

# Bedienungsanleitung

## Aqua 50 / 70



Das hier beschriebene Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Bediener ausreichend geschult sind und das Bedienpersonal und das Wartungspersonal die Bedienungsanleitung eingehend studiert haben.

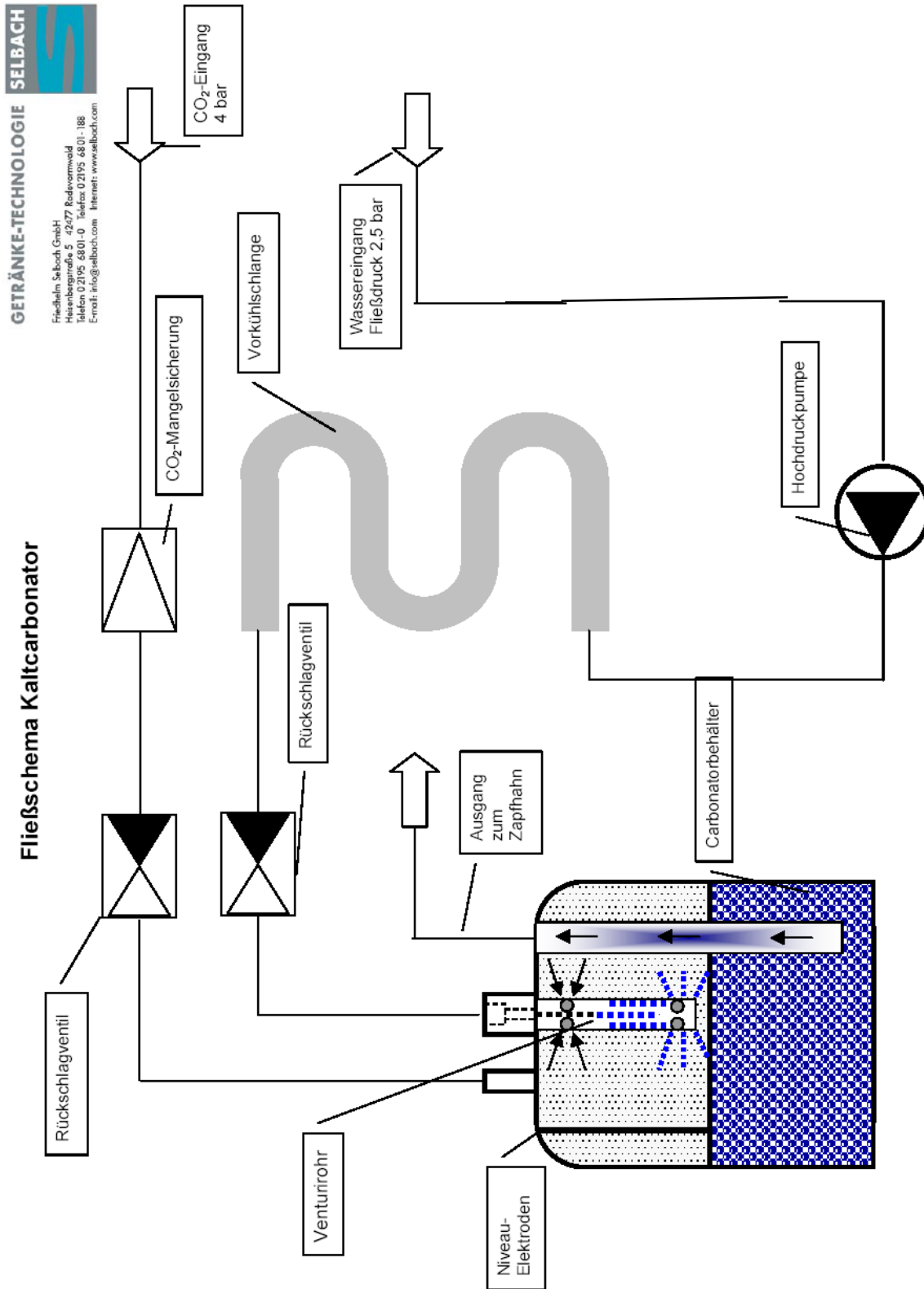
# Inhaltsverzeichnis

Seite

1.00 Angaben zum Gerät .....	3
1.10 Flussschema Karbonator .....	3
1.20 Schaltplan Aqua 50/60 .....	3
1.30 Anschlußschema Verdichter .....	5
2.00 Sicherheitshinweise .....	6
2.10 Aufstellung/Inbetriebnahme .....	6
2.20 Sicherheitshinweise .....	6
2.21 Beeinträchtigung der Sicherheit .....	6
2.22 Sicherheitsanweisungen .....	6
2.30 Ersatzteile .....	6
2.40 Transport/Lagerung .....	7
2.50 Elektrischer Anschluss .....	7
2.60 Betrieb .....	7
2.70 Service .....	7
3.00 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
4.00 Funktionsweise .....	7
4.10 Sicherheitsfunktionen .....	8
5.00 Aufstellen der Geräte .....	8
5.20 Entsorgung .....	9
6.00 Wartung .....	10
7.00 Inbetriebnahme .....	10
8.0 Störungserkennung und -beseitigung .....	11
9.00 Instandhaltungsarbeiten .....	12
10.00 Außerbetriebnahme .....	12
11.00 Hygienischer Betrieb .....	12
11.00 Reinigung .....	12
11.10 Reinigung der Schankanlage .....	12

1.00 Angaben zum Gerät

1.10 Flussschema Karbonator



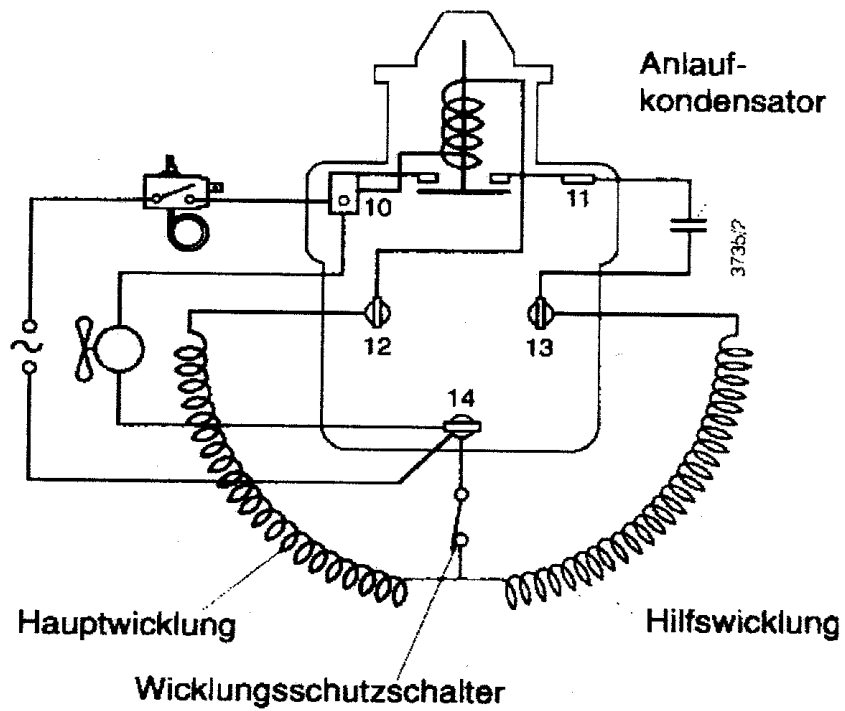
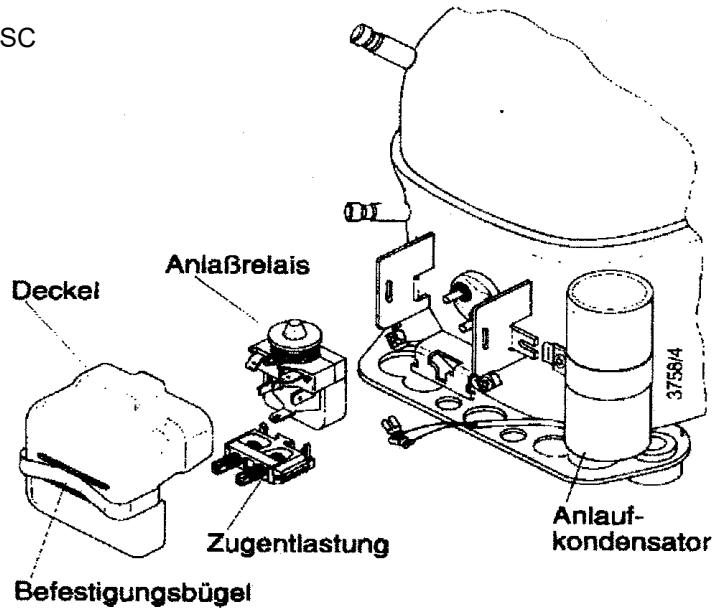
**SELBACH**  
**GETRÄNKE-TECHNOLOGIE**  
 Friedhelm Selbach GmbH  
 Radevormwald 5 - 42477 Radevormwald  
 Telefon 02195 8801-0 · Telefax 02195 88 01-188  
 E-mail: info@selbach.com · Internet: www.selbach.com

**Fließschema Kaltcarbonator**



### 1.30 Anschlußschema Verdichter

TL/FR/SC



## 2.00 Sicherheitshinweise

### 2.10 Aufstellung/Inbetriebnahme

Stellen Sie das Gerät an einen ebenen, trockenen und sauberen Platz. Achten Sie darauf, dass das Anschlusskabel auf dem direkten Weg zur Steckdose geführt wird. Die Anschlussleitung darf niemals geknickt oder gequetscht werden.

Für die Geräteversorgung sind nur die Originalschläuche oder zugelassene Getränkeschläuche zu verwenden.

Auf eine ausreichende Belüftung des Gerätes ist unbedingt zu achten! Die Abluft-Öffnung auf der Rückseite darf nicht zugestellt werden!

Bei Einbauten in Theken oder Unterschränken ist stets darauf zu achten, dass die Abluft auf direkten Weg abgeführt werden kann. Nicht ausreichende Belüftung der Geräte führt zur Überhitzung und zur Zerstörung des Gerätes.

Beachten Sie unbedingt folgende Sicherheitsmaßnahmen:

- Temperatur Arbeitsbereich +5 bis +40 Grad Celsius
- Verhindern Sie Schmutzeintritt (Staub, Fasern usw.) in das Gerät
- Nur die vorgeschriebene Versorgungsspannung anschließen
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, insbesondere durch eindringende Flüssigkeiten
- Beachten Sie die Warn- und Sicherheitshinweise auf den elektrischen Komponenten und in dieser Betriebsanleitung

### 2.20 Sicherheitshinweise

Das hier beschriebene Gerät darf nur von entsprechend ausgebildeten Personen angeschlossen und bedient werden. Einstellungen, Wartungsarbeiten und Reparaturen am geöffneten Gerät oder unter Spannung dürfen nur von einem Fachmann ausgeführt werden.

Wie bei allen technischen Geräten sind auch bei diesem Gerät einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur dann gewährleistet, wenn bei der Bedienung und beim Service sowohl die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen als auch die speziellen Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

Schwere Personen- und Sachschäden können entstehen durch:

- unsachgemäßen Einsatz
- falsche Installation oder Bedienung
- unzulässiges Entfernen der erforderlichen Schutzabdeckungen oder der Gehäuse
- unzulässiges Öffnen des Gerätes während des Betriebes

### 2.21 Beeinträchtigung der Sicherheit

Wenn aus irgendeinem Grund angenommen werden kann, dass die Sicherheit beeinträchtigt ist, muss das Gerät außer Betrieb gesetzt und so gekennzeichnet werden, dass es nicht versehentlich von Dritten wieder in Betrieb genommen wird. Außerdem ist der Kundendienst zu benachrichtigen.

Die Sicherheit kann z.B. beeinträchtigt sein, wenn das Gerät nicht wie vorgeschrieben arbeitet oder sichtbar beschädigt ist.

### 2.22 Sicherheitsanweisungen

Das Gerät darf nur mit korrekt ausgeführtem Schutzleiter betrieben werden.

### 2.30 Ersatzteile

Wenn Baugruppen oder Teile ausgetauscht werden, dürfen nur identische Baugruppen oder Teile verwendet werden.

## 2.40 Transport/Lagerung

Nach der Auslieferung festgestellte Beschädigungen müssen dem Transportunternehmen sofort mitgeteilt werden. Die Inbetriebnahme ist ggf. auszuschließen. Das Gerät darf nur in trockener, staubfreier Umgebung bei Temperaturen von 0 bis 60° C eingelagert werden.

## 2.50 Elektrischer Anschluss

Alle Arbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn:

- die elektrische Anlage spannungslos geschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert ist
- die Spannungsfreiheit überprüft wurde
- sichergestellt ist, dass auch zusätzliche, für den Betrieb dieser Steuerung vorgesehene Überwachungs- und Schutzeinrichtungen, fachgerecht installiert sind

Beim Anschließen muss darauf geachtet werden, dass die geltenden Normen und Vorschriften eingehalten werden.

## 2.60 Betrieb

Bei Veränderungen gegenüber dem Normalbetrieb muss im Zweifelsfall das Gerät außer Betrieb gesetzt und so gekennzeichnet werden, dass es nicht versehentlich von Dritten wieder in Betrieb genommen wird. Außerdem ist der Kundendienst zu benachrichtigen.

## 2.70 Service

Alle Angaben der Betriebsanleitung zu Servicearbeiten müssen unbedingt eingehalten werden.

## 3.00 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Selbach Getränke Kühl- und Zapfanlagen sind für den Ausschank gekühlter Getränke geeignet. Diese Anlagen werden u.a. in der Gastronomie und im Freizeitbereich eingesetzt. Die Selbach Kühlgeräte sind nur für den vorgenannten Einsatzbereich zugelassen und sind daher nicht zur Kühlung von heißen Flüssigkeiten, Chemikalien o. ä. geeignet.

## 4.00 Funktionsweise

Karbonator mit und ohne Stillwasser

Der Karbonator besteht im Wesentlichen aus der Kreislaufpumpe<sup>2</sup>, dem Karbonatortopf mit CO<sub>2</sub> und Wassereingang sowie dem CO<sub>2</sub>-Wasser-Ausgang. Eine niveaugeregelte Hochdruckpumpe mit Wassermangel- und Hochdrucksicherung sorgt für die erforderliche Wassereinspritzung. Der Wasser- sowie der CO<sub>2</sub>-Eingang<sup>2</sup> werden durch Pressostate überwacht. Wird das Druckniveau unterschritten, wird dies durch Kontrollleuchten angezeigt<sup>2</sup> und die Maschine schaltet ab.

Die CO<sub>2</sub>-Zufuhr wird durch den Hauptdruckminderer geregelt und sollte auf den erforderlichen Druck eingestellt werden. Beide Eingänge sind durch Rückschlagventile gesichert.

Die Hochdruckpumpe, die den notwendigen Wasserdruck von 12 bar Fließdruck erzeugt, wird durch die Niveauregelung im Karbonatortopf gesteuert. Vor dem Karbonatortopf ist ein Magnetventil angebracht, das mit dem Pumpenmotor parallelgeschaltet ist, um ein Voll laufen des Karbonatorkessels bei CO<sub>2</sub>-Mangel zu verhindern. Im Karbonatortopf wird das Wasser verwirbelt und mit CO<sub>2</sub> versetzt.

<sup>1</sup> nicht bei Warmkarbonator, CT 60 und CT 30

<sup>2</sup> nur bei Kreislaufkarbonator

#### 4.10 Sicherheitsfunktionen

- Dieses Gerät ist nach dem heutigen Stand der Technik konstruiert und gebaut. Wird das Gerät gemäß dieser Betriebsanleitung benutzt und gepflegt, ist es betriebssicher.
- Es dürfen keine Sicherheitseinrichtungen demontiert, verändert oder außer Betrieb gesetzt werden.
- Sorgen Sie dafür, dass nur autorisierte Personen am Gerät arbeiten und das Bedienpersonal unterwiesen ist.
- Beachten Sie, dass nur Original-Ersatzteile eingebaut und benutzt werden.
- Die Selbach Karbonatoren sind durch eine Mehrzahl an Sicherheitseinrichtungen geschützt:

##### Wasser Eingang

Rückflussverhinderer: <sup>3</sup>	Ist im Gerät integriert.
Rückschlagventil:	Verhindert, dass CO <sub>2</sub> -Wasser in die Pumpe läuft.
Wassermangelsicherung:	Verhindert das die Pumpe trocken läuft und Schaden nimmt.

##### CO<sub>2</sub> Eingang

CO <sub>2</sub> -Mangelsicherung: <sup>3</sup>	Überwacht den Mindestdruck von 4 bar.
Rückschlagventil:	Verhindert, dass CO <sub>2</sub> -Wasser zurückläuft.

##### Karbonator

Ablassventil:	Öffnet bei 12 bar selbständig.
---------------	--------------------------------

<sup>3</sup> Nur bei Kreislaufkarbonator Nass

#### 5.00 Aufstellen der Geräte

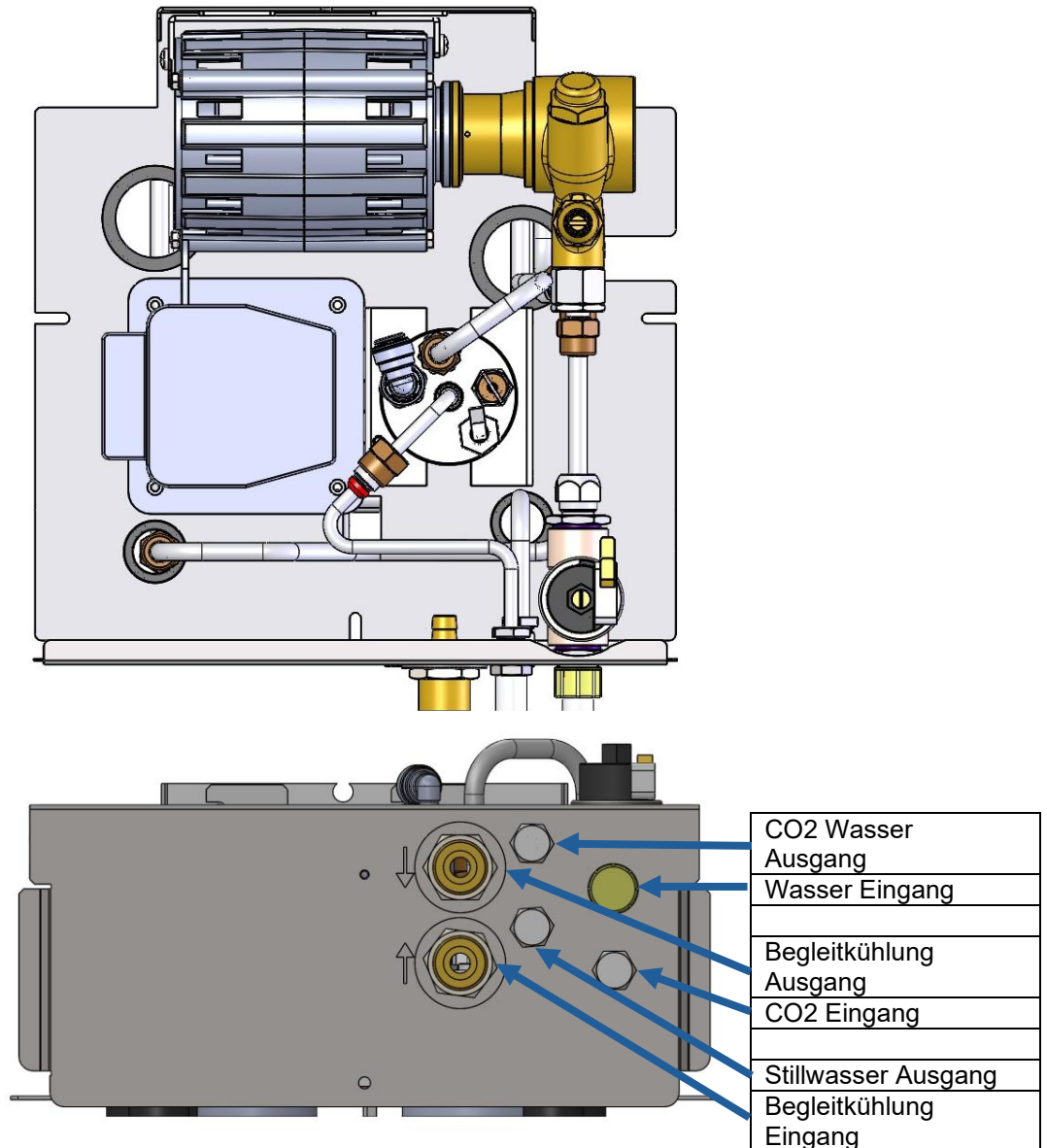
Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, ist es erforderlich, die Selbach Geräte auf einen ebenen Platz aufzustellen.

Es ist darauf zu achten, dass ausreichender Platz zum Anschluss der Getränkeleitungen vorhanden ist. Die Geräte müssen, um einen Wärmestau zu vermeiden, immer gut belüftet sein. Auf eine ausreichende Belüftung des Gerätes ist unbedingt zu achten! Die Abluft-Öffnung auf der Rückseite darf nicht zugestellt werden!

Bei Einbauten in Theken oder Unterschränken ist stets darauf zu achten, dass die Abluft auf direktem Weg abgeführt werden kann. Nicht ausreichende Belüftung der Geräte führt zur Überhitzung und zur Zerstörung des Gerätes.

Der Aufstellort muss so gewählt werden, dass die Geräte vor Nässe geschützt sind. Ferner ist zu beachten, dass das Anschlusskabel auf direktem Weg zur Steckdose nicht geknickt oder eingeklemmt wird. Der Netzstecker muss stets gut erreichbar sein. Die Geräte dürfen nur frostfrei gelagert und betrieben werden

## Anschlüsse Aqua 50 /70



Elektrischen Anschluss: 220-240 V 50 Hz

Wasseranschluss: Trinkwasserversorgung mit 2,5 Bar Fließdruck. Es wird der Einsatz eines Wasserfilters und eines Wasserdruckreglers mit Kontrollmanometer empfohlen. Es ist ein nach DIN EN 13959 geprüfter Rückflussverhinderer Bauart EB nach dem Sicherungskonzept der DIN EN 1717 vorzusehen.

Anschluss nur an Trinkwasser! Bitte beachten Sie die jeweils gültige Trinkwasserverordnung.

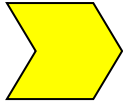
### Bei Betriebsende Wasser abstellen

#### 5.20 Entsorgung

Selbach Geräte bestehen überwiegend aus VA 1.4301 / 1.4016 / ST 12-ZE und sind daher zum großen Teil wiederverwertbar. Kältetechnische Komponenten können problemlos bei bekannten Verwertungsunternehmen entsorgt werden. Die Geräte sind FCKW-frei isoliert.

## 6.00 Wartung

Die Wartung sollte ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden!



**Betreiben Sie niemals das Gerät mit geöffnetem Gehäuse!**

## 7.00 Inbetriebnahme

- 1) Deckel entfernen und Tank bis kurz unter Überlauf mit Wasser füllen <sup>5</sup>.
- 2) Getränkeleitungen, Wasserleitung und Gasleitung nach Beschriftung anschließen, auf evtl. Undichtigkeiten überprüfen.
- 3) Netzverbindung herstellen.
- 4) CO<sub>2</sub>-Zufuhr am Flaschendruckminderer auf den erforderlichen Fließdruck von 4 bar einstellen.  
Wassereingang am externen Druckminderer auf 2,5 bar Fließdruck einstellen. Dieser muss zwingend vorhanden sein, da dieses Gerät über eine Sicherheitsabschaltung verfügt.
- 5) Bei der Verwendung von Stillwasserprodukten, ist eine Ansteuerung des Stillwassermoduls erforderlich.

Die Niveauregelung steuert automatisch die CO<sub>2</sub>-Wasser-Aufbereitung im Karbonator.

Bei Kühlgeräten:

Nach Erreichen der Betriebstemperatur (Thermostatbetrieb) oder Fertigstellung der Eisbank (Eisbankregler) ist das Gerät betriebsbereit.

Eine Filteranlage für das Netzwasser ist vorzusehen.

<sup>5</sup> Nur bei Nassgeräten

## 8.0 Störungserkennung und -beseitigung

<b>Fehler</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Fehler - behebung</b>
Das Gerät läuft nicht an	Kein Netzanschluss	Netzverbindung herstellen
Das Gerät kühlt nicht	kein Wasser im Tank	Wasser einfüllen
	Thermostat ausgeschaltet	Thermostat einschalten
	Thermostat schaltet nicht	Thermostat auswechseln <sup>8</sup>
	Verschmutzung des Verflüssigers	Verflüssiger sorgfältig reinigen
	Ausfall des Verflüssigerlüfters	Lüfter wechseln <sup>8</sup>
	Undichtigkeit im Kältesystem	Undichtigkeit beheben, evakuieren und mit Kältemittel füllen <sup>9</sup>
	Kompressorstörung	Kompressor wechseln <sup>9</sup>
Gerät schaltet nicht ab	Thermostat oder Eisbankregler defekt	Thermostat oder Eisbankregler wechseln <sup>8</sup>
	Niveauregler defekt	Niveauregler wechseln
	Elektrodenanschluss unterbrochen	Anschluss ausbessern, Elektroden wechseln
Gerät friert ein	Thermostat oder Eisbankregler defekt	Thermostat oder Eisbankregler wechseln <sup>8</sup>
Kein CO <sub>2</sub> Wasser	CO <sub>2</sub> nicht vorhanden	Druckminder richtig eingestellt CO <sub>2</sub> Flasche aufgedreht
	Kein Wasser	Wasser öffnen

<sup>8</sup> Diese Arbeiten nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.

<sup>9</sup> Diese Arbeiten nur von Kältefachkräften durchführen lassen.

## 9.00 Instandhaltungsarbeiten

Verflüssigerlamellen regelmäßig mit einem Pinsel oder Druckluft reinigen und Luftstaub entfernen.

Bei Nassgeräten:

Wasserstand im Tank regelmäßig kontrollieren.

Filterpatronen regelmäßig nach Herstellerangaben wechseln.

## 10.00 Außerbetriebnahme

1) Netzstecker ziehen

2) CO<sub>2</sub>-Versorgung schließen

3) Bei Anlagen mit Steckkupplungen:  
Getränkekupplungen am Getränkebehälter lösen

Bei Anlagen ohne Steckkupplungen:  
Getränkeabsperrhähne schließen

4) Hähne öffnen bis Druckausgleich erfolgt ist

5) Getränkeleitungen lösen

## 11.00 Hygienischer Betrieb

Karbonatoren müssen regelmäßig genutzt werden. Stagnierendes Wasser kann insbesondere an ungekühlten Stellen verkeimen und retrograd den Hygienestatus des Gerätes verschlechtern. Achten Sie darauf, dass mehrfach täglich alle der vom Gerät angebotenen Produkte gezapft werden. Sollte das Gerät länger als 24 Stunden nicht verwendet werden (z. B. Wochenende), ist eine Spülung durch das Abzapfen der angebotenen Produkte von mindestens 2 Liter erforderlich. Nach einer Betriebsunterbrechung länger als einer Woche ist das Gerät chemisch zu reinigen.  
Siehe Punkt 11.00 und 11.10.

## 11.00 Reinigung

Gehäuse:

Vor der Säuberung der Geräte den Netzstecker ziehen!

Bitte das Gerät nicht direkt mit Wasser in Berührung bringen, sondern nur mit einem feuchten Tuch und etwas Spülmittel säubern.

## 11.10 Reinigung der Schankanlage

Die gesetzlichen Mindestanforderungen für die Reinigung von Getränkeanlagen sind in der DIN 6650 festgelegt. Grundsätzlich ist hier eine Reinigung „nach Bedarf“ vorgeschrieben. Der „Bedarf“ richtet sich nach Ausstoß, Getränkesorte, Schankpausen und der Art der Anlage.

Dort wo Teile der Schankanlage abwechselnd mit Getränk und mit Luft in Berührung kommen, können Keime wachsen, die überall in der Umgebungsluft vorkommen. Es ist daher erforderlich, diese Bereiche der Schankanlage (insbesondere Zapfhahn, Tropfschale) durch tägliche Reinigung sauber zu halten. Es ist nicht möglich, die Schankanlage keimfrei zu betreiben. Durch regelmäßige, gründliche Reinigung kann aber verhindert werden, dass die Keime sich vermehren und somit die Produktqualität (Geruch und Geschmack) beeinträchtigt wird und es zu Trübungen kommt. Natürlich muss die Umgebung der Schankanlage ebenfalls sauber gehalten werden.

## **Getränke-Technologie**

Friedhelm Selbach GmbH  
Heisenbergstraße 5  
42477 Radevormwald

Telefon 0 21 95 / 68 01-0  
Telefax 0 21 95 / 68 01-188  
E-Mail [info@selbach.com](mailto:info@selbach.com)  
Internet <http://www.selbach.com>