



CR 7 - 60

**Gebrauchs-
anweisung**
(Seite 2-11)

**Operating
Instructions**
(beginning page 12)

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.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen:

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.

Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut.

Bitte Sie das Service Unternehmen, 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	2
2. Sicherheitsvorschriften	3
3. Anforderungen an den Aufstellort	3
4. Installation	4
5. Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme	5
6. Anweisungen zur Reinigung	6
7. Störungen und deren Behebung	7
8. Technische Daten	8
9. Bildliche Darstellung	9
10. Fließschema	10
11. Stromlaufplan	11
12. Einstellung der Eisbankelektrode	11

1. Einführung

Unser größtes Bestreben gilt der Herstellung eines Qualitätsproduktes.

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 :

in Griechenland

IMI Cornelius Hellas S.A.
488 Messogion AVE.
15 342 Athen
Tel.: +30 1 600 1073
Fax.: +30 1 601 2491

in Deutschland

IMI Cornelius Deutschland GmbH
Carl-Leverkus-Straße 15
40764 Langenfeld
Tel.: +49 2173 / 793-0
Fax.: +49 2173 / 77438

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 betriebsicher.
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 Änderungen 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 Deutschland EN Norm) zu beachten sind.

2.3 Sicherheitshinweise - CO₂

Stellen Sie die Kohlensäureflasche senkrecht an die Arbeitsposition und sichern diese gegen Umfallen.
Schützen Sie die Gasflasche vor Erwärmung (z.B. bei Sonneneinstrahlung). Mindestabstand 0,5m vom Heizkörper (TRSK).

Ausströmende Kohlensäure ist schwerer als Luft und kann bei größeren Ansammlungen in geschlossenen Räumen zu Ersticken gefahr führen. Sorgen Sie daher für eine geeignete Lüftung.
Beachten Sie, daß Teile des Gerätes unter Betriebsdruck stehen.
Keine Teile lösen oder demontieren, die unter Betriebsdruck stehen.

3. Anforderungen an den Aufstellort

Beachten Sie die jeweils gültigen Landesvorschriften für Aufstellräume und elektrische Anschlüsse.

3.1 Aufstellräume

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 am Kühlgerät nicht verdeckt werden.

Heizleistung in Watt	875
Luftmenge in m ³ /h	300

3.2 Elektrische Anschlüsse

Es wird eine geerdete Schutzkontaktsteckdose mit einer Absicherung von 16 Ampere benötigt.
Die Netzspannung muß innerhalb folgender Toleranzen liegen: 230 V~ + 6%/- 10% / 60 Hz

Leistungsaufnahme in Watt	460
---------------------------	-----

Sollten Sie das Gerät mit einem Verlängerungskabel betreiben, so beachten Sie folgende Hinweise:
Die Kabellänge des Verlängerungskabels darf 50m nicht überschreiten. Es dürfen nur Kabel mit einem Kabelquerschnitt von 2,5mm² verwendet werden. Es darf nur ein Verbraucher pro Verlängerungskabel angeschlossen werden.

4. 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.

4.1 CO₂-Anschluß

Sie benötigen mindestens einen einleitigen Druckminderer 7 bar für AFG bzw. 3 bar für Bier. Beachten Sie den max. zulässigen Druck für die Getränkebehälter. Verbinden Sie den Druckminderer mit dem CO₂-Rückschlagventil an den Getränkebehältern (Schlauchleitung mind. 4mm ID).

4.2 Anschluß von Sodawasser, Stillwasser, Premix oder Postmixsirup

Verbinden Sie die Getränke- / Sirupbehälter mit je einer Schlauchleitung mit einem ID von mindestens 5mm mit dem Eingang einer 6 mm Kühlschlangen (entspr. ID 5mm) bzw. einem ID von mindestens 7mm mit dem Eingang einer 8mm Kühlschlangen (entspr. ID 7mm). Die Ausgänge der Kühlschlangen verbinden Sie mit der Python Ihres Zapfaufsatzes. Die Kühlschlangen besitzen beidseitig 1/2" BSF Gewinde.

4.3 Anschluß von Bier

Verbinden Sie die Fässer mit je einer Schlauchleitung mit einem ID von mindestens 7mm mit dem Eingang einer 8 mm Kühlschlangen (entspr. ID 7mm) bzw. einem ID von mindestens 10mm mit dem Eingang einer 11 mm Kühlschlangen (entspr. ID 10mm). Der Eingang der Kühlschlangen befinden sich unter dem Kühlgerät.
Die Ausgänge der Kühlschlangen verbinden Sie mit der Python Ihres Zapfaufsatzes.
Die Kühlschlangen besitzen beidseitig G 5/8" Gewinde.

4.4 Anschluß der Begleitkühlung

Bei allen Kühlern wurde eine Begleitkühlung mit Innendurchmesser 10mm vorgesehen.
Die Schlauchenden der Begleitkühlung schließen Sie an die Anschlußnippel des Durchlaufkühlers an. Die Position des Rücklaufes zum Eisbankfühler darf nicht verändert werden. Auch dann nicht, wenn das Kühlschlangepaket gedreht wird. **Achtung: Rücklauf mit Drossel verbinden!**
Falls eine Python mit einer Länge von mehr als 10 Metern angeschlossen wird, sollte die Drossel durch einen Doppel-

nippel (wie im Pythonvorlauf) ersetzt werden.

5. In- und Außerbetriebnahme

5.1 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme des Gerätes sind die Transportsicherungen aus dem Gerät zu entfernen.

Die nachfolgenden Punkte sind unbedingt in der vorgegebenen Reihenfolge durchzuführen!
Vor jedem Betriebsbeginn sind die gesetzlichen Reinigungsvorschriften zu beachten.

Bei jedem Wechsel der Produkttanks bzw. -fässer müssen die Steckkupplungen bzw. die Anstichkörper gereinigt werden

Verbinden Sie Kupplungen bzw. Anstichkörper mit den Produkttanks bzw. -fässern.

Hinweis für AFG: Kupplung grau= CO₂, Kupplung schwarz= Getränk/Grundstoff.

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

Sirup:	3,5-4,0bar	
Bier	Nach Herstellerangabe	
CO ₂ -Karbonisierungsdruck:	3,5-4,0bar	bei Kaltkarbonisierung
CO ₂ -Karbonisierungsdruck:	5,0-5,5bar	bei Warmkarbonisierung
Light-Produkt:	0,5-1,0bar	
Tafel-Wasser:	4,0-4,5bar	

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-Absperrventils.
Die Vordruckanzeige am Druckminderer darf nicht abfallen. Sonst sofort Servicetechniker rufen!
Vergessen Sie nicht das CO₂-Absperrventil danach wiederbis zum Anschlag zu öffnen.

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

5.2 Einschalten des Gerätes

Das Wasserbecken muß mit Leitungswasser bis zum Überlauf aufgefüllt werden. (Siehe äußere Markierung)

Die Füllmenge entnehmen Sie den technischen Daten (Seite 8).

Achten Sie beim Einfüllen darauf, daß kein Wasser über den Rührwerkmotor läuft.

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

Die Gebindeeinheit mit 150ml Desinfektionsmittel ist ausreichend für 30l Wasser.

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

Temperaturgesteuerte Geräte werden am Stellknopf des Reglers eingeschaltet und können auf die gewünschte Temperatur eingestellt werden. Das Gerät schaltet den Kompressor nach Erreichen der gewünschten Temperatur ab.

Eisbankgesteuerte Geräte starten automatisch, wenn das Gerät mit Wasser befüllt wurde und schalten den Kompressor automatisch nach Erreichen der Eisbank ab. Die Steuerung dieser Geräte beinhalten 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 3 Minuten gilt auch für die Inbetriebnahme oder nach Netzausfall.

Diese Geräte besitzen einen Eisbankfühler mit drei Elektroden.

Achten Sie darauf, daß die Elektroden nicht verbogen werden. Sollte es bei Montagearbeiten zum Verbiegen der Elektroden kommen, so kann diese mit der Schablone Teile Nr. 22-0055-X99 justiert werden.

Der Rührwerkmotor ist eine gekapselte Ausführung und kann daher seine Wärme nur über das Gehäuse abführen.

Motortemperaturen bis 80°C am Lagerschild sind normal.

5.3 Betriebsende

Nach jedem Betriebsende unbedingt CO₂-Flasche zudrehen!

5.4 Tägliche Kontrolle

Prüfen Sie, ob Kohlendioxidabsperrhähne bis zum Anschlag geöffnet sind.

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 bis zum Anschlag zu öffnen.

5.5 Außerbetriebnahme

Bei längeren Stillstandzeiten sind folgende Arbeiten durchzuführen:
 Schließen Sie die CO₂-Flasche und die CO₂-Absperrhähne an Druckminderern.
 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Schutzkontaktsteckdose.
 Lösen Sie die Kupplungen von Getränkebehältern.
 Lassen Sie das Gerät reinigen. Dies darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

6. Anweisungen zur Reinigung

Beachten Sie die jeweils am Aufstellort gültigen Landesvorschriften für das Reinigen von Schankanlagen (z.B. TRSK).

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 unseres Desinfektionsmittels - Bestell-Nummer 14-9670-150 - reduziert werden. Die Gebindeeinheit ist ausreichend für 30 Liter Wasserbadinhalt.

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

von geschultem Personal 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. Störungen und deren Behebung

Bevor Sie Störungen an der Schankanlage vermuten bitte überprüfen Sie zunächst:

Ist die Stromzuführung zum Gerät unterbrochen ?

Ist die Wasserzuleitung zum Gerät unterbrochen ?

Sind die Getränkebehälter leer ?

 Ist die CO₂ Flasche leer ?

Art der Störung	Ursache	Behebung
Getränk zu warm, bei laufendem Kompressor	Temperatur- einstellung zu hoch Verschmutzter oder abgedeckter Verflüssiger Getränkeentnahme zu hoch	Einstellung niedriger vornehmen (nur bei Temperaturregler) Verflüssiger zwischen Lamellen mit Pinselfreinigen Ausgabekapazität beachten
Getränk zu warm und Kompressor läuft nicht	Kompressor nicht eingeschaltet	Netzstecker einstecken, sonst Servicetechniker rufen
Getränk schäumt an einem Zapfhahn	Getränk / Grundstoff zu lange gelagert und mit CO ₂ angereichert	Behälter mit frischem Getränk / Grundstoff anschießen
Getränk schäumt an allen Zapfhähnen	CO ₂ -Druck zu hoch alle Getränke / Grundstoffe mit CO ₂ ange- reichert Alle Getränke zu warm	Druck einstellen Behälter mit frischen Produkten anschließen Lagertemperatur prüfen siehe unter "Getränk zu warm..."
Zapfhahn gibt nur noch Konzentrat aus (nur bei Postmix)	Karbonator funktioniert nicht	Prüfen ob Wasser- zuleitung geöffnet ist Wasserfließdruck von 2 bar prüfen Kontrollieren, ob Karbonatormotor läuft, sonst Servicetechniker rufen
CO ₂ Volumen im Getränk zu niedrig	Luft im Karbonator- kessel (nur bei POM) Getränkeentnahme zu hoch CO ₂ Flasche leer Absperrventil an CO ₂ Flasche geschlossen Absperrhahn an Druckminderer geschlossen CO ₂ Druck zu gering Wassertemperatur zu hoch (nur bei POM)	Entlüften (siehe Anleitung Karbonator) Ausgabekapazität beachten CO ₂ Flasche wechseln Absperrventil öffnen Absperrhahn öffnen Druck einstellen Einstellung niedriger vornehmen (nur bei Temperaturregler möglich)
Zuviel oder zuwenig Grundstoff im Getränk (nur bei Postmix)	Regler im Zapfhahn klemmt Förderdruck für	Servicetechniker rufen CO ₂ Druck einstellen

Grundstoff zu gering bzw.
zu hoch

8. Technische Daten

Ausgabekapazität AFG 0,2 Liter**	
Spitzenleistung bei 2 Getränken / Min.	650
kontinuierlich - Getränke pro Stunde	140
Ausgabekapazität AFG 0,3 Liter**	
Spitzenleistung bei 2 Getränken / Min.	270
kontinuierlich - Getränke pro Stunde	95
Ausgabekapazität Bier**	
kontinuierlich - Liter pro Stunde	48
Anschlußspannung	
	230V/60Hz
Leistungsaufnahme in Watt	
	460
Kompressorleistung in Watt(PS)*	
	378(1/3)
Kältemittel R 134a in kg	
	0,260
Kühlleistung*	
in Watt	415
in Kcal	357
Eisbankgewicht in kg	8,5
Eisbankkapazität in kcal	
	680
Eisaufbau in Min.	
	112
Wasserbadinhalt in Litern	
	30
Abmessungen in mm	
Höhe AFG/Bier	480/550
Breite	385
Tief	585
Versandgewicht in kg	
	34

* bei -10°C Verdampfungstemperatur

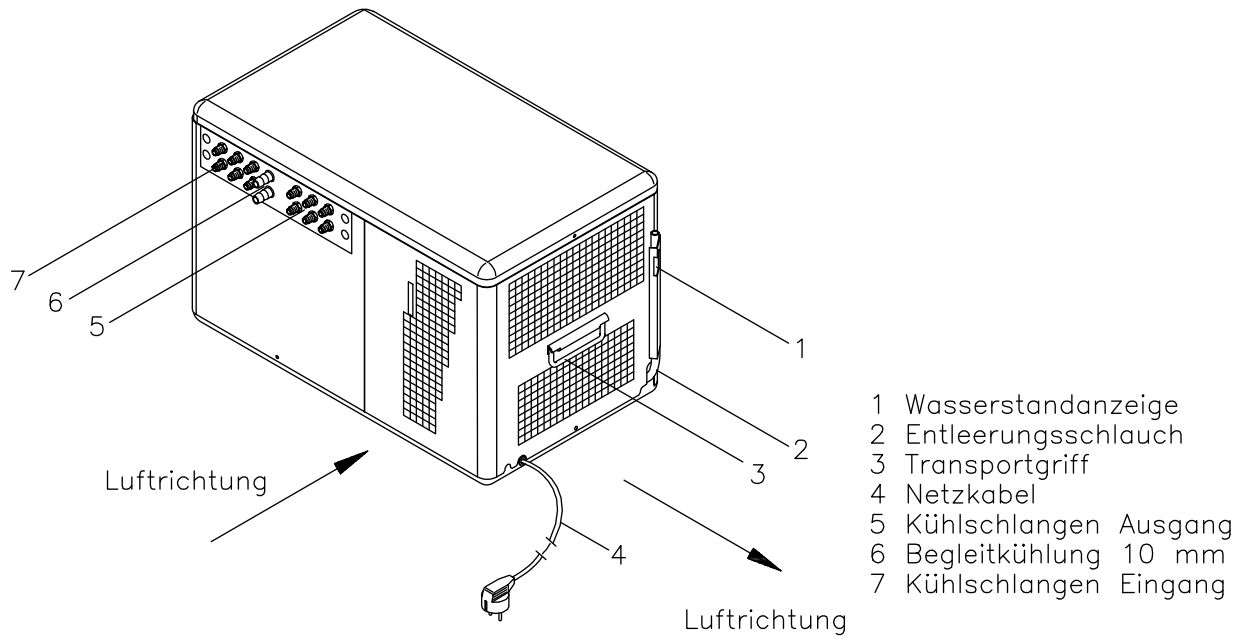
** einschließlich 5m Python

Kühlleistungen und Ausgabekapazität für AFG bei 24 °C Umgebungstemperaturen und Wasser- bzw. Sirup-
eingangstemperaturen von 24°C und Getränkeausgangstemperaturen von unter 5,5°C.

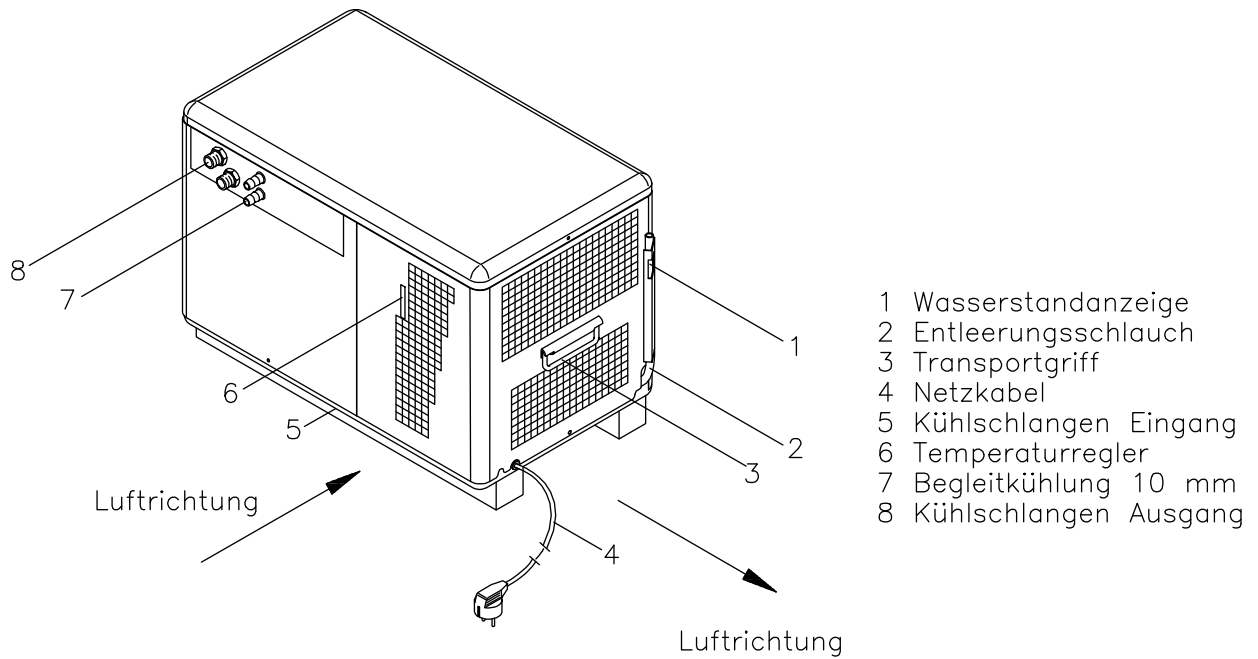
Kühlleistungen und Ausgabekapazität für Bier bei 24 °C Umgebungstemperaturen, Getränkeeingangstemperaturen
von 18°C, Getränkeausgangstemperaturen von 8°C.

Bei Verwendung von Cornelius Pythons muß pro lfd. Meter mit einem Kühlleistungsverlust von 13 kcal/h gerechnet werden. Änderungen vorbehalten.

9.1 Bildliche Darstellung



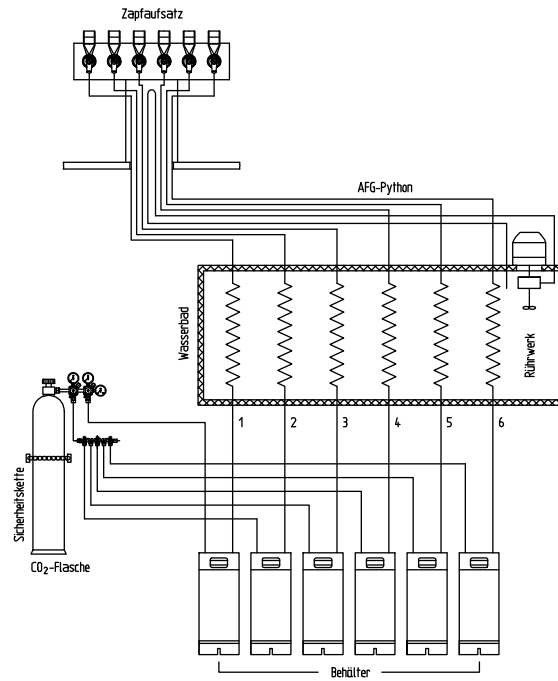
9.2 Bildliche Darstellung Bier-Gerät



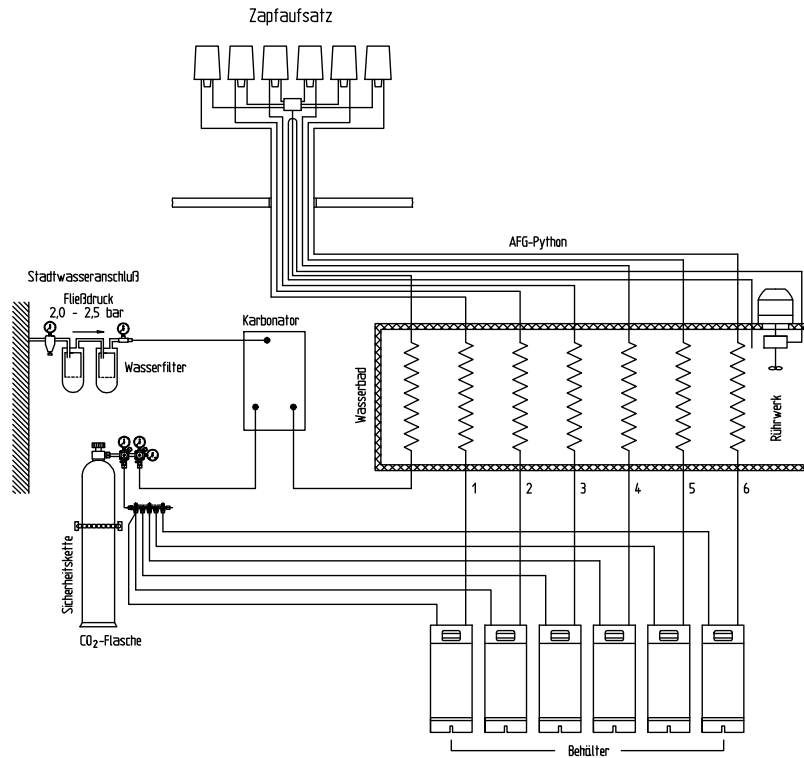
9.1 Bildliche Darstellung AFG-Gerät

10. Fließschema

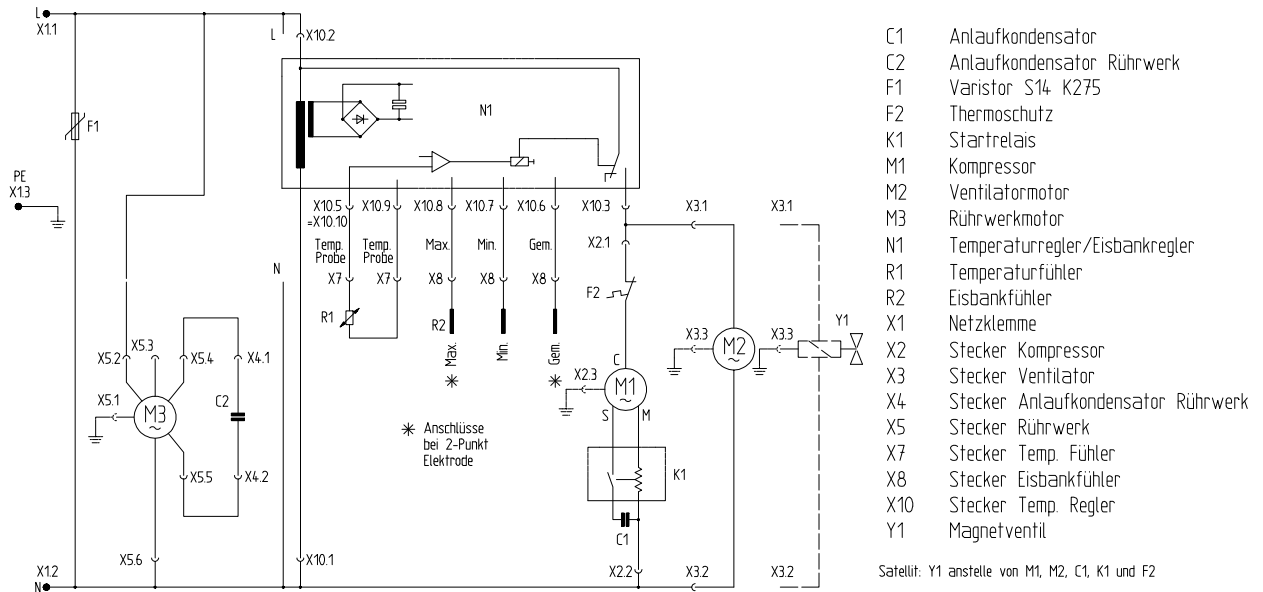
10.1 Fließschema Premix und Bier



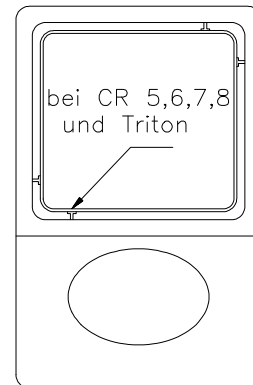
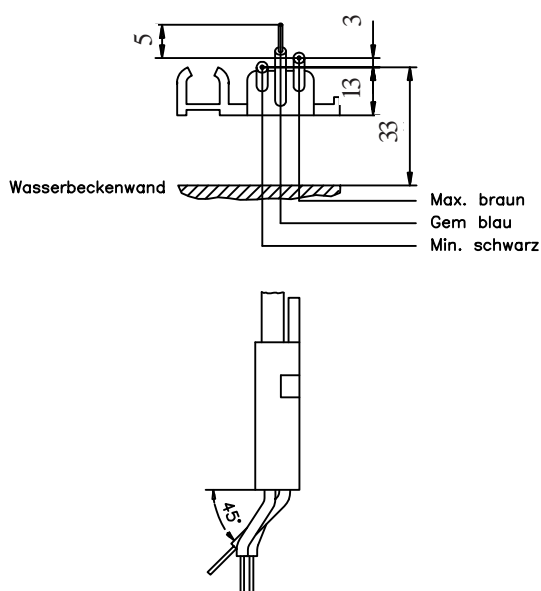
10.2 Fließschema Postmix



11. Stromlaufplan



12. Einstellung der Eisbankelektrode



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 (VDE standards in Germany, 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. Installation Requirements

3.1 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.

Heat output in watts	875
Air flow in m ³ /hour	300

3.2 Electrical Connections

A socket outlet with an earthing contact featuring a maximum protection of 16 amps is required. The line voltage must always be within following tolerances: 230 VAC +6%/-10% / 60 Hz

Power consumption in watts 460

4. Installation

The device must be installed by a qualified 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 any other qualified person to avoid safety hazard.

4.1 CO₂ Connection

You will require a single-wire pressure regulator, 7 bar for soft drinks or 3 bar for beer. Please ensure that the maximum permissible pressure in the beverage container is not exceeded. Connect the pressure regulator to the tanks, using tubing with an inner diameter of 4 mm.

4.2 Connecting Soda Water and Still Water 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 of the cooler. The cooling coils are fitted with 1/2" BSF thread on both sides.

4.3 Connection of Beer

Connect one tube with an inner diameter of 7 or 10 mm to each device connection. 7mm tubes for cooling coils with an inside diameter of 7mm (outside diameter 8 mm) an 10 mm tubes for cooling coils with an inside diameter of 10 mm (outside diameter 11 mm).
Connect the tube end to the correct cooling coil inputs of the cooler.
The cooling coils are fitted with G 5/8" thread on both sides.

4.4 Connecting of recirculation tubes

All recirculation tubes for python cooling should have an inside diameter of 10 mm. Connect the tube to the connecting fittings of the unit.
The position of the back flow of python cooling to the ice bank probe must not changed under any circumstances.

5. Putting into and out of Service

5.1 Putting into Service

Before starting operation of the unit the transport lock must be removed.

Comply with the cleaning regulations defined by law before beginning each operation.
Clean the couplings on the container for beverage / syrup/beer every time before you attach them. Connect coupling to container for beverage / syrup / beer. For soft drink note: Gray = CO₂, black = beverage / syrup.
Open the cylinder globe valve on the CO₂ cylinder and the main 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 carbonation pressure:	3.5 to 4.0 bar	for cold carbonation
CO ₂ carbonation pressure:	5.0 to 5.5 bar	for ambient carbonation
Light / Diet product:	0.5 to 1.0 bar	
Drinking water:	4.0 to 4.5 bar	
Beer:		according to the breweries' specification

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 cylinder 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.

5.2 Turning On the Device

The water bath must be filled to overflowing with tap water. Refer to the technical data for the amount required.

Take care, that no water runs into the agitator motor.

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.

Temperature controlled units have to be switched on and temperature adjusted by turning the knob.

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 in 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 minutes is valid for turning on the device and after a break down of the power supply.

This unit contains a 3-pin icebank probe. Take care that the probe is always correctly adjusted. Wrongly adjusted probes can be adjusted by using the adjusting device 22-0055-X99.

The agitator motor is a closed version. Temperature up to 80°C are normal.

5.3 End of Operation

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

5.4 Daily Inspection

Check whether carbon dioxide lines are open.

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 the 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.

5.5 Putting out of Service

Perform the following steps in case of protracted 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 cleaned and emptied.

Only trained specialists are to carry out this procedure.

6. 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 sanitisation agents. Always wear safety glasses and appropriate clothing during cleaning jobs. Follow the instructions of the sanitisation agents manufacturer.

The liquefier louvres must be cleaned at regular intervals which vary according to the amount of contamination at the 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 cleaned and emptied by trained specialists only on the basis of the following recommendations:

To be cleaned by trained personnel	CO ₂ lines	Beverage lines	Syrup lines	Soda water lines
Before commissioning		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. Problems and Troubleshooting

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

Is the flow of 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. Temperature set to high Too much beverage being removed	Use brush to clean con- denser between louvres. Adjust the temperaure Examine out-put capacity
Beverage too warm, compressor not running Beverage foams at a tap	Compressor not turned on. Syrup stored too long and enriched with CO ₂	plug mainplug in, otherwise call service technician Connect container with fresh basic material
Beverage foams at all taps	CO ₂ pressure too high All syrups enriched with CO ₂ All beverages too warm	Set pressure Connect container with fresh basic materials. Check storage temp See "Beverage too warm ..."
Tap just outputs concentrate (only postmix)	Carbonator is not running	Check if water feed line is open Check water flow pressure of 2bar Check whether the carbonator motor is running; if not, call service technician
CO ₂ volume in the beverage is too low	Air in carbonator Too much beverage being removed CO ₂ cylinder empty Valve on CO ₂ cylinder closed Stopcock on pressure regulator closed CO ₂ pressure too low Water temperature too high	Bleed air (onl postmix) Examine output capacity Change CO ₂ cyl. Open valve Open stopcock Adjust pressure Adjust to lower temperature
Too much or not enough syrup in the beverage (only postmix)	Regulator in tap is clamping Delivery pressure for syrup too low or too high	Call service technician Adjust CO ₂ pressure

8. Technical Datas

Output capacity soft drink 0.2 L	
tap rate: 2 drinks per minute	650
continuously - drinks per hour	140
Output capacity soft drink 0.3 L	
tap rate: 2 drinks per minute	270
continuously - drinks per hour	95
Output capacity beer**	
continuously - litres per hour	48
Supply voltage	230 V/60Hz
Power consumption in watts	460
Compressor output in watts (hp)	378(1/3)
Refrigerant R134 a in kg	0,260
Cooling / ice bank performance	
in watts	415
in kcal	357
Weight of ice bank in kg	8.5
Ice bank capacity in kcal	680
Ice build up in minutes	112
Waterbath capacity in litres	30
Dimensions in mm	
Height soft drink / beer	480/550
Width	385
Depth	585
Shipping weight in kg	35

* at -10°C evaporation temperature

** with 5 m python

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

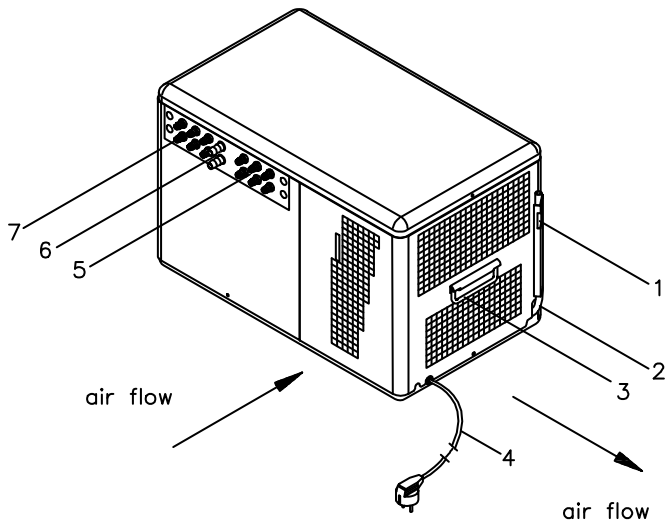
Cooling capacities and output capacity for beer at 24°C ambient temperatures and water or syrup inlet temperatures of 18°C and beverage outlet temperatures of less than 8°C.

When Cornelius pythons are used, a cooling loss of 13 kcal/hour per running meter must be included in calculations.

We reserve the right to make modifications.

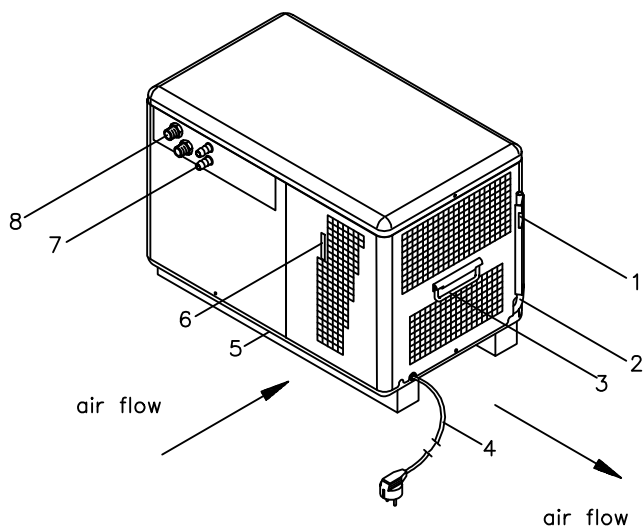
9. Illustration

9.1 Illustration of the Soft Drink Unit



- 1 level of waterbath
- 2 drain tube
- 3 handle
- 4 power cord
- 5 outlet connections
- 6 connection python cooling tubs 10 mm
- 7 inlet connections

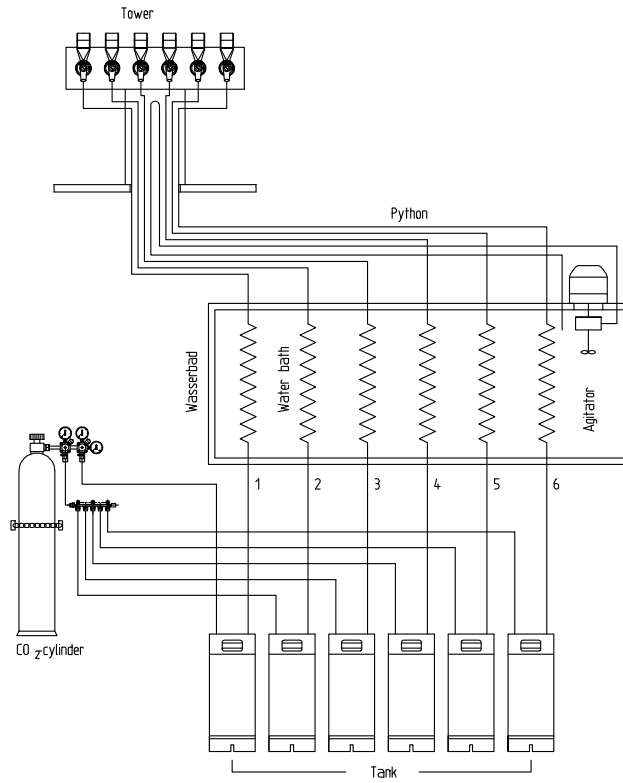
9.2 Illustration of the Beer Unit



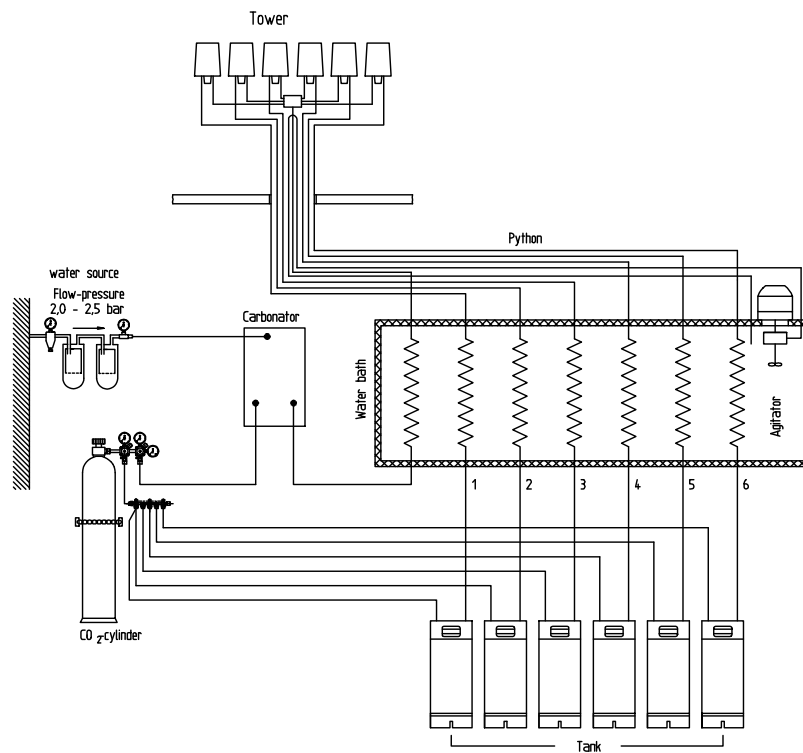
- 1 level of waterbath
- 2 drain tube
- 3 handle
- 4 power cord
- 5 outlet connections
- 6 temperature knob
- 7 connection python cooling tubs 10 mm
- 8 inlet connections

10. Flow Chart

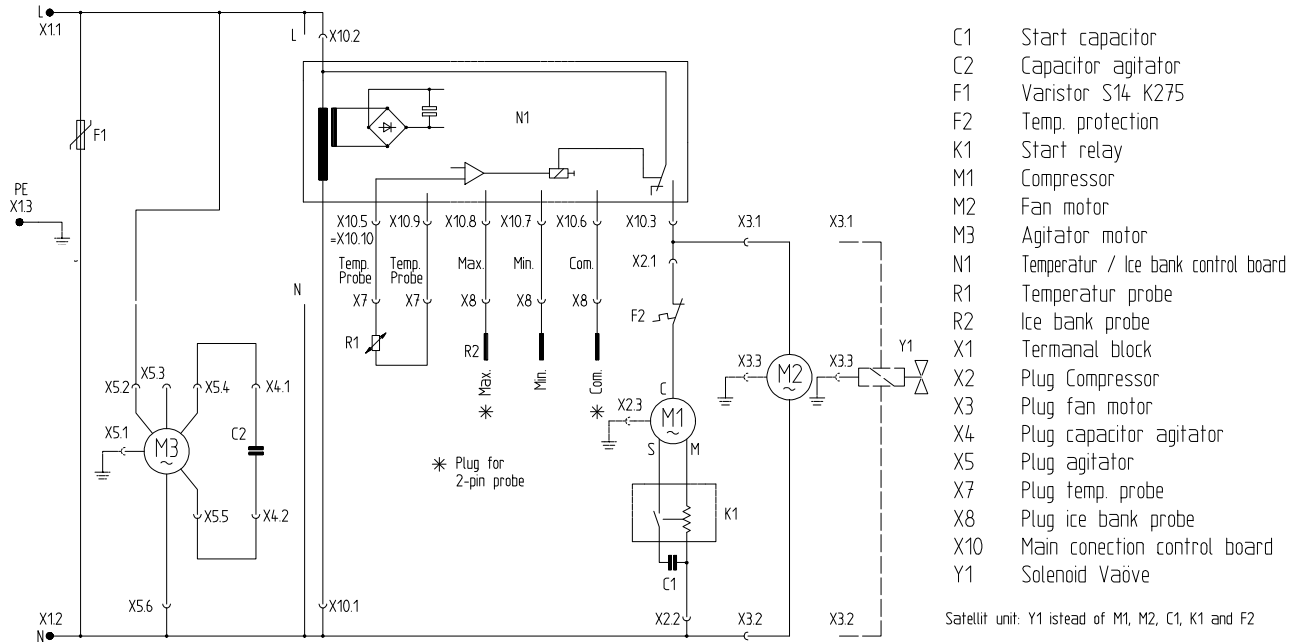
10.1 Flow Chart of Premix and Beer Unit



10.2 Flow Chart of Postmix Unit



11. Circuit Diagram



12. Adjusting of the ice-bank-probe

