

Bedienungsanleitung
Installation und Service

Warmcarbonator

saturus

02-0020-02 / 02-0020-06



Sehr geehrter Kunde!

Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf!
Prüfen Sie das Gerät unmittelbar nach Lieferung auf Transportschäden.
Wenden Sie sich gegebenenfalls an den Hersteller bzw. Spediteur.
Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung auftreten,
unterliegen nicht der Gewährleistung.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Scotsman Beverage Systems entwickelt entsprechend ihrer Politik die Produkte ständig weiter. Scotsman Beverage Systems behält sich deshalb das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung an jedem der in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen.

© 2004 Scotsman Beverage Systems. Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck jeglicher Art ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Scotsman Beverage Systems ist strengstens verboten.

Saturus ist eine Marke der Scotsman Beverage Systems.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Namen beziehen sich auf die entsprechenden Firmen oder deren Produkte. Scotsman Beverage Systems beansprucht kein Besitzrecht an Marken oder Namen außer ihren eigenen.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch!

Erklärung der Symbole (Piktogramme)



Gebotschild: **Bitte unbedingt lesen.**



Informationsschild: **Information**



Warnschild: **Achtung !**



EG-Konformität

Diese Geräte sind EG-konform im Sinne folgender EG-Richtlinien:

- EG-Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG
- EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG (93/68/EWG)
- EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG

Inhaltsverzeichnis

1. Technische Daten	Seite 4
2. Sicherheitsvorschriften	Seite 5
3. Anforderungen an den Aufstellungsort	Seite 6
a. elektrische Anschlüsse	
b. Wasseranschluss	
c. Aufstellungsraum	
4. In- und Außerbetriebnahme	Seite 7
a. Erstinbetriebnahme	
b. Dauerhafte Außerbetriebnahme	
Druckgasbehälter anschließen.....	Seite 8
a. Tägliches Betriebsende.....	Seite 9
b. Außerbetriebnahme für längere Zeit.....	Seite 9
c. tägliche Kontrolle.....	Seite 9
5. Reinigung	Seite 10
6. Störungen und deren Behebung	Seite 11
7. Zeichnungen mit Ersatzteilliste	Seite 12
8. Fließschema	Seite 14
9. Schaltplan	Seite 14



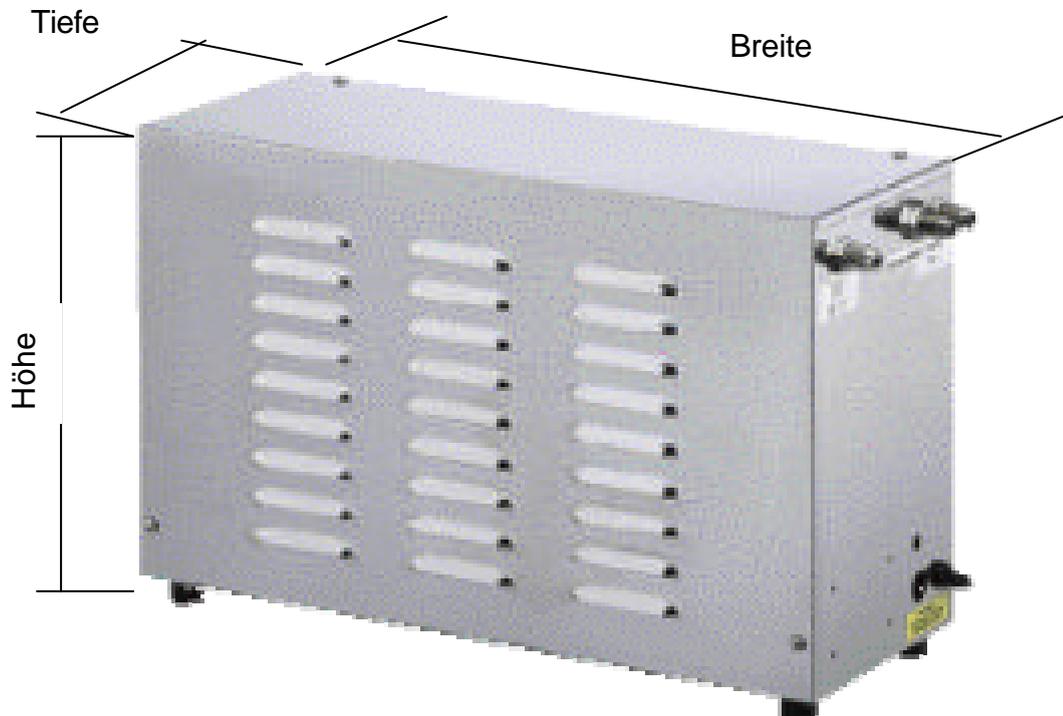
1. Technische Daten

	Saturus
Netzspannung	230V / 50Hz
Leistungsaufnahme	180 W
Stromaufnahme	2,3 A
Nettogewicht	13 kg
Wasserdurchsatz	Ca 200 Liter / h
Anschlussgewinde	1/2"-16 BSF
Abmessungen	
Höhe	260 mm
Breite	420 mm
Tiefe	165 mm



ACHTUNG:

Bei Außerbetriebsetzen durch die Sicherheitselektrode, Netzstecker ziehen und neu einstecken!





2. Sicherheitsvorschriften

Das Gerät entspricht dem heutigen Stand der Technik. Eine Betriebssicherheit ist nur bei Einhaltung der Gebrauchsanweisung gewährleistet. Arbeitsanweisungen sind unter Berücksichtigung nachstehender Gefahren einzuhalten.

Während der Errichtung und des Betriebens von Getränkeschankanlagen weisen wir zudem auf die Beachtung und Einhaltung der folgenden einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke hin:

- Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG
- Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG
- Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV
- Lebensmittelhygieneverordnung – LMHV
- Getränkeschankanlagenverordnung – SchankV (bis 30.06.2005)
- Technische Regeln für Getränkeschankanlagen (TRSK u. DIN-Normen)
- Gefahrstoffverordnung (GefahrstoffV)
- Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Einschlägige entsprechende länderspezifische Regelwerke, Richtlinien und Verordnungen sind anzuwenden.

Umbauten oder Veränderungen an sicherheitsrelevanten Bauteilen oder – elementen sind grundsätzlich verboten und führen automatisch zum Erlöschen der Gewährleistungspflicht des Herstellers.

Überprüfen Sie mindestens einmal täglich das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel. Setzen Sie sich bei Veränderungen oder Reparaturarbeiten mit einem sachkundigen Servicetechniker in Verbindung. Die Netzanschlussleitung darf nur von autorisiertem Fachpersonal ausgewechselt werden. Verwenden Sie nur Original-Ersatz- und Zubehörteile.

Unterweisen Sie das Bedienpersonal nachweislich eingehend und verwehren sie unbefugten Personen Zugang zum Gerät.

Scotsman übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Originalersatzteilen oder Zubehör entstehen, sowie durch unsachgemäße Handhabung oder die Nutzung außerhalb der Gerätebestimmung.



Gefahr durch Strom

Vor dem Öffnen des Gerätes ist unbedingt der Netzstecker zu ziehen!

Das Öffnen des Gerätes, der Eingriff in die Elektrik sowie der Austausch von elektrischen Komponenten, inklusive Netzleitung, darf nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden. Ziehen Sie vor Reparaturarbeiten am Gerät immer den Netzstecker. Dieses gilt ebenfalls für die Reinigung des Gerätes. Das Gerät darf nur an eine geerdete Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden. Mit beschädigtem Anschlusskabel darf das Gerät nicht betrieben werden.



Gefahr durch Kohlensäure

Stellen Sie die Kohlensäureflasche senkrecht und sichern Sie diese gegen Umfallen. Schützen Sie die Gasflasche vor Erwärmung über 30° C. Ausströmende Kohlensäure ist schwerer als Luft und sammelt sich somit im Bodenbereich. In geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr. (TRSK-Vorschriften beachten)



Gefahr durch Systemüberdruck

Einige Bauteile stehen während des Betriebes unter Überdruck und stellen somit eine mögliche Gefahrenquelle dar. Lösen oder demontieren Sie keine Teile, die unter Betriebsüberdruck stehen. Bei Warmcarbonatoren ist der Druck werksseitig eingestellt und soll nur durch Fachpersonal verändert werden.



Gefahr durch Blechkanten

An Blechkanten und -ecken besteht trotz konstruktiver Prävention ein Restrisiko an Verletzungsgefahr.



3. Anforderungen an den Aufstellungsort

Die jeweils gültigen Landesvorschriften bezüglich des Aufstellungsortes sind zu beachten. Bitte beachten Sie die technische Regel für Getränkeschankanlagen TRSK 400 „Errichtung von Getränkeschankanlagen“



Bei Verwendung verlängerter Netzleitungen besteht Gefahr der Niederspannung, wodurch Schäden am Gerät hervorgerufen werden können. Gleiches gilt auch dann, wenn mehrere Geräte parallel an einer Netzleitung versorgt werden.

Der Netzstecker muss frei zugänglich sein.



a. Elektrische Anschlüsse

- Absicherung: max. 16 A
- Netzspannung: 230 V~ +/- 10% 50 Hz
- Schutzkontaktsteckdose muss geerdet sein
- Leistungsaufnahme (siehe technische Daten)

b. Wasseranschluss (bei Einsatz von Carbonatoren)

- Stadtwasser
- Fließdruck 2 - 2,5 bar (bei höherem Druck → Wasserdruckregler vorschalten)



c. Aufstellungsraum

- Eine ausreichende Be- und Entlüftung muss sichergestellt sein.



4. In- und Außerbetriebnahme

Bitte beachten Sie die technische Regel für Getränkeschankanlagen TRSK 500

„Betrieb von Getränkeschankanlagen“

Die Installation des Gerätes muss durch einen geschulten Servicetechniker erfolgen. Die Betriebsanweisung auf der folgenden Seite ist zu berücksichtigen. Beachten Sie vor jedem Betriebsbeginn die gesetzlichen Reinigungsvorschriften.

a. Erstinbetriebnahme

1. Gerät auspacken und auf sichtbare Beschädigungen kontrollieren.
2. Gerät an geeignetem Platz aufstellen. Dabei sicherstellen, dass eine 230 VAC Anschlussmöglichkeit in max. 2m Entfernung vorhanden ist.
3. Sodawasseraustritt anschließen
4. Wasseranschluss errichten (2,5 – 4 bar).
5. CO₂-Versorgung errichten (5 – 6 bar).
6. CO₂-Zuleitung öffnen.
7. Wasserzuleitung öffnen.
8. Auf sichtbare Leckagen überprüfen.
9. Netzstecker in Steckdose stecken.
10. Sodawasserleitung durch Öffnen eines Zapfhahnes entlüften.
11. Erneut auf sichtbare Leckagen überprüfen.
12. System ist betriebsbereit.

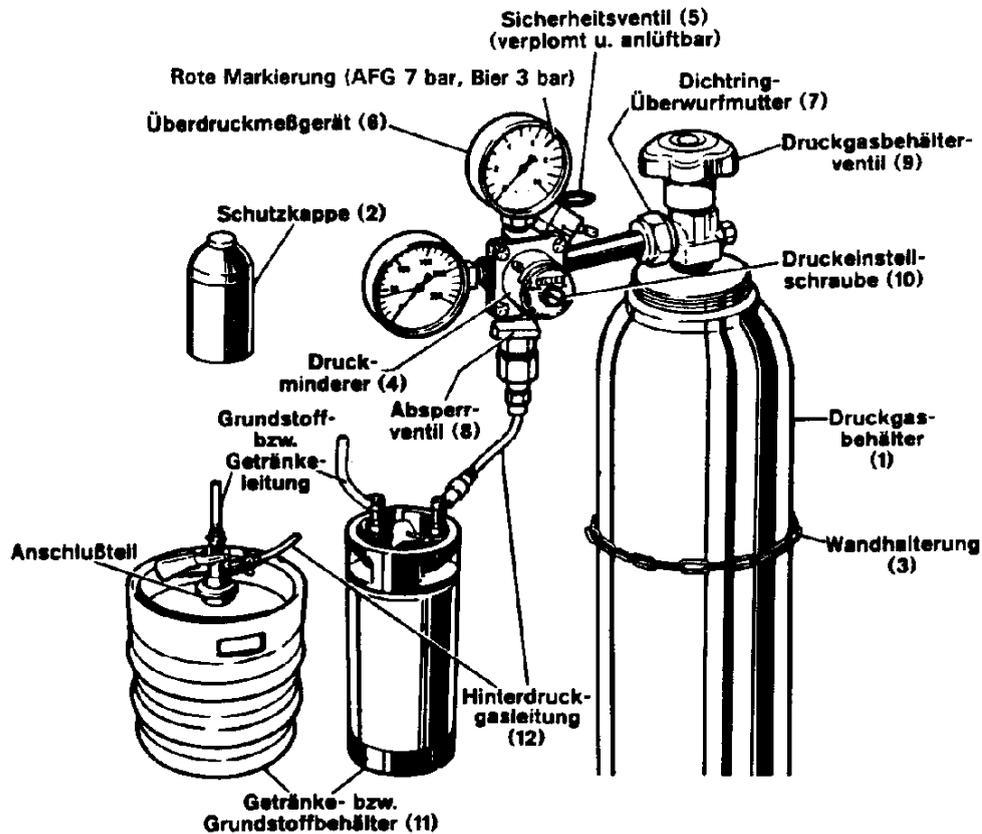
b. Dauerhafte Außerbetriebnahme

1. Netzstecker ziehen.
2. Wasserzuleitung entfernen.
3. Sodawasserleitung durch Öffnen eines Zapfhahnes entleeren.
4. CO₂-Versorgung trennen
5. Sodawasserleitung durch Öffnen eines Zapfhahnes drucklos machen.
6. Anschlussverschraubung „Sodawasser aus“ demontieren.
7. Reinigung gemäß landesüblichen Vorschriften



Betriebsanweisung für Getränkeschankanlagen

Betriebsanweisung fest über dem angeschlossenen Druckgasbehälter anbringen, bei eingebauten Anlagen an der Zugangsseite.



Druckgasbehälter nur anschließen, wenn:

- das Bedienpersonal die erforderliche Befähigung aufweist (§ 2(7) BetrSichV)
- der Aufstellungsraum ausreichend belüftet ist
- der Druckgasbehälter (1) aufrecht steht, mit einer Halterung (3) sicher gegen Umfallen befestigt und vor gefährlicher Erwärmung geschützt ist
- ein für die Anlagenart baumustergeprüfter und entsprechend gekennzeichnete Druckminderer (4) mit Sicherheitsventil (5) vorhanden ist
- am Überdruckmessgerät (6) des Druckminderers der zulässige Betriebsüberdruck durch die rote Markierung gekennzeichnet ist
- das Sicherheitsventil so eingestellt ist, dass es bei Überschreitung des zulässigen Betriebsüberdrucks wirksam abbläst
- das Sicherheitsventil verplombt ist



Anschließen eines Druckgasbehälters in der nachstehenden Reihenfolge:

1. Druckgasbehälter (1) mit Schutzkappe (2) mit einer geeigneten Halterung, z.B. Wandhalterung (3), aufrecht so befestigen, dass ein Umfallen ausgeschlossen ist.
2. Schutzkappe (2) des Druckbehälters entfernen.
3. Druckminderer (4) mit dem Druckgasbehälter (1) durch Anschrauben der Überwurfmutter (7) mit einem Gabelschlüssel fest und dicht verbinden.
4. Absperrventil (8) schließen, Druckgasbehälterventil (9) ganz öffnen, Dichtheit prüfen.
5. Mit Druckeinstellschraube (10) für die angeschlossenen Getränke- bzw. Grundstoffbehälter (11) den für die Anlage erforderlichen Betriebsüberdruck einstellen.
6. Nach Anschließen der Hinterdruckgasleitung (12) Absperrventil (8) öffnen.
7. Der Druckgasbehälter darf erst nach Schließen des Druckgasbehälterventils, Abschrauben des Druckminderers und Aufschrauben der Schutzkappe aus der Halterung gelöst werden.

a. Tägliches Betriebsende

- Nach jedem Tagesende unbedingt Kohlensäureflasche schließen.
- Beachten Sie auch 5. Reinigung.

b. Außerbetriebnahme für längere Zeit

- Schließen der Kohlensäureflasche, -absperrhähne an Druckminderern und Wasserzuleitungen.
- Netzstecker ziehen.
- Produktleitungen von Getränkebehältern entkuppeln.
- Wasserbad entleeren.
- Reinigen und Entleeren (siehe 5. Reinigung).

c. Tägliche Kontrolle

- Kohlensäure- und Wasserleitung muss geöffnet sein.
- Grundstoff- und Produktleitungen optisch auf Dichtigkeit prüfen.
- Bei Leckagen Servicetechniker rufen.
- Überprüfung auf Dichtigkeit der Kohlensäureleitungen durch Schließen des Kohlensäureflaschenventils. Die Vordruckanzeige am Druckminderer darf nicht abfallen - sonst Servicetechniker rufen. Nach der Kontrolle wieder das Kohlensäureflaschenventil öffnen.



5. Reinigung

Wir empfehlen die Reinigung der Getränkeschlangen nach der jeweils gültigen Reinigungsvorschrift gemäß der TRSK 501 „Reinigung von Getränkeschankanlagen“ vorzunehmen. Zudem verweisen wir auf die DIN 6650-6 („Anforderungen an Reinigung und Desinfektion von Getränkeschankanlagen“)

Die Reinigung und Entleerung der Getränkeschankanlage ist entsprechend der landesüblichen Vorschriften nur von geschultem Fachpersonal vorzunehmen.



Elektrische Komponenten können während bzw. nach der Reinigung mittels Flüssigkeiten (Wasser, Reinigungsmittel) in ihrer Funktion beeinträchtigt sein oder sogar irreparablen Schaden nehmen. Treffen Sie deshalb vor jedem Reinigungsvorgang entsprechende Vorkehrungen, die das Eindringen von Wasser bzw. Reinigungsmittel in elektrische Komponenten verhindern.

Achtung:



Es besteht beim Umgang mit Reinigungsflüssigkeiten Verätzungsgefahr. Bei Reinigungsarbeiten entsprechende Kleidung (z.B. Schutzbrille und Handschuhe) tragen. Beachten Sie die Anweisungen der Reinigungsmittelhersteller. Aus Korrosionsschutzgründen ist die Verwendung von halogenhaltigen (z.B. chlorhaltigen) Reinigungsmitteln grundsätzlich zu vermeiden.



6. Störungen und deren Behebung

Störungen und deren Behebung

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Am Zapfhahn tritt nur Gas aus	Netzstecker nicht eingesteckt	Netzstecker wieder einstecken
	Pumpe über Sicherheitselektrode abgeschaltet	Sicherheitselektrode (an Kunststoffschraube am Geräteboden) abtrocknen, Leckage beseitigen, Netzstecker herausziehen und wieder einstecken
	Wasserversorgung geschlossen	Wasserversorgung wieder öffnen
	Carbonatorpumpe (bei Carbonatoren mit Trockenlaufschutz über Thermoschalter) aufgrund von Temperaturen über 50°C abgeschaltet	Temperatur senken z.B. durch ausreichende Lüftung
	Carbonatorpumpe (bei Carbonatoren mit Trockenlaufschutz über Pressostat) aufgrund zu geringen Wasserdrucks abgeschaltet	Wasserdruck von mindestens 2,5 bar sicherstellen
	Niveauregler defekt	Niveauregler wechseln
Getränk enthält keine oder zu wenig Kohlensäure	Pumpe bzw. Pumpenmotor defekt	Pumpe bzw. Pumpenmotor wechseln
	Netzstecker nicht eingesteckt	Netzstecker wieder einstecken
	CO ₂ -Versorgung geschlossen	CO ₂ -Versorgung wieder öffnen
	CO ₂ -Flasche leer	Flasche wechseln
	Wasserdruck zu hoch	Wasserdruck mindern (max. 4 bar)
	CO ₂ -Druck zu niedrig	CO ₂ -Druck erhöhen (min. 5 bar)

Ersatzteilliste

		02-0020-02	02-0020-06
Pos.	Benennung	Artikelnummer	Artikelnummer
1	Messingpumpe, Schraubanschluss	42-0035-01	
2	Pumpenmotor	85-0238-51	
3	Befestigungsstift	86-0025	
4	Abdeckkappe	86-0024	
5	Klemmstein, 4-polig	86-0023	
6	O-Ring, Schraubanschluss	74-0021-13	
7	Pumpennippel, Schraubanschluss	42-0120	
8	Rohr CO2-EIN	42-0305-10	
9	Niveauregler	83-0401	
10	Rohr Rückschlagventil <> Carbonatortopf	42-0714-20	
11	Doppelrückschlagventil	42-0857-10	
12	Dichtung, rot	34-0002	
12a	Dichtung, weiß	34-0001	
13	Rohr Pumpe <> Rückschlagventil	42-0715	42-0815
14	Rohr Wasser EIN	42-0751	42-0428-30
15	T-Stück für Pressostatanschluß	33-0050	-----
16	Verbindungsrohr	42-0750	-----
17	Pressostat	83-0015	-----
18	Thermokontakt	-----	86-0688-50
19-22	T-Stück mit Tankventilanschluss	-----	46-0081-0002
23	Rückschlagventil, CO2	42-0955	
24	Elektrode, min.	42-0935	
25	Elektrode, max.	42-0934	
26	Sicherheitsventil	42-0939	
27	Carbonatortopf	42-0904	
28	Rohr Sodawasser AUS	42-0573-10	

GEFAHR



ACHTUNG



- 1. IMMER** die CO₂ bzw. Gasflasche an einen **DRUCKMINDERER** anschließen.
- 2. NIEMALS** versuchen, die Gasflasche direkt an den Produktbehälter anzuschließen.
- 3. NIEMALS** Getränke-, CO₂- der Gasflaschen mit anderen Geräten verbinden.
- 4. IMMER** Gasflasche senkrecht stellen und gegen Umfallen sichern.
- 5. IMMER** Gasflasche von Wärme fernhalten.
- 6. NIEMALS** Gasflasche fallen lassen oder werfen.
- 7. NIEMALS** versuchen, Anschlüsse vom Behälter abzuschrauben.
- 8. IMMER** CO₂ - Bereich nach einem Leck lüften.