch Tests als wirksam erwiesen hat und der IEC 61770 sowie allen Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften entsprechen muss.

# ALLGEMEINE INFORMATION

## SYSTEMÜBERSICHT

Das automatisierte Getränkesystem ABS 2.0 ist eine verbesserte Version von ABS. Das ABS 2.0 ist für die Installation in Durchfahrtsbereichen oder für andere Bereiche mit eingeschränktem Zugang nur für befugtes Personal vorgesehen. Wenn ein Getränk aus dem P.O.S.-Register bestellt wird, lässt das ABS 2.0 automatisch einen Becher fallen, füllt ihn mit Eis und gibt die richtige Menge und Art von Getränken auf Sirupbasis aus. Das fertige Getränk wird dann vom Förderband zur Abholstation transportiert und die Getränkebeschreibung wird auf dem Touchscreen angezeigt.

Der Betrieb des ABS 2.0 ist auf Mitarbeiter und Servicepersonal beschränkt, die für den ordnungsgemäßen Betrieb, die Wartung und Instandhaltung der Geräte geschult und zertifiziert wurden.

## SPEZIFIKATION

Tabelle 1. Produktespezifikation

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| Geräteabmessungen        | Länge                                     | 911.86 mm [35.9 inch]   |
|                          | Breite                                    | 901.70 mm [35.5 inch]   |
|                          | Hohe                                      | 1905 mm [75.0 inch]   |
| Gerätegewicht            | Trockengewicht                            | 267.62 kg [590 lbs] (Dry)   |
|                          | Betriebgewicht<br>(mit Eis, wasser, etc.) | 362.87 kg [800 lbs]   |
| Kühlungsmethode          | Methode der Produktkühlung                | kalte platte & eingebaute kältemaschine für zustand "C"   |
| Eisspeicherkapazität     | Ohne Behälterextender                     | 61.24 kg [135 lbs]  |
| Elektrisch               | Leitungsspannung                          | 621058590: 115 ± 10% VAC, 60 Hz, 1 Phase<br>621058773: 220-240 VAC, 50-60 Hz, 1 Phase   |
|                          | Strom                                     | 3A  |
|                          | Verbindungsmethode                        | 115V/60Hz (Nordamerika): IEC-NEMA 5-15P<br>220-240V, 50-60Hz (Rest der Welt)  |
| Wasser                   | Versorgungsdruck                          | 0.55 ± 0.10 MPa [90 ± 15 psi] statisch  |
|                          | Versorgungsmethode                        | 12.7 mm [1/2 inch] ID tube (Python)   |
| Sirup                    | Versorgungsdruck                          | 0.44 ± 0.14 MPa [65 ± 20 psi] Optimal   |
|                          | Versorgungsmethode                        | 9.52 mm [3/8 inch] ID Leitung (Python)  |
| Temperatur               | Wasser & Sirup                            | Max 1.7°C (35°F) Wasser & 3.3°C (38°F) Sirup  |
|                          | Umgebungstemperatur                       | 18°C (65°F) to 35°C (95°F)  |
| Luft und CO <sub>2</sub> | Versorgungsdruck                          | CO <sub>2</sub> / Druckluft: 0.55 ± 0.07 MPa<br>[90 ± 10 psi]   |
|                          | Versorgungsmethode                        | 9.52 mm [3/8 inch] ID Leitung   |
| räumungsanforderungen    | Oben                                      | Kein Eismaschine: 1905mm [75 inch] + 304.8 mm [12 inch] Bereich auffüllen = 2209.8 mm [87 inch]<br>Mit Eismaschine: 2501.9 mm [98.5 inch] |
|                          | Hinten                                    | 25.4 mm [1 inch] Abstand zur Wand (min)   |

## EIGENSCHAFTEN

Tabelle 2. Produktmerkmale

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Montageart (Bein / Rolle)            | 4 montierten Beine                         |
| Art und Größe der Benutzeroberfläche | zwei 177.8 mm [7 inch] Touchscreen-Anzeige |
| Anzahl der Marken                    | 8  |
| Becheraufbewahrung                   | 6 Becherspender                            |
| Deckelaufbewahrung                   | 8 Deckelfach                               |
| Eisspender                           | 1 portionsgesteuerter Eisspender           |
| Produktausgabe                       | Cornelius Multi- Aromaventil               |
| Automatische Reinigung               | Reinigungsdüsen-Kit.                       |
| Anzahl Bühnenge Getränke             | 6  |

## ZUBEHÖR

Tabelle 3. Zubehör kompatibel mit ABS 2.0

| SL Nr. | Zubehör   | Teil Nr:  |
|--------|---|-----------|
| 1.     | ICEMAKER ADAPTER KIT ABS 2.0 MANITOWOC/SCOTSMAN | 629097799 |
|        | ICEMAKER ADAPTER ABS 2.0 HOSHIZAKI              | 629097800 |
| 2.     | PRE - CHILLER 120V /60Hz                        | 560000270 |
|        | PRE - CHILLER 230V /50Hz                        | 560002730 |

## UNTERSTÜTZTER EISMASCHINE

Tabelle 4. Liste der kompatiblen Eismaschinen mit ABS 2.0

| SL Nr. | MARKE     | MODELL       |
|--------|-----------|--------------|
| 1      | MANITOWOC | IB0620C-161  |
| 2      | MANITOWOC | IB0820C-161  |
| 3      | MANITOWOC | IB1020C-161  |
| 4      | MANITOWOC | 1B0694YC-161 |
| 5      | MANITOWOC | IB0894YC-161 |
| 6      | MANITOWOC | IB1094YC-161 |
| 7      | SCOTSMAN  | EH222        |
| 8      | SCOTSMAN  | ECC1410      |
| 9      | HOSHIZAKI | KMS-1122MLH  |
| 10     | HOSHIZAKI | KMS-1122MLJ  |

# EINHEITZEICHNUNG

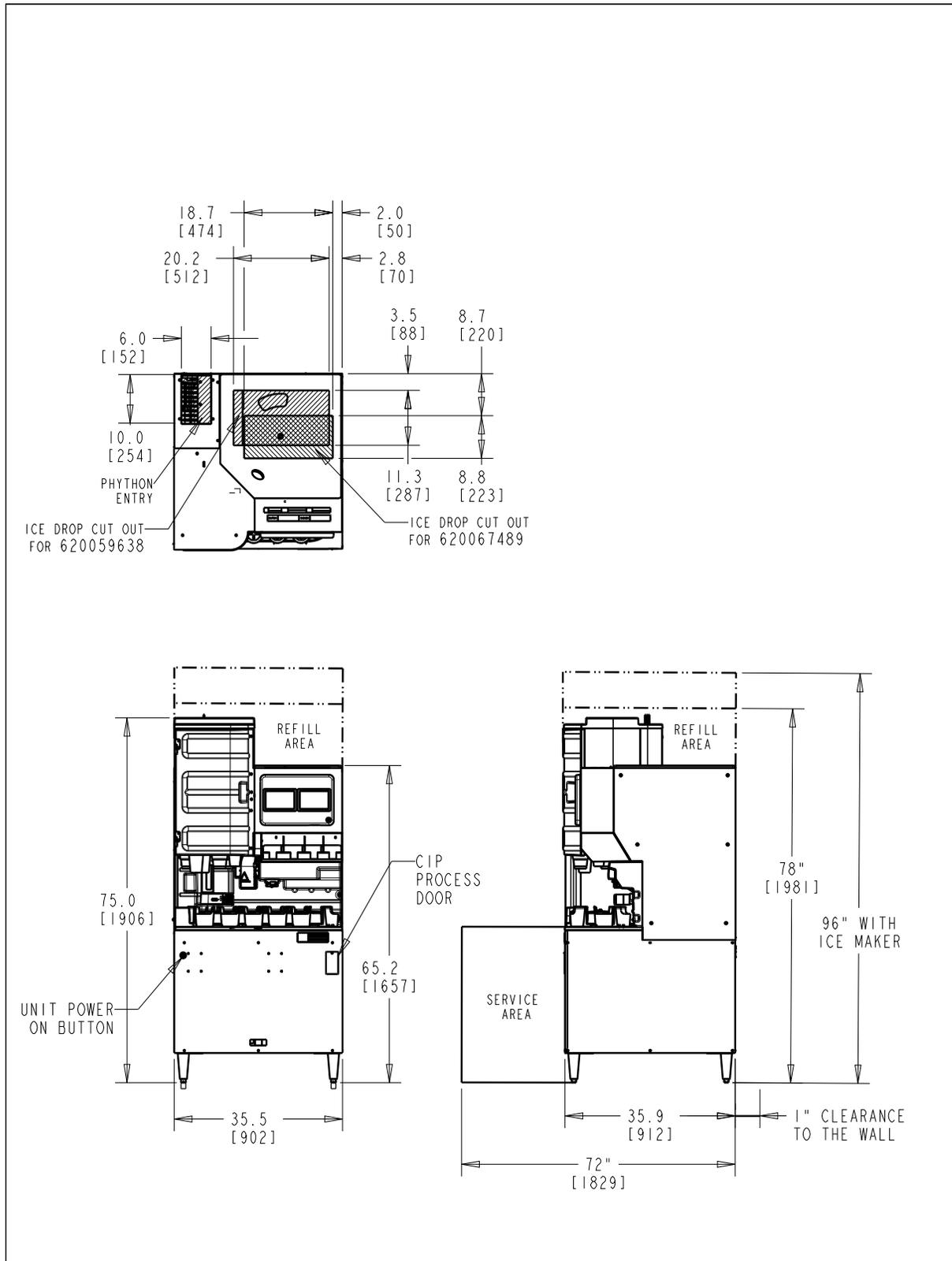


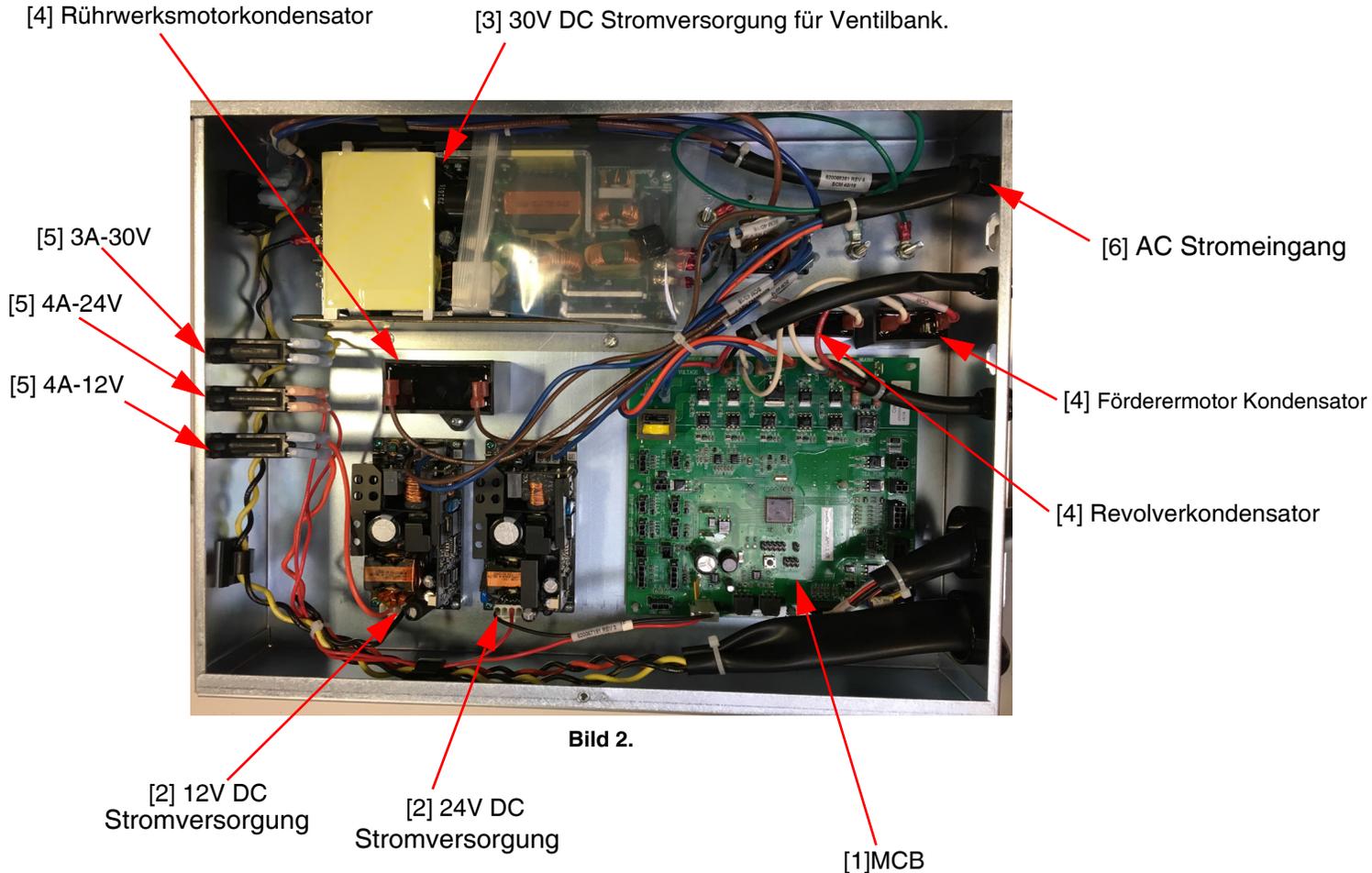
Bild 1

Maßeinheit in [mm].

## E-BOX KONFIGURATION

### ⚠️ WARNUNG:

Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie auf die E-Box zugreifen.



[1] MCB.

[2] 12V DC/ 24V DC Stromversorgung.

A. 12V DC - für Bildschirm.

B. 24V DC - Stromversorgung für alle Sensoren.

[3] 30V DC Stromversorgung für Ventilbank.

[4] A. Revolverkondensator.

B. Rührwerksmotorkondensator.

C. Förderermotorkondensator.

[5] Leistungsschalter wie folgt.

C. 4A - 12V DC.

D. 4A - 24V DC.

E. 3A - 30V DC.

[6] AC Stromeingang

## INITIALISIERUNG UND SELBSTTEST

Schalten Sie die ABS 2.0-Einheit am ABS 2.0-ON / OFF-Schalter in der linken oberen Ecke der Gerätefront ein (siehe Bild 3). Während der Einschaltsequenz werden bei jedem Test die Meldungen Selbsttest und Initialisierung angezeigt. Nach Abschluss der Tests wird die letzte Meldung angezeigt.



Bild 3

Wenn der Initialisierungsvorgang mit der Meldung "Keine COM-Systemanschlüsse gefunden" endet, bedeutet dies, dass das Kommunikationskabel zwischen dem Kassensystem und dem ABS-System nicht angeschlossen ist. Wenn es zu diesem Zeitpunkt nicht bequem ist, das Kabel anzuschließen, Sie aber mit dem Einrichten fortfahren möchten, wählen Sie auf dem Bildschirm die Option FENSTER SCHLIESSEN, um die Fehlermeldung zu umgehen



## HANDBETRIEB

Im MANUELLEN Modus werden die POS-Daten aktualisiert und ALARM-Meldungen angezeigt. Im MANUAL-Modus blinkt die Markierung, um den Bediener darauf hinzuweisen, dass sich das ABS 2.0-Gerät im MANUAL-Modus befindet. Im MANUELLEN Modus werden POS-Getränkbestellungen weiterhin empfangen und im Bestellpuffer abgelegt.

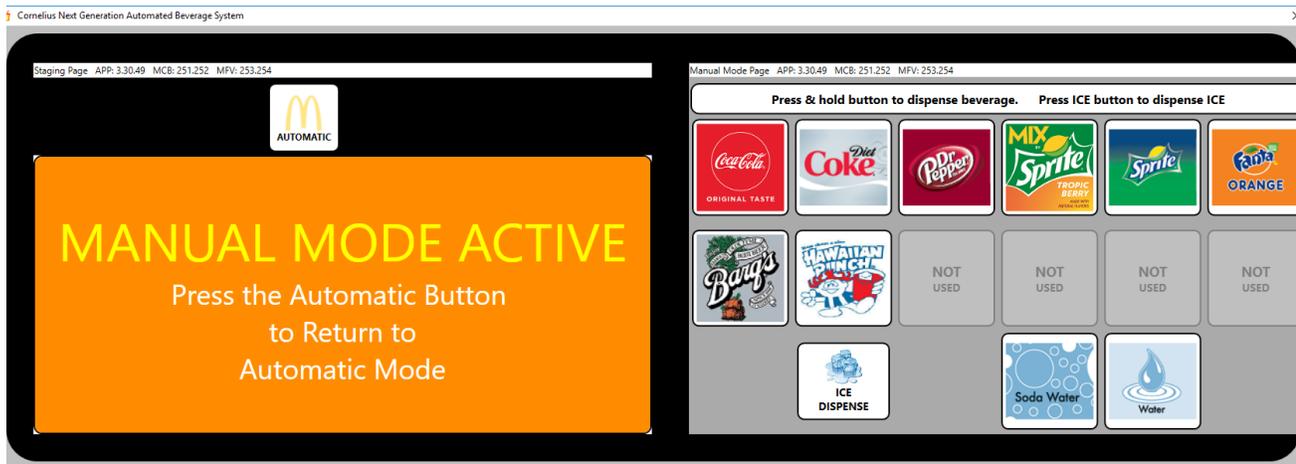


Bild 4

Wählen Sie im manuellen Modus die Marke und drücken und halten Sie die Taste, um das Getränk nach Bedarf abzugeben. genauso wie Drücken Sie die ICE-Taste, um Eis abzugeben. Im manuellen Modus ist keine Becherwahl erforderlich.

**HINWEIS:**Im manuellen Modus entfernen Sie bitte den Förderer für die Ausgabe von Getränken (siehe Entfernen der Fördererbaugruppe auf Seite 14).

## AUTOMATIKBETRIEB

Im Automatikmodus wird das Getränk automatisch von der Eingabe des POS-systems ausgegeben. Das ABS 2.0-System ist standardmäßig auf den automatischen Betriebsmodus eingestellt.

Wenn Alarmbedingungen vorliegen (aber zuvor bestätigt wurden), zeigt der ABS 2.0-Status Warnung an. Während der Warnungsstatus vorhanden ist. Das Wort AUTOMATIC blinkt.



Bild 5

## POS-AUFTRAGSPUFFER LÖSCHEN

Tabelle 5.

| Schritt | Arbeitschritte   | Bild          |
|---------|--|---------------|
| 1       | Wählen Sie die Bestellwarteschlange wie auf Bild 6 gezeigt.  | <p>Bild 6</p> |
| 2       | A. unerwünschte aufträge löschen oder alles löschen<br>B. Wenn sich mehrere Aufträge stapeln und nicht mehr benötigt werden, ist es möglicherweise einfacher, alle zu löschen und die fehlenden manuell einzugeben | <p>Bild 7</p> |

## HALBAUTOMATISCHER GETRÄNKEBESTELLUNGSEINGANG

Die manuelle Bestellungseingabe kann ohne Eingabe des Getränks am POS erfolgen. Dies geschieht normalerweise, um einen Eingabefehler zu korrigieren, ein Ersatzgetränk einzugießen oder einen speziellen Kundenwunsch zu berücksichtigen.

**HINWEIS: Die folgenden Schritte 1, 2, 3 und 4 können in beliebiger Reihenfolge aus geführt werden. Wenn eine Auswahl in einem Schritt falsch ist, wird sie möglicherweise erneut eingegeben. In der zweiten Zeile des Displays wird "Auftragseingabe" angezeigt.**

**HINWEIS: Durch Drücken der Löschtaste kann der Vorgang jederzeit abgebrochen werden.**  
Im Automatischen Modus:

1. Drücken Sie eine **Cup**-taste, um die gewünschte Getränkegröße auszuwählen. Das Display zeigt die getroffene Auswahl an.
2. Drücken Sie eine **BRAND**-Taste, um die gewünschte Marke auszuwählen. Das Display zeigt die getroffene Auswahl an.
3. Drücken Sie die Taste **No Ice** oder **Extra Ice** oder **FLOAT**, wenn entweder eine Eisfunktion gewünscht wird oder ein Floatgetränk angefordert wird. Wenn Sie diese Tasten nicht drücken, wird der normale Eisanteil ausgegeben. Das Display zeigt die getroffene Auswahl an. Die Tasten **No Ice**, **Extra Ice** und Light Ice sind Umschalttasten. Wenn also ein Fehler auftritt, drücken Sie die Taste erneut, um den Vorgang abubrechen.
4. Nachdem Sie die richtige Auswahl getroffen haben, drücken Sie die **Enter**-taste, um das Getränk auszugeben.

Nach der Eingabe ermittelt das ABS-System, wie viele Getränke sich in der POS-Warteschlange befinden, bevor die halbautomatische Getränkebestellung gestartet wird.



Bild 8

## ZU WARTEN

### EINFÜHRUNG ZUR ABS 2.0-PROGRAMMIERUNG

#### Standardeinstellungen / Einstellungen wiederherstellen

Das ABS 2.0-System ist werkseitig so eingestellt, dass es die meisten Installationen befriedigt. Nehmen Sie keine Anpassungen vor, bis Sie sicher sind, dass die Werkseinstellungen die Anforderungen des Geschäfts nicht erfüllen.  
 Touchscreen-Layout & Erklärung

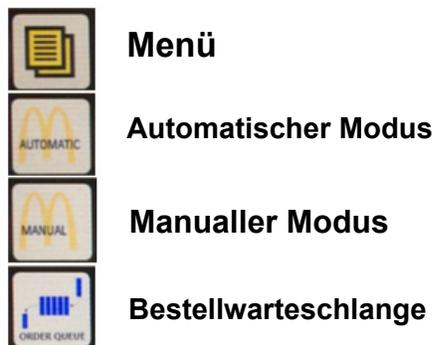
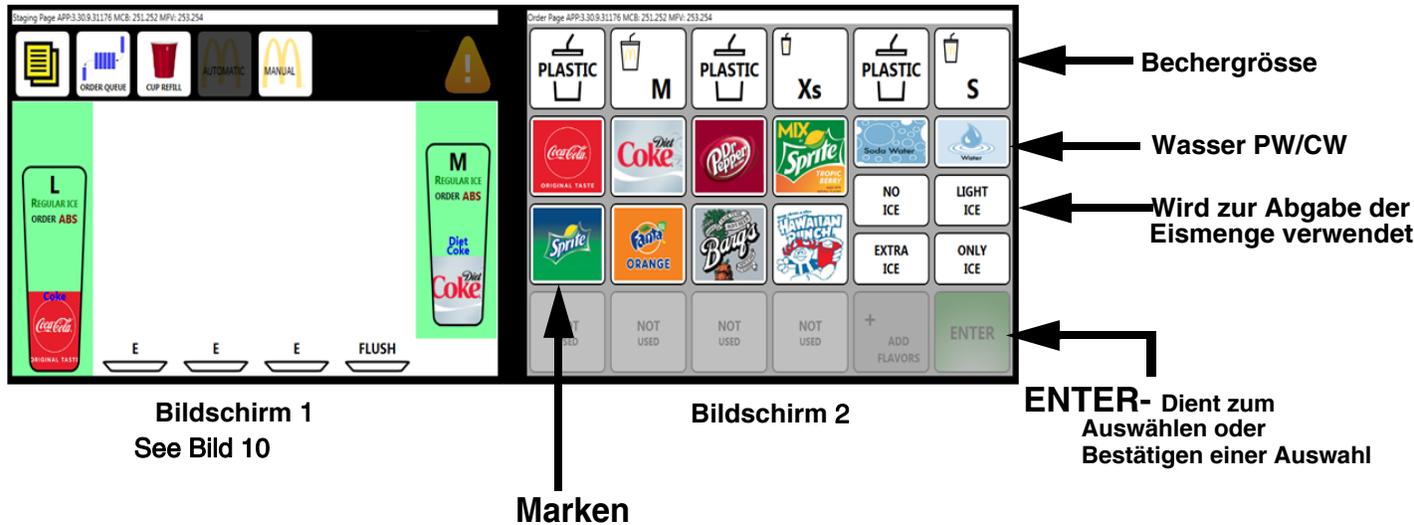


Bild 27

Bild 9

## ERKLÄRUNG ANZEIGEN

Die dargestellten Bildschirmanzeigen in den folgenden Abbildungen sind Beispiele für die Bildschirmdaten.

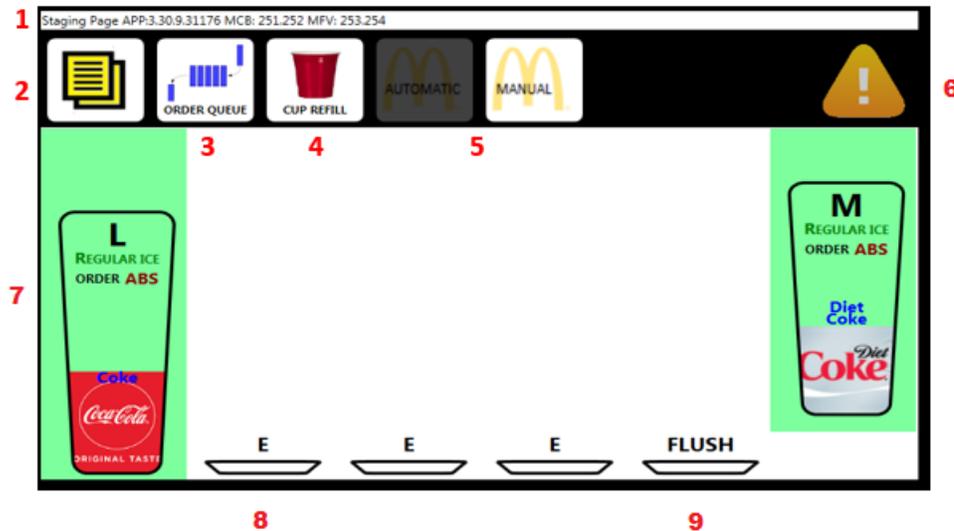
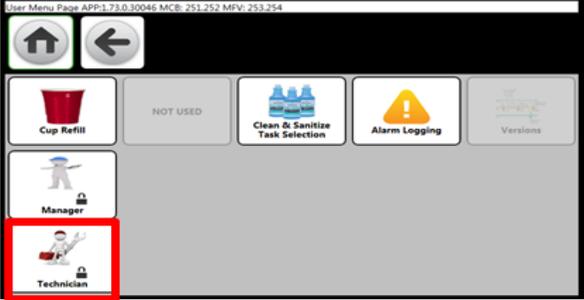
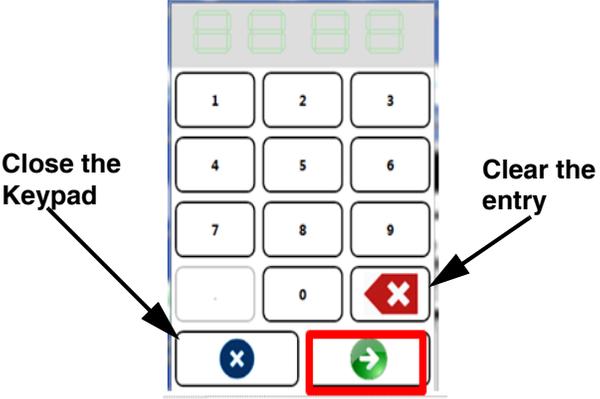
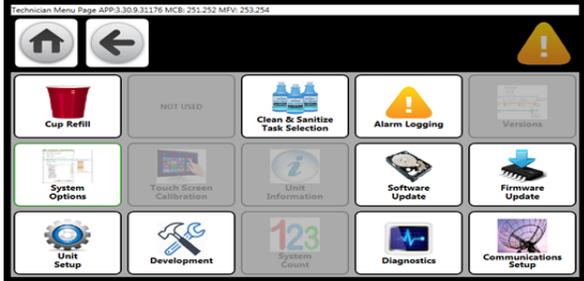


Bild 10

1. Softwareversion.
2. Seite / Menü.
3. Bestellschlange.
4. Bechernachfüllung.
5. Automatisch / Manuell (Dunkel ist ausgewählt).  
-Aktuell im Automatikmodus
6. Alarm, Reinigung fällig oder überfällig.
7. Auftrag - Aktuelles Beispiel.  
-L (Groß), Normal (Eistyp)  
  
-Bestellung (ABS 2.0 = Semi Auto oder Bestellnummer)
8. Fertige Getränke 1-6, von links nach rechts, Cola ist Position eins.
9. Spülen - CW hat die Düse gespült.

**AUFRUFEN DES TECHNIKERBILDSCHIRMS**

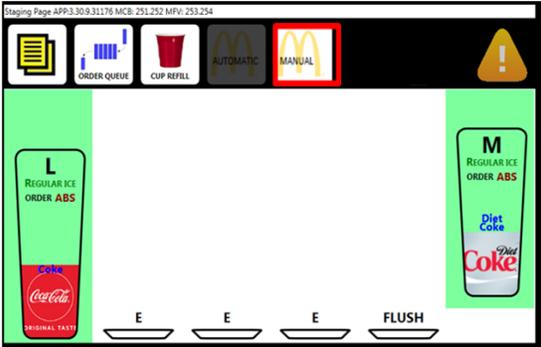
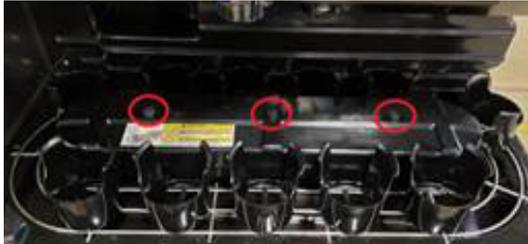
Tabelle 6.

| Schritt | Arbeitsschritte   | Bilder   |
|---------|---|--|
| 1.      | 1. Wählen Sie das Menü wie es auf Bild 11 gezeigt ist             |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 11</b></p>   |
| 2.      | 3. Wählen Sie das Technikersymbol wie es auf Bild 12 gezeigt ist. |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 12</b></p>  |
| 4.      | 5. Geben Sie 9876 und dann den grünen Pfeil ein (siehe Bild 13).  |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 13</b></p> |
| 6.      | 7. Siehe den Techniker-Bildschirm wie es auf Bild 14 gezeigt ist. |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 14</b></p> |

# FÖRDERERMONTAGE / SPRITZSCHUTZ-PANEELENTFERNUNG

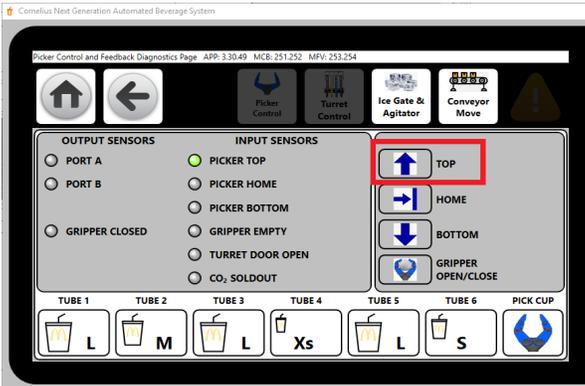
## AUSBAU DER FÖRDERANLAGE

Tabelle 7.

| Schritt | Arbeitsschritte  | Bilder  |
|---------|--|---|
| 1       | Wählen Sie die manuelle Schaltfläche auf dem Startbildschirm wie es auf Bild 15 gezeigt ist.                                       |  <p style="text-align: center;">Bild 15</p>   |
| 2       | Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die 3 Flügelschrauben lösen und nach oben heben.  |  <p style="text-align: center;">Bild 16.</p> |
| 3       | Entfernen Sie das Förderband, indem Sie es nach oben heben.<br><b>HINWEIS: Das Förderband nicht am Getränkehalter tragen.</b>      |  <p style="text-align: center;">Bild 17</p> |
| 4       | Entfernen Sie das Gitter, indem Sie es nach oben heben.<br><b>HINWEIS: Die Federstellung-Position des Becherlocators notieren.</b> |  <p style="text-align: center;">Bild 18</p> |

## SPRITZSCHUTZPANEELENTFERNUNG

Tabelle 8.

| Schritt | Arbeitsschritte  | Bilder   |
|---------|--|--|
| 1       | <p>Öffnen Sie die Revolvertür (optional, entfernen Sie die Revolverbaugruppe) und entfernen Sie die fünf Schrauben, mit denen die Spritzwand befestigt ist (siehe Bild 19). Ziehen Sie die Paneel nach vorne und unten, um sie zu entfernen.</p> <p><b>HINWEIS: Die 5. Schraube befindet sich hinter dem Becherheber/greifer</b></p>   |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 19.</b></p>  |
| 2       | <p>A. Wählen Sie im Bildschirm "Techniker" das Menü "Diagnose". Wählen Sie in diesem Menü die Auswahlsteuerung und die Feedback-Schaltfläche, Wählen Sie in diesem Bildschirm die Schaltfläche Oben, um den Picker nach oben zu bewegen. Dies ermöglicht den Zugriff auf die Schraube hinter der Heber / Greifer-Baugruppe.</p> <p>B. Befindet sich kein Strom / Luft im Gerät, den Picker direkt von Hand auf- und abbewegen.</p> |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 20.</b></p> |
| 3       | Entfernen Sie die äußere Düse und den Diffusor, bevor Sie das Paneel abnehmen.   |  |
| 4       | Ziehen Sie die Spritzschutzpaneel vorsichtig von unten nach vorne und bewegen Sie den Heber / Greifer nach oben, um sie vollständig zu entfernen.  |  |
| 5       | ersetzen Sie die Spritzschutzpaneel am Gerät.  |  |

# AUSBAU DES DÜSENDIFFUSORS

**HINWEIS:**Die Reinigung oder Desinfektion des Diffusors wird zweimal wöchentlich empfohlen.

Tabelle 9.

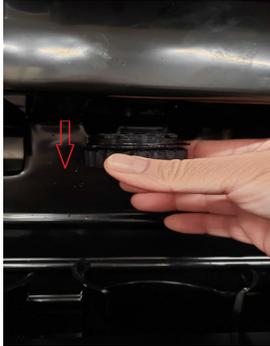
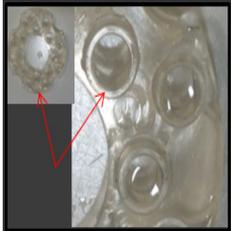
| Schritt | Arbeitsschritte   | Bilder  |
|---------|---|---|
| 1       | Drehen Sie die Düse im Uhrzeigersinn (links) und ziehen Sie sie dann nach unten. Der Diffusor bleibt in Position (er ist nur mit einem Schlüssel versehen und passt in eine Richtung)               |  <p>Bild 21.</p>  |
| 2       | Diffusor nach unten ziehen. Mit warmem Seifenwasser reinigen, anschließend desinfizieren und neu installieren.<br><b>HINWEIS:</b> Nicht länger als 2 Minuten einweichen. Siegel kann sich verziehen |  <p>Bild 22.</p> |
| 3       | Entfernen Sie die Dichtung vom Diffusor, indem Sie den Daumen in die Mitte stecken und an den beiden Oberflächen ziehen, um die Dichtung vom Diffusor wegzuziehen.                                  |  <p>Bild 23</p> |
| 4       | Richten Sie die Positionierkerben am inneren Kreis von Dichtung und Diffusor aus. Drücken Sie die Silikondichtung in den Diffusor, bis sie flach sitzt.   |  <p>Bild 24</p> |

Tabelle 9. (Continued)

| Schritt | Arbeitsschritte  | Bilder  |
|---------|--|---|
| 5       | Diese Seite nach oben - Sie sollten die erhabenen Kanten der Dichtungslöcher spüren können, wenn Sie sie wieder in die Düse einsetzen.                           | <br><b>Bild 25</b>   |
| 6       | Richten Sie die Kerben im Diffusor mit der Dichtungsseite nach oben an den Rippen auf der Düsenbasis aus. Schieben Sie den Diffusor nach oben in die Düsenbasis. | <br><b>Bild 26</b>   |
| 7       | Der Diffusor bleibt an Ort und Stelle, wenn er richtig installiert ist.  | <br><b>Bild 27</b>  |
| 8       | Drehen Sie die Düse nach oben in Richtung der Rückseite des Geräts.(CCW).  | <br><b>Bild 28</b> |
| 9       | Die Düse darf NICHT in einem Winkel stehen. Es sollte eben mit dem Gerät sitzen  | <br><b>Bild 29</b> |

**Tabelle 9. (Continued)**

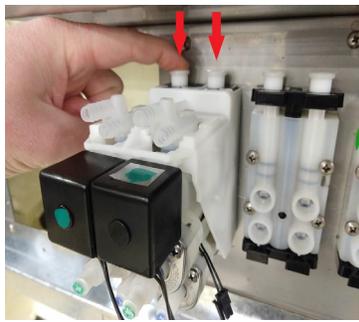
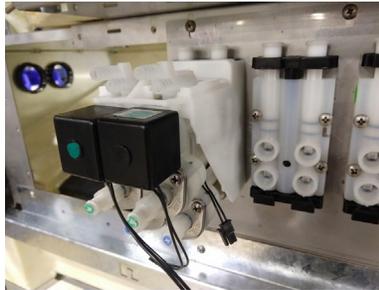
| Schritt | Arbeitsschritte  | Bilder   |
|---------|--|--|
| 10      | <p>Wenn die Düse in einem Winkel installiert ist, ist sie falsch installiert. Eine falsch installierte Düse hat eine verminderte Leistung (Tropfen, übermäßige Verschleppung usw.)</p> |  <p><b>Bild 30</b></p> |

# MEHREREN GESCHMACKSRICHTUNGENVENTIL-KONFIGURATION

## **WARNUNG:**

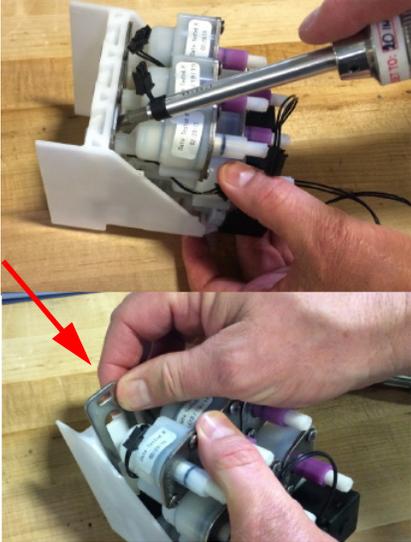
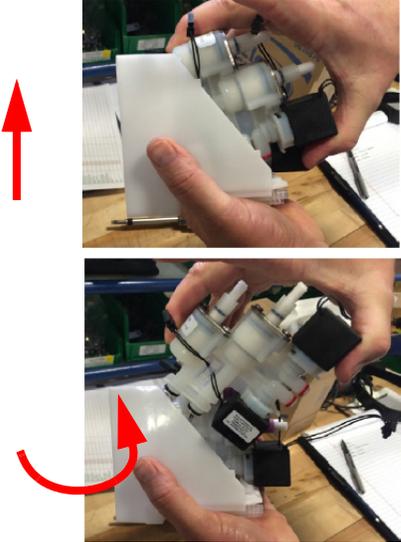
Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie auf das MFV-Ventil zugreifen.

Tabelle 10.

| Schritt | Arbeitsschritte  | Bilder   |
|---------|--|--|
| 1.      | Jeder runde Absperrhahn (Spindel) muss wie es auf Bild 31 gezeigt ist, nach unten gedrückt werden, damit Flüssigkeit am Rückstau vorbei in die Ventile fließen kann. |  <p><b>Bild 31</b></p>    |
| 2.      | Drücken Sie den unteren Schnappverschluss (Schwalbenschwanz) des Rückens nach unten, wie es auf Bild 32 gezeigt ist.   |  <p><b>Bild 32.</b></p>  |
| 3.      | MFV-Ventilmodul wird auf dem Backblock platziert.  |  <p><b>Bild 33.</b></p> |
| 4.      | Backblock-Layout hinter jeder Ventilbank.  |  <p><b>Bild 34.</b></p>  |

# DEMONTAGE EINES MFV-VENTILMODULS

Tabelle 11.

| Schritt | Arbeitsschritte   | Bilder  |
|---------|---|---|
| 1       | <p>Ziehen Sie nach dem Entfernen des Ventilmoduls den Verriegelungsbügel nach oben und entfernen Sie ihn.</p>   |  <p><b>Bild 35.</b></p>   |
| 2       | <p>Ziehen Sie das Ventil nach oben und drehen Sie es nach oben von der Halterung, um es vom Modul zu entfernen.</p> <p><b>HINWEIS:</b>Auf alle O-Ringe an der Unterseite der Ventile prüfen.</p>                        |  <p><b>Bild 36.</b></p>  |
| 3       | <p>Rotate solenoid counterclockwise and remove to service the solenoid and plunger.</p> <p><b>HINWEIS:</b>Der Magnet sollte 9,1 Ohm anzeigen.</p> <p><b>HINWEIS:</b>Die Magnetverdrahtung befindet sich oben links.</p> |  <p><b>Bild 37.</b></p> |

## ZUSAMMENBAU DES MFV-VENTILS

Tabelle 12.

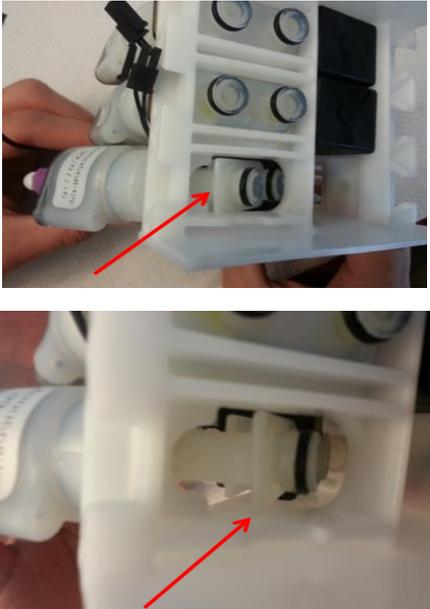
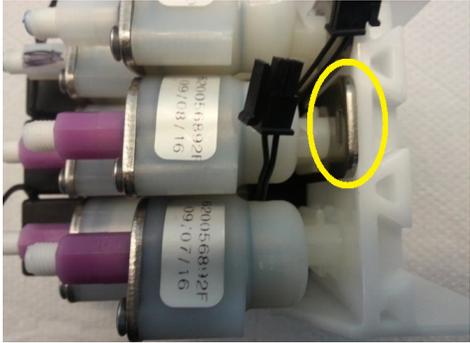
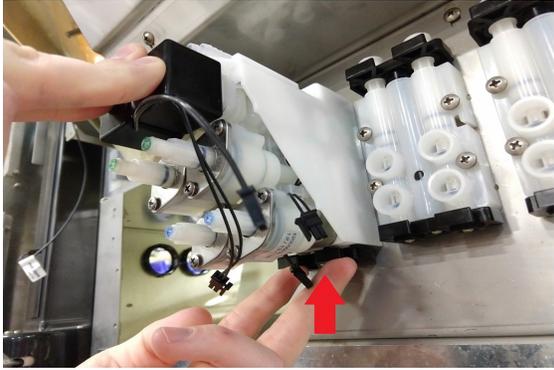
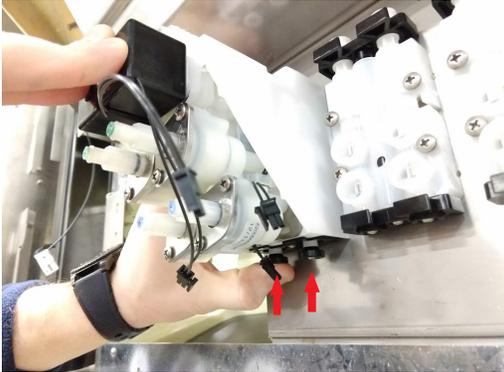
| Schritt | Arbeitsschritte  | Bilder   |
|---------|--|--|
| 1       | Setzen Sie das Ventil in den Ventilträger ein.<br><br><b>HINWEIS: Verwenden Sie für alle O-Ringe nur Dow III oder ein gleichwertiges Produkt</b>   |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 38.</b></p> |
| 2       | Starten Sie den Magneten bei 45 Grad. Winkel und stellen Sie sicher, dass der hintere Flansch des Ventils hinter die Wand der Trägerhalterung passt  |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 39.</b></p> |
| 3       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die unteren O-Ringe in den Auslassstutzen sitzen und nicht eingeklemmt sind.</li> <li>• Es wird empfohlen, die O-Ringe (schwarz) auszutauschen und mit Dow 111 oder einem gleichwertigen Produkt zu schmieren.</li> <li>• Auf der vorherigen Folie sind schwarze Quadringe. gezeigt</li> </ul> |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 40</b></p> |

Tabelle 12.

| Schritt | Arbeitsschritte   | Bilder  |
|---------|---|---|
| 4       | Das Ventil ist wieder in Position und bereit zum Einsetzen der Edelstahl-Verriegelungsklammer.  |  <p data-bbox="1062 657 1141 680">Bild 41</p>     |
| 5       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie das Ventil auf den Backblock. (Stellen Sie sicher, dass die Drähte nicht eingeklemmt sind)</li> <li>• Drücken Sie den Schwalbenschwanz nach oben, um das Ventil zu verriegeln.</li> </ul> |  <p data-bbox="1062 1098 1141 1121">Bild 42</p>  |
| 6       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schieben Sie die Spindeln nach oben, um die Absperrungen zu öffnen.</li> <li>• Schließen Sie Kabelbäume wieder an.</li> <li>• prüfen Sie auf Dichtheit und Funktion.</li> </ul>                      |  <p data-bbox="1062 1539 1141 1562">Bild 43</p> |

# EISKANTENABDECKUNG AUSBAUEN / AUSTAUSCHEN

Tabelle 13.

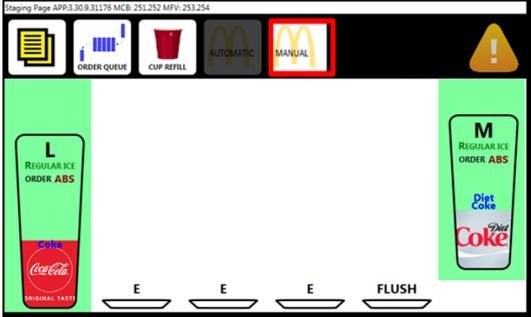
| Schritt | Arbeitsschritte  | Bilder  |
|---------|--|---|
| 1       | Wählen Sie die manuelle Schaltfläche auf dem Startbildschirm aus (siehe Bild 44).      |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 44</b></p>    |
| 2       | Heben Sie den Schacht nach oben, um die Verriegelungslaschen zu lösen (siehe Bild 45). |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 45.</b></p> |
| 3       | Heben Sie dann die Rutsche nach oben, um sie zu entfernen (siehe Bild 46).             |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 46</b></p> |

Tabelle 13. (Continued)

| Schritt | Arbeitsschritte   | Bilder  |
|---------|---|---|
| 4       | Drücken Sie nach unten, um die Eisrutschenabdeckung wieder anzubringen. und stellen Sie sicher, dass der Sensor einwandfrei funktioniert. |  <p data-bbox="1062 905 1143 926">Bild 47</p> |

## WASSER & SYRUPLEITUNGSANSCHLÜSSE

Das Standardgerät unterstützt Folgendes:

- 2 Wasserleitungen vom Karbonisator / Kühler / Umwälzsystem.
- 1 Wasserleitung für kohlenstofffreie Getränke.
- 8-Sirupleitungen.

## VERBINDUNG DES PRODUKTS MIT DEM GERÄT

Das Gerät muss über eine Produktversorgung verfügen, die an jeden Einlass der Kühlplatte angeschlossen ist. Siehe das Diagramm der Kühlplatte unter Bild 48

**HINWEIS:** Alle Einlassanschlüsse sind deutlich mit einem Etikett neben den Einlassanschlüssen gekennzeichnet. Überprüfen Sie immer alle Anschlüsse auf Undichtigkeiten.

## PRODUKTLITUNGENANSCHLÜSSE

Zum Anschließen des Sirups und des Wassers aus der Hinterzimmerverpackung an das Gerät,

**HINWEIS:** Wenn Linien geschnitten werden sollen, markieren Sie die Zeilennummern über dem Schnitt mit einem Marker. Wenn Sirupleitungen vertauscht sind, können sie später in der Steuerung zugeordnet werden. Stellen Sie sicher, dass Sirup- und Markenleitungen NICHT gemischt sind.



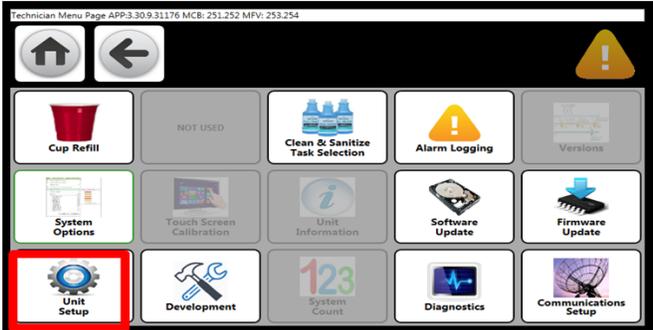
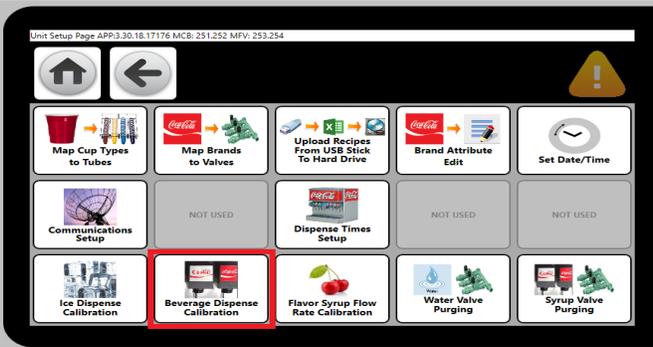
Bild 48

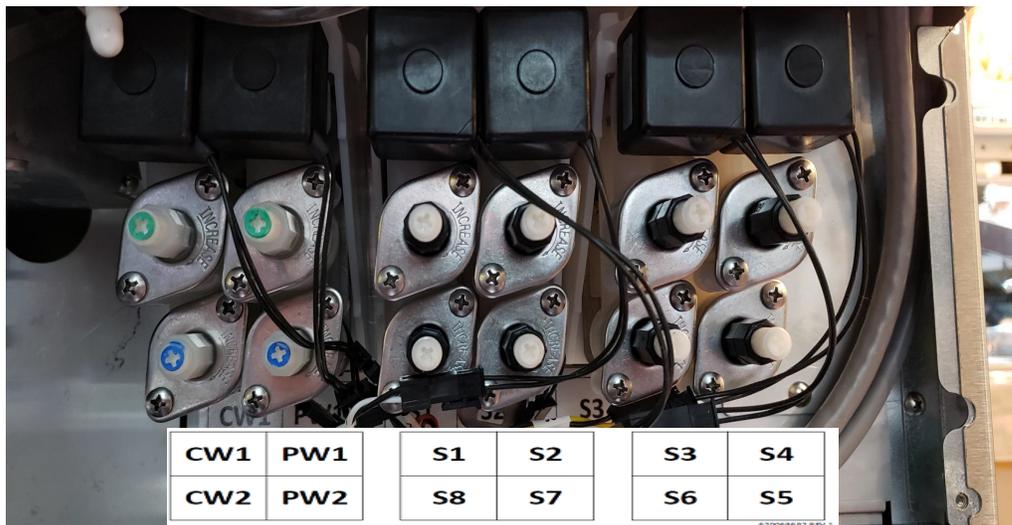
## DURCHFLUSS- UND VENTILVERHÄLTNIS EINSTELLEN

**HINWEIS:**Die Kühlplatte sollte mit Eis bedeckt und kalt sein.

Entfernen Sie die Förderbaugruppe, um einen einfachen Zugang zum Bereich unter dem Ventil für den Verhältnisbecher zu ermöglichen. Informationen zum Zugriff auf die MFV-Ventile im Gerät finden Sie in Tabelle 8.

Tabelle 14.

| Schritt | Arbeitsschritt   | Bilder  |
|---------|--|---|
| 1       | Wählen Sie auf dem Technikerbildschirm das Menü Geräteeinrichtung aus (siehe Bild 49). |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 49</b></p>  |
| 2       | Wählen Sie die Getränkeabgabekalibrierung  |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 50</b></p> |



**Bild 51**Front View, Valve

## EINSTELLEN DER WASSERFLUSSRATE

**Überblick:** Das ABS 2.0 verwendet 2 MFV-Wasserventile für Kohlensäurehaltiges Wasser (CW1 & CW2) und für klares Wasser (PW1 & PW2).. Jedes Ventilmodul hat eine Öffnung mit hohem Durchfluss und eine Öffnung mit niedrigem Durchfluss. Die Öffnung mit hohem Durchfluss liefert ungefähr 75% und die Öffnung mit niedrigem Durchfluss liefert ungefähr 25% der Gesamtdurchflussrate. Während einer Getränkeausgabe werden beide Ventile aktiviert und liefern zusammen den gesamten erforderlichen Wasserdurchfluss.

**HINWEIS:**Die angezeigte Standardwassermenge auf dem Bildschirm Getränkeabgabekalibrierung beträgt 12.00 . Dies ist das Zielvolumen nach der Kalibrierung, das einer Wasserdurchflussrate von 88,7 ml / s (3,0 oz / s) entspricht. Wenn die endgültige Wasserdurchflussrate von 88,7 ml / s (3,0 oz / s) abweicht, wird durch dieses Verfahren den Standardeinstellungswert aktualisiert.

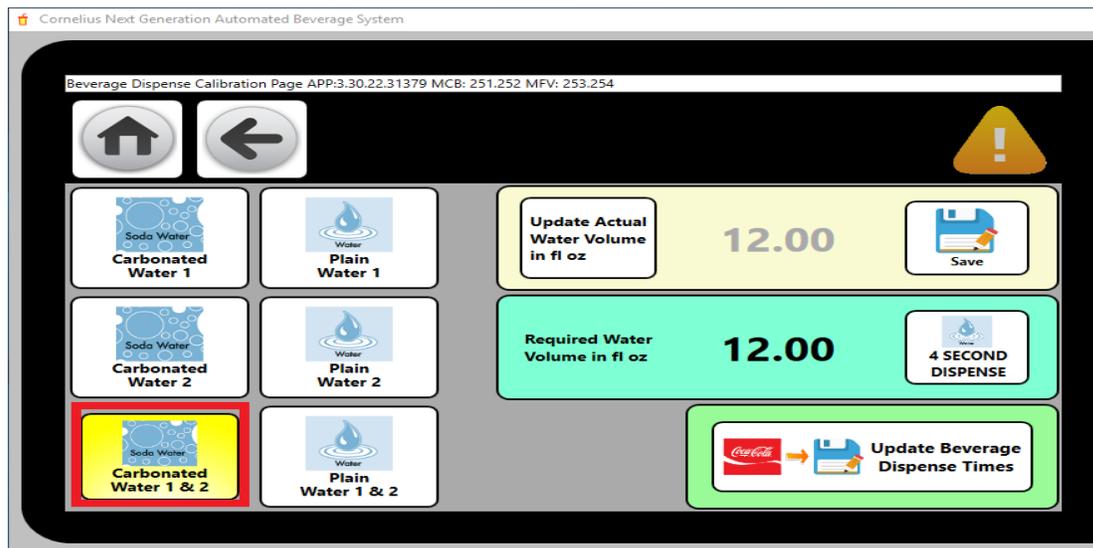


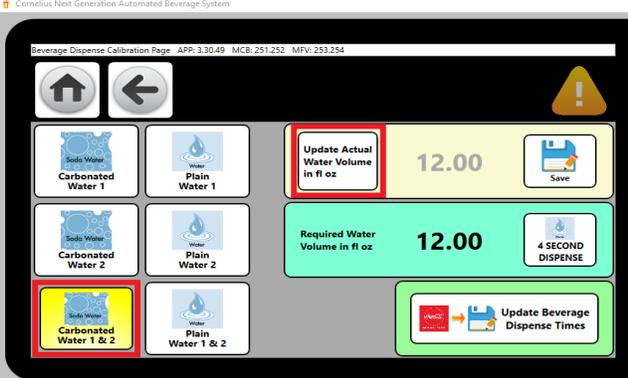
Bild 52

1. Wählen Sie im Bildschirm Getränkeausgabekalibrierung die Schaltfläche für Kohlensäurehaltiges Wasser 1. Halten Sie das Wasserfach des Verhältnisbechers unter die Düse und drücken Sie die Taste 4 SECOND DISPENSE. Das Zielvolumen für CW1 beträgt ungefähr 9 Unzen (226,16 ml).. Drehen Sie die Einstellschraube CW1 am MFV-Ventil im Uhrzeigersinn, um den Durchfluss zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Durchfluss zu verringern, bis das Zielvolumen erreicht ist.
2. Wählen Sie als nächstes die Schaltfläche für Kohlensäurehaltiges Wasser 1 & 2. Halten Sie das Wasserfach des Verhältnisbechers unter die Düse und drücken Sie die Taste 4 SECOND DISPENSE. Das Zielvolumen für CW1 und CW2 beträgt 354,9 ml (12 Unzen).. Drehen Sie die Einstellschraube CW2 am MFV-Ventil im Uhrzeigersinn, um den Durchfluss zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Durchfluss zu verringern, bis das Zielvolumen erreicht ist.
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für die einfachen Wasserventile PW1 und PW2. Das Gesamtzielvolumen für einfaches Wasser beträgt 12 Unzen (354,9 ml).

# GESAMTWASSERVENTIL EINSTELLEN

**HINWEIS:**In diesem Schritt werden die Gießzeiten aller ausgegebenen Getränke aus dem ABS 2.0 angepasst. Wenn dieser Schritt nicht abgeschlossen ist, werden die Getränke je nach Einstellung der Durchflussrate der Ventile entweder über- oder unterfüllt.

Tabelle 15.

| Schritt | Arbeitsschritt  | Bilder   |
|---------|---|--|
| 1       | <p>Nachdem beide CW-Ventile eingestellt wurden, führen Sie eine weitere 4-Sekunden-Ausgabe durch und messen Sie das abgegebene Volumen im Verhältnisbecher. Wählen Sie Update Actual Water Volume (Tatsächliches Wasservolumen in oz aktualisieren) und geben Sie über die Tastatur das gemessene Volumen -im Verhältnisbecher- ein und drücken Sie den grünen Pfeil.</p> |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 53</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Bild 54</b></p> |
| 2       | <p>Drücken Sie auf Speichern und dann auf Getränkeabgabezeiten aktualisieren. Die Abgabezeiten für alle Getränkegrößen und -typen werden jetzt basierend auf der eingestellten Durchflussrate aktualisiert.</p>   |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 55</b></p>   |
| 3       | <p>Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für die einfachen Wasserventile PW1 und PW2.</p>  |  |

## FEHLERSUCHE BEI WASSERVENTIL:

- Wenn Getränke überfüllt sind, sind die Dosierzeiten zu hoch für die Durchflussmenge, auf die die Ventile eingestellt wurden. Wiederholen Sie die obigen Schritte und erhöhen Sie die eingegebene Lautstärke. Dies verkürzt die Dosierzeit und verhindert ein Überfüllen.
- Wenn Getränke zu wenig gefüllt sind, sind die Abgabezeiten zu kurz für den Durchfluss, auf den die Ventile eingestellt wurden. Wiederholen Sie die obigen Schritte und verringern Sie die eingegebene Lautstärke. Dadurch wird die Dosierzeit verlängert und ein Unterfüllen verhindert.

## EINSTELLEN DES SIRUPVERHÄLTNISS (MARKE)

Nachdem die Wasserdurchflussraten eingestellt sind, muss das Sirupverhältnis angepasst werden. Die Wasserdurchflussraten wurden auf eine Zieldurchflussrate von 88,72 ml / s (3,0 oz / s) eingestellt, und jetzt müssen die Sirupdurchflussraten eingestellt werden, um das für jede Marke erforderliche richtige Verhältnis zu erreichen. Um das erforderliche Verhältnis zu überprüfen, wählen Sie die Marke auf dem rechten Bildschirm aus und stellen Sie das Ventil entsprechend dem angezeigten Verhältnis ein.

**HINWEIS:** Stellen Sie immer zuerst das Verhältnis für den Sirup mit der höchsten Viskosität ein. Einige Sirupe sind möglicherweise zu viskos und Sie können möglicherweise nicht das gewünschte Verhältnis erreichen. In diesen Fällen muss die PW- oder CW-Durchflussrate gesenkt werden, um das richtige Verhältnis einstellen zu können.

**HINWEIS:** Sobald die PW- und CW-Durchflussraten eingestellt sind, sollten sie nicht mehr geändert werden. Bei jeder Änderung des PW oder CW müssen alle Verhältnisse von Sirup zu Wasser neu eingestellt werden.

**HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Verhältnisbecher für das eingestellte Verhältnis verwenden.

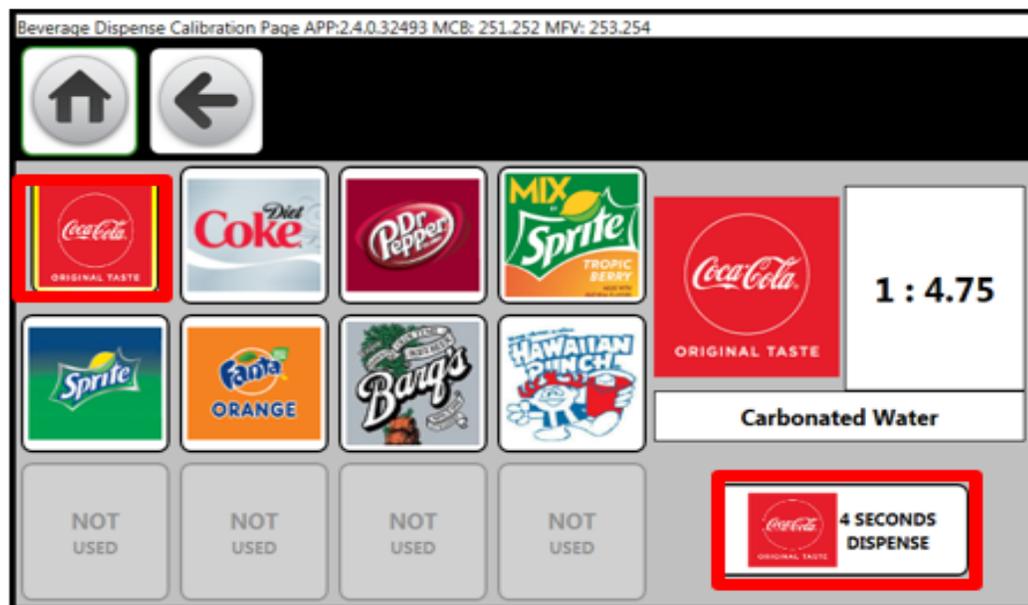


Bild 56

## USA. befolgt das unten stehende Verfahren:

1. Halten Sie den Verhältnisbecher unter das Ventil und wählen Sie die Taste für normales Wasser, wenn Sie ein nicht-kohlensäurehaltiges Getränk einstellen, oder die Taste für kohlensäurehaltiges Wasser, wenn Sie ein kohlensäurehaltiges Wasser einstellen.
2. Halten Sie das entsprechende Verhältnis-Bechersirupfach unter das Ventil. Wählen Sie die Sirupmarke und drücken Sie die Taste "4 SECOND DISPENSE".
3. Das akzeptable Verhältnis wird in der folgenden Abbildung als Richtiger Messwert für dieselbe Bandbreite angezeigt

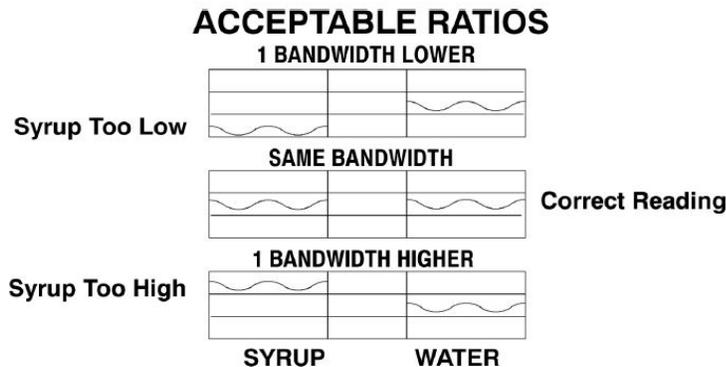


Bild 57

## Australien befolgt das unten stehende Verfahren:

1. Bestimmen Sie anhand der nachstehenden Tabelle das Sirupvolumen, das in der 4-Sekunden-Gießphase abgegeben werden soll.

Beispiel: Das Verhältnis für die Marke beträgt 5,25. Wenn es sich um ein kohlensäurehaltiges Getränk (CW) handelt, sollte die Einheit in der 4-Sekunden-Ausgabe 75,7 ml Sirup abgeben. Wenn das Verhältnis für die Marke 5,25 beträgt und es sich um einfaches Wasser (PW) handelt, sollte das Gerät in der 4-Sekunden-Ausgabe 66,3 ml Sirup ausgeben

Tabelle 16.

| Ratio  | CW/PW | ml Syrup |
|--------|-------|----------|
| 5.25/1 | CW    | 75.700   |
| 5.25/1 | PW    | 66.300   |
| 4.75/1 | CW    | 82.300   |
| 4.75/1 | PW    | 72.000   |
| 4.25/1 | CW    | 90.100   |
| 4.25/1 | PW    | 78.900   |
| 9.5/1  | PW    | 39.500   |

2. Halten Sie das Volumenmessgerät unter das Ventil, wählen Sie die Sirupmarke und drücken Sie die Taste "4 SECOND DISPENSE".
3. Stellen Sie den Durchflussregler nach Bedarf ein.

Die Position der Einstellschrauben am Ventil ist in Bild 51 dargestellt.

Am Ende dieser Einstellung drücken Sie die HOME-Taste zweimal, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

## SIRUP MAPPING (MARKE)

### Sirup-Karte

In der folgenden Tabelle sind alle Markennamen aufgeführt, die im ABS 2.0-System vorhanden sind. Die aufgeführten Marken sind die Standardmarkenposition in Einheiten.

**Tabelle 17.**

| STANDARDEINSTELLUNGEN |                  | POS DATEN PROGRAMMIEREN |                    |
|-----------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
| VENTIL                | DISPLAY ID       | POS ID                  | tatsächliche Marke |
| 1                     | COCA COLA        | 1                       |                    |
| 2                     | DIET COKE        | 2                       |                    |
| 3                     | Dr. PEPPER       | 3                       |                    |
| 4                     | SPRITE REMIX     | 4                       |                    |
| 5                     | SPRITE           | 5                       |                    |
| 6                     | FANTA ORANGE     | 6                       |                    |
| 7                     | BARQ'S ROOT BEER | 7                       |                    |
| 8                     | HAWAIIAN PUNCH   | 8                       |                    |

## MARKE MAPPING ERLÄUTERUNG

Das POS-System des Geschäfts wird mit jedem Getränkearoma programmiert. Durch die Markenkarte stimmt das POS-System mit den Geschmacksinformationen im ABS 2.0-System überein.

### Mapping - Erster Schritt

**HINWEIS: Die Abbildung (Bild 58) stellt keine tatsächliche Situation dar. Es dient nur zur Erläuterung.**

In dieser Abbildung wurde Diet Coke am Ventil 2 installiert. Jetzt müssen wir dem ABS 2.0-System mitteilen, dass Diet Coke auf Ventil 2 installiert ist. Das SYRUP MAP: EDIT muss auf 2 eingestellt sein. Dann muss das LABEL so eingestellt sein, dass DIET COKE angezeigt wird (Bild 58). Wenn dies geschehen ist, zeigt das ABS 2.0-System Diet Coke als den auf Ventil Nr. 2 abgegebenen Geschmack an.

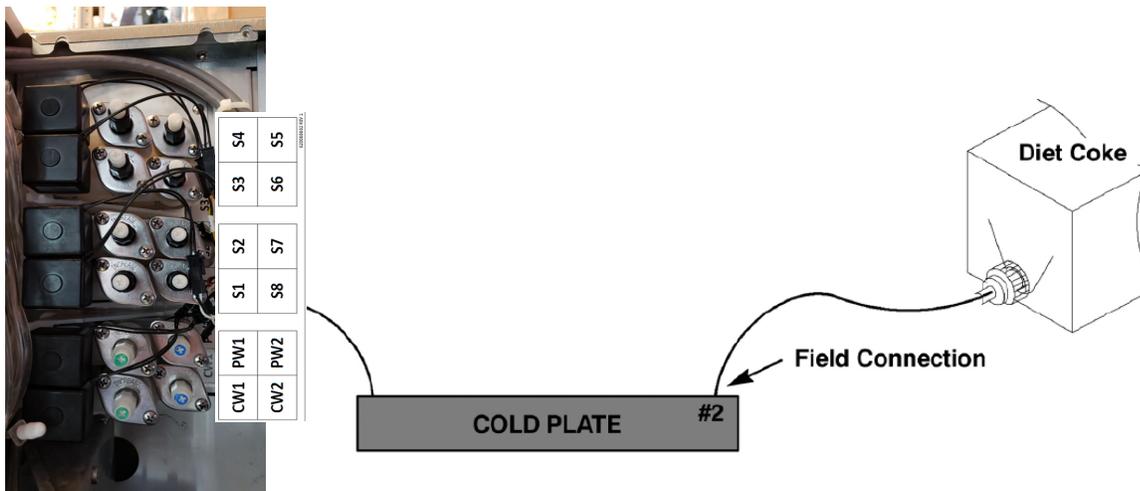


Bild 58 Sirupkarteerklärung 1

### Getränkekarte

Erstellen Sie eine Getränkliste mit der genauen Position jedes Getränks im ABS 2.0-System, das Sie GM geben oder an der Einheit aufbewahren (hinter dem Bildschirm)

Tabelle 18.

| POS ID | Marke / Aust. Version |
|--------|-----------------------|
| 1      | COCA COLA             |
| 2      | DIET COKE             |
| 3      | Dr. PEPPER            |
| 4      | SPRITE REMIX          |
| 5      | SPRITE                |
| 6      | FANTA ORANGE          |
| 7      | BARQ'S ROOT BEER      |
| 8      | HAWAIIAN PUNCH        |

## Mapping - Zweiter Schritt

Tabelle 19.

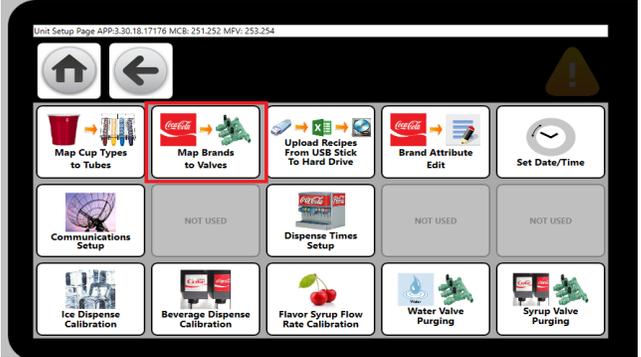
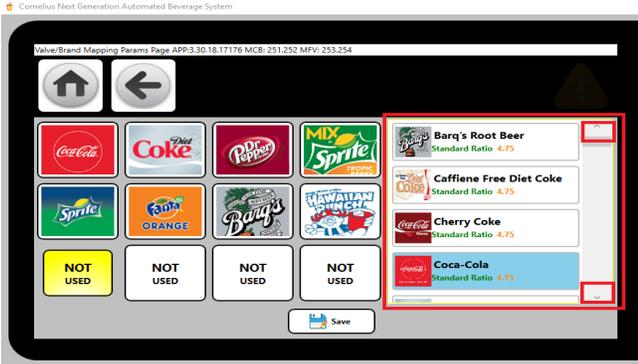
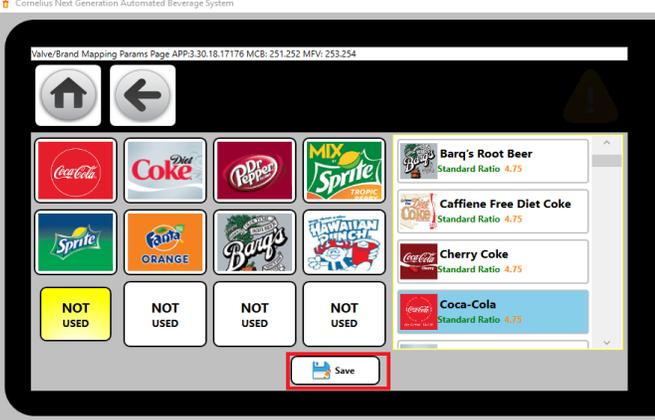
| Schritt | Arbeitschritt   | Bilder  |
|---------|---|---|
| 1.      | Wählen Sie im Einrichtungsmenü die Option Marken zu Ventilen zuordnen (siehe Bild 59).                  |  <p>Bild 59</p>   |
| 2.      | Markenzuordnungsmenü wie es auf Bild 60 dargestellt ist.  |  <p>Bild 60</p>  |
| 3.      | Wählen Sie die Ventile ,wie es in Bild 61 gezeigt ist, aus. Reihenfolge 1-4, 5-8 Von links nach rechts. |  <p>Bild 61</p> |

Tabelle 19. (Continued)

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| <p>4.</p> | <p>Wählen Sie die Marke aus, um das Ventil zuzuweisen, indem Sie mit den Pfeiltasten nach oben / unten durch die Marke scrollen (siehe Bild 62).</p> |  <p>Bild 62</p>  |
| <p>5.</p> | <p>Speichern Sie die Zuordnung und kehren Sie zum Startmenü oder zum vorherigen Menü zurück</p>  |  <p>Bild 63</p> |

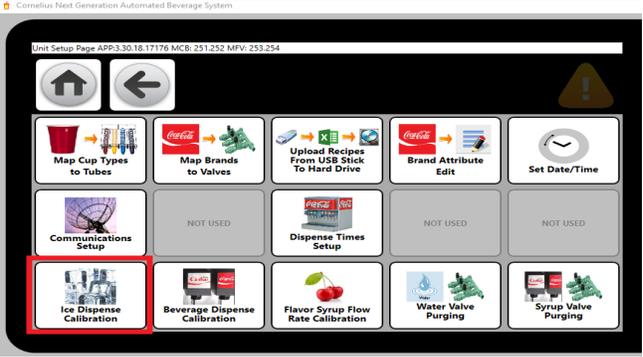
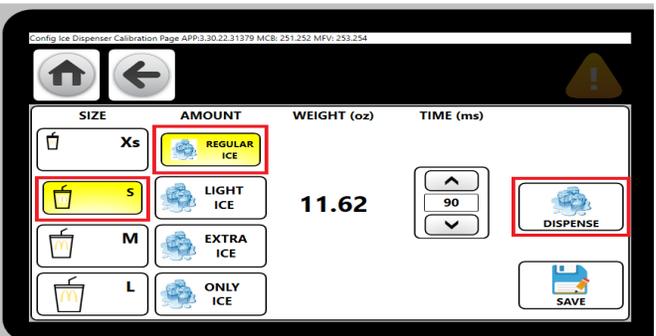
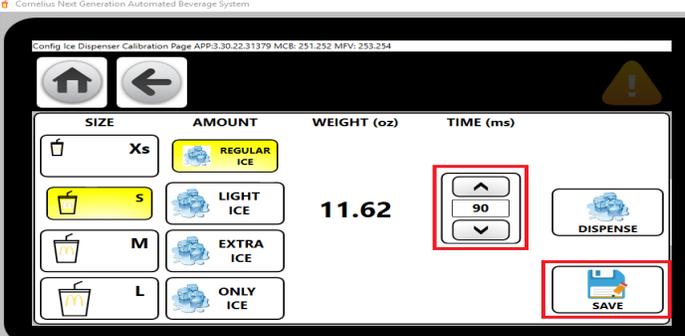
### Getränkekarte

Erstellen Sie eine Getränkliste mit der genauen Position jedes Getränks im ABS-System und legen Sie diese dem POS-Programmierer vor. Zu diesem Zweck kann die Tabelle auf der Rückseite des Installationshandbuchs verwendet werden. Siehe Tabelle 17.

## EISEINSTELLUNG

Die Förderbaugruppe muss vor Beginn dieses Vorgangs installiert werden.

Tabelle 20.

| Schritt | Arbeitschritt  | Bilder  |
|---------|--|---|
| 1.      | Stellen Sie den Messbecher unter den Eisspender. Wählen Sie das Symbol „Ice Dispense Calibration“ (Eisspendekalibrierung) im Menü „Unit Setup“ (Einheiteneinrichten), wie es auf Bild 64 gezeigt ist.  |  <p>Bild 64</p>   |
| 2.      | Wählen Sie im Menü Ice Dispense Calibration die Bechergröße, die Eismenge und drücken Sie die Taste DISPENSE (siehe Bild 65), um das Gewicht des Eises zu messen.  |  <p>Bild 65</p>  |
| 3.      | Wenn das Gewicht nicht korrekt ist, stellen Sie die Eisausgabezeit ein, indem Sie auf den Aufwärts- / Abwärtspfeil drücken, wie auf Bild 66. Wenn das richtige Gewicht erreicht wird. Speichern Sie die Einstellung durch Drücken der Speichertaste. |  <p>Bild 66</p> |
| 4.      | Wiederholen Sie den Vorgang für alle verbleibenden Bechergrößen mit unterschiedlicher Eismenge und speichern Sie die Einstellung.  |   |

## EINSTELLUNGEN SPEICHERN

Wählen Sie die gewünschten Einstellungen aus und drücken Sie auf das Symbol "SAVE" (Speichern), um die Einstellungen des Menüs zu speichern



Bild 67

## ALARM- UND WARNMELDUNGEN

Befolgen Sie die Schritte zur Alarmprotokollierung

Tabelle 21.

| Schritt | Arbeitschritt  | Bilder         |
|---------|--|----------------|
| 1.      | Wählen Sie auf der Startseite das Symbol für die Menüseite aus (siehe Bild 68).  | <p>Bild 68</p> |
| 2.      | Wählen Sie auf der Menüseite die Schaltfläche „Alarm Logging“, um Menü aufzurufen.   | <p>Bild 69</p> |
| 3.      | Im Alarmprotokollierungsmenü werden alle Alarme und Reinigungsmeldungen aufgelistet. Verwenden Sie die Navigationstaste, um alle Nachrichten anzuzeigen. | <p>Bild 70</p> |

Tabelle 21.

| Schritt | Arbeitschritt   | Bilder   |
|---------|---|--|
| 4.      | Der aktuelle Status der Nachrichten wird auf der rechten Seite angezeigt (siehe Bild 71). |  <p><b>Bild 71</b></p> |

# BECHERFÖRDERER

## BESCHREIBUNG DER ARBEITSWEISE

Der Förderer wird vom Motion Control Board gesteuert. Wenn eine Getränkebestellung am POS eingeht, wird der richtige Becher gezogen und in das Förderband gestellt. Das Förderband wird dann vom Getriebemotor im Uhrzeigersinn gedreht, um den Becher auf der Grundlage der folgenden Informationen in die Position für den Eisfall zu bringen:

- Befindet sich ein Becher im Becherservierpunkt "A" funktioniert das Förderband erst, wenn dieser Becher entnommen wird.
- Wenn in der Getränkebestellung kein Eis enthalten war, wird der Becher nicht mit Eis gefüllt.

**HINWEIS:**Das Förderband funktioniert nicht, wenn sich am Cup Serve Point ein Becher oder ein anderes Hindernis im Becherhalter befindet

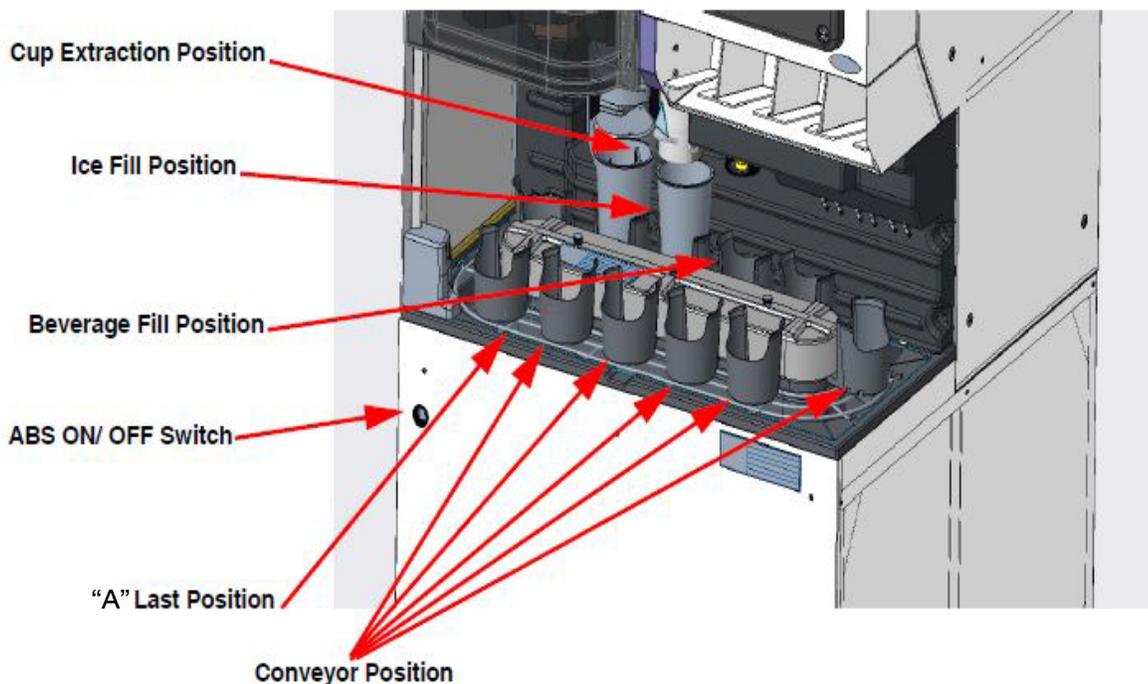


Bild 72 Conveyor Reference Location

## SENSORINDEX

Ein Sensor befindet sich in der Nähe der Kante des Spülbeckens (Tropfschale) in der Nähe des Bechertropfbereichs (siehe Bild 72). Dieser Sensor erkennt die Metallklammer in jedem Getränkehalter auf dem Förderband und ist somit dafür verantwortlich, den Getränkehalter in der richtigen Position auszurichten. Wenn der Sensor das Metall im Getränkehalter erkennt, wird der Fördergetriebemotor angehalten und dann für einen Bruchteil einer Sekunde umgekehrt, um eine Bremswirkung zu erzielen.

## LETZTER BECHER-SENSOR

Ein Sensor befindet sich in der Nähe der Spülenkante im Servierbereich. Dieser Sensor sendet eine Ultraschallwelle durch den Becherhalter in der Position "A" des Becherservepunkts (siehe Bild 73). Befindet sich in diesem Halter ein Becher oder etwas anderes, das die Ultraschallwelle blockiert, wird der Förderer angehalten, bis er entfernt wird.

Wenn ein Becher den Cup Serve Point "A" erreicht, kann sie nicht weiter gedreht werden, da die nächste Position die Extraktionsposition ist. Sobald ein Becher den Becherservepunkt „A“ erreicht, stoppt das ABS den Betrieb, bis dieser Becher entnommen wird. Wenn es zum Beispiel Becher an Cup Serve Positionen gab; "A" und "B", und der Becher an Punkt "A" wurde entfernt. Das Förderband würde sich um eine Stelle drehen, bis der Becher an Punkt "B" an Punkt "A" fährt. Dann würde das ABS 2.0 wieder gestoppt.

Die Fördermechanisierungsbaugruppe besteht aus: einem Antriebsmotor, einem Getriebe, einem Antriebskettenrad, einem Umlenkkettenrad, einem Förderband mit daran befestigten Getränkehaltern und einer Antriebsriemenabdeckung mit 3 Rändelschrauben.

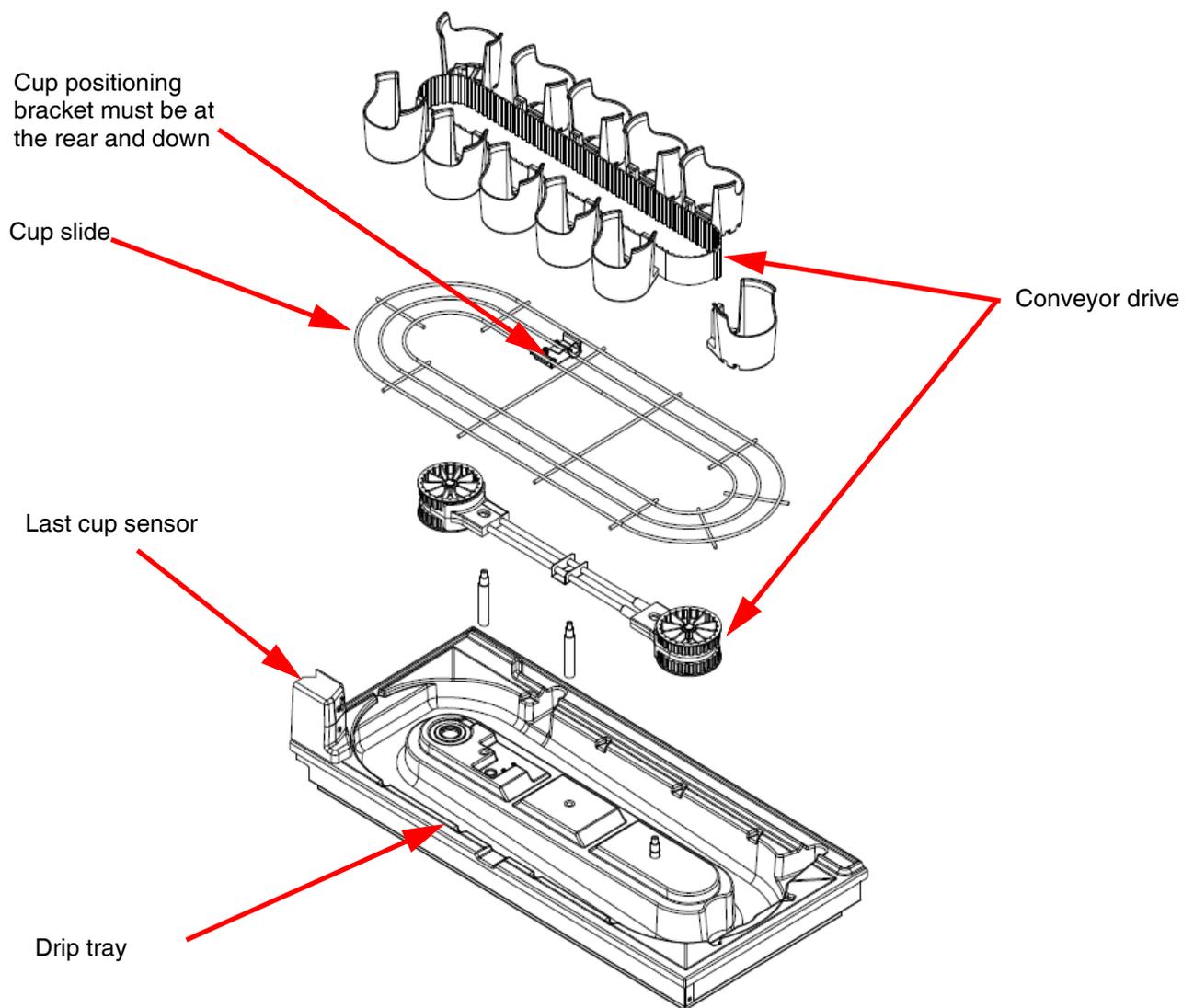


Bild 73 Conveyor Assembly

## **FÖRDERANTRIEBSAUSRICHTUNG**

Bei der Installation des Förderers kann das Förderband gedreht werden, um den Antriebsstift und die Antriebsbuchse auszurichten. Der Antriebsstift am Förderer muss in die Antriebsbuchse am Getriebemotor einrasten, oder der Förderer ist nicht ordnungsgemäß installiert und funktioniert nicht.

## **FÖRDERBAND MONTAGE**

Die Baugruppe aus Förderband und Getränkehalter muss nur in einer Richtung installiert werden - die Becher müssen nach oben zeigen und der Antriebsstift muss links liegen. Das einzige Ersatzteil ist der Getränkehalter.

## **FÖRDERMOTOR**

Das Förderband wird von einem Elektromotor und einem Getriebe angetrieben. Motor und Getriebe sind mit vier Schrauben an der Auffangschale befestigt. Die Schrauben sind vom ABS-Unterschrank aus zugänglich. Der Motor ist elektrisch mit dem Motion Control Board verbunden.

## **BECHERSCHIEBE**

Der Becherschlitten muss mit den ovalen Schienen nach oben installiert werden und die "Bechersetzhalterung" muss sich hinten in der Auffangschale befinden.

## **BECHERPOSITIONIERUNGSHALTER**

Die Becherpositionierungshalterung, die am Tassenschlitten befindet, enthält eine Feder, die so positioniert ist, dass sie die Becher im Becherhalter berührt, wenn sich der Becher an der Feder vorbeibewegt. Dadurch wird der Becher (abhängig von der Bewegungsrichtung) nach hinten in den Becherhalter geschoben. Dies stellt sicher, dass sich alle Becher unabhängig von ihrer Größe in derselben Position befinden.

# BECHERPFLÜCKER

## BESCHREIBUNG DES BETRIEBS

Der Cup Puller wird durch einen Befehl vom POS an das ABS 2.0 aktiviert. Wenn eine Getränkebestellung am POS eingeht, wird der richtige Becher gezogen und in das Förderband gestellt.

Der Becherauszieger besteht aus zwei Bechergreifarmen, die von einem Pneumatikzylinder betätigt sind, einem Hubmechanismus, der von einem Pneumatikzylinder betätigt ist, und zwei Führungsstangen.

## REIHENFOLGE DER EREIGNISSE

Die Abfolge von Ereignissen, die auftreten, wenn ein Becher gezogen und in den Förderer gestellt werden soll, ist wie folgt:

- Der Becherturm dreht sich, um den richtigen Becher in die Auszugsposition zu bringen.
- Der Tassenheber wird an die Tasse angehoben.
- Die Greiferarme des Bechers schließen sich an den Becher an (Wenn die Greiferarme nicht auf einen Becher treffen und diesen vollständig schließen, sendet ein Sensor die Meldung "Empty Cup Tube".)
- Der Tassengreifer wird durch den Pneumatikzylinder (Lift) abgesenkt und zieht die Tasse aus dem Tassenrohr. Wenn die Greiferarme von der Tasse rutschen und sich vollständig schließen, wird eine Meldung gesendet, dass die Tasse leer ist.
- Die Greiferarme werden geöffnet, und der Becher wird in den Förderer fallen gelassen.

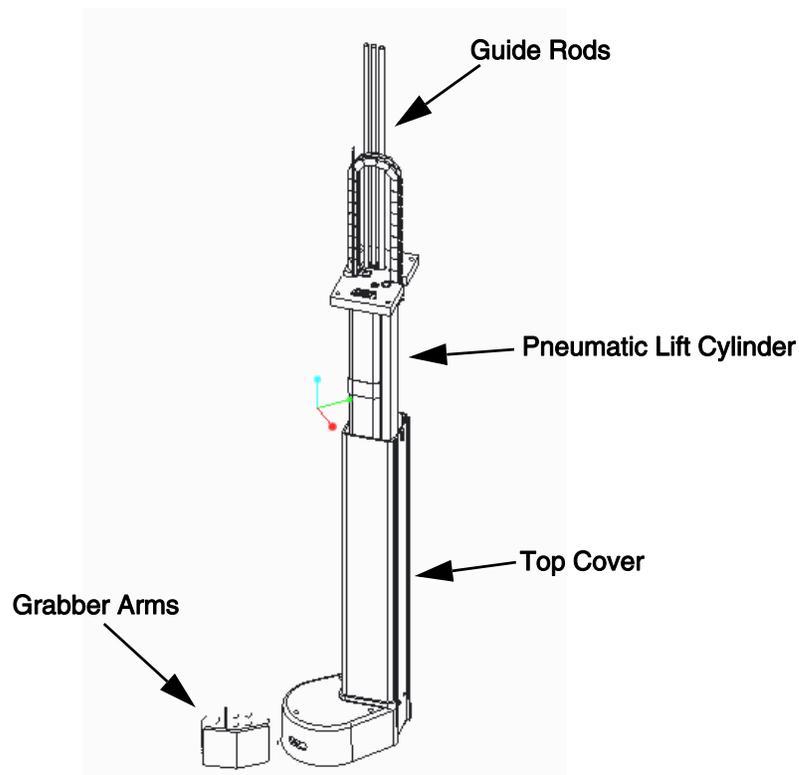


Bild 74

## LEERER BECHERROHR-SENSOR

Wenn sich die Greiferarme des Bechers vollständig schließen und auf keinen Becher stoßen, erkennt ein Sensor, dass kein Becher von den Greiferarmen erfasst wurde. Dadurch wird eine Meldung "Leeres Gefäß" gesendet. In der obigen Ereignissequenz finden Sie eine vollständige Beschreibung dieses Sensors.

### **VORSICHT**

Versuchen Sie keine Reparaturen, bis die ABS 2.0-Einheit ausgeschaltet und die Luft / CO<sub>2</sub>-Anlage ausgeschaltet wurde. Es kann zu schweren Verletzungen kommen, wenn der Tassengreifer während der Reparatur aktiviert wird..

## AUSTAUSCH DER BECHERPOLSTER

Entfernen Sie die Gummipads von den Greiferarmen, indem Sie zuerst die Kante des RTV an der Basis der Pads abschneiden und dann die Pads von den Greiferarmen abziehen. Installieren Sie neue Bremsbeläge, indem Sie sie auf die Greiferarme schieben. Achten Sie dabei darauf, dass die kreisförmigen Vorsprünge in den Bremsbelägen an den kreisförmigen Ausschnitten der Arme ausgerichtet sind. Bringen Sie eine Linie RTV an der Hinterkante der Pads an, um das Eindringen von Flüssigkeit zu verhindern.

## AUSTAUSCH DES TASSENPICKERS

# BECHERTURMSYSTEM

## BESCHREIBUNG DES BETRIEBS

Der Becherrevolver-Mechanismus besteht aus einer Säule (sechsstufige Halterung), die sechs Becherhalter-Einheiten aufnehmen kann. Ein Elektromotor und ein Getriebe, eine 24-Zoll-Antriebswelle mit Schutzhülle.

Der Becherturm wird durch einen Befehl vom POS an das ABS 2.0 aktiviert. Der Becherturm dreht sich so, dass sich die richtige Bechergröße in der Bechertropfposition befindet. Der Becher wird dann gezogen und in das Förderband gelegt.

Wenn sich der Becherturm zu einer ausgewählten Bechergröße dreht, dreht er sich in beide Richtungen (im oder gegen den Uhrzeigersinn), je nachdem, welcher Abstand der Auszugsposition am nächsten liegt.

## STANDARDPOSITIONEN DER TASSENHALTER

Die Standardpositionen des Becherturmhalters werden im ABS 2.0 mit den Nummern 1 bis 6 eingestellt. Die Standardpositionen werden angezeigt.

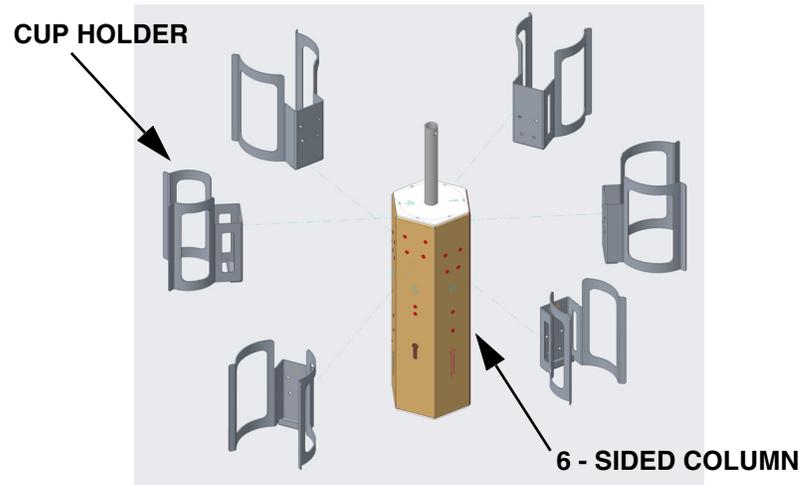


Bild 75

## BECHERHALTER INSTALLATION

Tabelle 22.

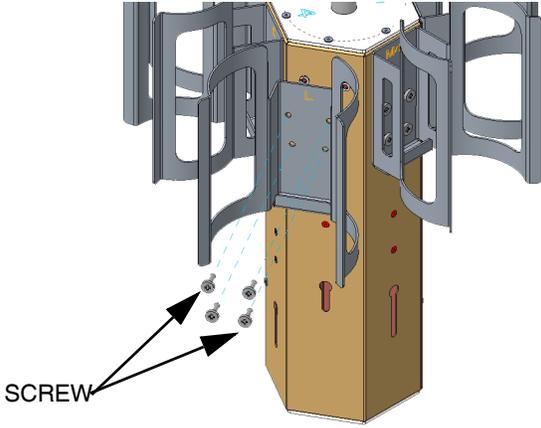
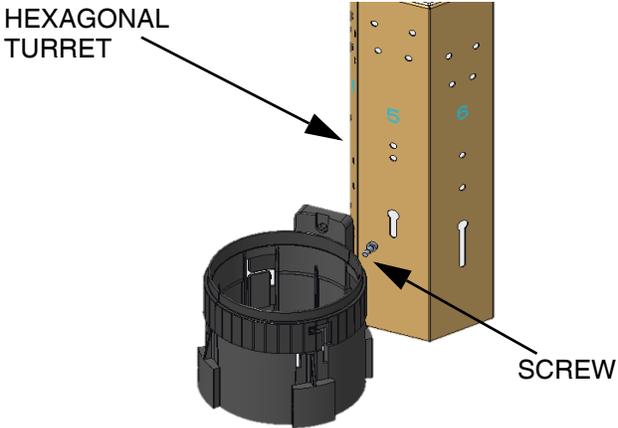
| Schritt | Arbeitsschritt   | Bilder   |
|---------|--|--|
| 1       | <p>Jeder Becherspender hat zwei Befestigungslöcher (siehe Bild 76).</p>  |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 76</b></p>   |
| 2       | <p>Befestigen Sie den Becherrohrclip mit vier Schrauben am Revolver, (siehe Bild 77)</p>   |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 77</b></p>  |
| 3       | <p>Montieren Sie den Boden des Becherspenders mit<br/>                     Einhängen des Schlüssellochschlitzes am sechseckigen Revolver (siehe Bild 78)<br/> <b>HINWEIS: Achten Sie auf den richtigen Montageort.</b></p> |  <p style="text-align: center;"><b>Bild 78</b></p> |

Tabelle 22. (Continued)

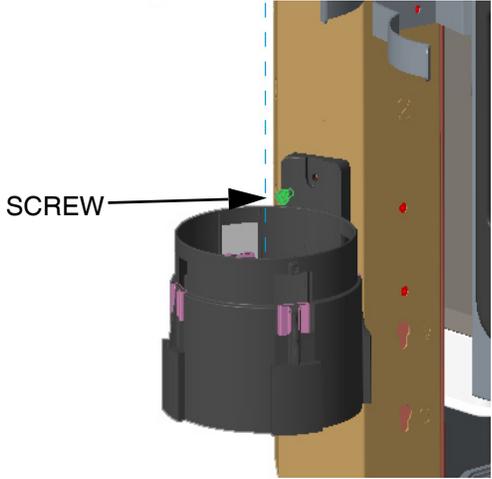
|          |   |  |
|----------|---|--|
| <p>4</p> | <p>Drehen Sie die Basis, um das zweite Montage-<br/>loch am Getränkehalter auf das obere Loch<br/>auszurichten, und befestigen Sie es mit einer<br/>Schraube, wie in (siehe Bild 79) gezeigt.</p> |  <p><b>Bild 79</b></p>   |
| <p>5</p> | <p>Laden Sie eine komplette Hülse, indem Sie<br/>durch die untere Öffnung drücken und senken<br/>Sie die Hand allmählich, bis die Tassen<br/>gestützt sind. (siehe Bild 80)</p>                   |  <p><b>Bild 80</b></p> |
| <p>6</p> | <p>Wiederholen Sie den Vorgang für die restlichen Becherspender</p>   |  |

Tabelle 23.

| BECHERGRÖSSEN-MATRIX |                                      |                                    |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Position             | höher                                | niedriger                          |
| 1.                   | 30oz [0.887 liter] Groß - Kunststoff | 21oz [0.621 litre] Mittel - Papier |
| 2.                   | 21oz [0.621 liter] Mittel - Papier   | 16oz [0.473 litre] Klein - Papier  |
| 3.                   | 30oz [0.887 liter] Groß - Kunststoff | 21oz [0.621 litre] Mittel - Papier |
| 4.                   | 12oz [0.355 liter] Kind - Papier     | Unused                             |
| 5.                   | 30oz [0.887 liter] Groß - Kunststoff | 21oz [0.621 litre] Mittel - Papier |
| 6.                   | 21oz [0.621 liter] Mittel - Papier   | 16oz [0.473 litre] klein - Papier  |

Das Montageloch-Platzierungsmuster bestimmt, welcher Getränkehalter auf welcher Seite der Säule montiert wird.

## REVOLVERANTRIEBMONTAGE

Die gesamte Revolverbaugruppe ist mit einem Stift / einer Klammer an der Motorkupplungswelle befestigt. Die 6-seitige Säule oben an der Revolverwelle muss mit den Löchern der Kupplungswelle fluchten.

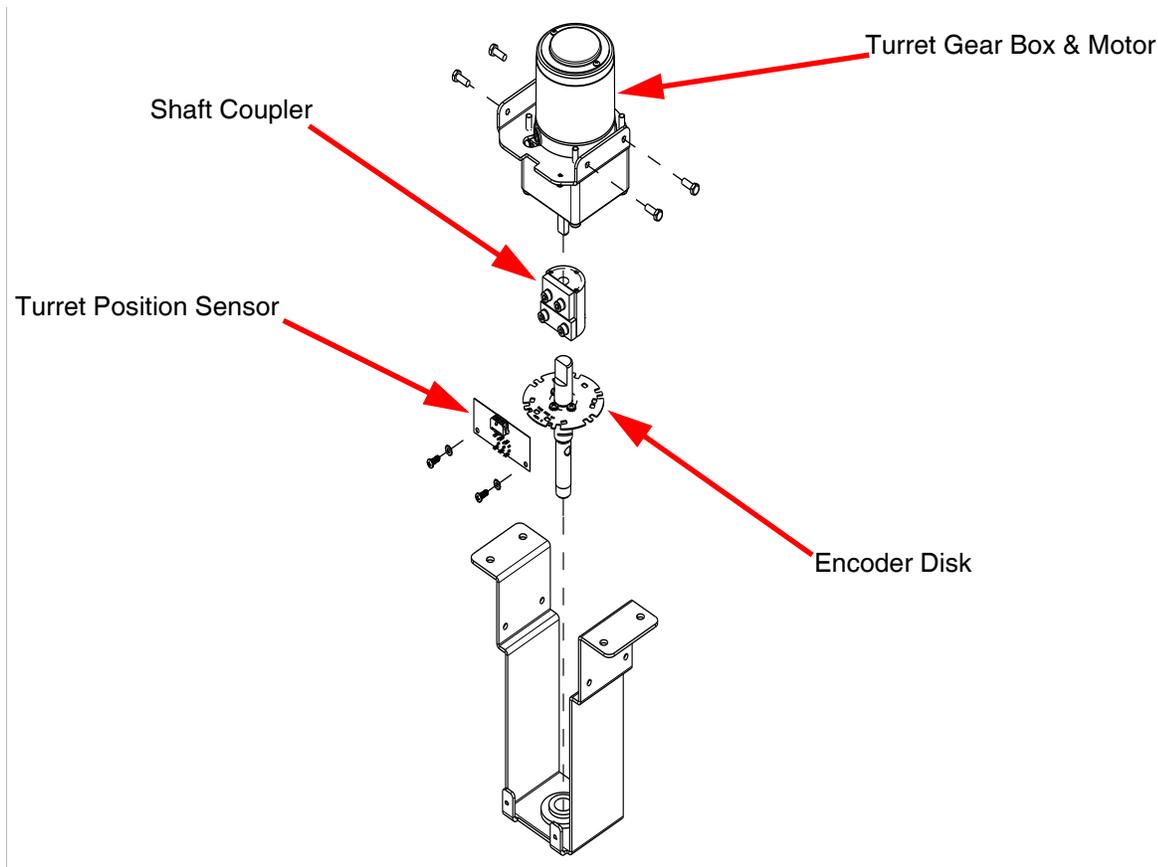


Bild 81

## REVOLVERGETRIEBE & MOTOR

Getriebe und Motor sind austauschbar und von der Oberseite unter der schwarzen Abdeckung des ABS 2.0 zugänglich. Vier Schrauben befestigen sie an der Getriebe- / Motorhalterung.

## ENCODER DISK

Die Ausrichtungsscheibe, die mit drei Schrauben an der Wellenkupplung befestigt ist, ist mit dem Revolverpositionssensor verbunden und benachrichtigt das Motion Control Board darüber, welches Becherrohr sich in der Ausfahrposition befindet. Die Festplatte kann nur in einer Position befestigt werden.

## DREHRICHTUNGSSENSOR

Der am Revolver angebrachte Positionssensor liest die Löcher in der Platte richtig aus und sendet Positionssignale an die Bewegungssteuerungsplatine. Der Sensor kann ausgetauscht werden, indem die beiden Schrauben entfernt werden, mit denen er an der Halterung befestigt ist. Der Sensor ist elektrisch mit dem Motion Control Board verbunden.

## WELLENKUPPLUNG

Die Wellenkupplung verbindet nicht nur die Welle mit dem Getriebe, sondern stellt auch die Ausrichtung der Abflachungen auf den Wellen sicher, die für die ordnungsgemäße Kommunikation der Ausrichtung mit der Bewegungssteuerungsplatine erforderlich sind.

# EISRUTSCHENMONTAGE

## EISTOR BESCHREIBUNG

Das Eistor ist ein pneumatisch betriebenes „Tor“, das von der Getränkeschnittstellenkarte gesteuert wird. Die Öffnungszeit des Tors ist sehr genau und bestimmt den Anteil des abgegebenen Eises. Das Tor öffnet und schließt unter pneumatischem Druck [35 psi (0,24 MPa)]. Das Gas wird von Magneten gesteuert.

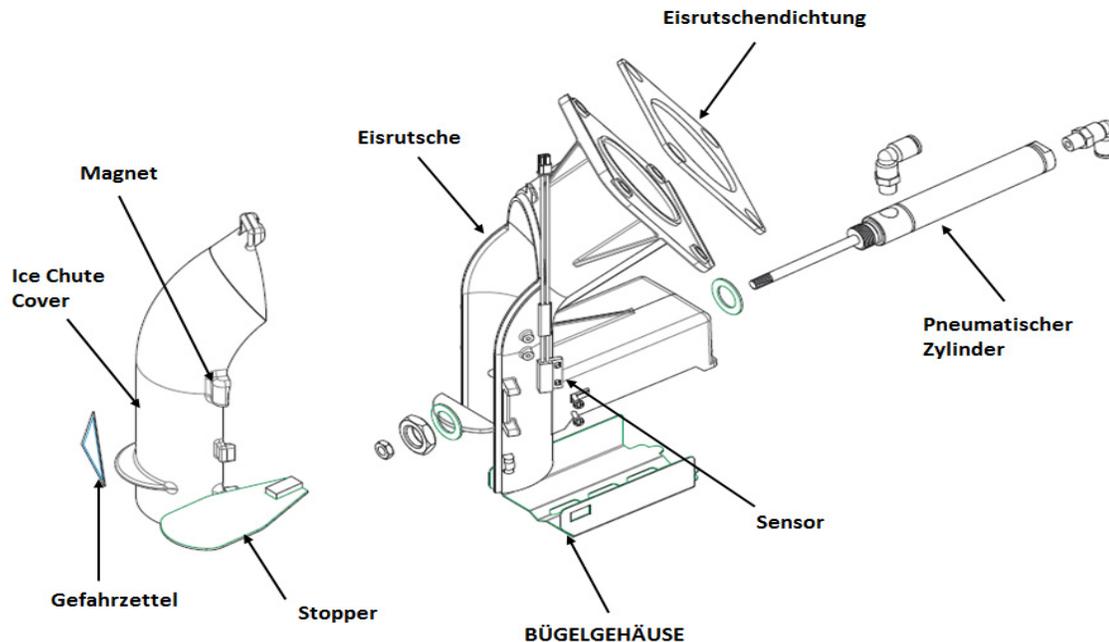


Bild 82

## EISRUTSCHENABDECKUNG

Der Eisschacht leitet das Eis in die Tasse. Es kann zur Reinigung oder zum Austausch entfernt werden.

## EISRUTSCHENSENSOR

Es gibt einen Sensor, der erkennt, wann die Eisrutschenabdeckung ein- oder ausgeschaltet ist. Das Gerät funktioniert nicht, wenn es ausgeschaltet oder falsch installiert ist.

## ZYLINDERWECHSEL

Der Zylinder kann ausgetauscht werden, indem die Luft / CO<sub>2</sub>-Zufuhr manuell unterbrochen wird (Rückseite des Geräts), der Schlauch abgezogen wird und der Zylinder von der Eisbehälter- und Eisrutschenbaugruppe entfernt wird, indem die Befestigungsmutter entfernt wird.

## EISTOR MAGNET AUSTAUSCH

Die Magnetspule für das Eistor befindet sich im Pneumatikfach und kann durch Entfernen der Zugangsabdeckung und der Spritzwand erreicht werden.

# AUSGABEVENTIL

## VENTILBESCHREIBUNG

Das Abgabeventil befindet sich hinter der Spritzwand und besteht aus 3 Blöcken mit jeweils 4 Ventilen / Magneten. Die Blöcke werden am Auslass der Kühlplatte montiert. Die Auslässe der Ventile sind an die Düse angeschlossen. Die Vorderansicht ist unten dargestellt..



Bild 83

## ABSCHALTKONTROLLEN

Die Absperrungen werden hauptsächlich für Wartungsarbeiten verwendet, um eine Marke (Sirup) im Falle eines undichten Magnetventils usw. abzusperrten. Siehe den Abschnitt Ventilrückseitenblock und ausgebaut.

## DURCHFLUSSREGELUNG

Mit den Durchflussreglern werden die Durchflussraten für CW, PW und alle Sirupe eingestellt.

Die Durchflussmenge wird durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn erhöht und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert.

Die Durchflussregler können entfernt werden, indem die beiden Halteschrauben an jeder Seite des Reglers entfernt werden. Nach dem Fließen und Entspannen.

## MAGNETVENTILE

Die Magnetventile sind elektrisch betriebene 30-V-Gleichstromventile und werden vom MFV gesteuert. Das Ventil kann zur Reinigung oder zum Austausch von Bauteilen zerlegt werden. Ein gutes Ventil zeigt 9,1 Ohm an

# DIAGNOSE

Das Diagnosemenü wird verwendet, um die Funktion der ABS 2.0-Einheit für Sensoreingabe und -ausgabe oder Automate moving assembly vorab zu testen und anzupassen. Es wird ausgeführt, während die Baugruppe gewartet wird. Außerdem wird sichergestellt, dass die Einheit ordnungsgemäß funktioniert.

## KOMMISSIONIERERSTEUERUNG UND FEEDBACK

Tabelle 24.

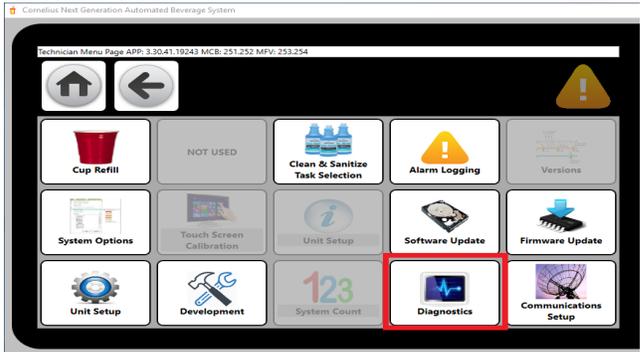
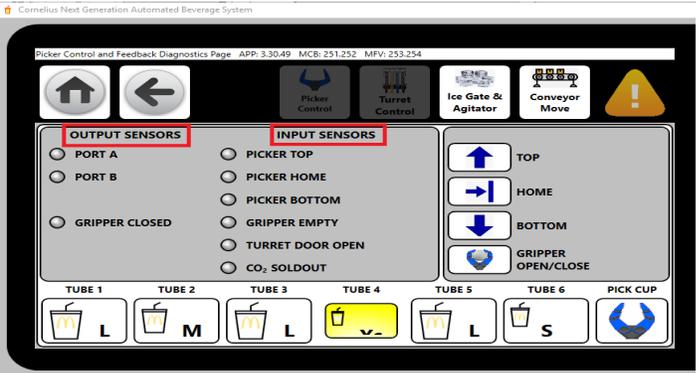
| Schritt | Arbeitsschritt   | Bilder  |
|---------|--|---|
| 1.      | Wählen Sie auf der Seite "Techniker-menü" das Diagnosesymbol aus (siehe Bild 84).  |  <p>Bild 84</p>   |
| 2.      | Wählen Sie auf der Menüseite "Diagnose" die Schaltfläche "Picker Control & Feed Back", um das in Bild 85 gezeigte Menü aufzurufen. |  <p>Bild 85</p> |
| 3.      | Im Menü befindet sich der Ein- und Ausgangssensor wie in Bild 86 gezeigt.  |  <p>Bild 86</p> |

Tabelle 24. (Continued)

| Schritt | Arbeitsschritt   | Bilder  |
|---------|--|---|
| 4.      | <p>A. Wenn Sie die obere Taste im Menü auswählen, bewegt sich der Greiferarm in die Position und der Sensor wird grün hervorgehoben, wie in Bild 87 gezeigt. Wenn die Position nicht korrekt ist, wird der Sensor rot hervorgehoben (Die Sensoreingangsdaten fehlen.)</p> <p>B. Entspricht der Überprüfung der anderen Position des Sensors.</p> | <p>The screenshot shows the 'Picker Control and Feedback Diagnostics Page' for a Cornelius Next Generation Automated Beverage System. It features a top navigation bar with icons for home, back, picker control, turret control, ice gate/agitator, and conveyor move. Below this are two columns of sensors: 'OUTPUT SENSORS' (PORT A, PORT B, GRIPPER CLOSED) and 'INPUT SENSORS' (PICKER TOP, PICKER HOME, PICKER BOTTOM, GRIPPER EMPTY, TURRET DOOR OPEN, CO2 SOLDOUT). To the right are directional buttons for TOP, HOME, BOTTOM, and GRIPPER OPEN/CLOSE. At the bottom, there are six tube indicators (TUBE 1-6) and a PICK CUP icon. In this image, the 'PICKER TOP' sensor is highlighted with a red box and a green indicator light.</p> <p style="text-align: center;"><b>Bild 87</b></p> |
| 5.      | <p>Genauso kann die Tasse ausgewählt und kommissioniert werden, indem der Greifer bei unterschiedlicher Tassengröße an unterschiedlicher Position eingesetzt wird.</p>   | <p>This screenshot is similar to Bild 87 but shows a different state. The 'TUBE 4' indicator at the bottom is highlighted with a red box and shows an 'Xs' icon, indicating a selection or commissioning action. The 'PICKER TOP' sensor is no longer highlighted.</p> <p style="text-align: center;"><b>Bild 88</b></p>  |

# FEHLERBEHEBUNG

## ⚠️ WARNUNG:

Nur geschulte und zertifizierte elektro-, sanitär- und kältetechniker dürfen dieses gerät warten.

**ALLE VERDRAHTUNG UND KLIMAANLAGE MUSS DEN NATIONALEN UND LOKALEN CODES ENTSPRECHEN. DIE NICHTBEACHTUNG KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, TOD ODER GERÄTESCHÄDEN FÜHREN.**

## ⚠️ WARNUNG:

Wenn Reparaturen an einem Produktsystem durchgeführt werden müssen, entfernen Sie die Schnellkupplungen aus dem entsprechenden Produkttank und entlasten Sie den Systemdruck, bevor Sie fortfahren. Wenn das CO<sub>2</sub>-System repariert werden muss, stoppen Sie die Ausgabe, schalten Sie die CO<sub>2</sub>-Zufuhr ab und entlasten Sie den Systemdruck, bevor Sie fortfahren. Wenn das Kühlsystem repariert werden muss, stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen ist.

Wenn Ihr Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie, ob das Gerät mit Strom versorgt wird und der Behälter Eis enthält. Wenn das Gerät nicht dosiert, überprüfen Sie die folgende Tabelle unter den entsprechenden Symptomen, um das Auffinden des Fehlers zu erleichtern.

**Tabelle 25.**

| Meldung  | Erläuterung   | Korrektur  |
|--|---|--|
| Sicherung oder Leistungsschalter durchgebrannt | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Kurzschluss in der elektrischen Verkabelung.</li> <li>B. Inoperabler Rührwerksmotor (Motor kurzgeschlossen).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Verkabelung reparieren.</li> <li>B. Getriebemotor ersetzen.</li> </ul>   |
| Rührwerk dreht sich nicht                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Keine Energie.</li> <li>B. Nicht ordnungsgemäß installierte Eisrutschenbaugruppe (Reed-Schalter ist nicht aktiviert).</li> <li>C. Reedschalter funktionsunfähig.</li> <li>D. Die Treiberschaltung für die Schaltplatte ist defekt.</li> <li>E. Getriebemotor hat Unterbrechung.</li> <li>F. Reed-Schalter ist nicht aktiviert, die obere Eisrutsche ist nicht ordnungsgemäß an der unteren montiert.</li> <li>G. Kabelbruch im 2-Leiter-Kabelbaum zum Reed-Schalter.</li> <li>H. Schlechte Verbindung an der Hauptsteuerkarte.</li> <li>I. Tür nicht geschlossen oder Schalterverbindung zum Deckel nicht hergestellt.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Stellen Sie die Stromversorgung wieder her oder schließen Sie das Gerät an.</li> <li>B. Überprüfen Sie die obere Eisrutschenbaugruppe auf ordnungsgemäße Montage und Funktion.</li> <li>C. Reedschalter ersetzen.</li> <li>D. Hauptsteuerkarte ersetzen.</li> <li>E. Getriebemotor ersetzen.</li> <li>F. Vergewissern Sie sich, dass die Zunge der oberen Rutsche hinten in der unteren Rutsche einrastet, dass die obere Rutsche außerhalb der unteren Rutsche einrastet und dass die Vorderseite der Rutsche einrastet.</li> <li>G. Reparatur des 2-Draht-Kabelbaums.</li> <li>H. Verbindung reparieren oder 2-Draht-Kabelbaum ersetzen.</li> <li>I. Überprüfen Sie den Abstand zwischen Bildschirm und Deckel.</li> </ul> |
| Das Eis wird kontinuierlich abgegeben          | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Ice Gate-Mechanismus ist in offener Position stecken</li> <li>B. Festgefahrener oder verbogener Eishebel (verhindert, dass das Tor den Reedschalter schließt und öffnet).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Überprüfen Sie die Dichtung auf korrekte Position. Untersuchen Sie die Torplatte, um festzustellen, ob sie frei hinter der unteren Eisrutsche gleitet.</li> <li>B. Untersuchen Sie den Eisausgabehebel, um festzustellen, ob er verbogen ist.</li> </ul>   |

Tabelle 25. (Continued)

| Meldung                                | Erläuterung   | Korrektur   |
|--|---|---|
| Matschiges Eis oder Wasser im Trichter | A. Verstopfte Abflüsse in der Kühlplatte<br>B. Schlechte Eisqualität aufgrund der Wasserqualität bei Problemen mit dem Eisbereiter  | A. Entfernen Sie die Zugangsabdeckung in der Kühlplattenabdeckung und überprüfen / reinigen Sie die Abflüsse<br>B. Korrigieren Sie die Wasserqualität oder reparieren Sie den Eisbereiter |
| Getränk gibt nicht aus                 | A. Keine 30 VDC-Ventile<br>B. Keine Berührungsreaktion  | A. Stellen Sie die 30-VDC-Ventile wieder her.<br>B. Starten Sie das Gerät neu   |
| Getränk ist zu süß                     | A. Das Ventil BRIX muss eingestellt werden  | A. Ventil BRIX einstellen   |
| Low water pressure                     | A. Kann durch zu lange Wasserzuleitungen (über 40 Fuß) von 9,525 mm (3/8 Zoll) verursacht werden.<br>B. Niedriger Wasserdruck.<br>C. Wasserfilter verstopft.<br>D. Wasser-Booster-Blase ist geplatzt. | A. Erhöhen Sie die Zeilengröße auf 1/2".<br>B. Wasserdruckerhöhungspumpe hinzufügen.<br>C. Wasserfilter wechseln.<br>D. Ersetzen Sie den Wasserbooster-Tank / die Blase.                  |

**HINWEIS:**weitere informationen und hinweise zur fehlerbehebung beim getränkessystem erhalten sie von ihrem örtlichen sirup- oder getränkehändler. mechanische fragen

**MECHANISCHE PROBLEME**

Tabelle 26.

| Meldung                                     | Erläuterung   | Korrektur   |
|---|---|---|
| Marmeladetasse beseitigen                   | Die Tasse (n) ist (sind) im Förderer an der Tassenentnahmeposition eingeklemmt und der Förderer und der Revolver sind nicht in der Lage zu arbeiten.              | Entfernen Sie alle Tassen aus den Förderbecherhaltern in der Extraktionsposition, bevor Sie die ENTER-Taste drücken. Eine weitere Tasse wird entnommen und die Ausgabe fortgesetzt.   |
|   | Tassenröhrchen.   | Überstapeln von Tassen in Tassenröhrchen. Füllen Sie nicht über das Becherröhrchen.<br>Becherröhrfinger sind beschädigt (verbogen), alle vier Finger ersetzen.  |
|   |   | Tassenröhrchen nicht richtig montiert. Bechergläser entfernen und wieder montieren.   |
|   | Lose oder fehlende Hardware.  | Überprüfen Sie jedes Tassenrohr, um sicherzustellen, dass die gesamte Hardware auf dem Tassenrohr vorhanden ist. Ersetzen Sie fehlende Hardware.  |
|   | Tassen.   | Tassen sind zusammen verpackt und werden nicht getrennt.  |
| Es wurde keine Tasse entnommen              | Der Greifer konnte oder konnte keine Tasse aus dem Tassenrohr entnehmen.  | Überprüfen Sie die Tassenversorgung an der Extraktionsstation und stellen Sie sicher, dass die Tassen nicht hängen bleiben. Stellen Sie sicher, dass die Greiferauflagen nicht beschädigt sind  |
|   | Keine Tasse vorhanden   | Füllen Sie die Getränkehalter nach.   |
|   | Grabber-Pads.   | Nass, bei Beschädigung abtrocknen, ersetzen.  |
|   | CO <sub>2</sub>   | Überprüfen Sie den CO <sub>2</sub> -Haupttank. Wenn er leer ist, fahren Sie mit der CO <sub>2</sub> -Sicherung fort und schalten Sie ihn ein.   |
|   | Tassenröhrchen.   | Becherröhrfinger sind beschädigt (verbogen), alle vier Finger ersetzen.   |
| Becher                                      | Tassen sind zusammen verpackt und werden nicht getrennt.  |   |
| Revolver sind blockiert                     | Revolver kann sich nicht im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.  | Klares Hindernis (Getränkehalter, Röhrchen oder Tasse). Drücken Sie Enter   |
| Förderer ist blockiert                      | Förderer verschmutzt  | Reinigen Sie das Förderband.  |
|   | Tasse (n) ist (sind) in der Tassenentnahmeposition im Förderer eingeklemmt und Förderer und Revolver sind nicht in der Lage zu arbeiten. Dreht sich der Förderer? | Entfernen Sie alle Becher aus den Förderbecherhaltern an der EXTRACT POSITION, bevor Sie die ENTER-Taste drücken. Ein weiterer Becher wird entnommen und die Ausgabe fortgesetzt. Stellen Sie sicher, dass das Förderband richtig installiert ist. Reparieren oder ersetzen |
| Luft Oder CO <sub>2</sub> Niedrig Oder Leer | Die CO <sub>2</sub> -Zufuhr ist niedrig oder leer oder der Luftkompressor funktioniert nicht  | CO <sub>2</sub> -Flasche wechseln oder Tank nachfüllen lassen.<br>Überprüfen Sie, ob die Ursache nicht funktioniert, und reparieren Sie sie.  |

## GETRÄNKE- / EISBEZOGENE FRAGEN

Tabelle 27.

| Meldung                   | Erläuterung   | Korrektur   |
|---------------------------|---|---|
| KEINE EISABGABE           | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. AEisrutsche nicht richtig installiert.</li> <li>B. Schlechtes Magnetventil.</li> <li>C. Verstopfte Blende.</li> <li>D. Kein / wenig CO<sub>2</sub> .</li> <li>E. Kein Eis im Trichter</li> </ul>                    | Installieren Sie den Eisschacht erneut.<br>Service anfordern.<br>Service anfordern.<br>Service anfordern<br>Eis nachfüllen oder Eismaschine einschalten   |
| GETRÄNKE ZU SÜß           | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Karbonator funktioniert nicht.</li> <li>B. Kein CO<sub>2</sub>-Druck im Karbonisator.</li> <li>C. Das Ventilverhältnis muss angepasst werden.</li> <li>D. Filter verstopft.</li> </ul>                              | Service anfordern.<br>Service anfordern.<br>Service anfordern.<br>Ersetzen.   |
| GETRÄNKE NICHT GENUG SÜSS | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Leeren Sie den B.I.B-Behälter.</li> <li>B. Das Ventilverhältnis muss angepasst werden.</li> </ul>   | Ersetzen.<br>Service anfordern  |
| GETRÄNK NICHT KALT        | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Kein Eis im Trichter.</li> <li>B. Abflüsse verstopft und Wasser auf Kühlplatte stehen.</li> <li>C. Hauptkühlsystem kühlt nicht.</li> </ul>  | Eisbehälter füllen.<br>Reinigen Sie den Eisbehälter und spülen Sie den Abfluss mit warmem Wasser.<br>Service anfordern.   |
| GETRÄNKE SCHAUMIG         | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Düse &amp; Sirup-Diffusor nicht sauber.</li> <li>B. Bulk-Cola-Tank muss desinfiziert werden.</li> <li>C. CO<sub>2</sub> senken oder sparen.</li> <li>D. Am Tank ist kein Überbrückungsschlauch verwendet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Reinigen und desinfizieren.</li> <li>B. Reinigen und desinfizieren.</li> <li>C. Ersetzen Sie oder wechseln Sie zu Backup.</li> <li>D. Stellen Sie sicher, dass der Überbrückungsschlauch am Tank angeschlossen ist, wenn Sie den Tank wechseln</li> </ul> |

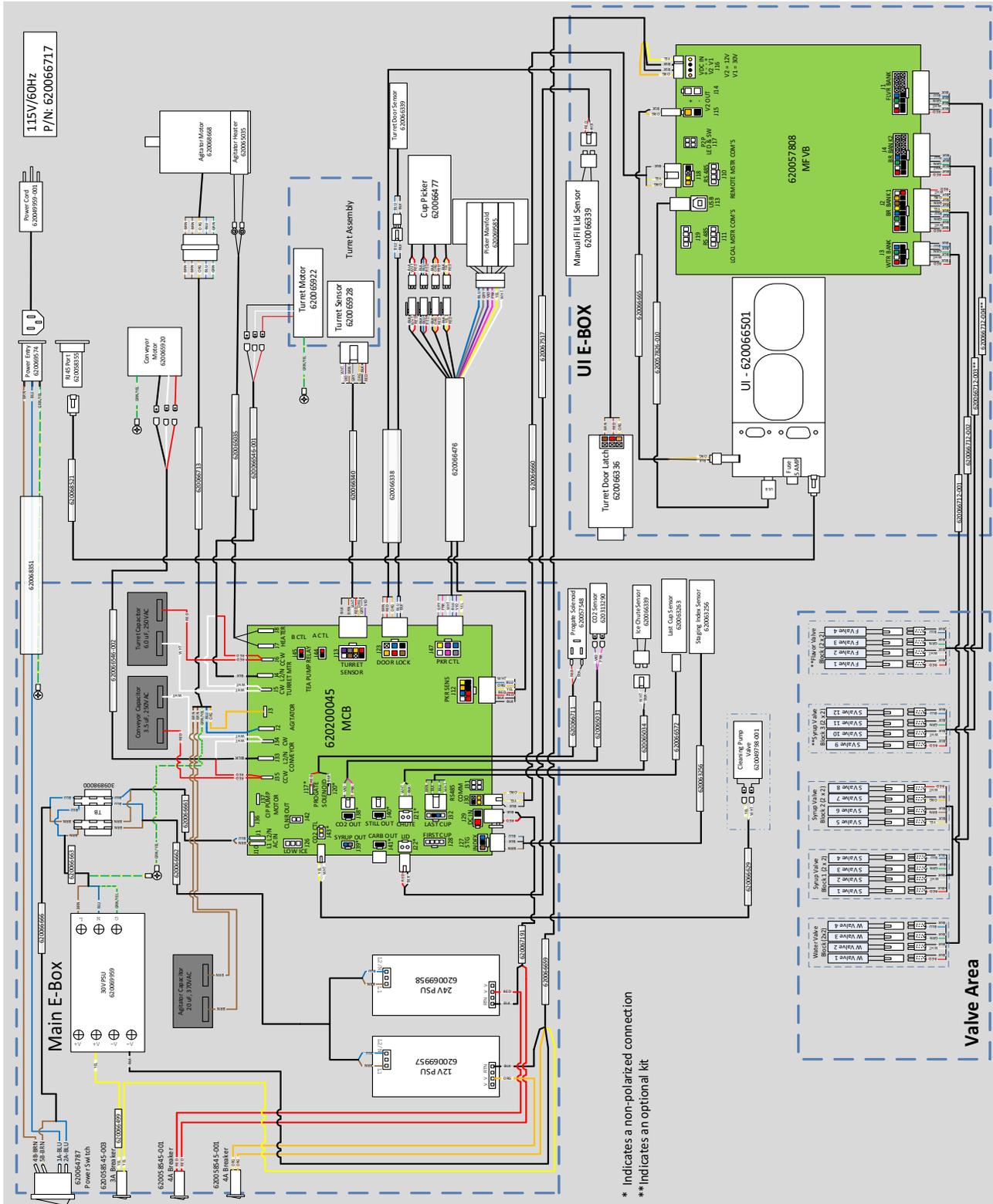
## POS VERWANDTE PROBLEME

**Tabelle 28.**

| Message  | Meldung   |
|--|---|
| ABS-SYSTEM KOMMUNIZIERT NICHT                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die ABS 2.0-Einheit im POS Drink aktiviert ist. Dispenser einrichten.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das POS-Kabel an die Ethernet-Buchse der Anzeigeeinheit angeschlossen ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das POS-Kabel an die ABS 2.0-Einheit angeschlossen ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass alle Programmierungen korrekt sind.</li> <li>• Überprüfen Sie die IP-Adresse.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass am ABS 2.0 keine Fehlermeldungen angezeigt werden.</li> <li>• Starten Sie die Anzeigeeinheit neu.</li> <li>• Starten Sie die ABS 2.0-Einheit neu.</li> </ul> |
| ABS UNIT GIBT KEIN GETRÄNK OHNE EIS ODER MIT EXTRA EIS AUS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn kein Eis vorhanden ist, müssen Sie den Eisrutschsensor oder die Pneumatik überprüfen.</li> <li>• Für zusätzliches Eis muss die Zeit für die Eisabgabe geändert werden.</li> </ul>   |
| ABS-EINHEIT VERTEILT DIE FALSCHER GRÖSSE ODER DIE MARKEN   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Reihenfolge, in der die Marken und die Größe im Marken-Setup und im Größen-Setup im Getränkeautomaten identisch sind, wie beim ABS 2.0-System. Coca-Cola wird den Markenpositionsführer für die POS-Programmierung bereitstellen.</li> <li>• Wenden Sie sich an Ihren POS-Händler.</li> </ul>   |
| ABS SPENDET NICHT MEHR ALS EINE GRÖSSE ODER MARKE          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Schreibweise für Marke und Größe im Setup für Marke und Größe mit der im Menüelement Setup übereinstimmt.</li> <li>• Wenden Sie sich an Ihren POS-Händler.</li> </ul>  |

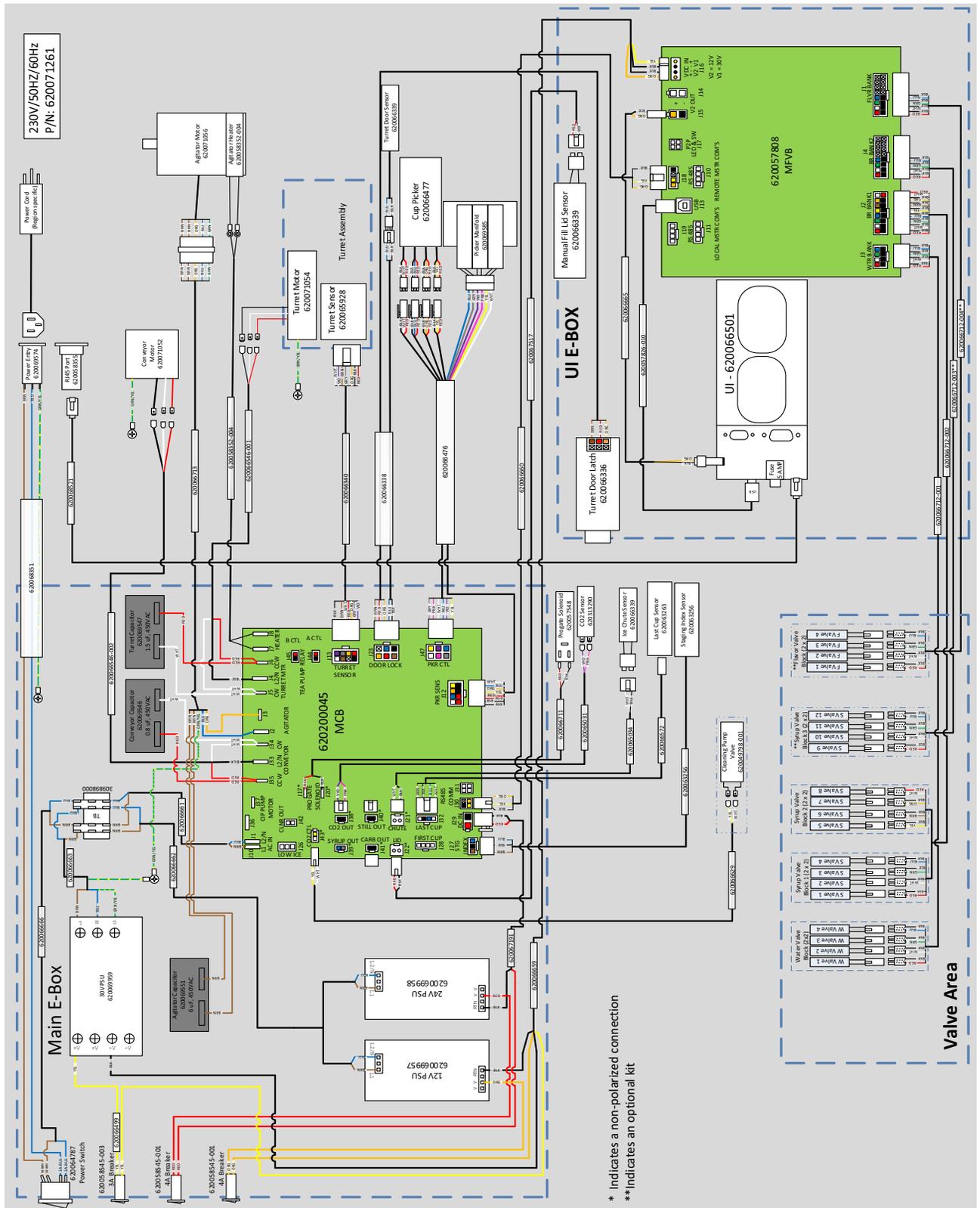
# SCHEMATICS

## WIRING DIAGRAM



\* Indicates a non-polarized connection  
 \*\* Indicates an optional kit

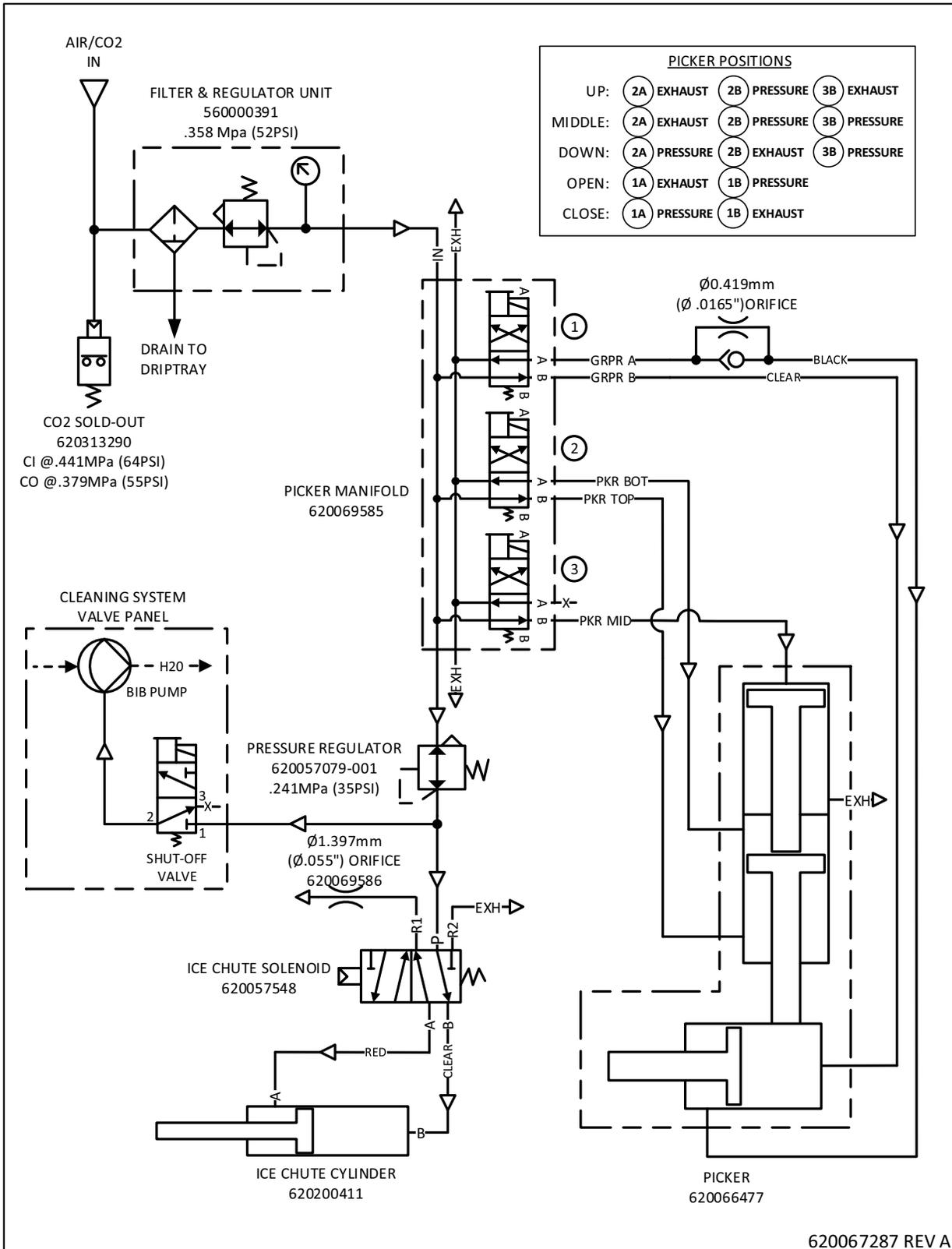
Bild 89



\* Indicates a non-polarized connection  
 \*\* Indicates an optional kit

Bild 90

# SANITÄR-DIAGRAMM (LUFT/CO<sub>2</sub>)



620067287 REV A

Bild 91







**Cornelius Inc.**  
**[www.cornelius.com](http://www.cornelius.com)**