



PearlMini HC Tafelwasserschankanlage POU Waterdispenser



Sprache / Language		Seite /Page
Deutsch	Gebrauchsanweisung	2-13
English	User Manual	14-23

Original Instructions

PN 14-1888-323 -01/2015 Version F revised

www.cornelius-emea.com

Cornelius Deutschland GmbH
Niederkasseler Lohweg 181-183
40547 Düsseldorf
Germany

Phone: +420 603 503 902
E-Mail: CustomerServiceTeam@marmonfoodservice.com



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorwort.....	1
2. Übersicht Bauteile PearlMini	2
3. CO ₂ Gasversorgung	4
4. Allgemeine Sicherheitsvorschriften	4
5. Sicherheitshinweise Strom und Kohlensäure (CO ₂).....	5
6. Bestimmungsgemäße Verwendung	5
7. Anforderungen an den Aufstellort.....	6
8. Inbetriebnahme und Reinigung	7
9. Das Display.....	10
10. Temperatureinstellung	11
11. Tägliche Kontrolle & Reinigung	11
12. Außerbetriebnahme bei längeren Stillstandszeiten.....	12
14. Fließdiagramm.....	14
14. Betriebsbuch.....	15
1. Introduction	16
2. Overview of main components PearlMini.....	17
3. CO ₂ Gas supply.....	18
4. General Safety Regulations	18
5. Safety Instructions related to electricity and carbon dioxide bottles (CO ₂)	19
6. Intended Use.....	19
7. Installation Requirements	20
8. Getting started & Sanitation	21
9. The Display.....	24
11. Daily Checks.....	25
Note: The drip tray is not dishwasher safe.....	25
12. Taking out of operation	25
13. Trouble Shooting	26
14. Sanitizing Logbook.....	28
Cleaning / sanitizing procedures	28
15. Fließschema / Flow chart.....	29
17. Sprengzeichnung / Exploded view	32
19. Konformitätserklärung / Declaration of conformity	34

Diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig aufbewahren.

1. Vorwort

Verehrter Kunde!

vielen Dank, dass Sie sich für diese Tafelwasseranlage aus der PearlMini Geräteserie entschieden haben. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie bei der Anlage auf.

Die nachfolgende Anleitung soll Ihnen helfen, sich mit der Anlage schnell und umfassend vertraut zu machen.

Überprüfen Sie das Gerät bitte sofort nach der Lieferung auf sichtbare Schäden.
Bei Transportschäden wenden Sie sich bitte umgehend 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 den Liefer- & Zahlungsbedingungen.

Diese Anleitung gilt für Geräte für die Aufthecken- wie auch Untertheckeninstallation. Je nach Variante treffen evtl. nicht alle Erläuterungen auf das Ihnen vorliegende Gerät zu !

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen:

1. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.
2. Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut.
3. Bitten Sie das Service Unternehmen, welches das Gerät installiert, seine Anschrift für eventuelle Reparaturen, Notfälle etc. hier einzutragen.



Anschrift Ihres technischen Servicebetriebes

Name: _____

Ansprechpartner: _____

Strasse _____

PLZ, Ort _____

Telefon: _____



Symbolerläuterung :

Wichtiger Sicherheitshinweis



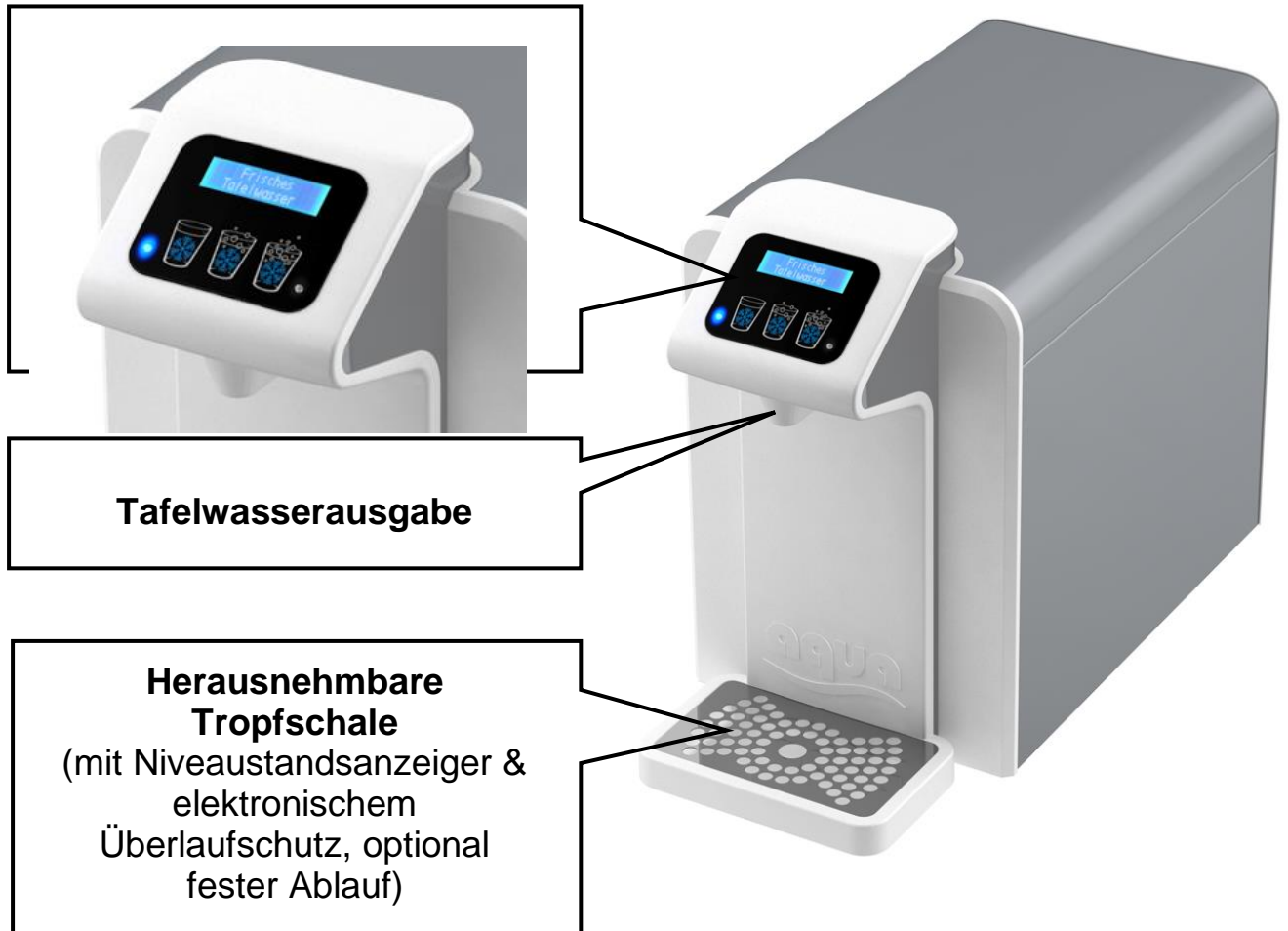
Wichtiger Funktionshinweis



2. Übersicht Bauteile PearlMini

Bedienfeld mit Display

Auftisch Gerät





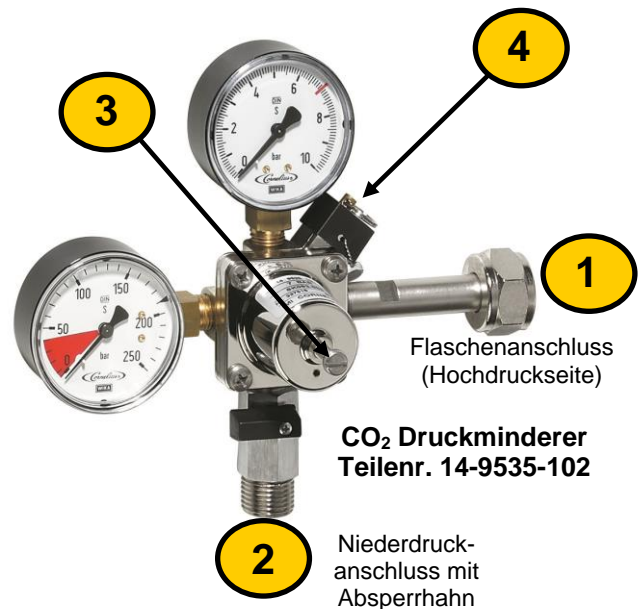
3. CO₂ Gasversorgung

Die CO₂-Gasversorgung erfolgt über einen externen CO₂-Druckminderer, welcher direkt auf die CO₂ Flasche geschraubt wird. Der Druckminderer reduziert den hohen Flaschendruck von ca. 60 bar (Pos.1) auf einen niedrigeren Druck (Pos. 2) zum Anschluss des Karbonatorkessels.

Der Niederdruck ist über eine Stellschraube am Druckminderer (Pos.3) frei zwischen 0 und 7 bar einstellbar. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht den CO₂ Druck.

Der Einstellwert sollte zwischen 3,5 und 4,5 bar betragen. Der Druckminderer besitzt ein Sicherheitsventil mit Zugring (Pos.4), welches beim Service regelmäßig auf Gängigkeit und Funktion durch kurzes Ziehen an dem Ring geprüft werden muss.

Der reduzierte Druck wird über einen weichen PE-Schlauch (8mm Außendurchmesser) in die Tafelwasseranlage geführt. Diese Methode der Gasversorgung erlaubt eine sehr flexible und einfache Aufstellung der Gasflasche.



4. Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Dieses Gerät ist nach dem heutigen Stand der Technik konzipiert und gebaut. Wird Ihr Gerät gemäß der Gebrauchsanweisung betrieben und gewartet, ist es betriebssicher.

Beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise, um Gefahren und Schäden zu vermeiden:

- Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden.
- Der Betreiber ist verpflichtet, mindestens einmal täglich
 - das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen
 - Teile zu reinigen, die mit dem Getränk und der Luft in Berührung kommen (Auslauffülle und Tropfschale).
- Sorgen Sie dafür, dass das Bedienpersonal unterwiesen ist und nur autorisierte Personen am Gerät arbeiten.
- Es dürfen keine Sicherheitseinrichtungen (z.B. Sicherheitsventile, Überlastschutzeinrichtungen usw.) demontiert, verändert oder außer Betrieb gesetzt werden.
(Verletzungs- bzw. Lebensgefahr)
- Veränderungen, die die Sicherheit und Funktion beeinträchtigen, sind sofort Ihrer nächsten Servicestelle zu melden. Gegebenenfalls ist der Betrieb der Anlage einzustellen.
- Sollten Sie karbonisiertes Tafelwasser in Flaschen abfüllen, achten Sie darauf, dass Sie geeignete druckfeste Flaschen verwenden

Dieses Produkt unterliegt als ortsfestes elektrisches Betriebsmittel der DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1) und muss in regelmäßigen Zeitabständen (alle 2 Jahre) auf seine elektrische Sicherheit hin überprüft werden. (Wiederholungsprüfungen; DGUV Vorschrift 3; VDE 0701 / 0702)

Achten Sie darauf, dass nur CORNELIUS Original-Ersatz- und -Zubehörteile, die von uns geprüft und freigegeben sind, eingesetzt werden. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Zubehör, oder durch unsachgemäße Handhabung entstehen, ist jegliche Haftung der Firma Cornelius Deutschland GmbH ausgeschlossen.



5. Sicherheitshinweise Strom und Kohlensäure (CO₂)

Stromversorgung



Ein Stromschlag kann tödlich sein oder zu schweren Verletzungen führen. Ein unerlaubter Eingriff in die Anlage ist deshalb untersagt ! Bei Reinigungsarbeiten in der Nähe des Gerätes, oder am Gerät selbst, ist immer der Netzstecker zu ziehen.

Das Gerät wird mit einem angegossenen Schutzkontaktstecker ausgeliefert und darf nur an einer geerdeten Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden. Achten Sie darauf, dass der Schutzkontaktstecker immer frei zugänglich ist.

Kohlensäure (CO₂)- Versorgung (nur für Sodawasservariante)



Das Gerät wird durch eine externe Gasflasche über einen Flaschendruckminderer mit CO₂-Gas versorgt

Umgang mit Gaszylindern :

- Beachten Sie die Arbeitssicherheitsinformationen der Berufsgenossenschaft für den Umgang mit CO₂ Gasflaschen
- Im angeschlossenen Zustand Gasbehälter immer senkrecht stellen, gegen Umfallen sichern und Gasbehälter nicht werfen
- Gasbehälter an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren sowie vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Bei Hitzeeinwirkung durch Umgebungsbrand herrscht Berstgefahr. Die Flaschenventile sind mit einer Berstscheibe ausgerüstet, die den Druck automatisch ablässt
- Neue Gasflaschen müssen vor dem Anschluss kurz (1-2 Sek.) am Ventil geöffnet werden, um sicherzustellen dass kein flüssiges CO₂ den Druckminderer außer Funktion setzt
- Halten Sie einen Mindestabstand von 0,5 m zu Heizkörpern ein (TRG 280)
- Ausströmende Kohlensäure ist schwerer als Luft. Bei größeren Ansammlungen in geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr.
- Beachten Sie, dass Teile des Gerätes unter Betriebsdruck stehen -> keine Teile lösen oder demontieren, die unter Betriebsdruck stehen.
- Bei der Gasversorgung sind die länderspezifischen Vorschriften bezüglich der maximal erlaubten CO₂-Konzentrationen in Bezug auf die Raumgröße (Aufstellungsort) zu beachten !
- Bei Bedarf muss eine entsprechende Zwangsentlüftung des Raumes vorgesehen oder ein Gaswarngerät eingebaut werden.

In Ihrer Funktion als Installateur & Servicetechniker stehen Sie in der Verantwortung, bei der Beratung und Umsetzung die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten.

6. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die PearlMini Tafelwasseranlagen sind für das Kühlen und Ausschicken von Trinkwasser in Tafelwasserqualität in gewerblichen oder häuslichen Räumlichkeiten bestimmt.



Die Anlagen sind ausschließlich mit Trinkwasser zu betreiben, das der jeweilig gültigen Trinkwasserverordnung entspricht.

Als Förder- bzw. Karbonisierungsmedium ist ausschließlich lebensmittelgeeignete Kohlensäure (CO₂) zu verwenden (Kennzeichnung E290).

Das Anschließen und Kühlen anderer Getränke oder Flüssigkeiten ist unzulässig.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie eine Aufsicht oder Unterweisung bezüglich der sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen.



7. Anforderungen an den Aufstellort

Aufstellräume / Belüftung

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

Warnung: Stellen Sie beim Positionieren des Geräts sicher, dass das Versorgungskabel nicht eingeklemmt oder beschädigt ist.

Warnung: Installieren Sie keine Mehrfachsteckdosen oder tragbare Netzteile auf der Rückseite des Geräts.

Die Be- und Entlüftung des Aufstellraumes muss der Leistung des Gerätes entsprechen. Nicht ausreichende Belüftung des Gerätes führt zur Überhitzung und zur Beschädigung. Achten Sie immer darauf, dass die Be- und Entlüftungsöffnungen des Gerätes nicht verdeckt oder zugestellt werden. Halten Sie einen Mindestabstand von 10 cm zum Belüftungsgitter ein!. Die anfallende Warmluft des Gerätes muss abgeführt werden und es muss ein Luftkreislauf vermieden werden (d.h. abgegebene Warmluft wird wieder angesaugt).

Die Geräte erzeugen im Betrieb ca. 300 Watt an Heizleistung und benötigen ca. 100 m³ Luftmenge je Stunde.

Die max. Umgebungstemperatur am Aufstellort darf 32°C nicht überschreiten.

Wasseranschluss

Maximaler Wasserleitungsdruck: 0.4 MPa (4 bars).

Minimaler Wassereingangsdruck: 0.25 MPa (2.5 bars).

Auch wenn die Maschine mit einem elektronischen Wasserstopp versehen ist, wird empfohlen den Wasserzulauf zu der Anlage nach Betriebsende (z.B. Wochenenden, Betriebsferien, etc.) zu schließen.

Um zusätzlich den Zuführschlauch zum Gerät gegen grössere Wasserleckagen abzusichern, besteht die Möglichkeit, direkt am Eckventil einen mechanischen Wasserstopp (PN 22-0100-738) einzubauen. Bei Verwendung, testen Sie diesen während der Installation und beim Regelservice auf einwandfreie Funktion. Ein Einstellwert (max. Durchlauf an Wasser) von 3 bis 4 (= 15-20 Liter kontinuierlich ohne Unterbrechung) sollte hier ausreichend sein.



Um Vereisung innerhalb des Gerätes zu vermeiden:

A) Wenn die lokalen Umgebungs- und / oder Leitungswassertemperaturen unter 10 ° C fallen, stellen Sie den internen Thermostat auf die wärmste Einstellung.

B) Wenn das lokale Umgebungs- und / oder Leitungswasser unter 5 ° C liegt, stellen Sie bitte sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.

Elektrischer Anschluss



Es wird eine geerdete Schutzkontaktsteckdose mit einer maximalen Absicherung von 16 Ampere benötigt. Die Netzspannung muss innerhalb der Toleranz von 230 V~ + 10%/- 10% / 50 Hz liegen. Die max. Leistungsaufnahme des Gerätes beträgt ca. 250 Watt. Achten Sie darauf, dass der Schutzkontaktstecker immer frei zugänglich ist.

Warnung!



Das Flammensymbol, das unten und auf dem Gerät abgebildet ist, bedeutet, dass das Gerät ein brennbares Kältemittel, R600a, enthält.



Warnung! Nur Ingenieure, die in der sicheren Handhabung und Verwendung von Kohlenwasserstoff (HC)-basierten Kältemitteln geschult wurden, dürfen an diesem System arbeiten.

Warnung! Verwenden Sie keine Mehrfach-Steckdosen oder tragbare Netzteile an der Vorder-/Rückseite oder unter der Einheit.



- Der Zugang zum Servicebereich ist nur Personen erlaubt, die Kenntnisse und praktische Erfahrungen mit dem Gerät, insbesondere deren Sicherheit und Hygiene haben.
- Der (A)-bewertete Schalldruckpegel ist unter 70 dB(A)
- Halten Sie Sicherheitsschilder in gutem Zustand und ersetzen Sie fehlende oder beschädigte Gegenstände.
- Halten Sie das System in einwandfreiem Zustand und lassen Sie keine unbefugten Änderungen zu.

8. Inbetriebnahme und Reinigung

Die Inbetriebnahme und Reinigung / Sanitation der Tafelwasseranlage muss von einem autorisierten und geschulten Servicetechniker durchgeführt werden.

Die Anlage ist in jedem Falle vor Inbetriebnahme gemäß der Reinigungsanweisung zu reinigen. (diese liegt Ihrem Servicetechniker vor)

Die Reinigung aller wasserführenden Komponenten ist gemäß den örtlichen und national geltenden Bestimmungen in regelmässigen Abständen durchzuführen. Bitte kontaktieren Sie einen Service-Techniker vor Ort, um die genauen Bestimmungen Ihres Landes zu erfahren.

Empfohlen wird ein maximales Reinigungsintervall von 6 Monaten. Je nach örtlichen Gegebenheiten der Installation und Betreiberanforderungen kann ein kürzeres Reinigungsintervall von z.B. 3 Monaten notwendig sein.

Die Reinigungen sind dabei im Formblatt des Reinigungsnachweises (siehe Anhang) einzutragen. (Nachweis für die Behörde).

Die Nachweise sind zur Dokumentation zusammen mit dem Gerät aufzubewahren.

Installieren Sie ein klares und verständliches Schild, um das Risiko auszuschließen, dass Benutzer während des Reinigungsvorgangs Wasser zapfen und trinken.

Reinigungs- / Desinfektionsmittel können schwere Gesundheitsschäden verursachen. Bitte ergreifen Sie angemessene Maßnahmen und behandeln Sie den Agenten entsprechend. Schutzbrillen sind beim Umgang mit Reinigungsmitteln sehr zu empfehlen.

Desinfizieren Sie Ihre Hände, bevor Sie an einem System mit einem geeigneten Desinfektionsmittel, z.B. Alkohollösung, arbeiten.

Stellen Sie sicher, dass alle Leitungen des Gerätes mit Desinfektionsmittel gefüllt sind, damit der Prozess vom Wasserauslass bis zur Dosierdüse voll wirksam ist.

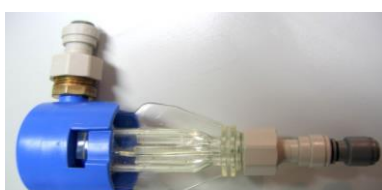
Empfohlene Reinigungs- / Desinfektionsmittel:

- o Saure und alkalische Tabletten der Fa. Bevi-Clean (in Kombination mit Bevi-clean Injektor)
- o Hydroperoxid in max. 3%iger Lösung (nur in Kombination mit Verwendung eines Reinigungstanks)
- o Chlordioxid von Biostream (nur in Kombination mit der Verwendung eines Reinigungstanks)
- o Desanacid von Thonhauser (nur in Kombination mit der Verwendung eines Reinigungstanks)

Falls andere Reinigungs- / Desinfektionsmittel verwendet werden, stellen Sie sicher, dass alle Materialien des Systems geeignet sind, mit dem Mittel verwendet zu werden, ohne beschädigt zu werden.

Wir empfehlen die Verwendung eines Bevi-clean Injektors. Falls ein Reinigungstank verwendet wird, ist der Prozess ähnlich, sobald der Tank an die Leitung angeschlossen wurde, die das Gerät speist.

Achtung: Falls Wasserfilter am Gerät installiert sind, entfernen Sie die Filterpatrone. Verwenden Sie stattdessen eine zugehörige Desinfektionspatrone oder führen Sie sie in einen Bypass-Betrieb ein, um Schäden am Filter zu vermeiden.





Empfohlener Injektor:
220100476



Verwenden Sie keine leeren Filterpatronen, um das Desinfektionsmittel in das System zu spülen! Eine ordnungsgemäße Hygiene ist mit dieser Methode des Einbringens des Mittels in den Kühler nicht möglich.

Reinigungsprozess

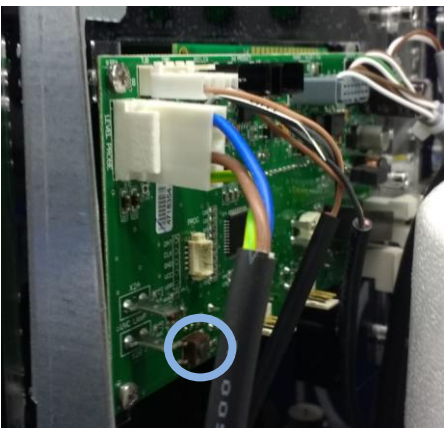
1. Schalten Sie die Wasserversorgung ab und lassen Sie das gesamte Wasser aus dem Karbonatorbehälter ab, um eine Verdünnung des Reinigungsmittels mit dem im Karbonbehälter verbleibenden Wasser zu vermeiden.
2. Leeren Sie den Karbonatorbehälter vollständig.
3. Schließen Sie die CO2-Versorgung ab und entlasten Sie den Karbonatortank, indem Sie das Sicherheitsventil öffnen.
4. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
5. Installieren Sie den Bevi-clean Injektor (oder den Reinigungstank, falls gewünscht) an einer zugänglichen Position in der Wasserleitung, die das Gerät speist.

Installieren Sie den Bevi-clean Injektor so nah wie möglich an der Wasserversorgung, um auch den Schlauch zum Spender zu desinfizieren.

6. Legen Sie eine Bevi Red Säure-Reinigungstablette (PN 220098950) in den Injektor.
7. Schließen Sie das Gerät wieder an.

Der Betrieb der Pumpe ist in diesem Stadium wichtig, da es wichtig ist, dass alle internen Komponenten der Pumpe mit dem Desinfektionsmittel in Kontakt kommen.

8. Aktivieren Sie das Setup-Menü und drücken Sie die Service-Taste auf der Rückseite der Powerboard für 4 Sekunden.



9. Aktivieren Sie das Wartungsmenü und den Reinigungsmodus gemäß den unten angezeigten Anweisungen.

1. Aktivierungscode für die Reinigung: 332211



Code Eingabe	Aktivierungscode
Reinigungsmodus	1 = linker Knopf
Soda / Still	2 = mittlerer Knopf
	3 = rechter Knopf

Dieser Modus stellt sicher, dass sich das Einlassventil öffnet, um Reinigungs- / Hygienemittel in das Gerät zu spülen. Das automatische Blockieren der Taster bei niedrigem CO₂-Druck wird unterdrückt und ignoriert. Das Ventil öffnet sich unabhängig von der Gaszufuhr.

11. Öffnen Sie vorsichtig die Wasserversorgung (tragen Sie eine Schutzbrille) und spülen Sie das Desinfektionsmittel in das Gerät.

12. Geben Sie von jedem Produkt (stilles Wasser und Sprudelwasser) mindestens 0,5 Liter Desinfektionsmittel durch die Dosierdüse ab. Verwenden Sie nicht die mittlere Taste (medium sparkling),

13. Öffnen Sie das Sicherheitsventil am Karbonatorbehälter und fluten Sie diesen bis ganz nach oben mit Desinfektionsmittel. Das Mittel muss aus dem Abflussrohr fließen, das mit dem Sicherheitsventil verbunden ist.

14. Lassen Sie das Desinfektionsmittel mindestens 20 Minuten im Gerät und reduzieren Sie diese Zeit nicht.

Es ist vorteilhaft, in der Mitte der 20-minütigen aktiven Reinigungszeit etwas mehr Desinfektionsmittel in das Gerät zu spülen, da an Positionen, an denen ein Biofilm im Gerät vorhanden ist, das Desinfektionsmittel aufgebraucht wird und an Effizienz verliert.

15. Öffnen Sie die Gaszufuhr (lassen Sie die Wasserleitung geschlossen) und geben Sie das gesamte Desinfektionsmittel vollständig aus dem Karbonatorbehälter ab.

16. Schließen Sie die CO₂-Zufuhr und spülen Sie das gesamte Desinfektionsmittel gründlich aus dem Gerät, indem Sie mindestens 6-7 Liter Sprudelwasser und 4 Liter stilles Wasser zapfen.

Falls ein Hygienefilter verwendet wird, setzen Sie die Filterpatrone wieder ein, um das Desinfektionsmittel mit Wasser auszuspülen, das vom neuen Filter gefiltert wird.

17. Um sicherzustellen, dass der obere Bereich des Karbonatorbehälters auch mit Wasser gespült wird, lassen Sie etwas Wasser (~ 1 Liter) durch das Entlastungsventil des Karbonatorbehälters austreten.

18. Öffnen Sie die CO₂-Zufuhr zum Gerät erneut und geben Sie noch einmal 2-3 Liter ab, um sicherzustellen, dass wieder ein guter Kohlensäuregehalt erreicht wird.

19. Deaktivieren Sie das Hygienemenü, indem Sie die Service-Taste erneut für 4 Sekunden drücken, um wieder in das Zapf--Menü zu gelangen.

20. Verwenden Sie einen PH-Indikator, Cornelius PN 220098430, um zu überprüfen, ob das abgegebene Volumen frei von Produkten ist. Ph muss bei 7, neutral sein. Geben Sie Wasser ab, solange der pH-Wert nicht 7 erreicht hat.

21 Vermerken Sie den Reinigungs- / Desinfektionsprozess im Desinfektionsüberwachungslogbuch, das am Ende des Benutzerhandbuchs beiliegt.

Achten Sie darauf, dass keine Rückstände von Reinigungs-/Desinfektionsmittel im Kühler oder in den Leitungen zum Dosierturm oder dem Wasserhahn selbst verbleiben!



9. Das Display

Der PearlMini ist mit einem Display ausgestattet, welches eine Ausgabe des Tafelwassers auf zwei unterschiedliche Weisen ermöglicht (vor dem Betrieb die Schutzfolie abziehen)



- A.) mit 3 Wasserprodukten (incl. Medium Wasser) im manuellen Zapfbetrieb d.h. der Auslauf bleibt solange geöffnet, wie der Bediener eine der Produktwahltasten betätigt
- B.) mit 2 Wasserprodukten (ohne Medium Wasser) mit zusätzlicher Portioniermöglichkeit, d.h. mithilfe der mittleren Taste kann eine frei programmierbare Portionsgröße vorgewählt werden, bevor mit der linken oder rechten Produktwahltaste ein automatischer Zapfvorgang gestartet werden kann.

Wird die linke oder rechte Produkttaste betätigt ohne vorher eine Portionsgröße zu wählen, wird sofort Tafelwasser ausgegeben.

Jedes Drücken auf die mittlere Taste bewirkt ein Umschalten zwischen

S = kleine Menge
M = mittlere Menge
L = grosse Menge

Dabei kann die jeweilige Menge von Ihrem Service-Techniker entsprechend Ihrer Anforderungen einprogrammiert werden.

Der Pearlmini kann wahlweise mit schwarzem oder weißem Gehäuse erworben werden. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für den vorderen Zaphahn, der aus dem Gerät entfernt und innerhalb der Grenzen der Hahn und Gerät verbindenden Rohrlängen und Kabel positioniert werden kann.





10. Temperatureinstellung

Die Getränketemperatur kann zwischen ca. 5 °C und 12 °C frei gewählt wählen. Die entsprechendes Drehen des Stellknopfes unterhalb des Gerätedeckels.

Auf dem Knopf ist Einstellung 1 die wärmste, Einstellung 5.5 die kälteste Stellung. Jeder Wert oberhalb von 5.5 kann zur Vereisung des zu zapfenden Wassers führen.

ACHTUNG ! Vor Öffnen des Gerätes ist der 230V Gerätestecker zu ziehen.

Die Drehung des Schalters im Uhrzeigersinn bewirkt eine niedrigere Getränketemp. Wird der Regler entgegen des Uhrzeigersinns auf Stellung 0 gedreht, so ist der Kältekreislauf abgeschaltet und der Kühlkompressor schaltet nicht ein.

Bei einer Neueinstellung ist die Temperaturveränderung nicht unmittelbar wirksam.

HINWEIS: die beste Karbonisierung (ca. 6-7 gr. CO₂ je Liter) wird bei niedrigster Temperatureinstellung erreicht.

Bei einer Neuinstallation empfiehlt es sich, mit der kalten Voreinstellung (5.5) zu beginnen und dann je nach Kundenwunsch wärmer zu stellen.



11. Tägliche Kontrolle & Reinigung

Es empfiehlt sich, jeweils morgens zu Betriebsbeginn 0,5 Liter abzupfen und diese zu verwerfen. Dies wirkt sich positiv auf die Karbonisierung und Getränketemperatur der darauf folgenden Getränke aus.

Prüfen Sie mindestens einmal täglich

- ob die Anzeige der CO₂ Leermeldung nicht leuchtet, ansonsten ist die CO₂ Flasche zu wechseln
- ob äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu erkennen sind, z.B. Austritt von Flüssigkeiten (wenn ja, Gerät außer Betrieb setzen und autorisierten Servicetechniker rufen)
- Die Tropfschale ist nicht Spülmaschinengeeignet.



12. Außerbetriebnahme bei längeren Stillstandszeiten

Bei längeren Stillstandszeiten (z.B. Betriebsferien ab 2 Wochen) bitte wie folgt vorgehen :

- Schließen Sie die Wasserzufuhr und zapfen Sie die Tafelwasseranlage komplett leer bis CO₂ Gas aus dem Auslauf austritt
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung
- Entleeren Sie verbleibendes Wasser aus dem Gerät
- Schließen Sie die CO₂ Versorgung

Lagern Sie die Anlage an einem frostfreien, trockenen und sauberen Ort ein. Ist das Gerät einmal in Betrieb gesetzt worden, muss es vor Frost geschützt werden! Einfrierendes Wasser wird die Anlage ansonsten beschädigen.



Um bei der Wiederinbetriebnahme eine einwandfreie Tafelwasserqualität gewährleisten zu können, muss vorher eine Desinfektion durch den Servicetechniker durchgeführt werden, um einen evtl. durch die Lagerung entstandenen Biofilm sicher zu entfernen.

Die Verschrottung oder Entsorgung der Einheit muss nach lokalen Vorschriften erfolgen.



13. Störungen und deren Behebung

Fehlerbeschreibung	Fehlerursache	Behebung
CO₂-Mangeldiode leuchtet, nur Stillwasser läuft	CO ₂ -Druck zu niedrig da Flasche leer	CO ₂ -Flasche wechseln
CO₂-Mangeldiode leuchtet, obwohl Druck ausreichend ist	CO ₂ -Druckschalter zu niedrig eingestellt	Einstellung am CO ₂ -Druckschalter nach unten korrigieren
keine Wasserausgabe	Wasseranschluss nicht hergestellt oder fehlender Wasserdruck	2,5 bar Wasser Fließdruck sicherstellen
	Edelstahlsieb im Wassereingang verschmutzt (falls vorhanden)	Edelstahlsieb aufschrauben und reinigen
	Wasserfilter im Wassereingang verschmutzt (falls vorhanden)	Wasserfilter gegen neuen tauschen
	Magnetventil am Kompensatorblock verschmutzt oder defekt	Magnetventil reinigen oder austauschen
	Taster am Bedienfeld defekt	Bedienpanel austauschen
	Sicherung am 24V Transformator defekt	Sicherung gegen eine neue (4 Ampere träge) austauschen
	24V Transformator defekt	24V Transformator austauschen
	Stromversorgung nicht gegeben	Stromversorgung herstellen
nur CO₂-Gas am Auslauf	Wasseranschluss nicht hergestellt oder fehlender Wasserdruck	2,5 bar Wasser Fließdruck sicherstellen
	CO ₂ -Gasdruck zu hoch eingestellt	CO ₂ -Gasdruck nach unten korrigieren
	Wasserfilter im Wassereingang verschmutzt (falls vorhanden)	Wasserfilter gegen neuen tauschen
	Gasentbindung durch zu hoch eingestellte Getränketemperatur	Getränktemperatur niedriger einstellen
Gerät gibt nur noch Stillwasser aus	CO ₂ -Flasche leer	CO ₂ -Flasche wechseln
	CO ₂ -Gasdruckminderer zu niedrig eingestellt	CO ₂ -Gasdruck erhöhen
	CO ₂ -Wasser Magnetventil verschmutzt oder defekt	Magnetventil reinigen oder austauschen
	CO ₂ -Wasser Bedientaste am Bedienpanel defekt	Bedienpanel austauschen



Stillwasser läuft zu langsam	Wassereingangsdruck zu niedrig	Fliessdruck von 2,5 bar hinter Wasserfilter sicherstellen. Bei Bedarf kann im Set-Up Menü der Software die Funktion „Stillwater-Boost“ auf „Yes“ gestellt werden. In dieser Einstellung wird die Karbonatorpumpe auch zum Zapfen von Stillwasser eingeschaltet.
	Kompensatorstellung Stillwasser verstellt	Kompensatorstellung Stillwasser herausdrehen.
	Wasserfilter im Wassereingang verschmutzt	Wasserfilter gegen neuen austauschen
	Magnetventil am Kompensatorblock verschmutzt oder defekt	Magnetventil reinigen oder austauschen
Getränk zu warm	Temperatureinstellung zu hoch	Temperatureinstellung nach unten korrigieren
	Verflüssiger verschmutzt	Luftleitblech demontieren und Verflüssiger reinigen
	Lüftermotor verschmutzt oder defekt	Lüftermotor reinigen bzw. austauschen wenn defekt
	Lüftungsgitter abgedeckt oder Gerät zu nah an Wand platziert	Lüftungsgitter freilegen und Abstände sicherstellen
	Kältekreislauf undicht oder Kompressor defekt	Kältekreislauf instandsetzen bzw. Kompressor austauschen
	Getränkeentnahme höher als Geräteleistung	Kunde auf max. mögl. Kühlleistung hinweisen
CO₂-Volumen im Wasser zu gering (Soll:~3,0Vol/~6,0g pro Liter) Karbonisierungswerte bitte effektiv nachmessen	CO ₂ -Druck im Karbonatorkessel zu niedrig	CO ₂ -Gasdruck erhöhen
	CO ₂ -Flasche leer	CO ₂ -Flasche wechseln
	Wassereingangsdruck zu niedrig	Fliessdruck von 2,5 bar hinter Wasserfilter sicherstellen
	Gasentbindung durch zu hoch eingestellte Getränketemperatur	Temperatureinstellung nach unten korrigieren
	Wasserfilter im Wassereingang verschmutzt (falls vorhanden)	Wasserfilter gegen neuen tauschen
	Getränkeentnahme höher als Geräteleistung	Kunde auf max. Mögl. Kühlleistung hinweisen
AquaStopp Meldung im Display	Sensor in Bodenplatte feucht (siehe Kapitel)	Sensor trockenlegen und Ursache für Leckage beheben
	Sensor in Tropfschale feucht	Tropfschale entleeren gegebenfalls Ursache für Leckage beheben



Table of Contents

	Page
1. Introduction	16
2. Overview of main components PearlMini.....	17
3. CO ₂ Gas supply.....	18
4. General Safety Regulations	18
5. Safety Instructions related to electricity and carbon dioxide bottles (CO ₂)	19
6. Intended Use.....	19
7. Installation Requirements	20
8. Getting started & Sanitation	21
9. The Display.....	21
10. Adjustment of water temperature	23
11. Daily Checks.....	23
12. Taking out of operation	23
13. Trouble Shooting	24
14. Sanitizing Logbook.....	25
15. Fließschema / Flow chart.....	26
16. Kabelplan / Wiring scheme	28
17. Sprengzeichnung / Exploded view	29
18. Ersatzteilliste / Spare part list	30
19. Konformitätserklärung / Declaration of conformity	31

1. Introduction

Dear customer!

Thank you very much for your decision to buy this PearlMini water dispenser.
Please read this manual carefully and keep it together with the unit.

The following pages will help you to operate the dispenser correctly and will give you a quick summary about the unit.

Upon receipt please check the unit for visible damages. In case you notice transport damages, please contact the forwarder immediately.

We herewith notify, that damages due to improper use will not be covered by the unit warranty. For further reading or alternative claims please refer to the terms of delivery and payment.

Please note that this manual refers to over counter and undercounter unit versions, therefore maybe not all remarks correspond to your unit version.

Before taking the unit into operation:

1. Read this manual carefully
2. Make yourself familiar with the operating features
3. Ask the service provider that installs your water dispenser to enter his complete contact data into the area below for repairs or emergency calls, etc.

Contact of the technical Service Company:



Used symbols

Important safety remark



Important remark for proper function

Name of the Company:

Contact person:

Zip code and City:

Street:

Phone no.:

E-Mail Contact:



2. Overview of main components PearlMini

Operator panel with

Table top unit



Dispense of water

Removable drip tray
(with water level indicator & electrical overflow protection, tray can optionally be connected to a waste drain tube)





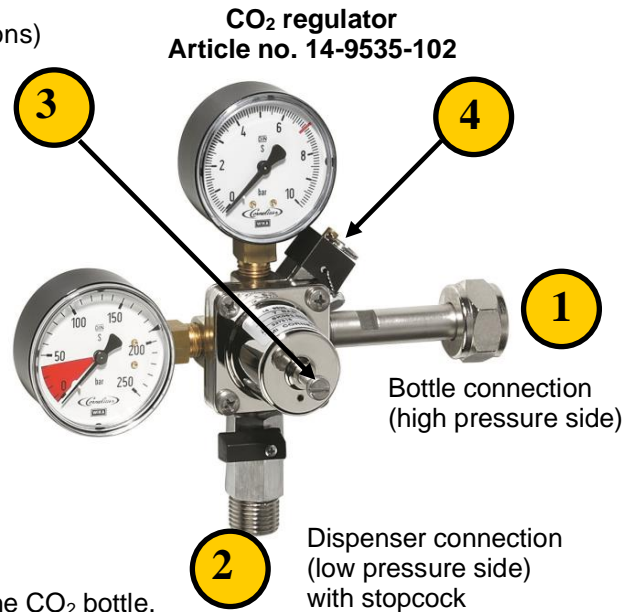
3. CO₂ Gas supply (only valid for soda water unit versions)

The CO₂-Gas supply is done via an external CO₂ regulator, which is positioned directly at the CO₂ bottle. The regulator reduces the high primary pressure of approx. 60 bars in the CO₂ bottle (pos.1) down to the secondary pressure (pos. 2), which is connected to the gas inlet connection of the unit.

The secondary pressure can be adjusted with the screw at the regulator (pos.3) between 0 and 7 bar. Turning the screw clockwise will increase the CO₂ pressure. The correct value that is to be set is between 3,5 and 4,5 bar.

The regulator is equipped with a safety relief valve (pos.4), which must be operated at every service visit to ensure proper function and easy movement.

Between the external regulator and the dispenser a soft 5/16" (8 mm) **outside diameter tubing can be used.** This method ensures a very flexible and easy positioning of the CO₂ bottle.



4. General Safety Regulations

If used and maintained in accordance with this user manual, the unit will be safe in use. Please comply with the following safety instructions to avoid hazards and damage.

The unit must be in a satisfactory and safe condition when in operation.

- **You are obliged to check at least once per day :**



- that the unit has no external visible faults or defects
- that all parts that come into contact with the water and air are cleaned & sanitized (dispense nozzle & drip tray)

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



No safety devices (such as safety valves, overload protection units, etc.) are to be removed, modified or put out of operation **(risk of injury or death. !)**

- Immediately report modifications which affect safety and function to the service company nearest to you. Discontinue the use of the water dispenser if necessary.
- In case you fill carbonated water into bottles, make sure pressure safe bottles are used because of CO₂ gas pressure.

Note that only original CORNELIUS spare parts and accessories which have been checked and approved are to be used.

Cornelius assumes no liability whatsoever for damage resulting from the use of non-original parts and accessories or from improper handling.



5. Safety Instructions related to electricity and carbon dioxide bottles (CO₂)

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 the 230 Volt mains plug before any cleaning work on or near the unit.**

Upon delivery, the unit is supplied with a molded grounding-pin plug that must be connected to a socket outlet with an appropriate grounding contact. Make sure that the plug is easily accessible to enable a quick disconnection from the mains power supply if needed.

Safety Instructions -> CO₂ Gas Supply (only relevant for units with soda water option)



The unit is operated with an external CO₂ gas bottle

Handling of CO₂ bottles

- in operation, always place the carbon dioxide (CO₂) bottle in an upright position next to the unit and secure it against falling over.
- do not throw the CO₂ bottle
- store the CO₂ bottle in a dry, cool and ventilated area and protect it against heat (e.g. sunshine, heating pipes, etc.). Always keep a minimum distance of 0.5 m from heaters.
- In case of heat impact, there is a substantial risk of explosion. The CO₂ cylinders are equipped with a safety valve that will automatically discharge the excessive gas pressure.
- When operating the unit with an external CO₂ Gas supply (e.g. 10 kg CO₂-bottles) all country-specific regulations and safety instructions must be followed (e.g. calculation of the maximum allowed gas concentrations, etc). If necessary, additional ventilation must be installed in order to ensure the required safety level.
- Escaping carbon dioxide (CO₂) is heavier than air and will lead to suffocation if concentrations above 3 vol.% occur in closed areas.
- Be reminded that parts of the unit are under operating pressure. Do not loosen or dismantle any components while the system is at operating pressure.
- When connecting a new CO₂ bottle, open the valve on the bottle for 1-2 sec. in order to assure that no liquid CO₂ enters the regulator, thus putting it out of function. At all times consider your responsibility as a service technician when judging the risk potential and health risks of CO₂ leaks

6. Intended Use

The PearlMini water dispensers are designed for cooling and dispensing drinking water only **in commercial or domestic premises.**



The unit is only to be operated with potable drinking water that meets local regulations.

Only food suitable CO₂ gas is to be used with the dispenser (bottles are marked with E290 CO₂ gas)
The cooling of other drinks or liquids is forbidden.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.



7. Installation Requirements

Installation Sites

Always comply with the valid national regulations for installation sites and electrical connections.

WARNING: When positioning the appliance, ensure the supply cord is not trapped or damaged.

WARNING: Do not locate multiple portable socket-outlets or portable power supplies at the rear of the appliance.

The ventilation of the installation site must be appropriate for the unit output. Inadequate ventilation of the unit will result in over-heating and damage. Always make certain that no air intake or discharge vents are covered or blocked. **Keep** a minimum distance of the ventilation grids to e.g. walls of 10 cm.

Upon installation it must be considered that the unit discharges approx. 500 watts / hr. heat and requires a minimum airflow of approx. ~100 m³ per hour.

The max. ambient temperature at the place of installation must not exceed 32°C.

Water Connection

Maximum inlet water pressure: 0.4 MPa (4 bars).

Minimum inlet water pressure: 0.25 MPa (2.5 bars).



It is recommended to close the water supply to the unit during weekends and longer periods of no dispense (e.g. summer breaks).

Please inform your customer accordingly upon installation of the unit or hand-over to the end user.

The dynamic (flowing) water pressure must be minimum 1 bar and must not exceed 5 bar. In case the maximum pressure of 5 bar cannot be ensured, install a suitable water pressure reducer (PN 22-0096-965) in the mains water line feeding the unit.



Although the PM4 unit is equipped with an electronic AquaStopp sensor, it is recommended to close the water supply to the unit during weekends and longer periods of no dispense (e.g. summer breaks).

The water tube feeding the unit can additionally be protected against a larger water leak by installing on the incoming water line a mechanical AquaStop (Article no. 22-0100-474S001). If installed, please check it for proper function during installation and each service. A setting of 3-4 on the AquaStop (equals 15-20 litres of max. continuous water flow) will be sufficient. In certain cases of higher water consumptions a higher setting may be required.

To prevent freezing of water inside the unit:

A) If the local ambient and / or mains water temperatures are expected to drop below 10°C, set the internal thermostat to the warmest setting.

B) When the local ambient and / or mains water is below 5°C, please ensure the unit is switched off.

Electrical Connection



A 230 volt power outlet with an earthing contact with a max. protection of 16 amps is required.

The mains voltage must always be within the tolerances of 230 volt (AC) +10% / -10% at 50 Hz. The maximum power consumption of the unit is approx. 250 watts. Please make sure that you always have access to the mains power plug.

Warning!

The flame symbol, shown below and on the unit, means the unit contains a flammable refrigerant, R600a.



Warning! Only engineers who have been trained in the safe handling and use of hydrocarbon (HC) refrigerants should work on this system.



Warning! Do not locate multiple portable socket outlets or portable power supplies at the front/rear or below the appliance.

- Access to the service area is restricted to persons having knowledge and practical experience of the appliance, in particular the safety and hygiene.
- The A-weighted emission sound pressure level is below 70 dB(A).
- Keep safety signs in good condition and replace missing or damaged items.
- Keep the system in proper working condition and do not allow unauthorized modifications.

8. Getting started & Sanitation

The installation and sanitation of the water dispenser must be done by an authorized service technician. **!**

In any case **T**he unit must be cleaned and sanitized upon installation. **!**

Drinking water is a very sensitive food and only the properly done installation & sanitation ensures a hygienically safe operation of the unit !

On commercial usage **A**ll components that come into food (water) contact, must be sanitized in a regular frequency. The required service frequency may vary from country to country. Please refer to your local service technician for support.

Cornelius recommends a max. cleaning interval of 6 months. Depending on local requirements and customers specification a shorter interval of e.g. 3 months may be required.

All cleaning procedures are to be documented in the form sheet at the end of this manual and the documentation is to be kept with the unit.



This unit must be sanitized by a trained and authorized person only.

Drinking water is a very sensitive food and only the properly done installation & sanitation ensures a hygienically safe operation of the unit .

On commercial usage all components that come into food (water) contact, must be sanitized in a regular frequency. The required service frequency may vary from country to country. Please refer to your local service technician for support.



Cornelius recommends a max. cleaning interval of 6 months. Depending on local requirements and customers specification a shorter interval of e.g. 3 months may be required.

All cleaning procedures are to be documented in the form sheet at the end of this manual and the documentation is to be kept with the unit.



Install a clearly and understandable sign to eliminate any risk of users dispensing water during service. Cleaning / sanitizing agents may cause severe health injuries. Please take adequate actions and handle the agent accordingly. Safety glasses are highly recommended when handling cleaning agents.

Disinfect your hands before working on a system with a suitable disinfectant e.g. alcohol solution.



Ensure that all product lines of the dispenser are filled with sanitizing agent for the process to be fully effective, from the mains water wall outlet up to the dispense nozzle.

Recommended cleaning / sanitizing agents:

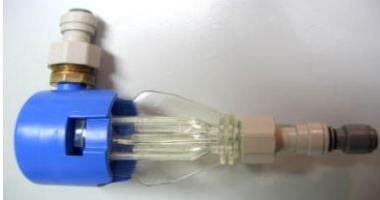
- Acidic and alkaline tablets from Fa. Bevi-Clean (in combination with Bevi-clean injector)
- Hydro Peroxide in max. 3% solution (only in combination with the use of a cleaning tank)
- Chlorine Dioxide from Biostream (only in combination with the use of a cleaning tank)
- Desanacid from Thonhauser (only in combination with the use of a cleaning tank)



In case other cleaning / sanitization agents are used, make sure that all materials of the system are suitable to be used with the agent without being damaged.

We recommend to use a Bevi-clean injector. In case a cleaning tank is being used, the process is similar once the tank has been connected to the line feeding the unit

Attention. In case water filters are installed on the unit, remove the filter cartridge. Use instead a related sanitization cartridge or put into bypass operation to avoid damages to the filter.



Recommended Injektor
220100476



Do not use any empty filter cartridges to flush the sanitizing agent into the system! A proper sanitation will not be possible using this method of introducing the agent into the cooler.

Sanitization Process

2. Shut off the water supply and dispense all water from the carbonator bowl, in order to avoid any dilution of the cleaning agent with the water that remained in the carbonator tank.

3. Empty the carbonator tank entirely.

4. Shut the CO2 supply and depressurize the carbonator tank by opening the safety relief valve.

5. Unplug the appliance.

6. Install the Bevi-clean injector (or cleaning tank if preferred) at an accessible position in the mains water line feeding the unit.



Install the Bevi-clean injector as close as possible to the mains water supply to sanitize also the tube to the dispenser.

7. Place one Bevi Red acidic cleaning tablet sanitizing tablet (PN 220098950) into the injector.

8. Plug again the appliance.



Running the pump is important at this stage, as it is important that all internal components of the pump get into contact with the sanitizing agent.

9. Activate the setup menu pushing the service button at the back of the power board for 4 seconds.



10. Activate the maintenance sanitation menu and cleaning mode following the instructions displayed below

11. Sanitation activation code: 332211



Enter Code	Enter activation code
Cleaning Mode	Button 1 = left valve
Sodas/Still	Button 2 = next
	Button 3 = right valve



This mode makes sure the inlet water solenoid opens in order to flush cleaning / sanitation agent into the unit. The automatic blockage of the push buttons during low CO2 pressure situations is suppressed and ignored. The valve will open independently from the gas supply.

11. Carefully open the water supply (wear safety glasses) and flush the sanitizing agent into the unit.

12. Dispense from each product (still- and sparkling water) min 0.5 litres of sanitizing agent through the dispense nozzle. Do not use the middle button (medium sparkling),

13. Open the safety relief valve on the carbonator bowl and flood the carbonator bowl all the way to the top with sanitizing agent. The agent must flow out of the drain tube connected to the safety valve.

14. Leave the sanitizing agent for minimum 20 minutes in the dispenser and do not reduce this time.



It is advantageous to flush some more sanitizing agent into the unit in the middle of the 20 minutes active time, because at positions where a bio film exists in the unit, the sanitizing agent will be eaten up and loose efficiency.

15. Open the gas supply (leave water line closed) and completely dispense all sanitizing agent from the carbonator bowl.

16. Shut the CO2 supply and thoroughly flush out all sanitizing agent from the unit by dispensing minimum 6-7 litres of sparkling water and 4 liters of still water.

In case a hygiene filter is being used, put back into place the filter cartridge to flush out the sanitizing agent with water that is being filtered by the new filter.

17. To make sure the top area of the carbonator bowl is also flushed with water, let some water (~ 1 litre) leave through the relief valve of the carbonator bowl.

18. Open the CO2 supply to the unit again and dispense once more 2-3 liters to ensure that a good level of carbonation is achieved again.

19. Deactivate the sanitation menu by pressing again the Service button for 4 seconds to come back in dispense Menu

20. Use a PH indicator, Cornelius PN 220098430, to check that the volume dispensed is free of product. PH must be at 7, neutral. Dispense water as long as PH has not reached 7.

21. Report the cleaning / sanitizing process into the sanitizing monitoring logbook, which is enclosed at the end of the user manual.



Make sure that no residues of cleaning / sanitizing agent remain in the cooler or in the lines to the dispense tower or the tap itself!



9. The Display



The PearlMini Water dispenser is equipped with a display that allows the dispense of water in 2 different ways (remove protection foil before use **page 1**):

- A.) with 3 water products (incl. medium water) in manual dispense mode meaning that water is dispensed as long as the user presses the product button
- B.) with 2 water products (without medium water) with the option to dispense also portion controlled drinks -> the user first chooses with the middle button, the required portion size and then starts the automatic water dispense with pressing the wanted left or right product button. If the left or right button is pressed without choosing a portion first, the unit will dispense water in free flow operation.

Each pressing of the middle button switches between
S = small portion size
M = medium portion size
L = large portion size

The portion size can be programmed by your service technician during the unit installation upon your requirements.

The Pearlmini can be purchased with either black or white casing. Below is an example of the front dispense pod that can be removed from the unit and sited within the limits of the tube and cable connecting the pod to the unit.



10. Adjustment of water temperature





The drinking water temperature can be adjusted between approx. 5°C and 12°C. On the knob, the 1 setting is warmest and the coldest setting is 5.5. Any colder and there is a risk of freezing.

The adjustment is done by turning the knob underneath the unit cover.

ATTENTION! Before opening the unit unplug the power supply!

Turning the knob clockwise will lower the water temperature

Turning it counter clockwise all the way will turn the cooling compressor off.

A new temperature setting will not show immediately. Allow the unit some time to respond.

Remark: the best carbonation values (approx. 6 gr. CO₂ per litre, depending on mains water pressure) is achieved, when setting the unit to lowest temperature (knob position = 7)

At the new installation it is recommended to start with a cold set up (5.5) and set warmer according the customer requirements.

11. Daily Checks

It is recommended to discharge the first 0,5 litres every morning upon the start of unit use. This has a positive effect on the carbonisation and temperature of the drinks to follow.

Check on a daily basis :

- that the CO₂ empty LED indication is not illuminated, otherwise replace the empty CO₂ bottle with a new one.
- if external damages or defects are visible, e.g. water or gas leaks.

In case you notice defects, immediately turn off the water, power and gas supply and contact your local service technician!

-

Note: The drip tray is not dishwasher safe!

12. Taking out of operation

For longer periods without operation (e.g. 2 weeks) please follow below procedure :

- Close the mains water line feeding the unit and dispense all water from the unit until CO₂ gas exists from the taps
- Disconnect the dispenser from the mains power
- Empty the water bath of from the unit by using the tube from the water level control. The water from the water bath must be replaced once per year, in order to avoid a bio film build up that may block the drain tube
- Close the CO₂ supply to the dispenser

In case you need to uninstall the unit, make sure it is stored in a dry, clean and frost free location.



In order to ensure a hygiene return to operation again it is strongly recommended to run a sanitization service on the unit when starting the dispense of water again.

Scrapping or disposal of the unit must comply with local regulations.



13. Trouble Shooting

Failure	Cause	Remedy
Unit only dispense still water	CO ₂ bottle empty	Exchange CO ₂ -bottle
Red CO ₂ -diode is on , while enough pressure	CO ₂ -pressure switch set too low	Readjust CO ₂ -pressure switch to correct valve
No water dispense possible	No main water connection or water pressure too low	Ensure min 2,5 bar dynamic incoming water pressure
	Dirty stainless steel filter at main water (if exists)	Open stainless steel filter and clean
	Water filter is blocked (if exists)	Exchange the water filter with new one
	Water solenoid at compensator block stuck or defect	Clean or exchange the water solenoid
	Switch at control board damaged	Change operator panel
	Fuse at 24V transformer defect	Exchange 24V fuse (2 Ampere delay)
	24V transformer defect	Exchange 24V transformer
	No power supply	Connect unit to power supply
Only CO ₂ -gas existing in the nozzle	No main water connection or water pressure too low	Ensure min 2,5 bar dynamic incoming water pressure
	CO ₂ -pressure regulator set too high	ReduceSet down CO ₂ -pressure at regulator
	Dirty stainless steel filter at main water (if exists)	Open stainless steel filter and clean
	Hygiene filter at main water (if exists)	Exchange the hygiene filter to new
	Gas bond because drink temperature set too high	Set lower drink temperature
Unit only dispenses still water	CO ₂ bottle empty	Exchange CO ₂ bottle
	CO ₂ -pressure regulator set too low	Increase CO ₂ -pressure at regulator
	CO ₂ -water solenoid stuck or defect	Clean or exchange water solenoid
	CO ₂ -water push button on operator panel defect	Exchange operator panel
Stillwater flow too low	Incoming waterflow too low	Make sure there is 2,5 bar water flow pressure after filter
	Compensator at valve block set too low	Readjust compensator settings
	Water filter is blocked (if exists)	Exchange the water filter with new one
	Water solenoid at compensator block stuck or defect	Clean or exchange the water solenoid

Beverage too warm	Temperature setting too high	Readjust temperature at thermostat
-------------------	------------------------------	------------------------------------

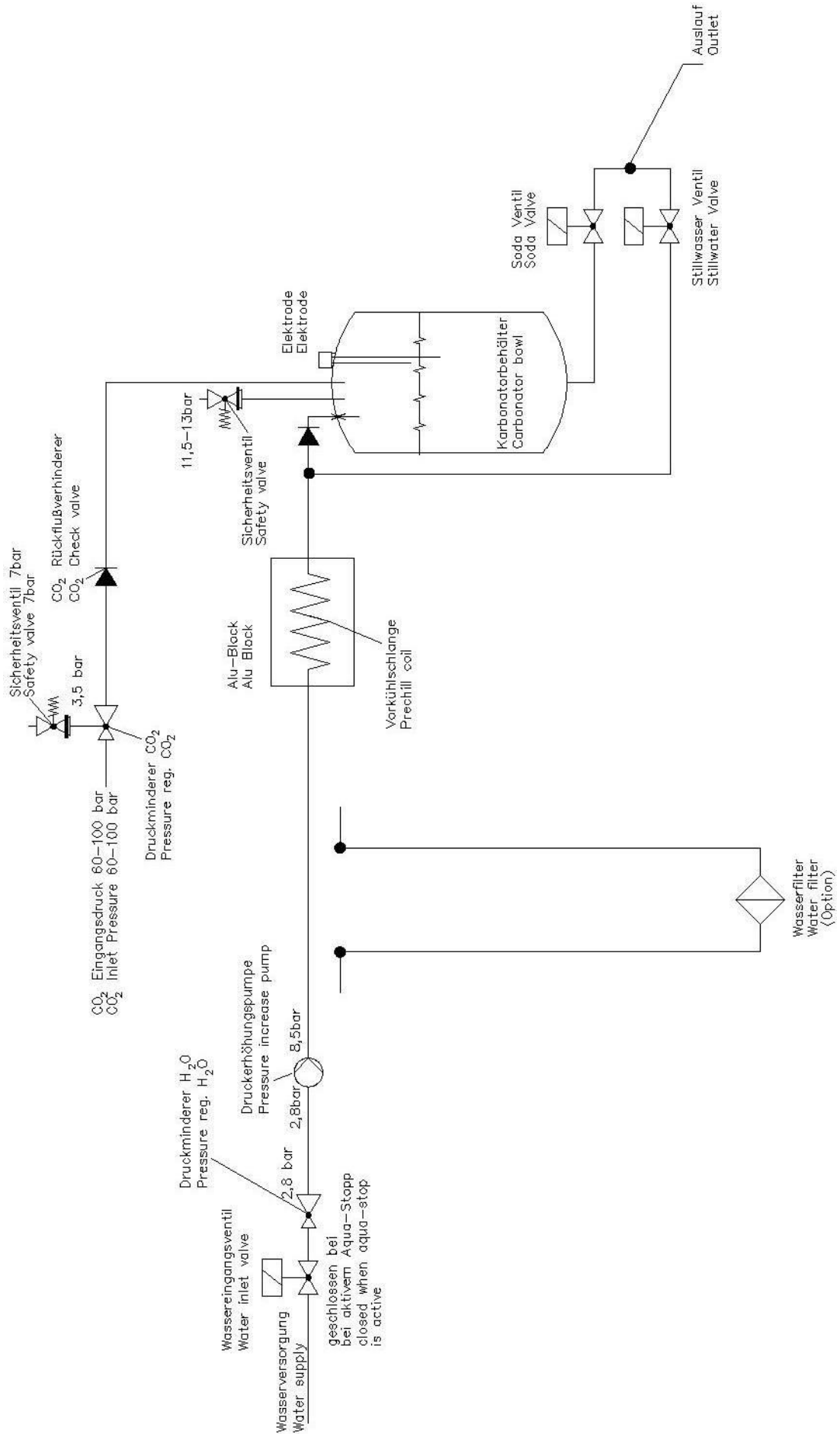


	Condenser dirty	Clean condenser with brush or compressed air / CO ₂
	Fan motor dirty or defective	Clean / exchange fan motor
	Air intake / exit blocked or unit placed too close to wall	Ensure that air circulation is sufficient
	Cooling circuit / compressor defect	Repair cooling circuit
	Too much beverage dispensed in short time	Explain customer max. cooling performance
CO₂-Volume in the drink too low (target: ~3,0Vol/~6,0g per Liter) measure carbonisation values efficient	CO ₂ -pressure in carbonator too low	Readjust CO ₂ -pressure
	CO ₂ -bottle empty	Exchange CO ₂ -bottle
	Main water pressure too low	Make sure there is 2,5 bar water flow pressure after filter
	Drink temperature set too high, CO ₂ escaping the water	Readjust thermostat to lower setting (5.5)
	Dirty stainless steel filter at main water (if exists)	Open stainless steel filter and clean
	Hygiene filter at main water (if exists)	Exchange the hygiene filter to new
	Too much beverage dispensed in short time	Explain customer max. cooling performance
AquaStop signal in aqua display	Sensor wet at base plate	Dry sensor and find reason for leakage
	Sensor wet in drip tray	Empty the drip tray, if necessary find the reason for leakage.



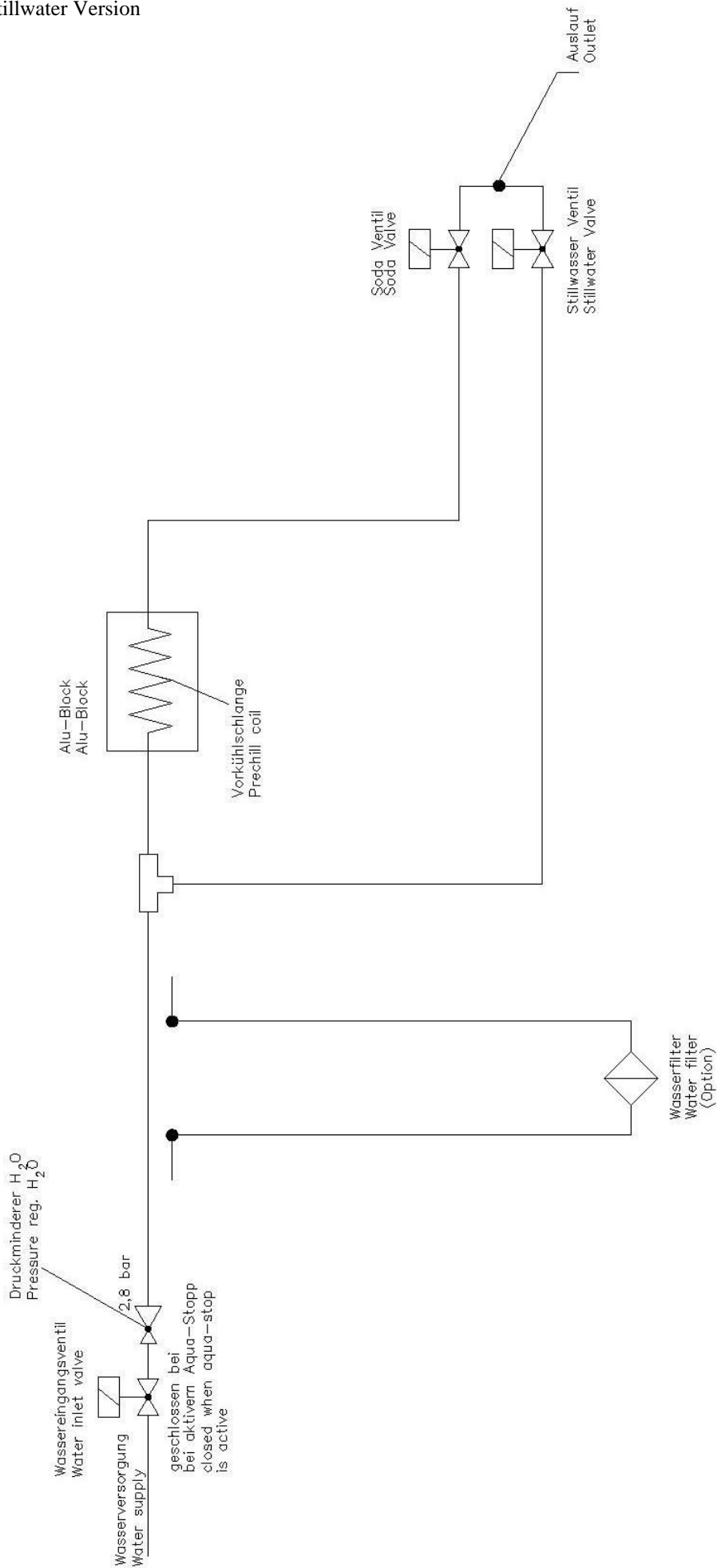
15. Fließschema / Flow chart

Soda Version



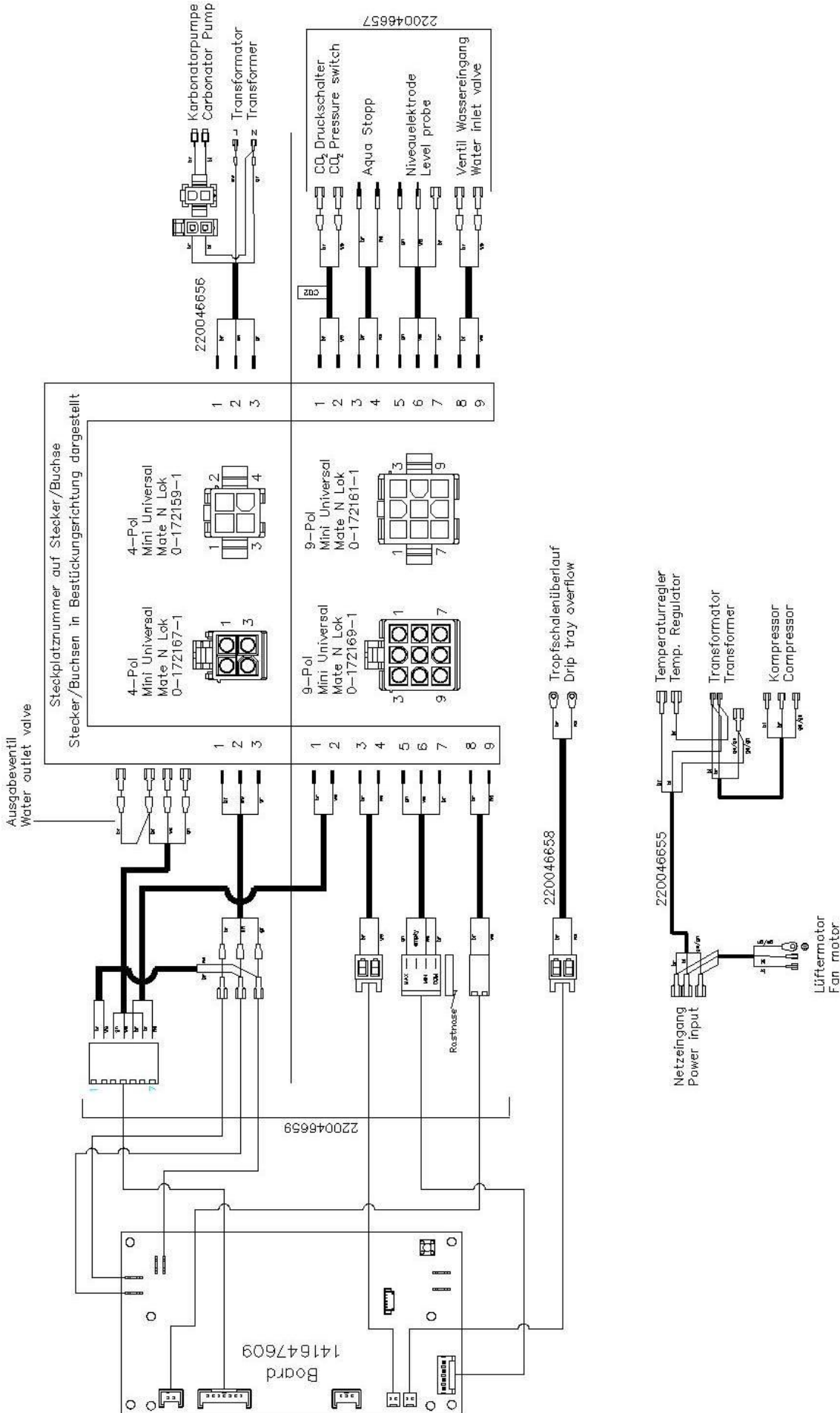


Stillwasser / Stillwater Version



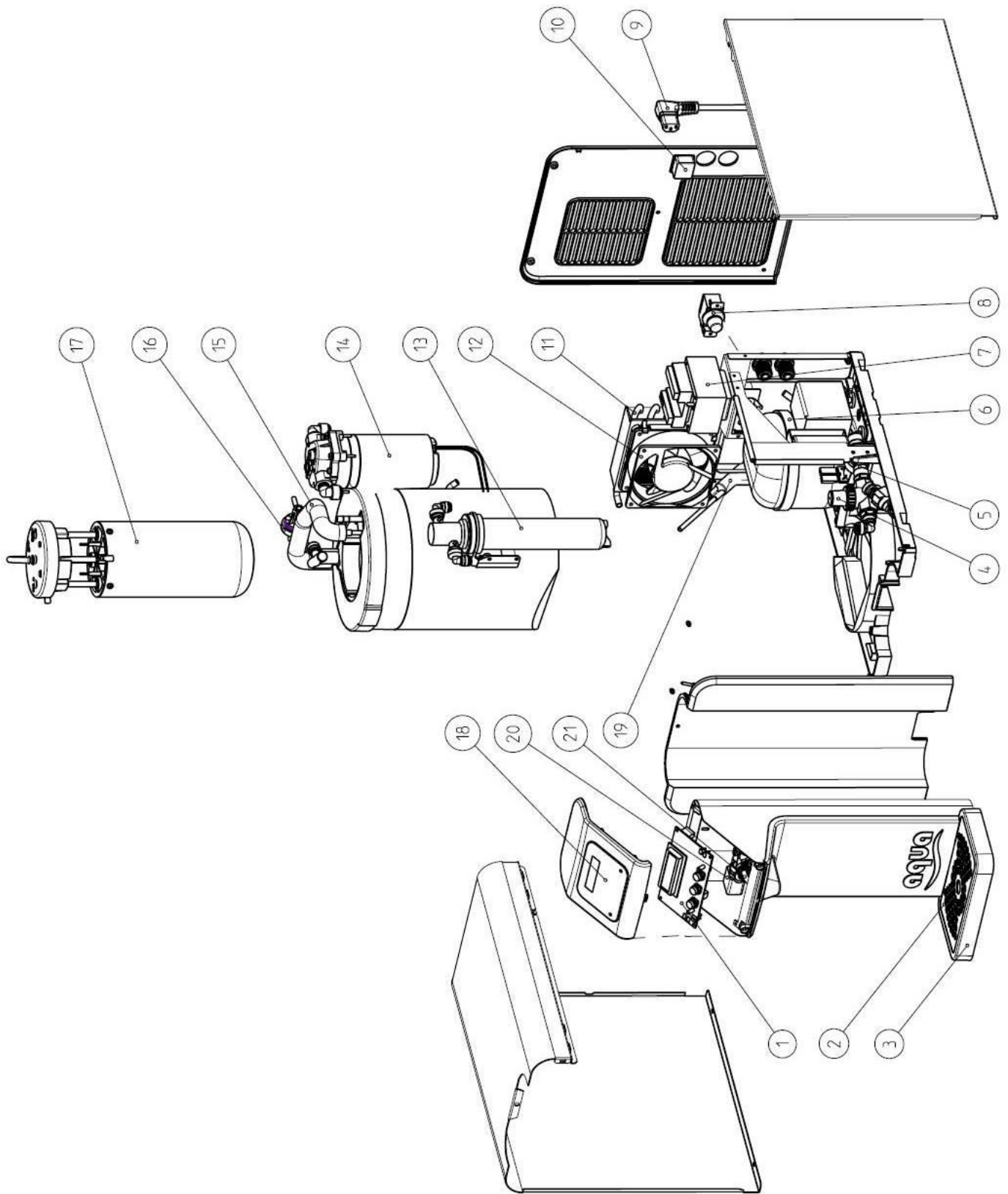


16. Kabelplan / Wiring scheme





17. Sprengzeichnung / Exploded view





18. Ersatzteilliste / Spare part list

Nr.	Part-Nr.	Description	Bennennung	Recommended
				Spare Part
1	141647609	PM3/4 Board	PM3/4 Board	YES
2	220112682	Cup rest	Tropfblech	
3	220112675	Drip tray	Tropfschale	
4	440000752	Water pressure regulator	Wasserdruckregler	YES
5	220105096	Water Inlet Valve 118/B; 24V	Wassereingangsventil 118/B; 24V	YES
6	221004713	Compressor B43CB; 230V	Kompressor B43CB; 230V	YES
7	141647545	Transformer 100VA	Transformator 100VA	
8	220111273	Thermostat	Temperaturregler	YES
9	220046603	Mains cable 2m white	Netzkabel 2m weiß	
10	141647671	Non-heating connection 10A fuse	Kaltgerätebuchse m. Sicherung 10A	
11	220112159	Condenser assembly	Verflüssigerbaugruppe	
12	220104204	Fan motor 12W	AC Lüfter 12 W	YES
13	220112618	Filter 3M AP2	Filter 3M AP2	YES
14(a)	440000846	Carbonator motor IPM	Karbonatormotor IPM	YES
15	220112254S001	Copper tube assembly	Baugruppe Kupferleitung	
16(a)	220105811	CO ₂ pressure switch	Druckschalter CO ₂	YES
17(a)	220112663	Carbonator assembly with tubing	Karbonatorbaugr. m. Schläuchen	
18(b)	220112681	Display label	Aufkleber Display	
19	149541000	Dryer 2X6,1/2,1; 10g	Trockner 2X6,1/2,1; 10g	
20	220111010B	Solenoid assembly PM4	Magnetventilbaugruppe PM4	YES
21	220112687	Dispensing Tube - Pearl Mini	Auslaufrohr - Pearl Mini	

- a) not part of still water versions / kein Bestandteil der Stillwasser Geräte
b) Display label for Stillwater version: 220112681S001
Aufkleber für Stillwasser Version: 220112681S001



19. Konformitätserklärung / Declaration of conformity

ANHANG / APPENDIX (EG – Konformitätserklärung / EC - Declaration of Conformity)



Cornelius Deutschland GmbH
Carl-Leverkus-Strasse 15
D-40764 Langenfeld
T: +49 (0) 2173 793 0
F: +49 (0) 2173 774 38
www.cornelius-emea.com

Cornelius Deutschland GmbH Postfach 1164 D-40736 Langenfeld

EG - Konformitätserklärung

Im Sinne der EMV - Richtlinie 2004/108/EG
Niederspannungs - Richtlinie 2006/95/EG
Druckgeräte – Richtlinie 97/23/EG
RoHS – Richtlinie 2002/95/EG
Lebensmittelmateriale Richtlinie 1935/2004/EG

EC - Declaration of Conformity

According to EMC - Directive 2004/108/EC
Low Voltage - Directive 2006/95/EC
Pressure – Directive 97/23/EC
RoHS - Directive 2002/95/EC
Food Contact Material Directive 1935/2004/EC

Hersteller / Manufacturer:
Gerätebeschreibung / Type of Unit:
Typenbezeichnung / Name of Unit:

CORNELIUS DEUTSCHLAND GMBH
Tafelwasserkühler / Water Dispenser
Pearl Mini

Normen, mit denen Konformität bescheinigt wird:

Regulations under which conformity are certified:

- EN 55014 - 1
- EN 55014 - 2
- EN 61000 - 3 - 2
- EN 61000 - 3 - 3
- EN 60335 - 1
- EN 60335 - 2 - 24, T-Class: N

Erklärung:

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Produkte bei bestimmungsgemäßer Verwendung auf Grund ihrer Bauart sowie in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der EG - Richtlinien entsprechen.

Des weiteren erklären wir, dass die in Serie gebauten Geräte dem geprüften Baumuster entsprechen.

Declaration:

We certify herewith that all above products comply with the relevant basic requirements of the EC regulations, provided that the products are used in according with their design and purpose as marked by our company.

Furthermore, we certify the units manufactured in series comply with the approved prototype.

Langenfeld, den / Dated, Langenfeld 01.08.2014

A. Hume
Geschäftsführer
General Manager

ppa K. Wiemer
Entwicklungsleiter
Engineering Manager

Bankverbindung:
RBS Royal Bank of Scotland
Konto Nr.: 1469 678 012
BLZ 502 304 00 – Frankfurt am Main
IBAN: DE29 5023 0400 1469 678 012
Swift BIC: ABNADEFF FFA

Ust.-ID.-Nr. DE811142805
Steuer Nr.: 135/5737/1209

Sitz der Gesellschaft: Langenfeld
Amtsgericht Düsseldorf HRB 45002
WEEE-Reg.-Nr. DE28126839
Geschäftsführer (alle einzelvertretungsberechtigt)
Andrew John Hume
Brian Richard Stewart Watson

A Maxxon/Berkshire Hathaway Company