



Triton 100



Sprache

Seite

**Deutsch
English**

**Gebrauchsanweisung
Operating Instructions**

**2-19
20-36**

Diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig aufbewahren.

Verehrter Kunde!

Sofort nach Lieferung ist das Gerät auf sichtbare Schäden zu überprüfen. Bei Transportschäden wenden Sie sich bitte an den Spediteur. Wir weisen darauf hin, dass Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung verursacht werden, nicht der Garantiepflicht unterliegen.

Weitergehende oder andere Ansprüche entnehmen Sie bitte unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen:

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.

Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut.

Das Einfüllen/ Auffüllen der Geräte darf nur durch einen autorisierten Kundendienst im Rahmen der vorgeschriebenen 3-monatigen Überprüfungen erfolgen und darf nicht durch den Anwender selbst erfolgen.

Bitten Sie das Serviceunternehmen, welches das Gerät installiert, seine Anschrift für eventuelle Reparaturen, Notfälle etc. hier einzutragen.

Anschrift Ihres technischen Servicebetriebes: Name:

Ort:

Straße:

Telefon:

Ansprechpartner:

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einführung	3
2. Sicherheitsvorschriften	4
2.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	4
2.2 Sicherheitshinweise Strom	4
2.3 Sicherheitshinweise CO ₂	4
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4. Anforderungen an den Aufstellort	5
4.1 Aufstellräume	5
4.2 Elektrische Anschlüsse	5
5. Installation	5
5.1 Wasseranschluß	5
5.2 CO ₂ Anschluß	5
5.3 Anschluß von Sodawasser, Premix und Postmixsirup	6
5.4 Anschluss Stillwassersteuerung	6
6. In- und Außerbetriebnahme	6
6.1 Inbetriebnahme	6
6.2 Einschalten des Gerätes	7
6.3 Betriebsende	7
6.4 Tägliche Kontrolle	7
6.5 Außerbetriebnahme	7
7. Anweisungen zur Reinigung	8
7.1 Reinigungs- und Desinfektionsanweisung vor der Inbetriebnahme	8
8. Störungen und deren Behebung	11
9. Technische Daten	13
10. Fließschema	14
10.1 Fließschema Triton 100 2xPOM	14
10.2 Fließschema Triton 100 2xAqua	15
10.3 Fließschema Triton 100 5xPOM	16
11. Stromlaufplan	17
11.1 Stromlaufplan Triton 100 2xPOM / Aqua	17
11.2 Stromlaufplan Triton 100 5xPOM	18
12. Installationsscheckliste	19

1. Einführung

Unser größtes Bestreben gilt der Herstellung eines Qualitätsproduktes. Die Geräte werden auf hohem Hygienestandard gefertigt und entsprechen in vollem Umfang den einschlägigen Normen. Zum Nachweis erhält jedes Gerät ein spezielles CORNELIUS Hygiene-Siegel. Dieses Siegel befindet sich neben dem Gerätetypenschild.

Sollten Sie auf ein Problem stoßen, bei dem Ihnen diese Gebrauchsanweisung nicht weiterhilft, dann schreiben Sie uns oder rufen uns an. Wir werden Ihnen gerne helfen. Wenn Sie uns schreiben, geben Sie bitte das Modell und die Seriennummer des Gerätes an.



Unsere Anschrift:

IMI Cornelius Deutschland GmbH
 Carl-Leverkus-Straße 15
 40764 Langenfeld
 Tel.: +49 (0)2173 / 793-0
 Fax.: +49 (0)2173 / 77438
 Internet: www.imi-cornelius.de

2. Sicherheitsvorschriften

2.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Dieses Gerät ist nach dem heutigen Stand der Technik konzipiert und gebaut. Wird Ihr Gerät gemäß dieser Gebrauchsanweisung benutzt und gepflegt, ist es betriebs sicher. Beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise, um Gefahren und Schäden zu vermeiden:

Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden. Jegliche Änderungen, die die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen sind deshalb strengstens untersagt. Falls Sie mehr über das Thema "Sicherheit" wissen möchten, setzen Sie sich mit Ihrer Servicestelle in Verbindung.

Es dürfen keine Sicherheitseinrichtungen (z.B. Sicherheitsventile, Überlastschutzeinrichtungen usw.) demontiert, verändert oder außer Betrieb gesetzt werden. (Verletzungs- bzw. Lebensgefahr!)

Sorgen Sie dafür, daß nur autorisierte Personen am Gerät arbeiten und das Bedienpersonal unterwiesen ist. Stellen Sie sicher, daß keine unbefugte Person am Gerät Änderung der Einstellungen vornimmt, oder in das Gerät eingreift.

Sie sind verpflichtet, mindestens einmal täglich das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen. Veränderungen, die die Sicherheit und Funktion beeinträchtigen, sind sofort Ihrer nächsten Servicestelle zu melden.

Beachten Sie, daß nur CORNELIUS Original-Ersatz- und- Zubehörteile, die von uns geprüft und freigegeben sind, eingesetzt werden dürfen.

Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Zubehör, oder durch unsachmäßige Handhabung entstehen, ist jegliche Haftung der Firma IMI Cornelius Deutschland GmbH ausgeschlossen.

2.2 Sicherheitshinweise Strom

Stromschlag kann tödlich sein oder zu schweren Verletzungen führen!
Ein unerlaubter Eingriff in die Elektrik ist deshalb strengstens untersagt.
Wasser und Strom ergeben eine tödliche Mischung!

Vor Reinigungsarbeiten in der Nähe des Gerätes, oder am Gerät selbst, immer Netzstecker ziehen. Das Gerät wird mit einem angegossenen Schutzkontaktstecker ausgeliefert und darf nur an einer geerdeten Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden. Sollte keine entsprechende Schutzkontaktsteckdose vorhanden sein, so darf der Anschluß nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden, wobei die am Aufstellort gültigen Vorschriften (z.B. in Europa die EN Norm) zu beachten sind.

2.3 Sicherheitshinweise CO₂

Stellen Sie die Kohlendioxidflasche senkrecht an die Arbeitsposition und sichern diese gegen Umfallen. Schützen Sie die Gasflasche vor Erwärmung (z.B. bei Sonneneinstrahlung). Mindestabstand 0,5 m vom Heizkörper (TRSK). Ausströmende Kohlendioxid ist schwerer als Luft und kann bei größeren Ansammlungen in geschlossenen Räumen zu Erstickengefahr führen. Beachten Sie, daß Teile des Gerätes unter Betriebsdruck stehen. Keine Teile lösen oder demontieren, die unter Betriebsdruck stehen.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Triton 100 Kühler ist für das Kühlen alkoholfreier Getränke und deren Grundstoffe bestimmt. Entsprechend der Gerätespezifikation/Ausführung werden sowohl CO₂-Gas betriebene Pumpen als auch direkt beaufschlagtes, lebensmittelgeeignetes CO₂-Gas als Fördermedium verwendet. Das Kühlen anderer Getränke oder Stoffe ist verboten.

Die Zulufttemperatur der Flüssigkeiten darf 32°C nicht überschreiten, da es ansonsten zu unzulässigen hohen Drücken im Kältekreislauf kommen kann. befindlichen Produktflüssigkeiten geschieht durch Wasser. Andere Trägermedien sind unzulässig.

Der Energieaustausch vom Kühler zu den in den Kühlschlangen befindlichen Produktflüssigkeiten geschieht durch Wasser. Andere Trägermedien sind unzulässig.

4. Anforderungen an den Aufstellort

4.1 Aufstellräume

Beachten Sie die jeweils gültigen Landesvorschriften für Aufstellräume und elektrische Anschlüsse. Be- und Entlüftung der Aufstellräume müssen der Leistung des Gerätes entsprechen. Nicht ausreichende Belüftung der Geräte führt zur Überhitzung und zur Zerstörung des Gerätes. Achten Sie immer darauf, daß Be- und Entlüftungsöffnungen nicht verdeckt werden.

Triton 100

Heizleistung in Watt	610
Luftmenge in m ³ /h	200

4.2 Elektrische Anschlüsse

Es wird eine geerdete Schutzkontaktsteckdose mit einer maximalen Absicherung von 16 Ampere benötigt. Die Netzspannung muß innerhalb folgender Toleranzen liegen: 230 V~ + 6%/- 10% / 50 Hz

Triton 100

Leistungsaufnahme in Watt	330
---------------------------	-----

5. Installation

Das Gerät darf nur von einem geschulten Service-Techniker installiert werden.

Achten Sie bitte darauf, daß die Steckdose für das Kühlgerät immer frei zugänglich ist.

Wenn die Anschlußleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muß sie durch den Hersteller oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdung zu vermeiden.

5.1 Wasseranschluß

Anschluß nur an Trinkwasser.

Schließen Sie das Gerät an eine Zuleitung mit 10 mm Innendurchmesser an. Wir empfehlen den Einsatz eines Wasserfilters und eines Wasserdruckreglers für den Wassereingang. Hinter dem Wasserdruckregler soll ein T-Stück montiert werden, so daß das Spülen des Filters möglich ist. Der Wasserfließdruck soll 3 bar betragen (Kontrollmanometer auf Wasserdruckregler montieren).

5.2 CO₂ Anschluß

Sie benötigen einen einleitigen Druckminderer 7 bar für den Triton 100 2xPOM oder einen zweileitigen Druckminderer

7 bar für die anderen Geräte.

Verbinden Sie den Druckminderer mit dem Karbonator mit einer Schlauchleitung mit min. 4 mm Innendurchmesser.

Stellen Sie den CO₂-Druck auf 3,5-4,5 bar ein.

Hinweis zur TRSK 305

Die in dieser Schankanlage verwendete Rückschlagsicherung für Hinterdruckgasleitungen entspricht nicht der TRSK 305 Absatz 3.1. Um den Anforderungen der TRSK 305 in vollem Umfang gerecht zu werden, ist es notwendig, eine Rückschlagsicherung entsprechend der TRSK 305 in die Hinterdruckgasleitung zum Karbonator zu setzen.

5.3 Anschluß von Sodawasser, Premix und Postmixsirup

Schließen Sie je eine Schlauchleitung mit einem ID 6 mm an den jeweiligen Geräteanschluß an. Das andere Schlauchende schließen Sie an die entsprechenden Kühlschlangeneingänge ober die BIB Pumpen des Kühlerkreislaufkarbonators an.

5.4 Anschluss Stillwassersteuerung

Für Stillwasser muss je ein Schaltkabel 1x0,75 mm² pro Stillwasserhahn vom Kühlerkreislaufkarbonator zum Stillwasserhahn verlegt werden. Über dieses Kabel wird die Steuerelektronik angesteuert. Zusätzlich zu diesem Kabel muss noch ein weiteres Kabel von einem Stillwasserhahn zur Steuerung gelegt werden, um den Stromkreis zu schließen.

Achtung! Bei dem Triton 700 FF muss der Anschluss auf der Niveauplatine an der Gerätezwischenwand mit dem angeschlossenen Magnetventil erfolgen.

Alternativ kann bei einigen Geräten die Ansteuerung über einen Druckschalter erfolgen. Der Stillwasserfließdruck sollte dann bei 3,2 bar und der Schaltwert am Druckschalter bei mindestens 4,2 bar liegen. Werden andere Fließdrücke benötigt, ist der Druckschalter entsprechend anzupassen. Den Anschluss entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Stromlaufplan.

Die Fließmenge des Stillwassers sollte bei 170 ml in 5 Sekunden liegen.

6. In- und Außerbetriebnahme

6.1 Inbetriebnahme

Vor jedem Betriebsbeginn sind die gesetzlichen Reinigungsvorschriften zu beachten. Reinigen Sie vor jedem Aufstecken die Kupplungen der Getränke-/Grundstoffbehälter. Stecken Sie die Kupplung auf Getränke-/Grundstoffbehälter.
Hinweis: Grau= CO₂, Schwarz= Getränk/Grundstoff.

Öffnen Sie das Flaschenabsperrentil an der CO₂-Flasche und das Absperrentil am Druckminderer. Prüfen Sie den CO₂-Druck am Druckminderer. Er sollte innerhalb folgender Richtwerte liegen:

Sirup:	3,5-4,0 bar
CO ₂ -Karbonisierungsdruck:	3,5-4,5 bar
Light-Produkt:	0,5-1,0 bar
Tafel-Wasser:	4,0-4,5 bar

Einstellen des CO₂-Druckes geschieht durch Drehen der Regelschraube.
Druck erhöhen im Uhrzeigersinn
Druck mindern gegen den Uhrzeigersinn

Prüfen Sie danach die Dichtigkeit der CO₂-Leitungen durch Schließen des CO₂-Absperrentils. Die Vordruckanzeige am Druckminderer darf nicht abfallen, sonst sofort Servicetechniker rufen!
Vergessen Sie nicht das CO₂-Absperrentil danach wieder zu öffnen.

Öffnen Sie die Wasserzuleitung und prüfen Sie den Fließdruck in der Wasserzuleitung. Richtwert: 2,0-3,0 bar
Einstellen geschieht durch Regelschraube am Wasserdruckregler.
Druck erhöhen im Uhrzeigersinn, Druck mindern gegen den Uhrzeigersinn

Prüfen Sie die Dichtigkeit der Getränke-/Grundstoffleitungen. Dies ist nur optisch möglich.
Bei Austritt von Flüssigkeit sollten Sie einen Servicetechniker rufen.

Schließen Sie die Wasserzuleitung. Die Druckanzeige darf nicht abfallen, sonst sofort Servicetechniker rufen!
Öffnen Sie danach wieder die Wasserzuleitung

6.2 Einschalten des Gerätes

Das Wasserbecken muß mit Leitungswasser bis zum Überlauf aufgefüllt werden.

Die Füllmenge entnehmen Sie den technischen Daten.

Um Algenbildung im Wasser zu vermeiden kann das Desinfektionsmittel Molco (PN 14-9670-150) zugesetzt werden.

Die Gebindeeinheit mit 150 ml Desinfektionsmittel ist ausreichend für 30 Liter Wasser

Stecken Sie den Netzstecker für den Kühler in die geerdete Schutzkontaktsteckdose.

Das Gerät startet automatisch, wenn das Gerät mit Wasser befüllt wurde und schaltet den Kompressor automatisch nach Erreichen der Eisbank ab. Die Steuerung dieses Gerätes beinhaltet im Eisbankbetrieb Mindestlauf- und -pausenzeiten für den Kältekreislauf. Nach Einschalten des Kältekreislaufes beträgt die Laufzeit mindestens 5 Minuten, auch wenn zuvor ein Signal zum Ausschalten erfolgt. Nach Ausschalten des Kältekreislaufes beträgt die Pausenzeit mindestens 3 Minuten, auch wenn zuvor ein Signal zum Einschalten erfolgt. Die Pausenzeit von mindestens 3 Minuten gilt auch für die Inbetriebnahme oder nach Netzausfall. Dieses Gerät besitzt einen Eisbankfühler mit drei Elektroden.

Die Karbonatorpumpe schaltet sich automatisch ein und füllt den Karbonatorbehälter. Die Karbonatorpumpe schaltet ab, wenn das Wasser im Karbonatorbehälter seinen Höchststand erreicht hat, spätestens jedoch nach 20 Minuten bzw. 5 Minuten beim Triton 100 5xPOM. Längere Laufzeiten weisen auf Undichtigkeiten oder Wassermangel hin. Ein Wiedereinschalten der Pumpe ist dann nur durch einen Netzreset (kurzzeitiges ziehen des Netzsteckers) möglich.

Entlüften Sie den Karbonatorbehälter durch Ziehen des Sicherheitsventils ca. 2 bis 4 Sekunden.

6.3 Betriebsende

Nach jedem Betriebsende unbedingt CO₂-Flasche und Wasserleitung zudrehen!

6.4 Tägliche Kontrolle

Prüfen Sie ob Kohlensäure- und Wasserleitung geöffnet sind.

Das Arbeiten mit geschlossener Wasserzuleitung hat ein Leerzapfen der Python und des Karbonatorbehälters zur Folge. Anschließend ist ein sorgfältiges Entlüften der Python durch Betätigen des Sodawasserhahnes erforderlich, da die Umwälzpumpe andernfalls nicht fördert.

Prüfen Sie die Dichtigkeit der Grundstoff-/Getränkeleitungen. Dies ist nur optisch möglich.

Bei Austritt von Flüssigkeiten sollten Sie einen Servicetechniker rufen.

Prüfen Sie die Dichtigkeit der CO₂-Leitungen durch Schließen des CO₂-Flaschenventils.

Die Vordruckanzeige am Druckminderer darf nicht abfallen, sonst sofort Servicetechniker rufen!

Vergessen Sie nicht das CO₂-Flaschenventil danach wieder zu öffnen.

6.5 Außerbetriebnahme

Bei längeren Stillstandzeiten sind folgende Arbeiten durchzuführen:

Schließen Sie die CO₂-Flasche, CO₂-Absperrhähne an Druckminderern und die Wasserzuleitung.

Ziehen Sie den Netzstecker aus Schutzkontaktsteckdose.

Lösen Sie die Kupplungen von Getränkebehältern.

Lassen Sie das Gerät Entleeren und Reinigen.

Dies darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

7. Anweisungen zur Reinigung

Beachten Sie die jeweils am Aufstellort gültigen Landesvorschriften für das Reinigen von Schankanlagen. Vor jedem Anschluß und Wechsel der Getränkeart sind Anschlußteile und Zapfarmaturen zu reinigen.

Teile, die mit Luft und Getränk in Berührung kommen, sind täglich zu reinigen z.B. Zapfhahnausläufe.

Beachten Sie die Anweisungen des Reinigungsmittelherstellers.

Beim Umgang mit Reinigungsflüssigkeiten besteht die Gefahr schwerer Verätzungen. Bei Reinigungsarbeiten immer eine Schutzbrille und entsprechende Kleidung tragen.

Je nach Verschmutzungsgrad des Aufstellortes müssen die Verflüssigerlamellen regelmäßig gereinigt werden (ca. alle drei Monate). Dies geschieht am besten mittels Pinsel und Staubsauger.

Die Wasserbadfüllung muß regelmäßig kontrolliert und mindestens einmal jährlich ausgetauscht werden. Aufkommende Algenschleimbildung kann durch den Zusatz von Desinfektionsmitteln Molco (PN 14-9670-150) reduziert werden.

Das Entleeren und Reinigen des Gerätes darf nur von geschultem Fachpersonal nach folgender Empfehlung durchgeführt werden:

Von geschultem Fachpersonal zu reinigen	CO ₂ -Leitungen	Getränke-Leitungen	Grundstoff-Leitungen	Sodawasser-Leitungen
Vor der ersten Inbetriebnahme		X	X	X
Vor jedem Wechsel der Getränkeart		X	X	
Vor und nach einer Unterbrechung von mehr als 1 Woche		X	X	
alle 2 Wochen		X		
alle 3 Monate			X	X
alle 12 Monate	X			

7.1 Reinigungs- und Desinfektionsanweisung vor der Inbetriebnahme

Um die hygienische Qualität der Anlage zu gewährleisten, müssen die Produkt- und Wasserleitungen vor der Inbetriebnahme und in regelmäßigen Intervallen (siehe DIN 6650-6) gereinigt und desinfiziert werden. Diese Anweisung gilt für Postmixanlagen. Für Premixschankanlagen bitte nur die Abschnitte Grundstoffseite ausführen.

Achtung ! : Reinigungsmittel sind aggressiv und können Verätzungen hervorrufen !
Bei Reinigungsarbeiten ist mit entsprechender Schutzkleidung (Handschuhe, Schutzbrille) zu arbeiten. Besondere Vorsicht ist an den Zapfhähnen beim Ausspülen des Reinigungsmittels zu halten. Die Anlage ist während der Reinigung / Desinfektion mit einem Hinweisschild gegen Benutzung zu sichern !



Sorgen Sie während der Reinigung für eine ausreichende Eigenhygiene. Die Anlage muss immer mit allen Verbindungsteilen ab Netzwasser/Eckventil gereinigt werden.

Hinweis -> Wasserfilter :

Bei Anlagen mit Wasserfilter ist vor der Reinigung + Desinfektion die Filterpatrone zu entfernen und durch einen Blindstopfen zu ersetzen. Benutzen Sie nie Filter-Leerpatronen zum Einspülen des Reinigungsmittels, da hierdurch nicht gewährleistet wird, dass eine gleichbleibende und gleichmäßige Konzentration des Reinigungsmittels in die Anlage eingebracht wird. Zudem besteht die Gefahr der Beschädigung von Komponenten der Anlage durch das Konzentrat.

Hinweis -> Stillwasserleitungen

Bei vorhandener Stillwassersteuerung ist darauf zu achten, dass die Stillwasserleitung ebenfalls mit dem Reinigungsmittel befüllt wird. Bei nichtbenutzter Stillwasserleitung montieren Sie bitte am Anschluss des Stillwasserausgangs (Anschlussplatte ist am Gerät bezeichnet) zusätzlich einen Absperrhahn und reinigen und spülen Sie diese Leitung manuell. Bei nicht benutzten Stillwassereinbauten empfiehlt es sich zur Vermeidung von Totsträngen, diese möglichst nahe am Wasserkreislauf stillzulegen.

Hinweis -> Elektrische POM-Hähne, die sich nicht manuell öffnen lassen

Die Hähne müssen dann elektrisch betätigt werden. Hierbei ist zu beachten, daß je nach Anlagentyp sich die elektrischen POM Hähne evtl. bei Erreichen der Empty-Elektrode im Karbonatorkessel abschalten. Hier müssen alle 4 Kontakte vom Stecker der Niveauelektrode abgezogen und mittels einer Kabelbrücke überbrückt werden, um die 24V Versorgung zu den POM Hähnen aufrecht zu erhalten.

Hinweis -> CO₂- oder Wasserdruckschalter im System

Je nach Anlagentyp befinden sich evtl. CO₂- oder Wasserdruckschalter im System, welche im Fall von Gasmangel die 24V Stromversorgung zu den POM Hähnen unterbrechen bzw. im Fall von Wassermangel die Karbonatorpumpe abschalten. Um die Anlage trotzdem betreiben zu können, müssen evtl. vorhandene Druckschalter bei Bedarf kurzgeschlossen werden.

Hinweis -> POM-Hahnblöcke

Es wird empfohlen die Hahnanschlussblöcke separat zu reinigen und desinfizieren. Besonders die Lancer Anschlussblöcke mit Absperrventil sind hier zu erwähnen, da sich in den Spalträumen des Absperrhahnes Keime festsetzen können, die mit der standardmässigen Desinfektion nicht ausreichend sauber werden.

Bei einer Stillstandzeit der Anlage von länger als 10 Tagen muß die Reinigung und Desinfektion vor erneuter Inbetriebnahme wiederholt werden.

Sollte es nach einer erfolgten Desinfektion der Anlage notwendig sein Verbindungen im Wasserzulauf / Wasserkreislauf zu öffnen (z.B. Einsetzen eines neuen Wasserfilters), müssen diese Verbindungen vor dem erneuten Anschliessen mit einem geeigneten Desinfektionsspray eingesprüht werden.

A.) Einbringung des Reinigungsmittels (z.B. P3 Ansep CIP von Ecolab)

1.) Grundstoffseitig

1.1) Die mit Sirup / Grundstoff gefüllten Leitungen sind zunächst mit Wasser über die Zapfhähne zu spülen. Hier kann z.B. ein externer Wasserverteiler zur Hilfe genommen werden, um mehrere Sirupleitungen gleichzeitig zu spülen. Der Zapfhahn sollte hierbei nur Sirupseitig betätigt werden (manuell).

Achtung ! Gasbetriebene Siruppumpen dürfen produktseitig nicht mit einem Eingangsdruck beaufschlagt werden!

1.2) Den Wasserverteiler anschliessend an CO₂ Gas anschliessen und das Wasser aus den Sirupleitungen mithilfe des Gasdruckes ausbringen. Anschliessend

Gaszufuhr schliessen und das System über die Zapfhähne drucklos machen.

- 1.3) Reinigungsbehälter mit Reinigungsmittel ansetzen.
Konzentration : nach Angaben des Herstellers
(z.B. bei P3 = 50ml auf 1 Liter Wasser = 5%ige P3 Lösung)
Um eine gute Vermischung zu gewährleisten, wird empfohlen das Konzentrat als erstes in den Tank zu füllen und anschliessend mit Wasser aufzufüllen.
- 1.4) Sirupleitungen an Reinigungsbehälter anschliessen und Leitungen komplett über die Hähne füllen bis an allen Hähnen erkennbar Reinigungsmittel austritt.

2.) Wasserseitig

- 2.1) Wasser- und CO₂ Gaszufuhr zum Gerät schliessen und Anlage über die Zapfhähne drucklos machen.
- 2.2) Wasserzufuhr zum Gerät demontieren. Karbonatorpumpe von der Stromversorgung trennen um ein Trockenlaufen der Pumpe zu verhindern (z.B. Stecker ziehen).
- 2.3) Die Wasserzuleitung mit Gasdruck beaufschlagen und die gesamte Anlage über alle Zapfhähne entleeren. Dies gewährleistet, dass das anschliessend eingebrachte Reinigungsmittel im Karbonator-Kessel nicht übermässig verdünnt wird.
Anschliessend Gaszufuhr absperren und Anlage drucklos machen
- 2.4) Reinigungstank mit Reinigungsmittel an Wasserzufuhr anschliessen und Reinigungsbehälter mit ca. 3 bar CO₂-Druck beaufschlagen (Achtung ! Filter vorher entfernen).
- 2.5) Ablassventil am Karbonator-Kessel vorsichtig ziehen, bis etwas Reinigungsmittel aus dem Ventil austritt. Der Kessel wird dadurch komplett geflutet.



Achtung ! : Es darf dabei nicht unnötig viel Reinigungsmittel in das Wasserbad gelangen (Korrosionsgefahr). Gegebenenfalls ist später das Wasser im Wasserbad auszutauschen.

Bei den LOOP Geräte mit Membranpumpe muss die Pumpe während des Einspülens des Reinigungsmittels kurzzeitig laufen, damit alle Teile der Pumpe mit dem Mittel in Kontakt kommen. Anlage durch wasserseitiges Öffnen der Zapfhähne komplett mit Reinigungsmittel befüllen. Dabei sicherstellen, daß Reinigungsmittel über alle Hähne gezapft wird !

Einwirkzeit des Reinigungsmittels (Wasser- + Sirupseitig) = mind. 20 Min. !!



Entnehmen Sie zwischenzeitlich die Auslauftülle und den Sirupverteiler aus dem Hahn und legen Sie die Teile ebenfalls für 20 Minuten in die Desinfektionslösung. Bei stärkerer Verschmutzung des Hahnes reinigen Sie diesen auch mechanisch mittels einer sauberen Bürste.

B.) Ausbringung des Reinigungsmittels

- 1.) Grundstoffseitig
 - 1.1) Reinigungstank abkuppeln und das Reinigungsmittel aus den Sirupleitungen zunächst über CO₂ Gasdruck ausbringen. Anschliessend Gaszufuhr schliessen und System über die Zapfhähne drucklos machen.
 - 1.2) Wasserverteiler anschliessen und ausreichend Wasser über die Sirupseite jedes Zapfhahnes auslaufen lassen. (hierbei nur Sirupseite des Zapfhahnes betätigen). Falls ein Hygienewasserfilter vorhanden ist, wird empfohlen das Wasser zum Ausspülen über diesen Filter laufen zu lassen.



ACHTUNG ! Es muss gewährleistet werden, dass kein Reinigungsmittel in der Anlage verblieben ist (Verätzungsgefahr) !
Das Nichtvorhandensein von Reinigungsmittel ist mittels eines Teststreifens / Indikatorpapiers nachzuweisen und zu dokumentieren.

- 1.3) Sirupbehälter wieder an die Sirupleitungen anschliessen und die Zapfhähne Sirupseitig öffnen bis sich wieder ein konstanter Sirupfluss einstellt.
- 2.) **Wasserseitig**
- 2.1) Die Wasserzuleitung vom Kühler mit Gasdruck beaufschlagen und die gesamte Anlage über alle Zapfhähne entleeren. Dies gewährleistet, dass das Reinigungsmittel weitestgehend ausgebracht wird.
- 2.2) Gaszufuhr schliessen und Anlage über die Zapfhähne drucklos machen.
- 2.3) Neuen WassereingangsfILTER einsetzen und Anlage an die ursprüngliche Wasserzuleitung anschliessen (evtl. gemäss Herstellerangabe Wasserfilter vorspülen).

Beim Einsatz von Hygienefiltern muss gewährleistet werden, dass der Filter vor dem Einspülen von Wasser montiert wird. Dies stellt sicher, dass die soeben desinfizierte Anlage nicht durch evtl. verkeimtes Zulaufwasser neu verkeimt wird.
Sprühen Sie den Filterkopf mit einem für Kunststoff geeigneten Desinfektionsspray ein, bevor Sie die neue Patrone einsetzen.

- 2.4) Wasserzulauf öffnen. Ablassventil am Karbonatorkessel ziehen, bis nur noch Wasser aus dem Ventil austritt. Das im Karbonatorkopf vorhandene Reinigungsmittel wird somit ausgebracht.
- 2.5) Gasversorgung zum Karbonatorkessel wieder öffnen und Stromversorgung zur Karbonatorpumpe wiederherstellen.
- 2.6) Ausreichend Wasser über jeden Zapfhahn auslaufen lassen, um zu gewährleisten, dass kein Reinigungsmittel mehr in der Anlage verblieben ist.

Je nach Gerätetype (Obertheke / Untertheke) und Pythonlängen sind dafür evtl. grössere Mengen an Soda- und Stillwasser zu entnehmen.



ACHTUNG ! Es muss gewährleistet werden, dass kein Reinigungsmittel in der Anlage verblieben ist (Verätzungsgefahr) !
Das Nichtvorhandensein von Reinigungsmittel ist mittels eines Teststreifens / Indikatorpapiers je Zapfhahn nachzuweisen.

Zapfen Sie aus jedem Zapfhahn ein paar Getränke ab, um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen. Die Reinigung ist zu dokumentieren.

8. Störungen und deren Behebung

Bevor Sie Störungen an der Schankanlage suchen, bitte überprüfen Sie zunächst:

Ist die Stromzuführung zum Gerät unterbrochen?

Sind die Getränkebehälter leer?

Ist die CO₂-Flasche leer?

Sind alle Absperrhähne geöffnet?

Art der Störung	Ursache	Behebung
Getränk zu warm, bei laufendem Kompressor	Verschmutzter oder abgedeckter Verflüssiger	Verflüssiger zwischen Lamellen mit Pinsel reinigen
Getränk zu warm und Kompressor läuft nicht	Getränkeentnahme zu hoch	Ausgabekapazität beachten
Getränk zu warm und Kompressor läuft nicht	Kompressor nicht	Kompressor einschalten, sonst Servicetechniker rufen
Getränk schäumt an einem Zapfhahn	Grundstoff zu lange gelagert und mit CO ₂	Behälter mit frischem Grundstoff anschließen
Getränk schäumt an allen Zapfhähnen	CO ₂ -Druck zu hoch	Druck einstellen
	alle Grundstoffe mit CO ₂ angereichert	Behälter mit frischen Grundstoffen anschließen.(nicht BIB) Lagertemperatur prüfen
	Alle Getränke zu warm	siehe unter "Getränk zu warm..."
Zapfhahn gibt nur noch Konzentrat aus	Karbonatorpumpe läuft nicht	Prüfen ob Wasser- zuleitung geöffnet ist
		Wasserfließdruck von 3 bar prüfen
		Kontrollieren, ob Karbonatormotor läuft, sonst Servicetechniker rufen
CO ₂ Volumen im Getränk zu niedrig	Luft im Karbonatorkessel	Entlüften
	Getränkeentnahme zu hoch	Ausgabekapazität beachten
	CO ₂ -Flasche leer	CO ₂ -Flasche wechseln
	Absperrventil an CO ₂ -Flasche geschlossen	Absperrventil öffnen
	Absperrhahn an Druckminderer geschlossen	Absperrhahn öffnen
	CO ₂ -Druck zu gering	Druck einstellen
Zuviel oder zuwenig Grundstoff im Getränk	Wassertemperatur zu hoch	Einstellung niedriger vornehmen (nur bei Temperaturregler möglich)
	Regler im Zapfhahn klemmt	Servicetechniker rufen
	Förderdruck für Grundstoff zu gering bzw. zu hoch	CO ₂ -Druck einstellen

9. Technische Daten

	Triton 100
Ausgabekapazität bei einer Zapfrate von 2 Getränke a 0,3 Liter pro Minute**	105
Eisbankgewicht in kg	5
Eisbankkapazität in kcal	400
Eisaufbau in Min. ohne Python	97
Kältemittel R134 a in kg	0,200
Anschlussspannung	230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme in Watt	330
Kompressorleistung in Watt (PS)*	261 (1/5)
Karbonatorpumpenleistung in Litern/Stunde bei 10 bar	120 (bei 6 bar)
Umwälzpumpenleistung	SR1
Pythonlänge in m	max.5
Kühlleistung/Eisbankleistung in Watt	281
in kcal	242
Anzahl Kühlschlangen	2xPOM / 5xPOM
Sirup	2 / 5
Abmessungen in mm	
Höhe	450
Breite	340
Tiefe	540
Versandgewicht in kg	35

* bei -10°C Verdampfungstemperatur

** mit 10 m SC Python

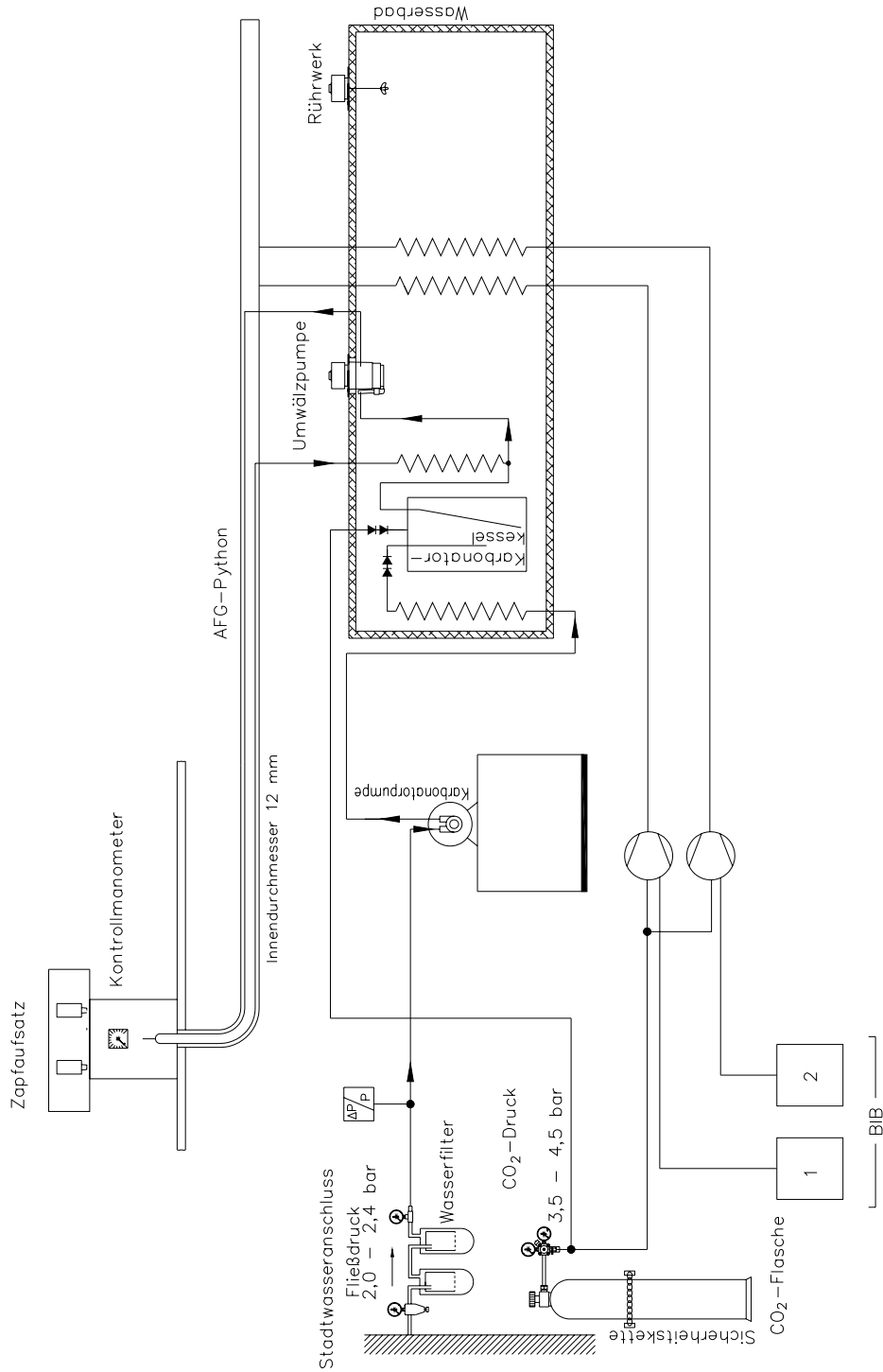
Kühlleistungen und Ausgabekapazität bei 24°C Umgebungstemperatur, . Sirupeingangstemperaturen von 18°C und Wassereingangstemperaturen von 18°C und Getränkeausgangstemperaturen von unter 5°C.

Bei Verwendung von Cornelius Pythons muss pro lfd. Meter ein Kühlleistungsverlust von 13 kcal/h verrechnet werden.

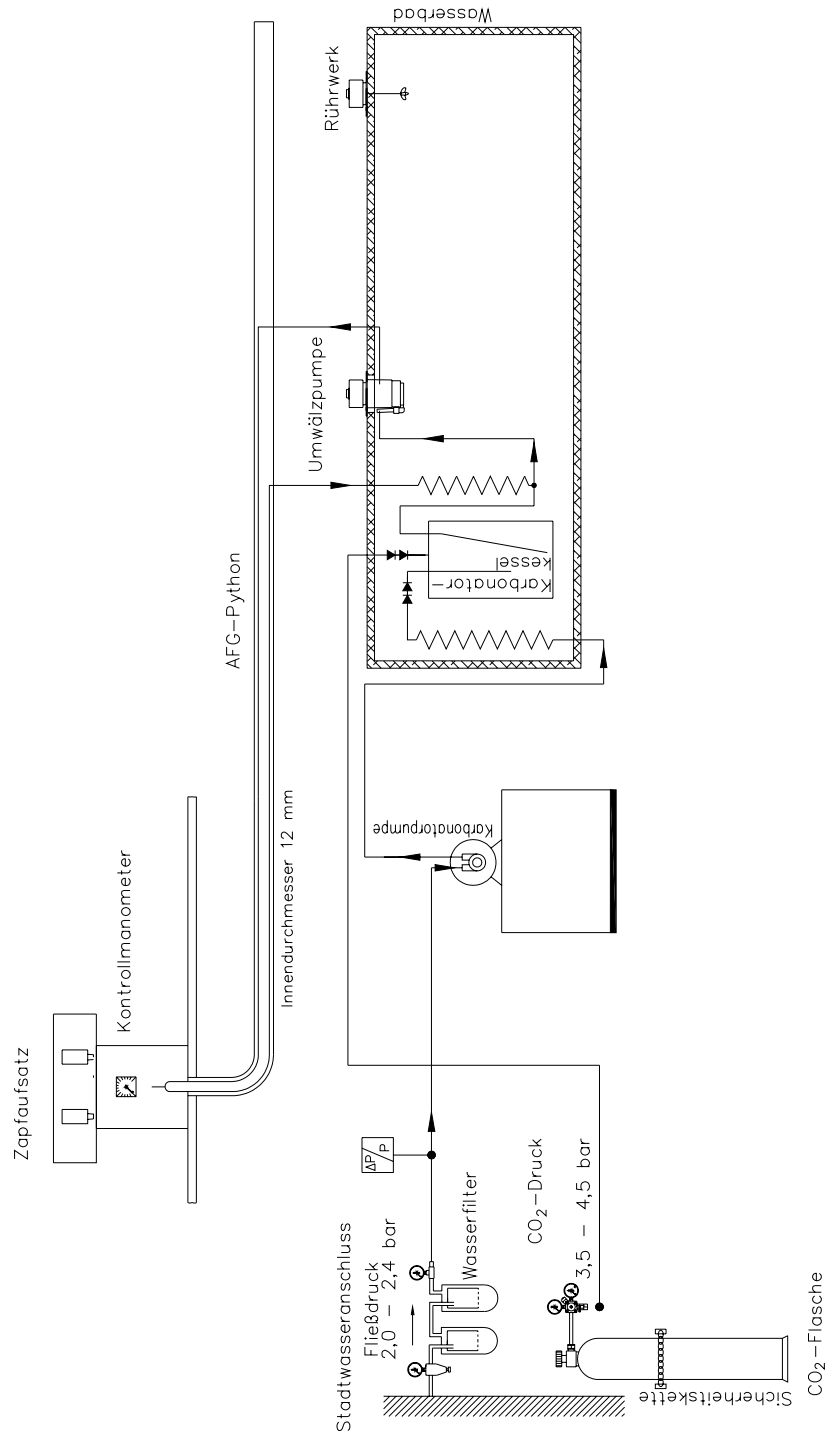
Änderungen vorbehalten.

10. Fließschema

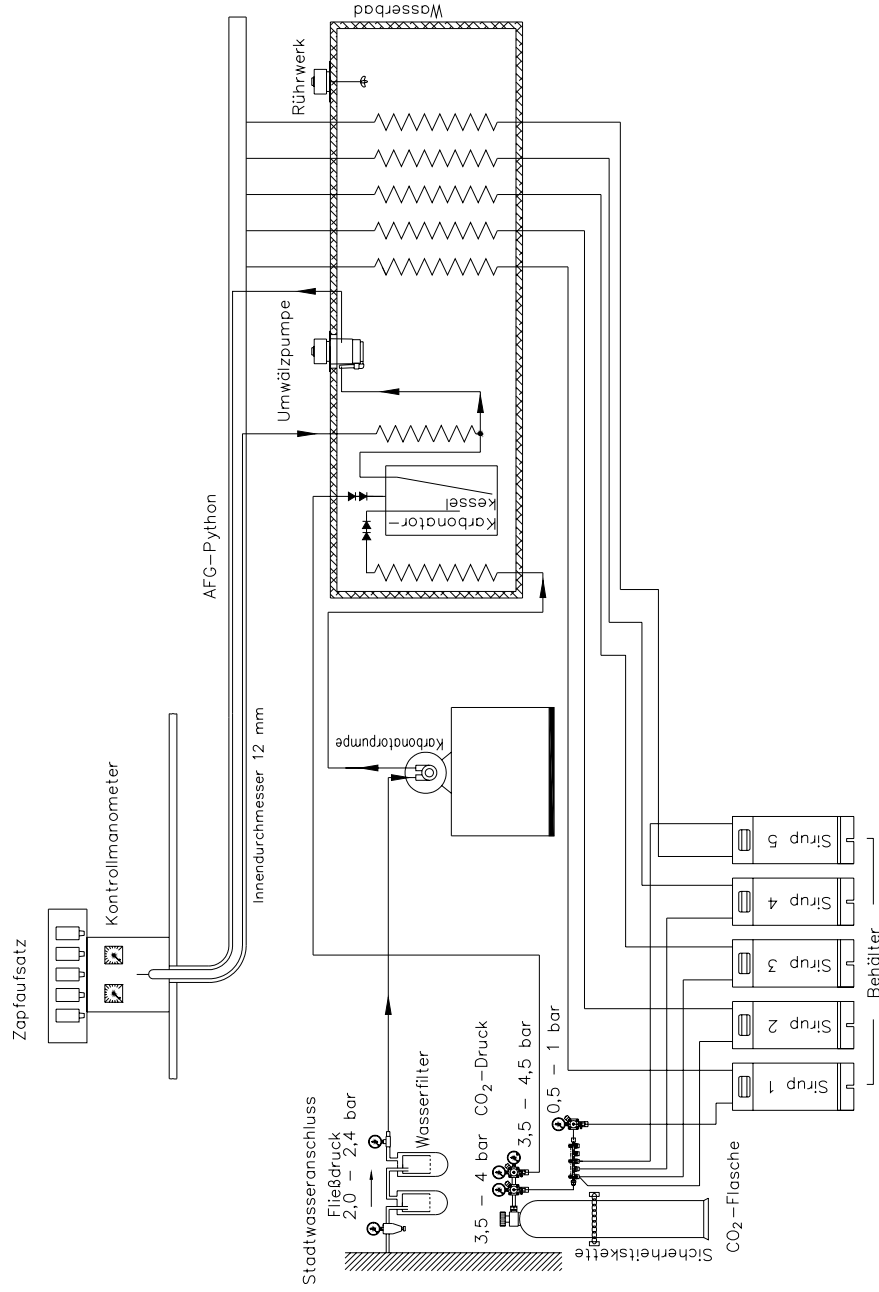
10.1 Fließschema Triton 100 2xPOM



10.2 Fließschema Triton 100 2xAqua

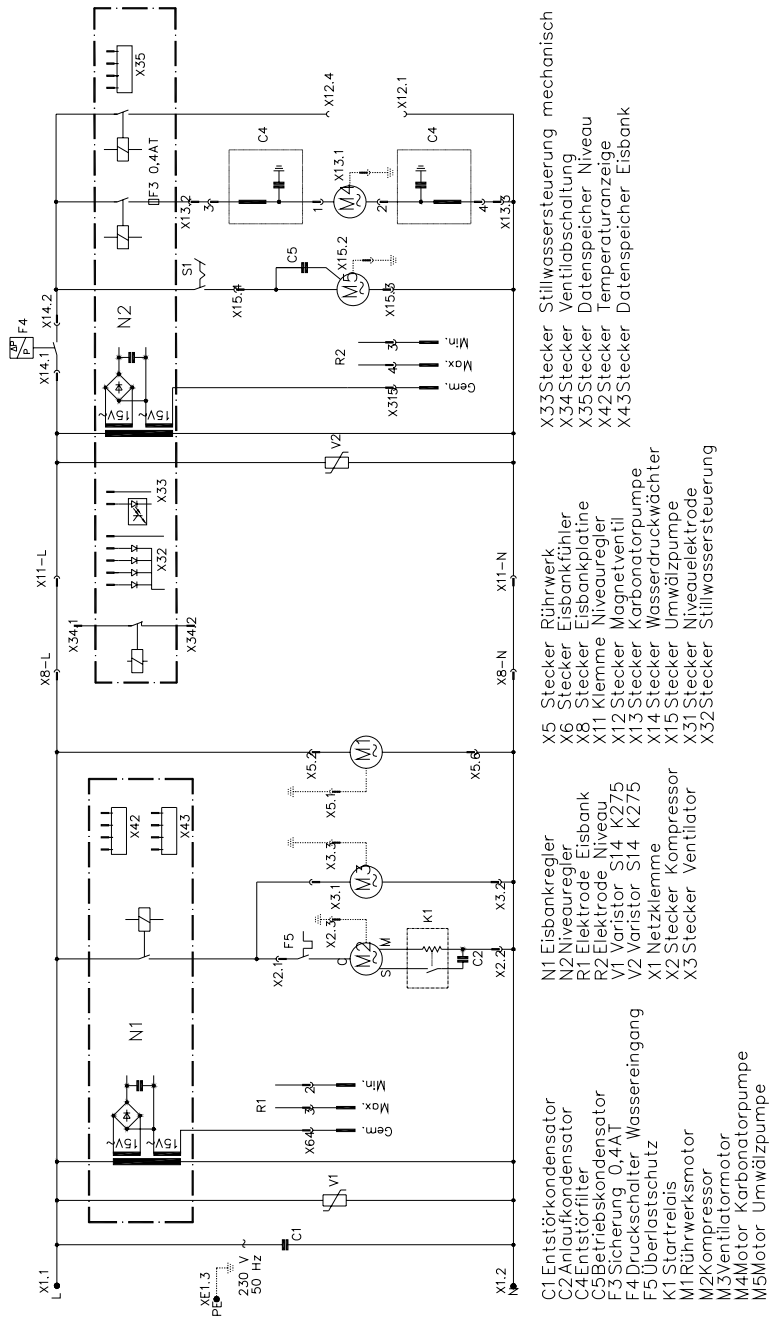


10.3 Fließschema Triton 100 5xPOM



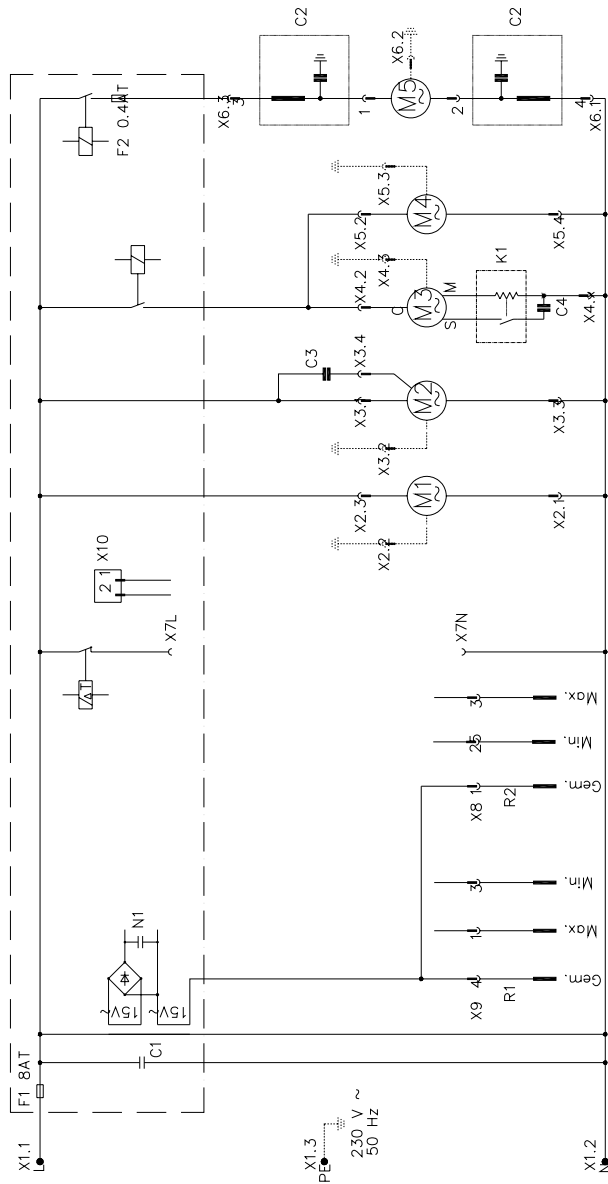
11. Stromlaufplan

11.1 Stromlaufplan Triton 100 2xPOM / Aqua



11.2 Stromlaufplan Triton 100 5xPOM

- C1 Entstörkondensator
- C2 Entstörfilter
- C3 Betriebskondensator
- C4 Anlaufkondensator
- F1 Sicherung 8AT
- F2 Sicherung 0,4AT
- K1 Startrelais
- M1 Rührwerksmotor
- M2 Umwälzpumpe
- M3 Kompressor
- M4 Ventilatormotor
- M5 Karbonatorpumpe
- N1 Eisbankniveauregler
- R1 Elektrode Niveauelektrode
- R2 Elektrode Eisbank
- X1 Netzleitung
- X2 Stecker Rührwerk
- X3 Stecker Umwälzpumpe
- X4 Stecker Kompressor
- X5 Stecker Ventilator
- X6 Stecker Karbonatorpumpe
- X7 Stecker Transformator
- X8 Stecker Eisbankfühler
- X9 Stecker Niveauelektrode
- X10 Stecker Stillwassersteuerung



12. Installationscheckliste

Anhand dieser Checkliste können Sie die Installation des Gerätes überprüfen.

Füllen Sie die Checkliste aus und bewahren Sie sie mit der Gebrauchsanweisung auf.

Teilenummer des Gerätes: _____

Serialnummer des Gerätes: _____

Installationsort: _____

Installationsdatum: _____

Installiert von _____

Einstellungen:	Soll	Ist
----------------	------	-----

Wasserfließdruck:	2 bar	____ bar
-------------------	-------	----------

CO ₂ -Druck:	3,5 - 4,5 bar	____ bar
-------------------------	---------------	----------

CO ₂ -Volumen bei 4°C:	4,0 vol%	____ vol%
-----------------------------------	----------	-----------



Please keep these operating instructions in a safe place.

Dear Customer!

Check this product for visible damage immediately upon receipt. Inform the shipper if there is any shipping damage. Note that damage resulting from improper handling or operation is not covered under the warranty. For further claims please refer to our conditions of sale and conditions of payment.

Before putting the device into operation:

Read all the operating instructions carefully.

Familiarize yourself with all controls.

Filling and preparation of the cooler may only be performed by authorized service technicians within the prescribed 3-month review, and may not be by the operator itself.

Ask the service company installing the device to write its address down here for any subsequent repairs, emergencies, etc.

Address of your technical service company: Name:

City:

Street address:

Telephone:

Contact person:

Table of Contents

	Page
1. Introduction	21
2. Safety Regulations	22
2.1 General Safety Regulations	22
2.2 Safety Instructions Electricity	22
2.3 Safety Instructions CO ₂	22
3. Intended Use	22
4. Installation Requirements	23
4.1 Installation Sites	23
4.2 Electrical Connections	23
5. Installation	23
5.1 Water Connection	23
5.2 CO ₂ -Connection	23
5.3 Connecting Soda Water and Premix/Postmix Syrup	23
6. Putting into and out of Service	23
6.1 Putting into Service	23
6.2 Turning On the Device	24
6.3 End of Operation	24
6.4 Daily Inspection	24
6.5 Putting out of Service	25
7. Instructions for Cleaning	25
7.1 Cleaning and Disinfection Procedure before use	25
8. Problems and Troubleshooting	28
9. Technical Data	30
10. Flow Chart	31
10.1 Flow Chart Triton 100 2xPOM	31
10.2 Flow Chart Triton 100 2xAqua	32
10.3 Flow Chart Triton 100 5xPOM	33
11. Circuit Diagram	34
11.1 Circuit Diagram Triton 100 2xPOM / Aqua	34
11.2 Circuit Diagram Triton 100 5xPOM	35
12. Installation Check List	36

1. Introduction

Our foremost aim is to produce a quality product. The units are manufactured on high hygiene standard and correspond in full amount to the relevant standards. Each unit receives a special CORNELIUS hygiene label in proof. This label is beside the nameplate of the unit.

If you should encounter any difficulty, which these operating instructions do not help you with, call or write us. We will be glad to be of assistance. If you write, please include the model and serial number of the unit.



Our address:

IMI Cornelius Deutschland GmbH
 Carl-Leverkus-Strasse 15
 D-40764 Langenfeld, Germany
 Tel.: +49 (0)2173 / 793-0
 Fax: +49 (0)2173 / 77438
 Internet: www.imi-cornelius.de

2. Safety Regulations

2.1 General Safety Regulations

This device is of leading-edge design and manufacture. If used and maintained in accordance with these operating instructions, it will be safe to operate. Please comply with the following safety instructions to avoid hazards and damage.

The device must be in satisfactory condition whenever operated. Any modifications which detrimentally affect the safety of the device are therefore strictly prohibited. Please contact your service company if you wish to obtain more information about safety.

No safety equipment (such as safety valves, overload protection devices, etc.) is to be removed, modified or put out of commission (risk of injury or death!).

Take care that only authorized persons work on the device and that the operators are trained. Make certain that no unauthorized persons change the settings on the device or tamper with it.

You are obligated to check the device on a daily basis for externally discernible damage and defects. Immediately report modifications which affect safety and function to the service company nearest you.

Note that only original CORNELIUS replacement parts and accessories which have been checked and approved are to be used. IMI Cornelius Deutschland GmbH assumes no liability whatsoever for damage resulting from the use of non-original parts and accessories or from improper handling.

2.2 Safety Instructions Electricity

An electric shock may be fatal or result in serious injury. For this reason, any unauthorized tampering is strictly prohibited. Water and electricity are a fatal mixture.

Always pull out the mains plug before any cleaning work on or near the device. As delivered, it features a moulded earthing-pin plug and it must be connected to a socket outlet with an earthing contact. If no appropriate socket outlet with an earthing contact is available, the connection must be made by authorized persons only, with the regulations applicable at the installation site (EN standards in Europe, for example) being observed.

2.3 Safety Instructions CO₂

Place the carbon dioxide cylinder in an upright position next to the workstation and secure it against falling over. Protect it against heat (e.g., against sunshine). Minimum distance from heater 0.5 m (TRSK).

Escaping carbon dioxide is heavier than air and may present danger of suffocation if large quantities collect in enclosed spaces. Remember that parts of the device are at operating pressure. Do not loosen or dismantle any components at operating pressure.

3. Intended Use

The Triton 100 cooler is designed for cooling non-alcoholic drinks (premix products and their base/syrup). Respective to the specification/option model you can use pumps - working with CO₂ - or food suitable CO₂ for propellant. The cooling of other drinks or liquids is forbidden

The inlet temperature of the liquid must not exceed 32°C otherwise the pressure in the refrigeration cycle will rise above specification.

The energy exchange from the cooling coil to the drink coils takes place in a liquid bath with water. No other liquids are endorsed for use in the liquid bath other than water.

4. Installation Requirements

4.1 Installation Sites

Comply with the valid national regulations for installation sites and electrical connections. Ventilation of the installation sites must be appropriate for device output. Inadequate ventilation of the device will result in its overheating and being destroyed. Always make certain that no intake or discharge vents are covered.

	Triton 100
Heat output in watt	610
Air flow in m ³ /hour	200

4.2 Electrical Connections

A socket outlet with an earthing contact featuring a maximum protection of 16 amperes is required.

The line voltage must always be within following tolerances: 230 VAC +6%/-10% / 50 Hz

	Triton 100
Power consumption in watt	330

5. Installation

The device must be installed by a trained service technician

Please take care, that the socket for the unit is always accessible.

There is no user serviceable items inside the equipment.

If the power supply cable to the unit is damaged, it has to be replaced by the manufacturer, the service partner or an other qualified person to avoid maintenance.

5.1 Water Connection

Connecting only to drinkable water

Connect the device to a feed line with an inner diameter of 10 mm. We recommend use of a water filter and a water pressure regulator for the water input. To permit flushing of the filter, a T-piece should be mounted downstream of the water pressure regulator. The water flow pressure should be 3 bar (mount control pressure gauge on water pressure regulator).

5.2 CO₂-Connection

You will require a single-wire pressure regulator 7 bar for the Triton 100 2xPOM or a two-wire pressure regulator, 7 bar for the others. Using tubing with an inner diameter of 4 mm, connect the pressure regulator to the unit. Set the CO₂-pressure to 3,5 to 4,5 bar.

5.3 Connecting Soda Water and Premix/Postmix Syrup

Connect one tube with an inner diameter of 6 mm to each device connection. Connect the tube end to the correct cooling coil inputs or the correct BIB pump of the soda circuit carbonator.

6. Putting into and out of Service

6.1 Putting into Service

Comply with the cleaning regulations defined by law before beginning each operation.

Clean the couplings on the container for beverage/syrup every time before you attach them. Connect coupling to container for beverage/syrup. Note: Gray = CO₂, black = beverage/syrup.

Open the cylinder globe valve on the CO₂-cylinder and the globe valve on the pressure regulator.

Check the CO₂-pressure at the pressure regulator. It should be within the following standard values:

Syrup:	3.5 to 4.0 bar
CO ₂ -carbonization pressure:	3.5 to 4.5 bar
Light product:	0.5 to 1.0 bar
Drinking water:	4.0 to 4.5 bar

Set the CO₂-pressure by turning the control screw:

Clockwise to increase the pressure

Counter-clockwise to reduce the pressure

Afterwards check the CO₂-lines for leaks by closing the CO₂-globe valve. The admission pressure displayed at the pressure regulator should not drop. If it does, notify the service technician immediately. Do not forget to re-open the

CO₂-globe valve after the check.

Open the water feed line and check the flow pressure in it. Standard value: 2.0 to 3.0 bar. Set it at the control screw on the water pressure regulator:

Clockwise to increase the pressure

Counter-clockwise to reduce the pressure

Check the beverage/syrup lines for leaks. Only a visual inspection is possible. If liquid is leaking, call a service technician.

Close the water feed line. The pressure displayed should not drop. If it does, notify the service technician immediately. Afterwards, re-open the water feed line.

6.2 Turning On the Device

The water bath must be filled to overflowing with tap water. Refer to the technical data for the amount required. To prevent algae from forming in the water, add the disinfectant Molco (PN 14-9670-150). The 150 ml container of disinfectant is sufficient for 30 liters of water.

Insert the mains plug for the cooler into the socket outlet with an earthing contact.

Ice bank controlled units start working after the water bath fills with water and switch off automatically after the ice bank is built up. The control board of the unit has a time delay for switching on and off the cooling system, when it runs in ice bank mode. After the cooling system is switched on the running time is not less than 5 minutes. Switch off signals will be ignored during this time. After the cooling system is switched off the break time is not less than 3 minutes. Switch on signals will be ignored in this time. The break time of 3 to 5 minutes is valid for turning on the device and after a break down of the power supply.

The carbonator pump switches on automatically and fills the carbonator container. The carbonator pump switches off when the water has reached its highest level in the carbonator container but after no more than 20 minutes (5 minutes for Triton 100 5xPOM). Long run periods are signs of leaks or insufficient water. It is then only possible to turn the pump back on by executing a network reset (pulling out the mains plug briefly). The circulation pump has to be switched on manual by using the switch at the level control board. (not Triton 100 5xPOM)

Release air from the carbonator container by pulling the safety valve for about 2 to 4 seconds.

6.3 End of Operation

It is imperative that the CO₂-cylinder and water line be turned off each time operation is ended.

6.4 Daily Inspection

Check whether carbon dioxide and water lines are open. Working with closed water feed lines results in draining of the python and the carbonator container. The air must then be carefully bled from the python by opening the soda water tap, as the circulation pump will not move the water otherwise.

Check the beverage/syrup lines for leaks. Only a visual inspection is possible. If liquid escapes, call a service technician.

Check the CO₂-lines for leaks by closing valve on the CO₂-cylinder. The inlet pressure indicated on the pressure regulator should not drop. If it does, call a service technician immediately. Do not forget to re-open the CO₂-cylinder valve afterwards.

6.5 Putting out of Service

Perform the following steps in case of extended standstill periods:

Close the CO₂-cylinder, the CO₂-stopcocks on pressure regulators and the water feed line.

Pull the mains plug out of socket outlet with earthing contact.

Detach the couplings from beverage containers.

Have the device emptied and cleaned.

Only trained specialists are carry out this procedure.

7. Instructions for Cleaning

Comply with the national regulations for cleaning bar equipment which are valid at the particular installation site.

Clean connection parts and tap fittings in advance whenever making connections or changing the type of beverage.

Clean parts coming into contact with air and beverage, the mouth of the tap for example, on a daily basis.

The risk of serious etching exists when handling liquid cleaners. Always wear safety glasses and appropriate clothing during cleaning jobs. Follow the instructions of the cleaner manufacturer.

The liquefier louveres must be cleaned at regular intervals which vary according to the amount of contamination at the erection site (approximately every three months). This is best done with a brush and a vacuum cleaner.

The level of the water bath must be checked regularly and the contents must be exchanged at least once annually. Algae formation can be reduced by adding disinfectant.

The device is to be emptied and cleaned by trained specialists only on the basis of the following recommendations:

To be cleaned by trained specialists	CO ₂ -lines	Product-lines	Syrup-lines	Sodawater-lines
Before operation		X	X	X
Before each change of type of beverage		X	X	
Before and after a pause		X	X	
Every 2 weeks		X		
Every 3 months			X	X
Every 12 months	X			

7.1 Cleaning and Disinfection Procedure before use

In order to achieve a proper hygienic performance of the dispense equipment, it is crucial to run the initial and recurring sanitization procedure (intervals according to DIN 6650-6) on all product and water lines of the system.

Attention ! :



Cleaning / sanitizing agents are harmful and may cause severe health injuries ! During the work with any agents make sure to always wear proper clothing (gloves, safety goggles, etc.). Special attention must be taken during the flushing of the agent at the dispense valves. It must be made sure, that no operator uses the dispense equipment during sanitation (e.g. use clear signs on the valves, etc) !

Take care of an adequate behaviour towards hygiene while working on the equipment (e.g.

disinfecting hands prior to work, etc) in order to professionally deal with the matter. The unit should be cleaned / sanitized starting as close as possible from the mains water connection (wall outlet), to make sure that also the tubing is being treated.

Remark -> Water filters :

In case the system is equipped with a water filter, the filter cartridge needs to be removed before doing the cleaning / sanitization and replaced by a blind plug that allows bypassing the filter. Do not use any empty service filter cartridges to flush the sanitizing agent into the system, as this will not allow a proper and consistent level of sanitizing agent in the unit.

In addition, the high levels of agent passing through the dispenser when using such cartridges may damage components such as sealings, O-rings, etc. in the dispenser.

Remark -> Carbonator- / Circulation pumps

With units such as Triton, Apexx and Energize the carbonator- and soda circulation pumps must be turned off during the cleaning / sanitization process (otherwise foaming issues will occur).

Remark -> Stillwater lines inside the cooler

In case your equipment has still water lines, it must be made sure that these are also being cleaned / sanitized.

In case your equipment currently does not use Stillwater, the line must be equipped with a stopcock to manually drain sanitizing agent from this tube.

In case the Stillwater line is in general not being used on the cooler, it is recommended to disconnect this line as close as possible from the water cycle and close the water line with a blind plug (this avoids areas within the circuit which might not be sufficiently flushed).

Remark -> Electrical post-mix valves, which can not be manually operated

These type of taps must be operated electrically. When doing this, it needs to be considered that on some dispense equipment the 24V electrical power supply to the valves is cut, when the empty electrode in the carbonator bowl is reached. In that case the empty sensing must be bypassed, by e.g. short circuiting all connectors on the plug of the level probe connection.

Remark -> CO₂- or Water pressure sensors on the dispense equipment

Depending on the type of equipment you may have CO₂- or water pressure sensors installed, which will in case of low CO₂ or low water supply cut the 24V power supply to the valves.

In order to still be able to operate the system during the sanitization process, it is required to short circuit such sensors (make sure to put them back into operation after service).

Remark -> Post-mix valve blocks

It is recommended to clean / sanitize the valve blocks separately. Especially valve blocks with an integrated stop cock (e.g. Lancer block) need special care, as the gap in the stop cock allows bacteria to collect, which might not be sufficiently treated with the sanitizing agent.

In case the dispenser is out of operation (without cooling) for more than 10 days, it is necessary to run the cleaning- and sanitization procedure prior to putting the unit back into operation.

Should it be necessary, to open a once sanitized system again (e.g. to install a new water filter) all opened connections must be disinfected with a sanitization spray prior to reconnecting.

A.) Flushing-in of sanitization agent (e.g. P3 Ansep CIP from Ecolab)

1.) Syrup Lines

1.1) The product lines filled with syrup must first be flushed with water. For this an external water distributor can be used to connect and flush several syrup lines simultaneously. The post-mix valves should be operated on the syrup side only for flushing.

Attention ! Gas driven syrup pumps must not see any positive pressures on the incoming side of the pump, as this may damage the pumps.

1.2) Connect the water distributor to the CO₂ supply in order to drive the water out of the syrup lines. This avoids that the sanitizing agent is being diluted in the tubings. Afterwards close the CO₂ gas and depressurize the complete system again.

- 1.3) Fill your cleaning tank with the cleaning / sanitizing agent according to the mixing ratios given by the manufacturer of the agent.
(e.g. when using P3 from ECOLAB -> 50ml for 1 litre water = 5% solution)
In order to achieve a proper mixing in the cleaning tank, it is recommended to first fill in the agent and then top-of with clean water.
- 1.4) Connect the syrup lines to the cleaning tank and dispense cleaning / sanitization agent from every single dispense valve. Make sure that agent leaves from all installed taps.
- 2.) **Water Lines**
 - 2.1) Close the water- + the CO₂ supply to the unit and depressurize the system with the taps
 - 2.2) Disconnect the water supply to the unit and cut the power supply to the carbonator pump in order to avoid dry running of the pump (e.g. by pulling the plug of the pump).
 - 2.3) Connect the water line feeding the dispenser to CO₂ gas pressure and drain all water from the tubing of the system. This ensures that the sanitizing agent that is afterwards flushed into the dispenser is not being diluted e.g. in the carbonator bowl.
Afterwards close the gas supply again and depressurize the system.
 - 2.4) Connect the cleaning tank to the water inlet of the dispenser and pressurize the tank with approx. 3 bars pressure (Attention ! Remove any water filters before doing this !).
 - 2.5) Pull the safety relieve valve on the carbonator bowl and carefully let some sanitizing agent leave the valve. This ensures, that the carbonator bowl is flooded completely with sanitizing agent all the way to the top.



Attention ! : Avoid that excessive amounts ($= >50\text{ml}$) of agent is being introduced into the water bath, as this will carry the risk of corrosion of metal parts in the water bath. In case larger amounts were spilled, the water in the water bath needs to be replaced.

The LOOP post-mix cooler works with a membrane / diaphragm pump please make sure the pump is in operation when the sanitizing agent is being flushed into the unit. This will ensure that all parts of the pump will come into contact with the sanitizing agent.

- 2.6) Flood the complete dispense system with the cleaning / sanitizing agent by operating the post-mix valves. Ensure, that on all valves clearly visible agent is being drawn.



Effect- / working time for the cleaning / sanitizing agent is min. 20 minutes !!

In the meantime remove the dispense nozzles from the valves and sanitize them manually by putting them for 20 minutes into sanitizing agent.
In case it is seen that the nozzles are heavily dirty, clean the nozzles mechanically by using a clean brush and sanitization agent.

B.) Flushing-out of sanitization agent

1.) Syrup Lines

- 1.1) Disconnect the cleaning tank and bring out any remaining sanitizing agent from the syrup lines by using CO₂ gas. Afterwards close the CO₂ supply and depressurize the system via the dispense valves.
- 1.2) Connect the water distributor and sufficiently flush clean water through the syrup lines (for this please open only the syrup side of the dispense valves).
In case a hygiene water filter is being used with the dispenser, it is recommended to use for this flushing the water coming from the hygiene filter.

Attention ! It must be ensured, that no cleaning / sanitizing agent remains in the



dispense system after service (risk of health injuries) !
The prove that all agent residues have been removed must be tested with indicator or test papers (contact agent manufacturer) & must be documented

- 1.3) Connect the syrup containers again to the syrup lines and dispense syrup on the post-mix valves until a consistent flow of syrup occurs again.
- 2.) **Water lines**
- 2.1) Pressurize the water line to the cooler with CO₂ pressure and dispense all sanitizing agent from the valves. This makes it easier to flush out any remaining agent from the system.
- 2.2) Close the gas again and depressurize the unit via the dispense valves.
- 2.3) Install a new water filter cartridge and reconnect the unit via the filter to the mains water line again (refer to filter manufacturer guidelines in case the filter needs priming prior to use).

In case a hygiene filter is being used on the dispenser, it must be ensured that the new filter cartridge is inserted prior to flushing the system with water. This ensures that a just sanitized system is not being contaminated again by using poor quality mains water to flush out any remaining sanitizing agent.

Spray the filter head and the connecting position of the filter cartridge with an adequate sanitizing spray to avoid any introduction of bacteria again.

- 2.4) Open the mains water supply. Pull the safety relieve valve on the carbonator bowl until only clean water leaves the valve, to ensure that there are no residues of sanitizing agent left in the head area of the carbonator bowl.
- 2.5) Open the CO₂ gas supply to the carbonator and reconnect the carbonator pump to the power supply.
- 2.6) Dispense sufficiently water from the post-mix valves to ensure that no sanitizing agent is left in the system.

Depending on the unit type (Over counter dispenser / large soda circuit installation with long python runs, etc.) the amount of water that needs to be dispensed may vary.

Attention ! It must be ensured, that no cleaning / sanitizing agent remains in the dispense system after service (risk of health injuries) !
The prove that all agent residues have been removed must be tested with indicator or test papers (contact agent manufacturer) & must be documented



Dispense from each tap a few beverages to fully put the system back into operation again. The cleaning / sanitization procedure must be documented accordingly and the documentation must remain at the cooler (this may vary depending on local regulations).

8. Problems and Troubleshooting

Before looking for problems with the dispensing equipment, first check:

Is the electricity to the device interrupted?

Is the flow of water to the device interrupted?

Are the beverage containers empty?

Is the CO₂-cylinder empty?

Type of problem	Cause	Remedy
Beverage too warm, Compressor running	Condenser dirty or covered.	Use brush to clean condenser louvers
	Too much beverage being dispensed	Note out-put capacity
Beverage too warm, compressor not running	Compressor no tturned on.	Turn compressor on, otherwise call service technician
Beverage foams at a tap	Syrup stored too long and enriched with CO ₂	Connect container with fresh basic material (not BIB)
Beverage foams at all taps	CO ₂ -pressure too high	Set pressure (not BIB)
	All syrups enriched with CO ₂	Connect container with fresh basic materials. (not BIB)
	All beverages too warm	Check storage temperature See "Beverage too warm ...
Tap just outputs concentrate	Carbonator pump is not running	Check if water feed line is open Check water flow pressure of 3 bar Check whether the carbonator motor is running; if not, call service technician
CO ₂ -volume in the beverage to low	Air in carbonator	Bleed air
	Too much beverage being dispensed	Watch output capacity
	CO ₂ -cylinder empty	Change CO ₂ -cylinder
	Globe valve on CO ₂ - cylinder closed	Open globe valve
	Stopcock on pressure regulator closed	Open stopcock
	CO ₂ -pressure too low	Adjust pressure
	Water temperature too high	Adjust to lower temperature
Too much or not enough syrup in beverage	Regulator in tap is clamping	Call service technician
	Delivery pressure for syrup too low or too high	Adjust CO ₂ -pressure

9. Technical Data

Triton 100

Output capacity at a dispense rate of 2 drinks of 0.3 liters each per minute**	105
Weight of ice bank in kg	5
Ice bank performance in kcal	400
Ice build up in minutes without Python	97
Refrigerant R134 a in kg	0.200
Supply voltage	230 V / 50 Hz
Power consumption in watt	330
Compressor output in watt (hp)*	261 (1/5)
Carbonator pump output in liter/hour at 10 bar	120 (at 6 bar)
Circulation pump	SR1
Python length in meter	max. 5
Cooling/Ice bank performance in watt	281
in kcal/h	242
Number of cooling coil Syru	2xPOM / 5xPOM 2 / 5
Dimensions in mm	
Height	450
Width	340
Depth	540
Shipping weight in kg	35

* at -10°C evaporation temperature

** with 10 m SC python

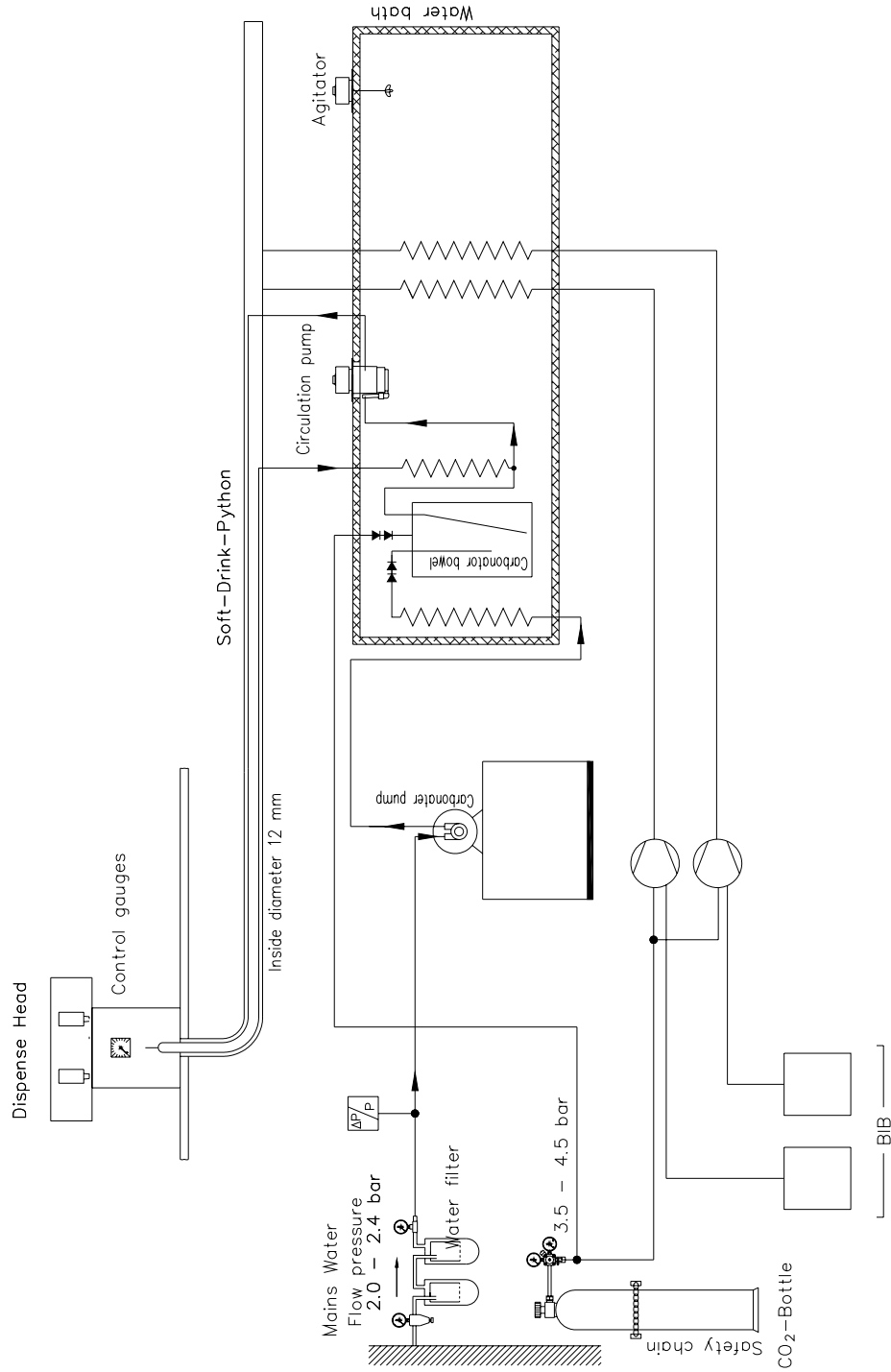
Cooling capacities and output capacity at 24°C ambient temperatures, and water or syrup inlet temperatures of 18°C and beverage outlet temperatures of less than 5°C.

If using Cornelius pythons, a energy loss of 13 kcal/hour per meter must be observed in calculations.

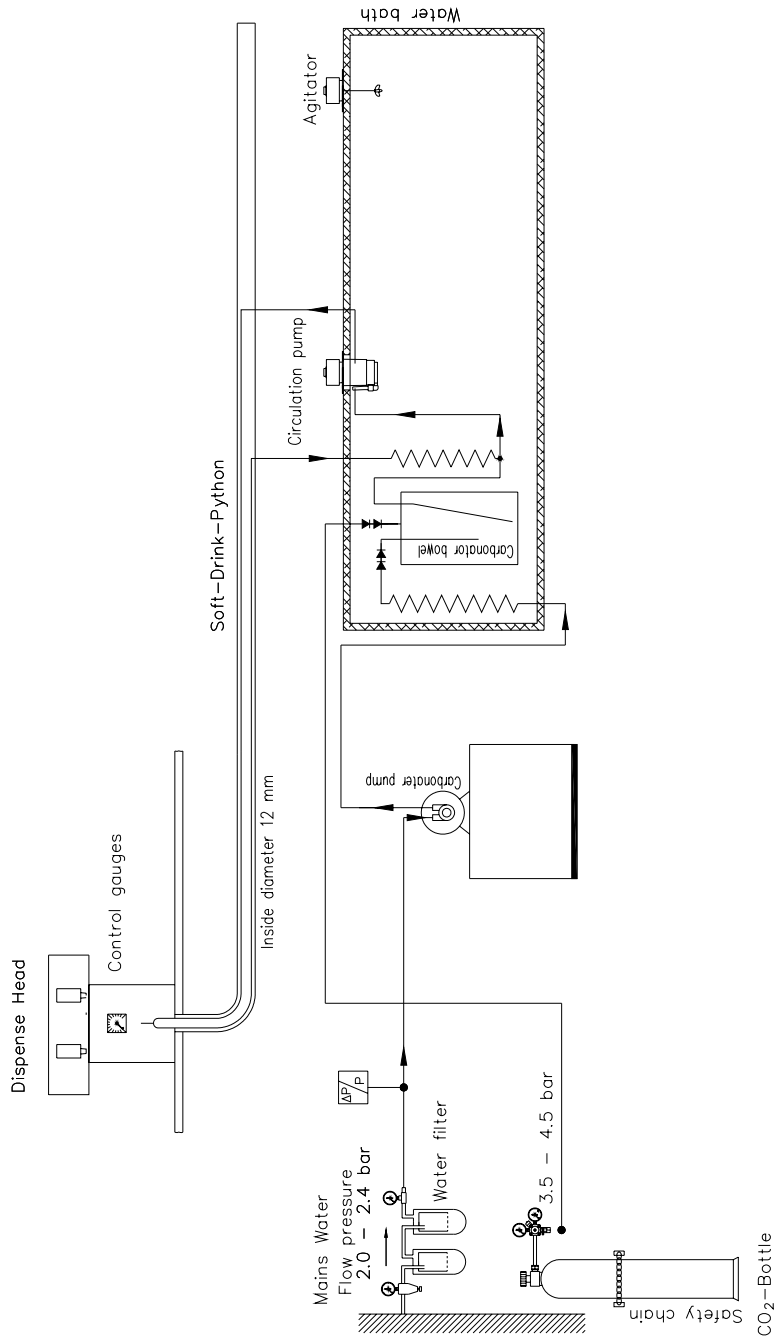
We reserve the right to make modifications.

10. Flow Chart

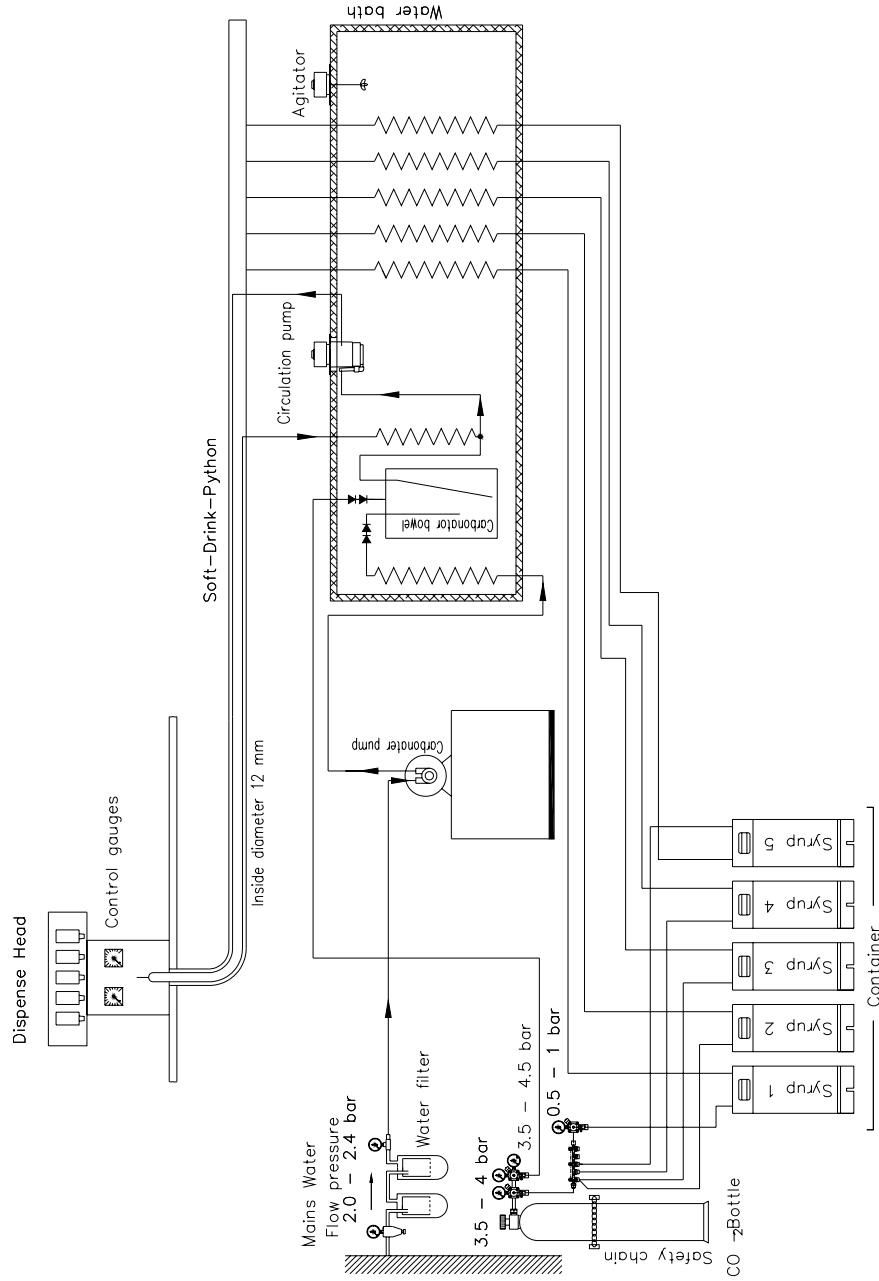
10.1 Flow Chart Triton 100 2xPOM



10.2 Flow Chart Triton 100 2xAqua

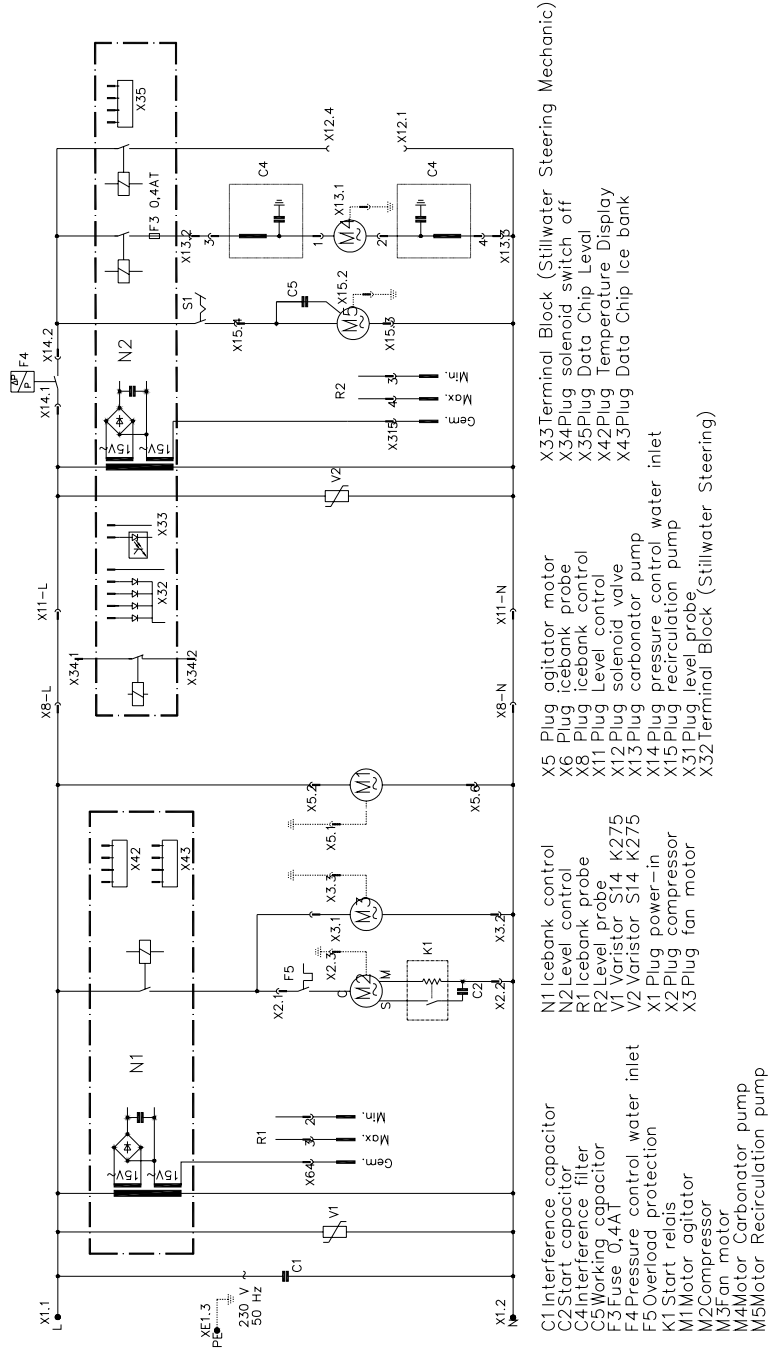


10.3 Flow Chart Triton 100 5xPOM



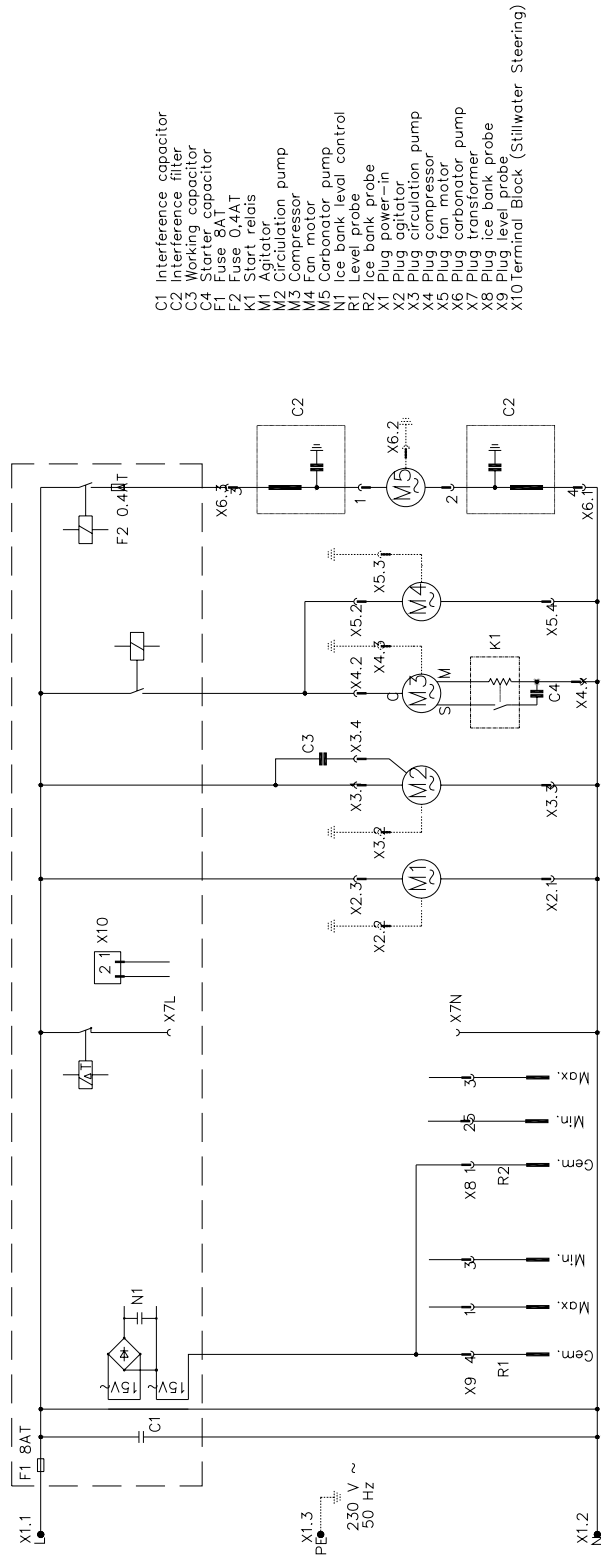
11. Circuit Diagram

11.1 Circuit Diagram Triton 100 2xPOM / Aqua



- C1 Interference capacitor
- C2 Start capacitor
- C4 Interference filter
- C5 Working capacitor
- F3 Fuse 0,4A
- F4 Pressure control water inlet
- F5 Overload protection
- K1 Start relais
- M1 Motor agitator
- M2 Compressor
- M3 Fan motor
- M4 Motor Carbonator pump
- M5 Motor Recirculation pump
- N1 Icebank control
- N2 Level control
- R1 Icebank probe
- R2 Level probe
- V1 Varistor S14 K275
- V2 Varistor S14 K275
- X1 Plug power-in
- X2 Plug compressor
- X3 Plug fan motor
- X4 Plug carbonator pump
- X5 Plug agitator motor
- X6 Plug icebank probe
- X8 Plug icebank control
- X11 Plug level control
- X12 Plug solenoid valve
- X13 Plug carbonator pump
- X14 Plug pressure control water inlet
- X15 Plug recirculation pump
- X31 Plug level probe
- X32 Terminal Block (Stillwater Steering)
- X33 Terminal Block (Stillwater Steering Mechanic)
- X34 Plug solenoid switch off
- X35 Plug Data Chip Level
- X42 Plug Temperature Display
- X43 Plug Data Chip Ice bank

11.2 Circuit Diagram Triton 100 5xPOM



- C1 Interference capacitor
- C2 Interference filter
- C3 Working capacitor
- C4 Starter capacitor
- F1 Fuse 8AT
- F2 Fuse 0,4AT
- K1 Start relais
- M1 Agitator
- M2 Circulation pump
- M3 Compressor
- M4 Fan motor
- M5 Ice bank level control
- R1 Ice bank probe
- R2 Ice bank probe
- X1 Plug power-in
- X2 Plug agitator
- X3 Plug circulation pump
- X4 Plug compressor
- X5 Plug fan motor
- X6 Plug carbonator pump
- X7 Plug transformer
- X8 Plug ice bank probe
- X9 Plug level probe
- X10 Terminal Block (Stillwater Steering)



12. Installation Check List

You can use this check list to review the installation of the device. Fill out the check list and keep it with the operating instructions.

Part number of the device: _____

Serial number of the device: _____

Installation site: _____

Installation date: _____

Installed by: _____

Settings:	Target	Actual
Water flow pressure:	2 bar	____ bar
CO ₂ -pressure:	3.5 to 4.5 bar	____ bar
CO ₂ -volume at 4°C:	4.0% by vol.	____ % by vol.