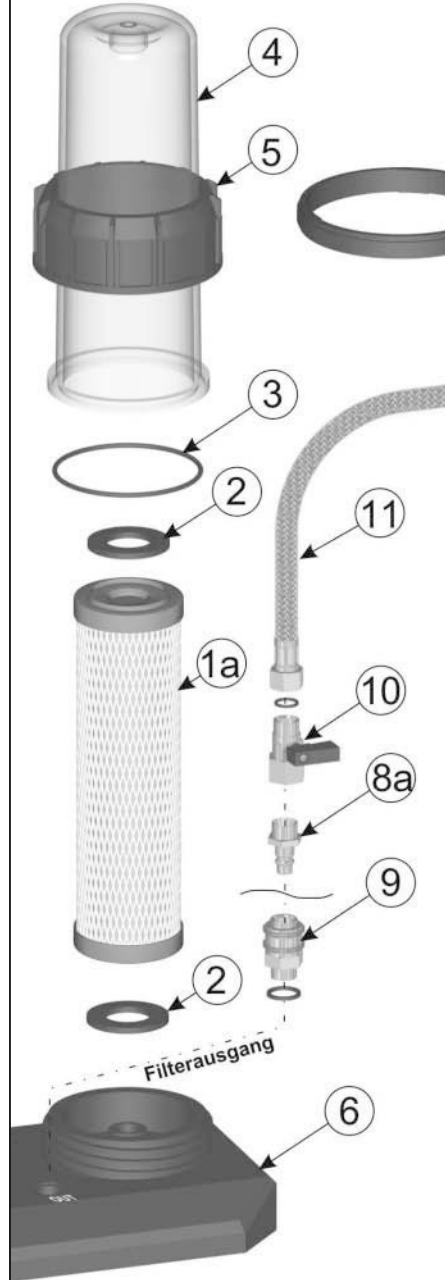


Installations- und Bedienungsanleitungen

CARBONIT® Trinkwasserfilter und Zubehör



Inhalt

Anleitung für ...	auf Seite
CARBONIT® QUADRO	4
CARBONIT® DUO	13
CARBONIT® SANUNO	23
CARBONIT® VARIO	27
CARBONIT® PREVENTO / PREVENTO Coffee	43
CARBONIT® GO	52
Schlauch-Ersatz-Set	54
Checkliste zum Einsatz von CARBONIT®-Filtergeräten	59

Hinweis

Zu Beginn der Bedienungsanleitungen finden Sie stets die zugehörigen Datenblätter.

Zahlenangaben in Klammern beziehen sich auf die Zeichnungen am Ende der jeweiligen Bedienanleitung.

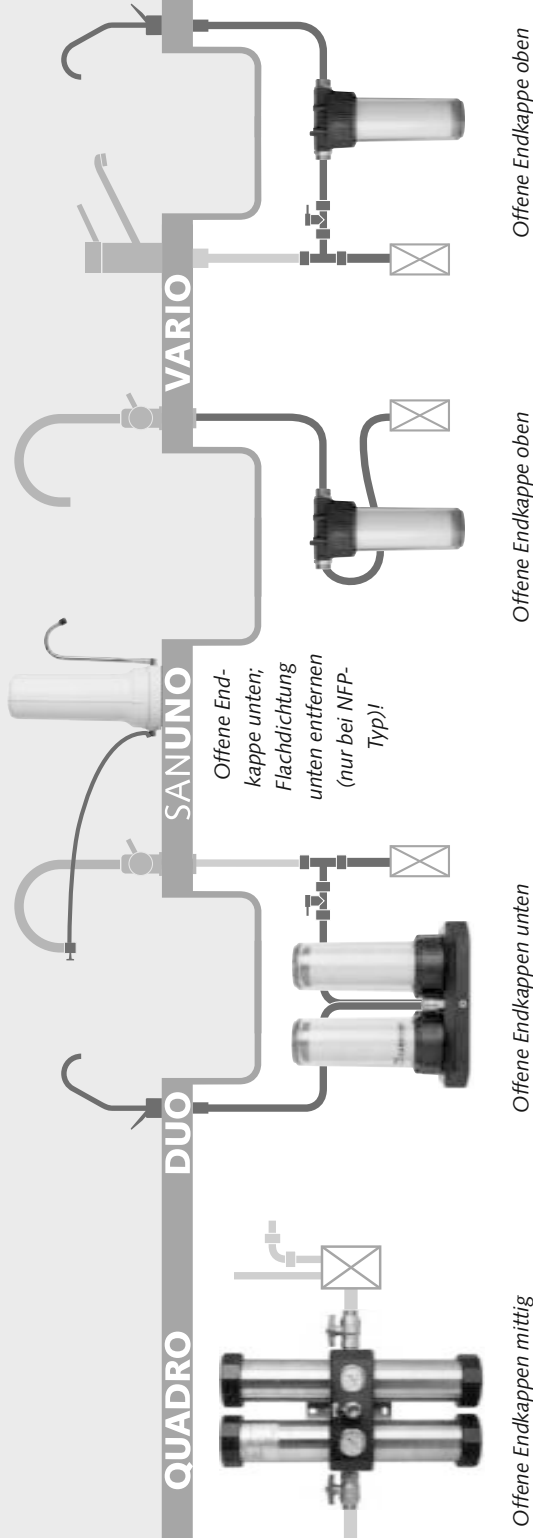
Etwaige Reparaturarbeiten während der gesetzlichen Garantiezeit sind ausschließlich durch eine autorisierte Fachkraft und nach vorheriger Absprache mit dem Hersteller zu unternehmen.

CARBONIT® im Internet

Alle Hinweise in diesem Heft und auch neue Entwicklungen und Gutachten finden sie in der aktuellsten Form im Internet unter www.CARBONIT.com. Dort finden Sie auch Ihren nächsten Fachhändler. Zu der Fachhändlerseite kommen Sie mit direktem Zugang auch über www.fachhandel.com.



Einbauschemata Trinkwasserfilter im Überblick



Beim Filterwechsel auf den richtigen Sitz der Patrone(n) achten!

Bei allen Filterpatronen fließt das Wasser von außen nach innen. Nur eine Endkappe hat in der Mitte ein Loch („Sackgasse“) – dort fließt das Filtrat weiter zur Entnahme.

Zentrale Filteranlage für hohe Wasserleistungen. Das ansprechende Design erlaubt einen Einsatz **auch im Sichtbereich**.

Anwendungsbereiche

Zentrale Filteranlage für das ganze Haus. Sorgt **von Anfang an** für **gutes Wasser und Schutz der Rohrleitungen**. Die eingesetzten Filter entnehmen insbesondere Chlor, organische Verbindungen und Partikel.

Technische Daten

Ausführung: Gerät zum Einbau in die zentrale Wasserleitung nach der Wasseruhr. Der Geräteblock besteht aus POM, die Filterzylinder aus Edelstahl.

QUADRO 60

QUADRO 120

Filtereinsatz: 4 x CARBONIT® WFP* 4 x CARBONIT® WFP L*
*) Typ Premium, Protect, Select oder Spezial

Leistung: abhängig vom gewählten Filterpatronen-Typ

Maße: Filtereinheit (B x H x T):

31 x 58 x 24 cm

31 x 98 x 24 cm

Achtung: Für Filterwechsel ist ein Freiraum ober- und unterhalb des Filters notwendig:

ca. jeweils 28 cm

ca. jeweils 50 cm

Gewicht: trocken ca. 16 kg,
nass ca. 24 kg

trocken ca. 25 kg,
nass ca. 40 kg

Temperatur: Aus technischen Gründen ist der Einsatz nur bei Kaltwasser zulässig, vor Frost schützen.



Lieferumfang

Komplette Filtereinheit mit Wandhalterung und Manometern. Die Standardgeräte haben eine 1"-Verschraubung. Optional werden die Geräte mit 2 Stück Flexschläuchen à ca. 80 cm geliefert, dann ist der Anschluß in 3/4". Bitte **bei Bestellung** angeben, ob das **Wasser von links oder rechts** durch das Gerät fließt.

Filterpatronen sind nicht enthalten! Bitte bei Bestellung gewünschten Patronentyp angeben: CARBONIT® WFP (L) - Typ: Premium, Protect, Select oder Spezial.

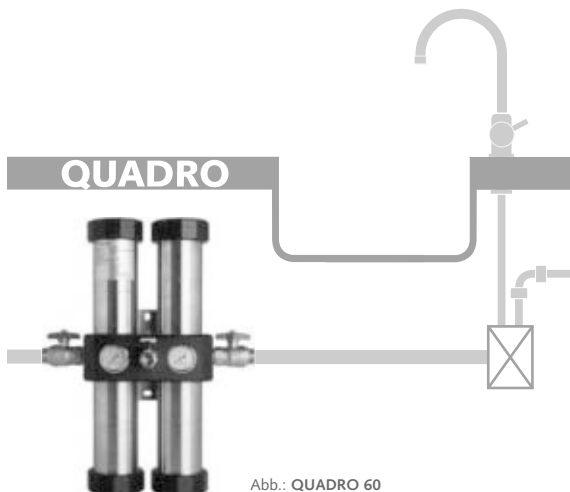


Abb.: QUADRO 60

Preise gemäß aktueller Preisliste

Installations- und Bedien- anleitung für Hauseingangs- filtergerät CARBONIT® QUADRO 60R / 120R und QUADRO 60L / 120L

1. Allgemeine Hinweise

Die Lieferung erfolgt **inklusive einem Satz der bei Bestellung gewählten Filterpatronen**. Sie befinden sich bereits im Gerät.

Die Installationsarbeiten dürfen nur von einer entsprechend geschulten Fachkraft vorgenommen werden.

Der Einbau der Geräte darf ausschließlich nach der Wasseruhr und dem Rückflussverhinderer erfolgen. Um einen störungsfreien Betrieb zu sichern, ist ein Wasserdruck von minimal 2 bar und maximal 8 bar erforderlich.

Das Gerät ist mit einer Erdungsbrücke zu versehen.

QUADRO-Geräte werden je nach Kundenwunsch mit Wassereingang rechts oder links sowie in Standard 1 oder 2 ausgeliefert. Standard 1 entspricht der beiliegenden Zeichnung und hat 1"-Anschlüsse. Standard 2 hat 3/4"-Anschlüsse und zusätzlich am Ein- und Ausgang je einen Flex-Schlauch.

! Ein Gerät mit Wassereingang rechts (QUADRO 60R / 120R) bzw. Wassereingang links (QUADRO 60L / 120L) darf auch nur so installiert werden, dass der Wassereingang sich auf der rechten Seite bzw. linken Seite befindet.

! Die Trinkwasserbehandlungsanlage darf nicht an einer Warmwasserleitung betrieben werden.

! Das QUADRO ist für den Einsatz im Süß-

wasserbereich ausgelegt. Der Einsatz mit Meerwasser oder Industrierwasser mit mehr als 100 mg/l Chlorid-Gehalt führt zu stark erhöhter Korrosion der Edelstahlrohre. Ebenso führt salzhaltige Seeluft zu erhöhter Korrosion. Ein Gewährleistungsanspruch wird hierfür ausgeschlossen.

! Bei nicht sachgemäßer Installation kann für entstehende Schäden keine Haftung übernommen werden.

Die nachfolgende Anleitung basiert auf der Ausführung gemäß beiliegender Zeichnung (Standard 1). Für Standard 2 oder evtl. Modifikationen gilt die Anleitung sinngemäß.

2. Installation

eines Hauseingangsfiltergerätes QUADRO in die Kaltwasserleitung

- a) Filtergerät vollständig auspacken.
- b) Die Kugelhähne (11) sowie Doppelnippel (13) und Dichtung (14) gemäß Zeichnung an den Wassereingang und Wasserausgang montieren. Den Kugelhahn (12) mit Anschlussnippel (15) und Dichtung (14) ebenfalls laut Zeichnung montieren und den Kunststoffablauf (10) anschrauben.
- c) Am Filtergerät die schwarzen Verschlussdeckel (9) mit beiliegendem Stirnlochschlüssel (23) leicht anziehen und alle Kugelhähne (11, 12) am Filtergerät schließen.
- d) Nach Lösen der Inbusschrauben (24) die Wandhalterung aus dem QUADRO-Gerät herausziehen und an geeigneter Stelle montieren. Bei der Montage muss beachtet werden, dass für den Filterwechsel oberhalb und unterhalb des Gerätes ca. 260 mm (QUADRO 60) bzw. 460 mm

(QUADRO 120) Platz benötigt werden.

- e) Nach der Montage der Wandhalterung (21) die Filteranlage auf die Bolzen (20) schieben und mit den Inbusschrauben (24) wieder fixieren.

- f) Die Kugelhähne (11) mit der Wasserleitung verbinden.

Wichtig: Die Flussrichtung des Wassers beachten. Der Wassereingang und der Wasserausgang dürfen nicht vertauscht werden. Die Wassereingangsseite und die Wasserausgangsseite sind am Gerät mit entsprechenden Hinweisschildern versehen.

- g) Dann Kugelhahn (11) an der Wassereingangsseite am Filtergerät langsam öffnen und das Gerät auf Dichtigkeit prüfen.

- h) Kugelhahn (12) an der Frontseite öffnen und durch Ablassen von Wasser am Testhahn (10) die Filtereinheit mit ca. 10 - 20 Liter Wasser spülen (dabei wird produktionsbedingt etwas schwarzer Kohlenstaub mit ausgespült). Es muss solange gespült werden, bis das Wasser klar abläuft. Dies verhindert ein Verschmutzen der Leitungen.

! Das Spülen der Anlage muss bei der Inbetriebnahme sowie bei jedem Filterwechsel beachtet werden.

- i) Die Leistung des Gerätes wird mit Hilfe der Druckanzeige geprüft: Nach dem vollständigen Öffnen des frontseitigen Absperrhahns (Vorsicht: starker Wasserstrom) wird am Druckmanometer auf der Wasserausgangsseite die Funktionstüchtigkeit überprüft: 1 - 2 bar bedeutet: die Filteranlage und die Filter sind in Ordnung.

- j) Durch Öffnen des Kugelhahns (11) an der Wasserausgangsseite wird die Hausversorgung in Betrieb genommen.

Die Wasserausgangsseite ist durch einen Aufkleber gekennzeichnet.

- k) Um bereits vorhandene Verschmutzungen aus dem Leitungssystem zu entfernen, sollte an jedem Wasserhahn im Haus nach erfolgter QUADRO Installation ca. 2 - 3 Minuten das Wasser fließen. Es ist von Vorteil, wenn alle Strahlregler im Haus gereinigt werden, um die größten Verschmutzungen auszuwaschen.

3. Nutzungsdauer

- a) Ein QUADRO 60 filtert je nach Qualität des zu behandelnden Wassers bis zu 200 m³ sauberes Wasser, ein QUADRO 120 bis zu 400 m³.
- b) Ein erforderlicher Filterwechsel macht sich durch verminderten Wasserdurchfluss bemerkbar. Eine Kontrolle der Filterleistung erfolgt mit Hilfe des Druckmanometers (22) an der Wasserausgangsseite des Gerätes: Schließen Sie den Kugelhahn (11) an der Wasserausgangsseite und öffnen Sie den frontseitigen Kugelhahn (12). Am Druckmanometer (22) auf der Wasserausgangsseite wird nun der angezeigte Druck abgelesen:
Ein Druck größer 1 bar: die Filteranlage und die Filter sind in Ordnung.
Ein Druck kleiner 1 bar: die Filter sind annähernd erschöpft und müssen gewechselt werden.

4. Filterwechsel

QUADRO 60: 200 m³ oder nach 6 Monaten, DIN 1988

QUADRO 120: 400 m³ oder nach 6 Monaten, DIN 1988

- a) Schließen Sie die beiden Kugelhähne

(11) um die Anlage von der Wasserver-sorgung abzutrennen.

- b) Öffnen Sie den Kugelhahn (12) an der Frontseite des Geräts und lassen Sie das Wasser aus dem Gerät ablaufen.
 - c) Öffnen Sie nun die Verschlussdeckel (9) durch Drehen des Stirnlochschlüssels (23) gegen den Uhrzeigersinn. Aus den nach unten weisenden Filterelementen kann hierbei noch Wasser nachlaufen.
 - d) Entnehmen Sie die alten Filterelemente (6). Verwenden Sie evtl. den Saugheber (26), wenn die Patronen zu fest sitzen. Der Abstandshalter (7) muss entfernt werden und auf die neuen Filterelemente geschoben werden.
 - e) Die alten Filterelemente können mit dem Hausmüll entsorgt werden.
 - f) Setzen Sie die neuen Filterelemente mit Abstandshalter in die vier Edelstahlrohre (5) und verschließen Sie das Gerät durch Drehen der Verschlussdeckel im Uhrzeigersinn. Die Flachdichtung (8) muss richtig eingelegt sein.
 - g) Nach dem Schließen des Kugelhahns (12) an der Frontseite des Geräts kann der Kugelhahn an der Wassereingangsseite (11) am Filtergerät wieder langsam geöffnet und das Gerät auf Dichtigkeit geprüft werden.
- ! h) Die neuen Filterpatronen müssen vor der ersten Nutzung unbedingt (siehe Abschnitt 2h) mit Wasser gespült werden.**
- i) Durch Öffnen des Kugelhahns (11) an der Wasserausgangsseite wird die Hausversorgung in Betrieb genommen.

5. Wartung

Das Gerät ist grundsätzlich wartungsfrei. Es muss jedoch die maximale Nutzungsdauer

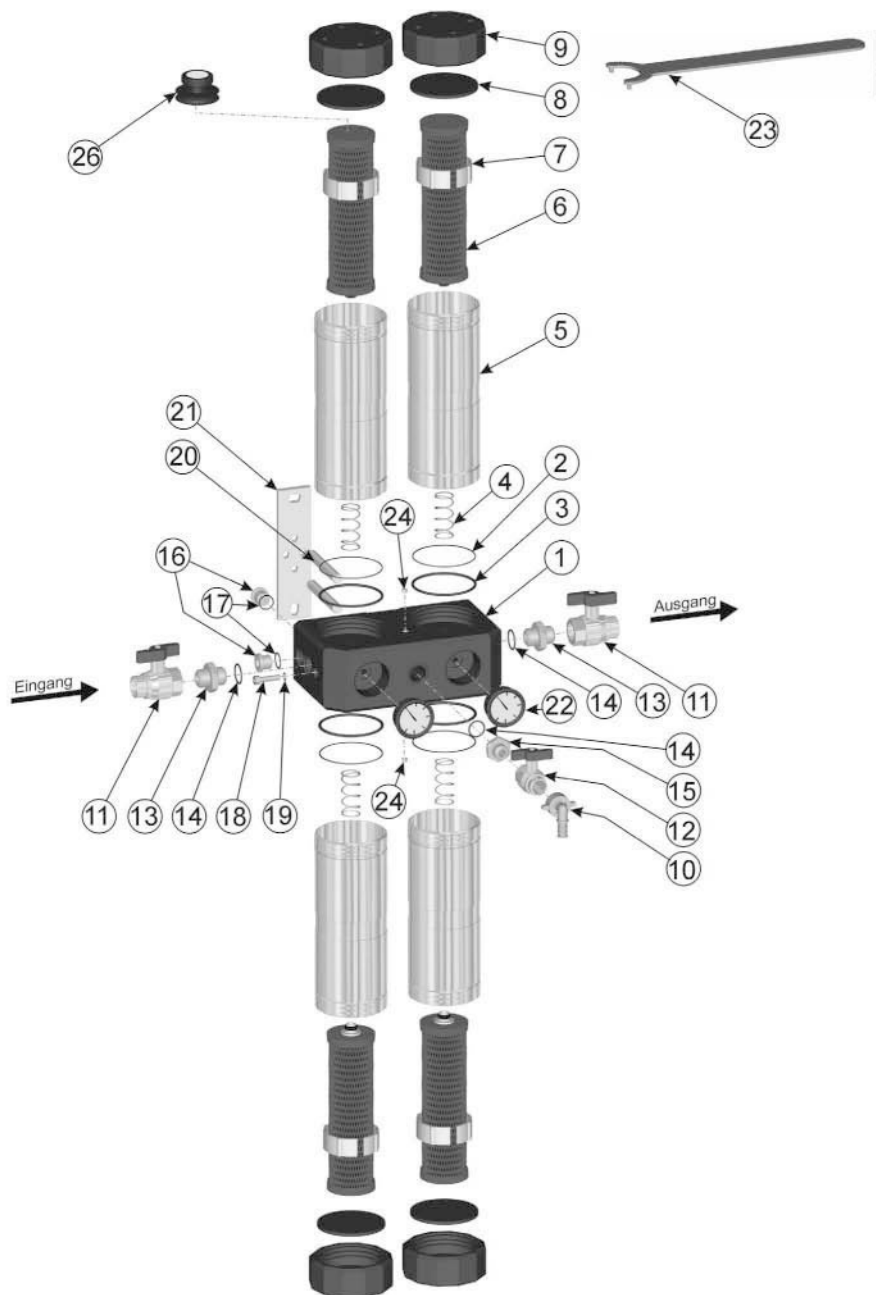
der Patronen und der damit verbundene Filterwechsel (siehe Abschnitt 3 und 4) beachtet werden.

6. Problemlösungen und Bedienungshinweise

- ! a) Lassen Sie bitte nach längerer Abwesenheit (Wochenendausflug, Urlaub) aus hygienischen Gründen das in der Leitung stehende Wasser ablaufen.**
- b) Achten Sie bitte darauf, dass die Trinkwasseranlage nicht Temperaturen unter 0°C ausgesetzt ist (Gefahr von Wasserschäden).
 - c) Bei engen Einbaubedingungen (zu nah an der Wand) kann es vorkommen, dass sich die Verschlussdeckel (9) nicht drehen lassen. Durch Lösen der Inbusschrauben (24) kann das Gerät auf der Wandhalterung leicht verschoben werden. Nach dem Filterwechsel müssen die Inbusschrauben wieder angezogen werden.
- ! d) QUADRO-Geräte sind nur für die Trinkwasserbehandlung einzusetzen. Die Geräte sind nicht zur Aufbereitung von Schmutzwasser zu Trinkwasser zu nutzen.**
- e) Überprüfen Sie nach Störungen oder Reparaturarbeiten im Leitungssystem die Funktionstüchtigkeit der Anlage (siehe Abschnitt 3b).
 - f) Bei Eigenwasserversorgung muss zusätzlich ein Rücklaufverhinderer sowie ein Rückspülfilter mit ca. 100 µm an der Wassereingangsseite des QUADRO installiert werden. Dies ist auch bei einer Installation im zentralen Trinkwassernetz zu empfehlen.

Stückliste QUADRO 60L/R und QUADRO 120L/R

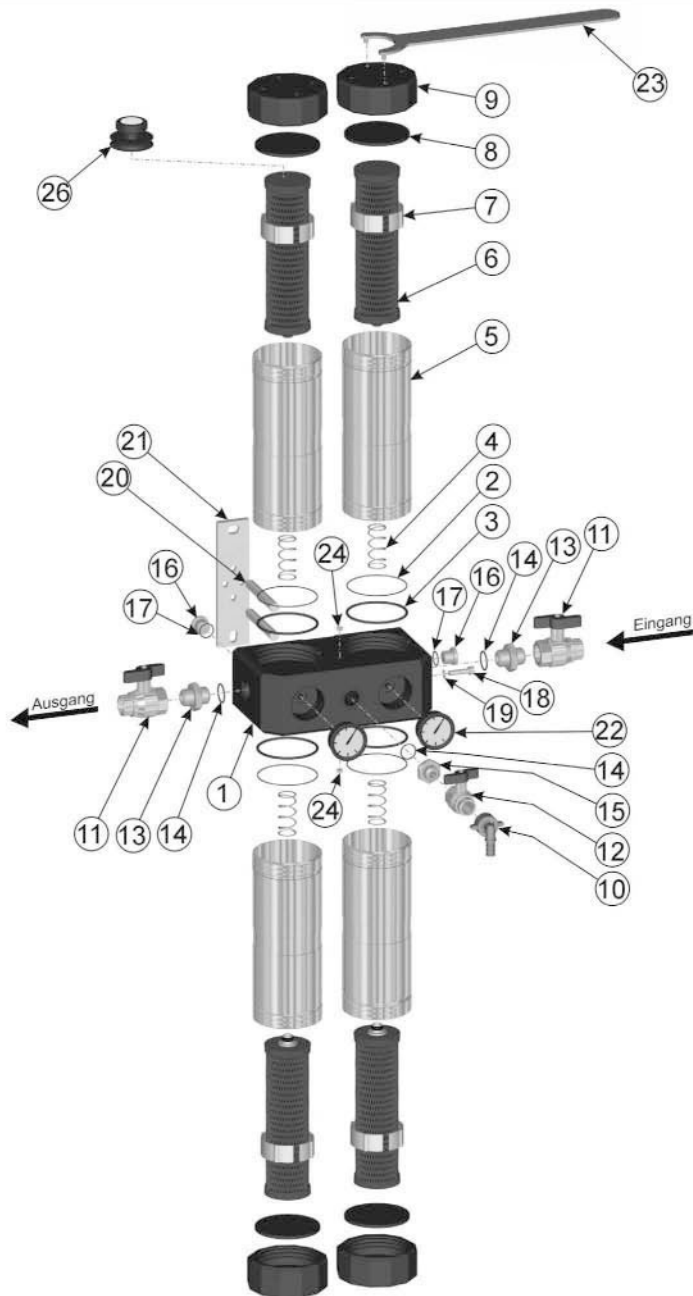
Nr.	Menge	Benennung
1	1	Geräteblock kpl. n. Zeichnung, Maße ca. 264x149x95
2	4	Flachdichtung
3	4	Runddichtring (O-Ring) 90x3,5
4	4	Spiral-Druckfeder
5	4	Edelstahlrohr n. Zeichnung
6	4	Filterpatrone WFP (L) -Typ nach Kundenwunsch-, kpl., mit Standard O-Ring-Anschluss, n. Zeichnung
7	4	Abstandshalter
8	4	Flachdichtplatte
9	4	Spann- und Verschlussdeckel mit Gewinde n. Zeichnung
10	1	Winkelschlauchverschraubung 90° mit Knebel- Überwurfmutter R 3/4"
11	2	Kugelhahn 1" innen x 1" außen (Standard 1) oder Kugelhahn 3/4" innen x 3/4" außen (Standard 2)
12	1	Kugelhahn 3/4" innen x 3/4" außen
13	2	Doppelnippel 3/4" außen x 1" außen (Standard 1) oder Doppelnippel 3/4" außen x 3/4" außen (Standard 2)
14	3	Runddichtung (O-Ring)
15	1	Gewindenippel 3/4" außen x 3/4" außen
16	2	Verschlussschraube 1/2" mit Innensechskant
17	2	Flachdichtung für G 1/2"
18	1	Zylinderschraube mit Innensechskant
19	1	Flachdichtung für 1/8"
20	2	Aufsteckbolzen für Wandhalterung n. Zeichnung
21	1	Wandplatte für Wandhalterung n. Zeichnung
22	2	Druckmanometer zum Einschrauben, 0-10 bar, R 1/8"
23	1	Stirnlochschlüssel
24	2	Gewindestift A2, mit Innensechskant 5
25	1	Bedienanleitung QUADRO
26	1	Saugheber



QUADRO 60/120L
B440 T255 H575/985
(Stückliste Bedienanleitung)

110Q60-120L-SZ01-
010905
(Bed. anl., SL)

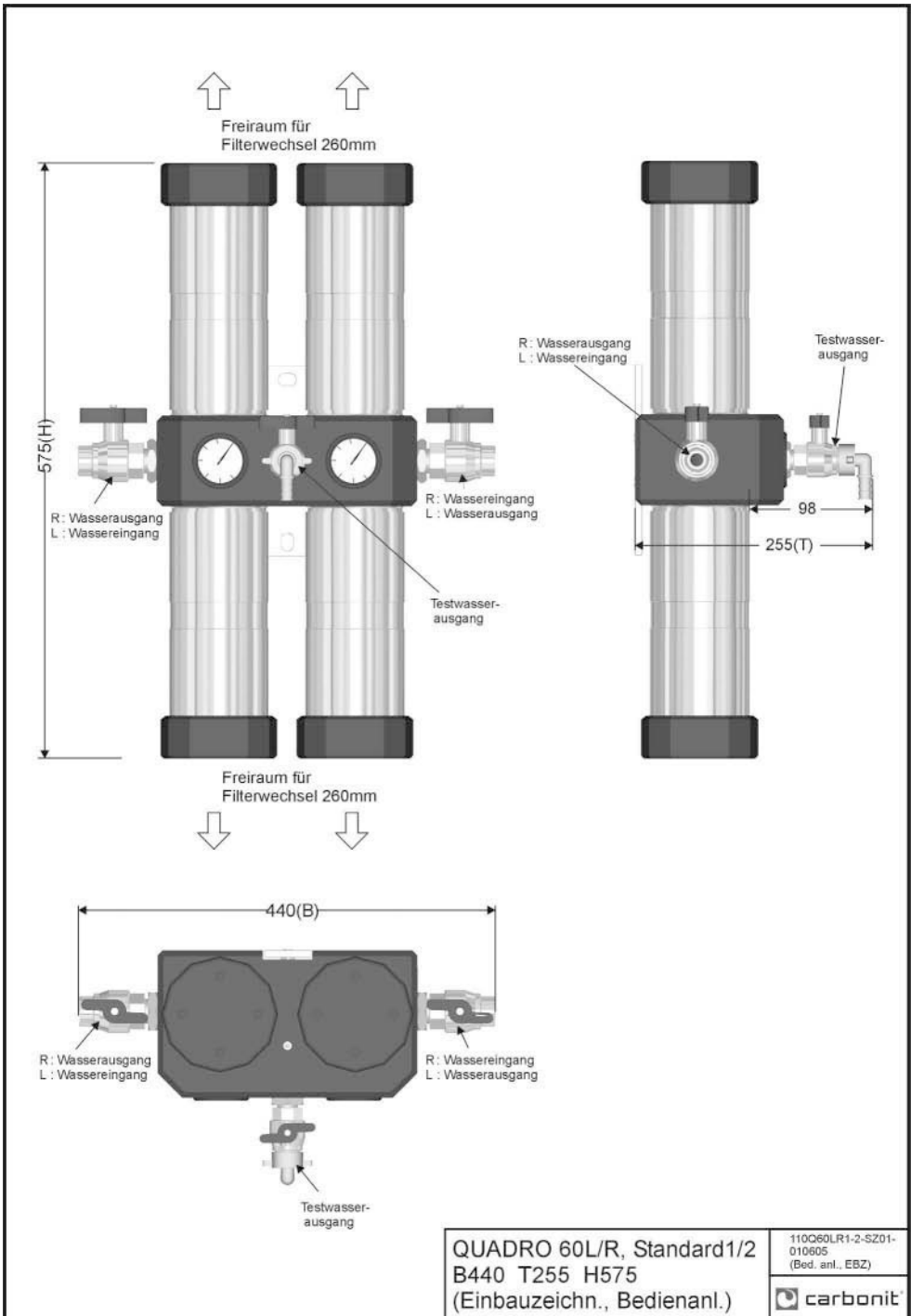


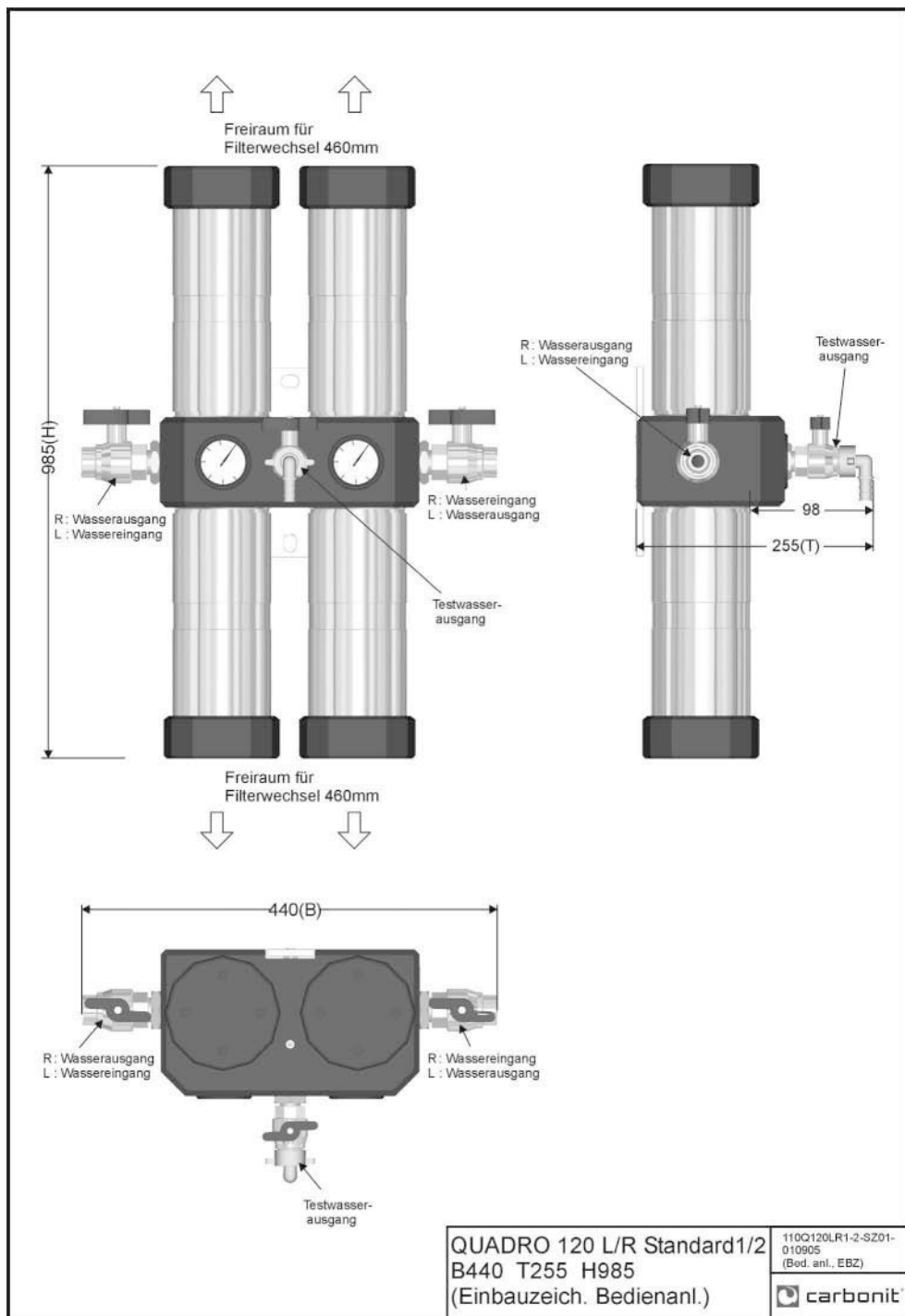


QUADRO 60/120R
B440 T255 H575/985
 (Stückliste Bedienanleitung)

110C60-120R-SZ01-
 010905
 (Bed. anl., SL)







Der Trinkwasserfilter mit Komfort, **wie Sie es wünschen**. Wählen Sie zwischen **DUO Classic**, **DUO Clario** und **DUO Comfort**:

Das **DUO Classic** bzw **DUO Clario** wird zwischen Eckventil und der vorhandenen Armatur eingesetzt - **das gesamte kalte Wasser wird gefiltert**.

Das **DUO Comfort** entspricht in der Ausführung dem DUO Classic, **zusätzlich** erhalten Sie einen eleganten kleinen **Wasserhahn** und können **zwischen gefiltertem und ungefiltertem Wasser wählen**.

Anwendungsbereiche

Wasserfiltration in der Küche zur Erzeugung von gereinigtem Trinkwasser, auch bei hohen Blei- und Kupferkonzentrationen einsetzbar.

Sehr gut geeignet für die Zubereitung von Getränken, Kochwasser etc.

Technische Daten

Ausführung: Gerät zum Einbau unter der Spüle. DUO Classic bzw. DUO Clario wird zwischen Eckventil und vorhandener Armatur eingebaut. DUO Comfort hat einen separaten kleinen Wasserhahn. Der Geräteblock und die Überwurfmutter bestehen aus POM, die Klarsichttassen aus Grilamid.

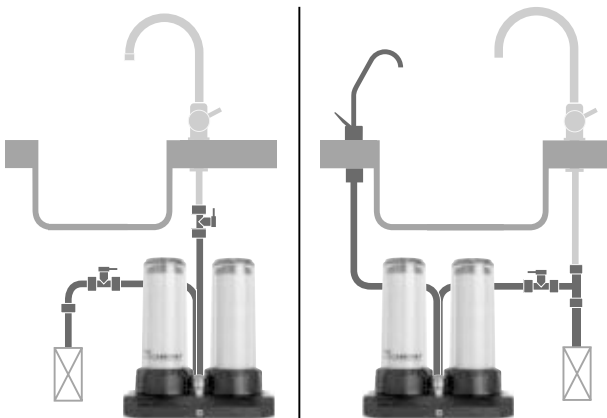
Filtereinsatz: 2 x CARBONIT® Monoblock NFP Premium bzw. 2x NFP Clario (DUO Clario)

Leistung: ca. 300 Liter pro Stunde (DUO Classic bzw. DUO Comfort) bzw. ca. 800 Liter pro Stunde (DUO Clario) bei einem Wasserdruck von 4 bar und einer Wassertemperatur von 10°C. Zur Entnahme von Schadstoffen siehe Datenblatt Filterpatrone NFP Premium bzw. NFP Clario.

Maße: Filtereinheit ohne Anschlüsse (B x H x T): 28 x 30 x 15 cm; Länge der Flexschläuche: 2 Stück je ca. 80 cm, DUO Comfort enthält zusätzlich 1 Flexschlauch mit ca. 30 cm sowie einen kleinen Wasserhahn.

Gewicht: Komplett trocken ca. 4,5 kg, komplett nass ca. 6,5 kg

Temperatur: Aus technischen Gründen ist der Einsatz nur bei Kaltwasser zulässig, vor Frost schützen.



Einbauschema
DUO Classic / DUO Clario

Einbauschema DUO Comfort

Lieferumfang

Komplettes Filtergerät mit umfangreichem Installationsmaterial (T-Stück, Absperrkugelventile, Flexschläuche, Verschraubung, Schnellkupplungen, Dichtungen; das Gerät DUO Comfort enthält einen Wasserhahn). Zwei Filterpatronen **CARBONIT® Monoblock NFP Premium** (DUO Classic bzw. DUO Comfort) bzw. **NFP Clario** (DUO Clario) sind enthalten.

Preise gemäß aktueller Preisliste

Der Trinkwasserfilter, **ganz nach Ihrem Geschmack und Ihren Bedürfnissen**. Wählen Sie zwischen **DUO Kalk** und **DUO Spezial**:

Anwendungsbereiche

Wasserfiltration in der Küche zur Erzeugung von gereinigtem Trinkwasser. Sehr gut geeignet für die Zubereitung von Getränken, Kochwasser etc.

DUO Kalk wird eingesetzt, wenn zusätzlich eine **Reduzierung der Wasserhärte** gewünscht wird.

DUO Spezial wird eingesetzt, wenn **eine besonders hohe Verschmutzung** vorhanden ist.

Technische Daten

Ausführung: Gerät zum **Einbau unter der Spüle**. Beide Geräte **beinhalten einen separaten Wasserhahn**. Der Geräteblock und die Überwurfmutter bestehen aus POM, die Klarsichttassen aus Grilamid.

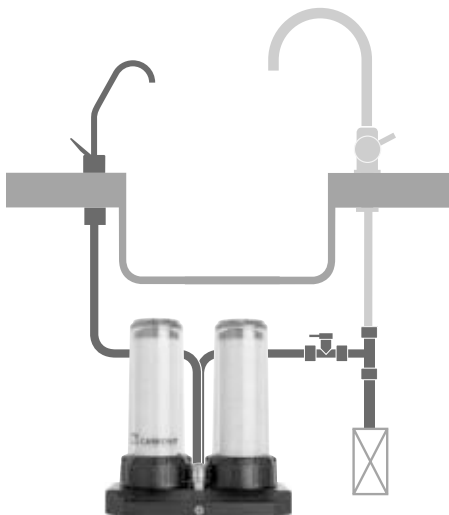
Filtereinsatz: CARBONIT® Monoblock NFP Premium. **DUO Kalk mit zusätzlicher Kalkpatrone** (Kationenaustauscher); **DUO Spezial mit zusätzlichem Vorfilter** (Gewebe-Feinfilter).

Leistung: ca. 120 Liter pro Stunde bei einem Wasserdruck von 4 bar und einer Wassertemperatur von 10°C. Zur Entnahme von Schadstoffen siehe Datenblatt Filterpatrone.

Maße: Filtereinheit ohne Anschlüsse (B x H x T): 28 x 30 x 15 cm; Länge der Flexschläuche: 2 Stück je ca. 80 cm, 1 Stück Flexschlauch mit ca. 30 cm sowie einen kleinen Wasserhahn.

Gewicht: Komplett trocken ca. 4,5 kg, komplett nass ca. 6,5 kg.

Temperatur: Aus technischen Gründen ist der Einsatz nur bei Kaltwasser zulässig, vor Frost schützen.



Lieferumfang

Komplettes Filtergerät mit umfangreichem Installationsmaterial (T-Stück, Absperrkugelventile, Flexschläuche, Verschraubung, Schnellkupplungen, Dichtungen, Wasserhahn). Das Gerät **DUO Kalk** enthält eine Kationenaustauscherpatrone, das Gerät **DUO Spezial** enthält eine Vorfilterpatrone. Eine Filterpatrone **CARBONIT® Monoblock NFP Premium** ist in beiden Geräten enthalten.

Preise gemäß aktueller Preisliste

Installations- und Bedien- anleitung für die Wasserfilter- geräte CARBONIT® DUO

1. Allgemeine Hinweise

Die Lieferung der montierten Geräte erfolgt je nach bestelltem Modell.

DUO Classic / Clario (Abbildung 1) inklusive zwei Filterpatronen NFP Premium (**DUO Clario** mit zwei Filterpatronen NFP Clario) und zwei Anschlusschläuchen mit Winkelverschraubung 3/8". **DUO Comfort** (Abbildung 2) und Geräteserie **DUO Kalk/Special** (Abbildung 2) inklusive zwei verschiedenen Filterelementen und zwei Anschlusschläuchen 3/8" mit T-Stück sowie einem Wasserhahn. Für andere Ausstattungen gilt diese Anleitung sinngemäß. Die folgenden Einbauarbeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden. Stellen Sie bitte vor Beginn der Montage die Wasserzuleitung an der entsprechenden Wasserleitung ab.

! **Achten Sie auf korrekte Installation des Wassereingangs und Wasserausgangs. Die Wasserfilteranlage darf nicht an einer Warmwasserleitung betrieben werden.**

Bei nicht sachgemäßer Installation kann für entstehende Schäden keine Haftung übernommen werden.

2. Installation

DUO (allgemein – gilt für alle Geräte)

Stellen Sie bitte vor Beginn der Montage die Wasserzuleitung an der entsprechenden Wasserleitung ab.

Mit dem beigelegten Kunststoffschlüssel (7) verschrauben sie zunächst das Wasserfiltergehäuse sehr fest.

2.1 DUO Classic / DUO Clario

- a) Stellen Sie das Gerät mit dem Geräteblock (6) auf einen festen Untergrund, so dass ein sicherer Stand gewährleistet ist. Schrauben Sie den Schlauch oder das Rohr des normalen Wasserhahns vom Eckventil ab (Wasser abstellen nicht vergessen!). Verbinden Sie den Filtereingangsschlauch (8) mit dem Eckventil und achten dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtungen nicht vergessen! Verbinden Sie den Filterausgangsschlauch (11) mit dem Wasserhahn und achten dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtungen nicht vergessen!

Je nach Ausstattung Ihres Wasserhahns und des Eckventils können verschiedene Möglichkeiten bestehen (Quetschverbindung, Innen- oder Außengewinde). Um alle Einbauvarianten zu berücksichtigen liegen dem Gerät Winkelverschraubungen (11a) bei, die bei Bedarf eingesetzt werden.

- b) Verbinden Sie den Filtereingangsschlauch (8) und den Filterausgangsschlauch (11) jeweils mit dem kleinen Kugelventil (10). Achten Sie dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtungen nicht vergessen!
- c) Verbinden Sie nun die Einstecknippel (8a) mit den kleinen Kugelventilen.
- d) Schließen Sie den Filtereingangsschlauch und den Filterausgangsschlauch durch Stecken der beiden Einstecknippel (8a) in die Schlauchkuppelungen (9) an den Geräteblock an. Der Eingang ist hinten und der Ausgang ist vorne am Gerät. Beide sind gekennzeichnet und dürfen nicht verwechselt werden.
- e) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind.

! f) BEACHTEN SIE GENAU DIE REIHENFOLGE, der folgenden Anleitung!!!!

- g) Öffnen Sie den normalen Wasserhahn (kaltes Wasser).
- h) Öffnen Sie das kleine Kugelventil (10) am **Filterausgang**.
- i) Öffnen Sie das kleine Kugelventil (10) am **Filtereingang**.
- j) Öffnen Sie die Wasserzuleitung im entsprechenden Gebäudeteil / an der Absperrung und überprüfen die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen.
- k) Lassen Sie nun etwa fünf Minuten Wasser durch Ihren Wasserfilter laufen. Produktionsbedingt wird bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Wasserfilter gespült. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich. Es zeigt vielmehr, dass Ihr Gerät noch nicht benutzt war.
- l) Das Wasserfiltergerät ist nun betriebsbereit und liefert Ihnen frisches Trinkwasser.

2.2 DUO Kalk / Special und DUO Comfort:

Einbau mit separatem Wasserhahn

- a) Stellen Sie das Gerät mit dem Geräteblock (6) auf einen festen Untergrund, so dass ein sicherer Stand gewährleistet ist.
- b) Montieren Sie den beiliegenden Wasserhahn (12) mit Dichtung und Unterlegscheibe an einem geeigneten Platz an der Spüle. Öffnen Sie schon jetzt den Wasserhahn (12) (Kipphebel nach oben stellen). Schrauben Sie das Gewindestück an das Wasserhahngehäuse – achten Sie auf richtigen Sitz der kleinen Dichtung.
- c) Schließen Sie den Filterausgangsschlauch (11) mit Dichtung an den zusätzlich montierten Wasserhahn (12).
- d) Schrauben Sie den Schlauch oder das Rohr des normalen Wasserhahns vom Eckventil ab (Wasser abstellen nicht vergessen!). Verbinden Sie den kurzen Flexschlauch mit dem Eckventil und achten dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtungen nicht vergessen!
- e) Verbinden Sie nun das T-Stück (11b) auf einer Seite mit dem kurzen Flexschlauch am Eckventil. Achten Sie dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dann verbinden Sie die andere Seite des T-Stücks (11b) mit dem Schlauch oder Rohr, das zum normalen Wasserhahn führt. Je nach Ausstattung Ihres Wasserhahns können verschiedene Möglichkeiten bestehen (Quetschverbindung, Innen- oder Außengewinde). Achten Sie dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtungen nicht vergessen!
- f) Verbinden Sie den verbliebenen Filtereingangsschlauch (8) mit dem T-Stück (11b). Achten Sie dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtungen nicht vergessen!
- g) Verbinden Sie das Kugelventil (10) mit dem Filtereingangsschlauch (8) und öffnen es (kleiner Hebel zeigt in Fließrichtung). Achten Sie dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtungen nicht vergessen!
- h) Verbinden Sie das zweite Kugelventil (10) mit dem Filterausgangsschlauch (11) und öffnen es (kleiner Hebel zeigt in Fließrichtung). Achten Sie dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtungen nicht vergessen!
- i) Verbinden Sie nun die Einstecknippel (8a) mit den kleinen Kugelventilen.

j) Schließen Sie den Filtereingangsschlauch und den Filterausgangsschlauch durch Stecken der beiden Einstecknippel (8a) in die Schlauchkupplungen (9) an den Geräteblock an. Der Eingang ist hinten und der Ausgang ist vorne am Gerät. Beide sind gekennzeichnet und dürfen nicht verwechselt werden.

k) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind.

! l) BEACHTEN SIE GENAU DIE REIHENFOLGE, der folgenden Anleitung!!!!

m) Öffnen Sie den normalen Wasserhahn (kaltes Wasser).

n) Öffnen Sie den zusätzlichen kleinen Wasserhahn (12) - Kippschalter nach oben.

o) Öffnen Sie das kleine Kugelventil (10) am **Filterausgang**.

p) Öffnen Sie das kleine Kugelventil (10) am **Filtereingang**.

q) Öffnen Sie die Wasserzuleitung im entsprechenden Gebäudeteil / an der Absperrung und überprüfen die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen.

r) Schließen Sie den normalen Wasserhahn.

s) Lassen Sie nun etwa fünf Minuten Wasser durch Ihren Wasserfilter laufen. Produktionsbedingt wird bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Wasserfilter gespült. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich. Es zeigt vielmehr, dass Ihr Gerät noch nicht benutzt war.

t) Das Wasserfiltergerät ist nun betriebsbereit und liefert Ihnen frisches Trinkwasser.

3. Nutzungsdauer (alle DUO Geräte)

a) Jede Aktivkohle-Patrone muss nach 6 Monaten (DIN 1988) gewechselt werden (auch wenn Sie noch nicht 10m³ bzw. 20 m³ gefiltert haben).

Tip: Verwenden Sie als Erinnerung an den Wechsel die beiliegenden Aufkleber für das Gerät und Ihren Kalender.

b) Ein früher erforderlicher Filterpatronenwechsel (also innerhalb von 6 Monaten) macht sich durch einen verminderten Wasserdurchfluss bemerkbar. Sollte dies eintreffen, ist dies kein Mangel des verwendeten Filters, sondern ein Hinweis für vermehrtes Auftreten von feinen Partikeln im Wasser.

c) Sinkt der Durchfluss auf unter 0,8 l/min (DUO Kalk / Special) bzw. unter 1,5 l/min (DUO Comfort / Classic), 5,0 l/min (DUO Clario) ist ein Filterwechsel erforderlich.

d) Austauschpatronen für Kalk sind regenerierbar (siehe auch Pkt. 7 und 8). Die Kapazität und die Regenerationsintervalle eventuell verwendeter Kalkreduzierer sind abhängig von der Wasserhärte (siehe Abschnitt 7).

4. Filterwechsel (alle DUO Geräte)

a) Schließen Sie den Kugelhahn (10) auf der Eingangsseite und öffnen Sie den Wasserhahn, um den im Gerät vorhandenen Druck auszugleichen und das Wasser abzulassen. Ein kleiner Rest Wasser verbleibt im Gerät. Schließen Sie nun auch den Kugelhahn (10) auf der Ausgangsseite.

b) Nach dem Schließen des Wasserhahns lösen Sie den Filtereingangsschlauch und den Filterausgangsschlauch durch Öffnen der Schnellkupplung (siehe Abbildung 3): Hierzu müssen Sie den

- Kupplungsring an der Schlauchkupplung (9) nach unten drücken und den Schlauch mit Einstecknippel (8a) nach oben abziehen.
- c) Stellen Sie nun das Gerät ohne Schläuche auf die Spüle. Öffnen Sie das Gehäuse durch Abschrauben der schwarzen Überwurfmutter (5) mit dem Kunststoffschlüssel (7). Hierbei fließt der Rest des Wassers aus dem Gerät.
- d) Ziehen Sie die Filtertassen (4) nach oben weg und entfernen Sie die gebrauchten Filter (1a, 1b). Die erschöpften Filter können im Hausmüll entsorgt werden.
- e) Die neuen Filter (1) werden in die Filtertasse gesetzt, und durch Anziehen der Überwurfmutter (5) mit dem Kunststoffschlüssel (7) wird das Gehäuse verschlossen. Auf einen richtigen Sitz der Flachdichtungen (2) und des O-Ringes (3) ist zu achten. (Abbildung 4) Achten Sie aus hygienischen Gründen beim Filterwechsel auf extreme Sauberkeit und vermeiden Sie eine Verschmutzung der Dichtflächen (2) durch Berührung. Schließen Sie nun das Gerät wieder an den Filtereingangsschlauch und den Filterausgangsschlauch durch Stecken der beiden Einstecknippel (8a) in die Schlauchkupplungen (9). Der Eingang ist hinten und der Ausgang ist vorne am Gerät. Beide sind gekennzeichnet und dürfen nicht verwechselt werden.
- f) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind.
- ! g) BEACHTEN SIE GENAU DIE REIHENFOLGE, der folgenden Anleitung!!!!**
- h) Öffnen Sie den normalen Wasserhahn (kaltes Wasser).
- i) Sofern bei Ihrem Gerät vorhanden, öffnen Sie den zusätzlichen kleinen Wasserhahn (12) - Kipphebel nach oben.
- j) Öffnen Sie das kleine Kugelventil (10) am Filterausgang.
- k) Öffnen Sie das kleine Kugelventil (10) am Filtereingang.
- l) Öffnen Sie die Wasserzuleitung im entsprechenden Gebäudeteil / an der Absperrung und überprüfen die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen.
- m) Lassen Sie nun etwa fünf Minuten Wasser durch Ihren Wasserfilter laufen. Produktionsbedingt wird bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Wasserfilter gespült. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich. Es zeigt vielmehr, dass Ihr Gerät noch nicht benutzt war.
- n) Nach Öffnen des Absperrhahnes und Spülen der neuen Filter mit ca. 10 Liter Wasser kann die Filteranlage wieder genutzt werden.

5. Wartung

- a) Das Gerät ist grundsätzlich wartungsarm. Es muss jedoch die maximale Nutzungsdauer der Patronen und der damit verbundene Filterwechsel (siehe Abschnitt 3 und 4) beachtet werden.
- b) Prüfen Sie die völlige Dichtheit des Wasserfiltergehäuses und den festen Sitz der Kunststoffverschraubung (große Überwurfmutter (5)) in der ersten Zeit des Betriebes häufiger und ziehen Sie ggf. die Überwurfmutter (5)

mit dem Kunststoffschlüssel (7) nach. Vor dem Nachziehen muss das Gehäuse druckentlastet werden. (Schließen des Kugelhahns (10) der Eingangsseite, Öffnen der Hähne der Ausgangsseite (10), (12))

- c) Saubere Armaturen sind die Voraussetzung für hygienisch einwandfreies Trinkwasser. Säubern Sie deshalb regelmäßig den Wasserhahn.

6. Problemlösungen und Bedienhinweise

- a) Haben Sie den Filter wegen Abwesenheit (Wochenendausflug, Urlaub) eine gewisse Zeit nicht genutzt, lassen Sie bitte aus hygienischen Gründen die ersten 10 Liter ablaufen. Achten Sie bitte darauf, dass die Wasserfilteranlage nicht Temperaturen unter 0-°C ausgesetzt ist (Gefahr von Wasserschäden).
- b) Wenn der **DUO Kalk / Special** mehr als ca. 4 Liter pro Minute filtert (bei **DUO Classic / Comfort** mehr als ca. 7 Liter pro Minute, bei **DUO Clario** mehr als ca. 15 l/min), kann dies mit dem Wasserdruck zusammenhängen oder auf einen Installationsfehler oder einen Transportschaden hinweisen. Bitte nehmen Sie hierzu mit Ihrem Fachhändler Kontakt auf.
- c) Sie haben eine neue Filterpatrone eingesetzt und es fließt kein Wasser aus dem Filter? Dies kann nur daran liegen, dass Sie die Filterpatrone falsch herum eingesetzt haben. Wiederholen Sie die Schritte unter Punkt 4 und drehen dabei die Filterpatrone um.
- d) Überprüfen Sie nach Störungen oder Reparaturarbeiten im Leitungssystem die Anlage.

- e) Sollten Leckagen auftreten, überprüfen Sie bitte sämtliche Verschraubungen.

! Die folgenden zusätzlichen Bedienhinweise sind beim Gerät DUO Kalk zu beachten. Dieses ist mit einer Austauscherpatrone (Kalkreduzierer) ausgestattet. Der Kalkgehalt muss regelmäßig mit Teststäbchen überprüft werden.

7. Kapazitäten der Austauscherpatrone

Kalkreduzierer (Gerät DUO Kalk) entfernen aus Trinkwasser Kalk beinahe vollständig. Die Kapazität dieser Patrone ist jedoch abhängig von der jeweiligen Wasserhärte. Ist die Kapazität der Patrone erschöpft, fließt das Wasser hindurch, ohne dass Kalk entfernt wird. Die Kartusche muss dann regeneriert werden. Dieses ist ein Vorgang, den Sie sehr oft wiederholen können. Nach jeder Regeneration reduziert die Patrone wieder bis zur Erschöpfung (siehe Tabelle) Kalk. Aus hygienischen Gründen empfehlen wir einen Austausch der Kartuschen nach spätestens 12 Monaten.

Minimale Leistung: Kalkreduzierung

Wasserhärte	enthärtetes H ₂ O pro Patrone
5 °dH	364 Liter
10 °dH	182 Liter
15 °dH	121 Liter
20 °dH	90 Liter
25 °dH	73 Liter
30 °dH	60 Liter

8. Regenerierung der Kalkpatrone

- a) Bereiten Sie zunächst die Regenerierlösung für eine Kartusche vor. Dazu geben Sie ca. 250 Gramm Regeneriersalz für Spülmaschinen in 1,3 Liter Wasser. Unter geduldigem Rühren löst sich das Salz allmählich auf.
- b) Zum Regenerieren der Austauscherpatrone muss diese aus dem Gerät genommen werden. (siehe auch Filterwechsel Abschnitt 4) Schließen Sie hierzu den Kugelhahn (10) zum Gerät und öffnen Sie den Wasserhahn, um den im Gerät vorhandenen Druck auszugleichen. Schließen Sie nun den Wasserhahn wieder und öffnen Sie das Filtergehäuse mit der Austauscherpatrone durch Abschrauben der Überwurfmutter (5) mit dem Kunststoffschlüssel (7). Die Austauscherpatrone ist transparent, mit Granulat gefüllt. Die Austauscherkartusche kann nun entnommen werden (siehe auch Filterwechsel Abschnitt 4).
- c) Nehmen Sie die Austauscherpatrone aus dem Gehäuse.
- d) Stellen Sie die Austauscherpatrone in einen hohen, schlanken Behälter (er sollte mindestens so hoch wie die Patrone sein). Die Regenerierung kann aber auch in der transparenten Filtertasse durchgeführt werden.
- e) Gießen Sie nun die Hälfte der Salzlösung von oben durch die runde Öffnung der Austauscherpatrone (Durchmesser ca. 2,8 cm). Nachdem die Salzlösung langsam durch die Patrone geflossen ist, wird sie in den Abfluss weggeschüttet. Gießen Sie nun die 2. Hälfte der Salzlösung von oben durch die runde Öffnung in die Patrone. Die Patrone muss in der Salzlösung stehen und das Ionentauscherharz vollständig mit Salzlösung bedeckt sein.
- f) Lassen Sie diese Salzlösung ca. 30 Minuten einwirken.
- g) Nach der Einwirkzeit wird die Patrone aus der Salzlösung genommen. Die verbleibende Salzlösung kann in den Abfluss geschüttet werden.
- h) Nun kann die Austauscherpatrone wieder in das Filtergehäuse eingesetzt werden. Achten Sie hier auf den richtigen Sitz der Dichtungen. (Abbildung 4)
- i) Öffnen Sie die Wasserversorgung und spülen Sie die regenerierte Patrone mit ca. 2-3 Litern Wasser. Es muss so lange gespült werden, bis das Filterwasser nicht mehr nach Salz schmeckt. Nun ist die Filteranlage wieder einsatzbereit.

Abbildung 1:
DUO Classic / Clario* / Puro**

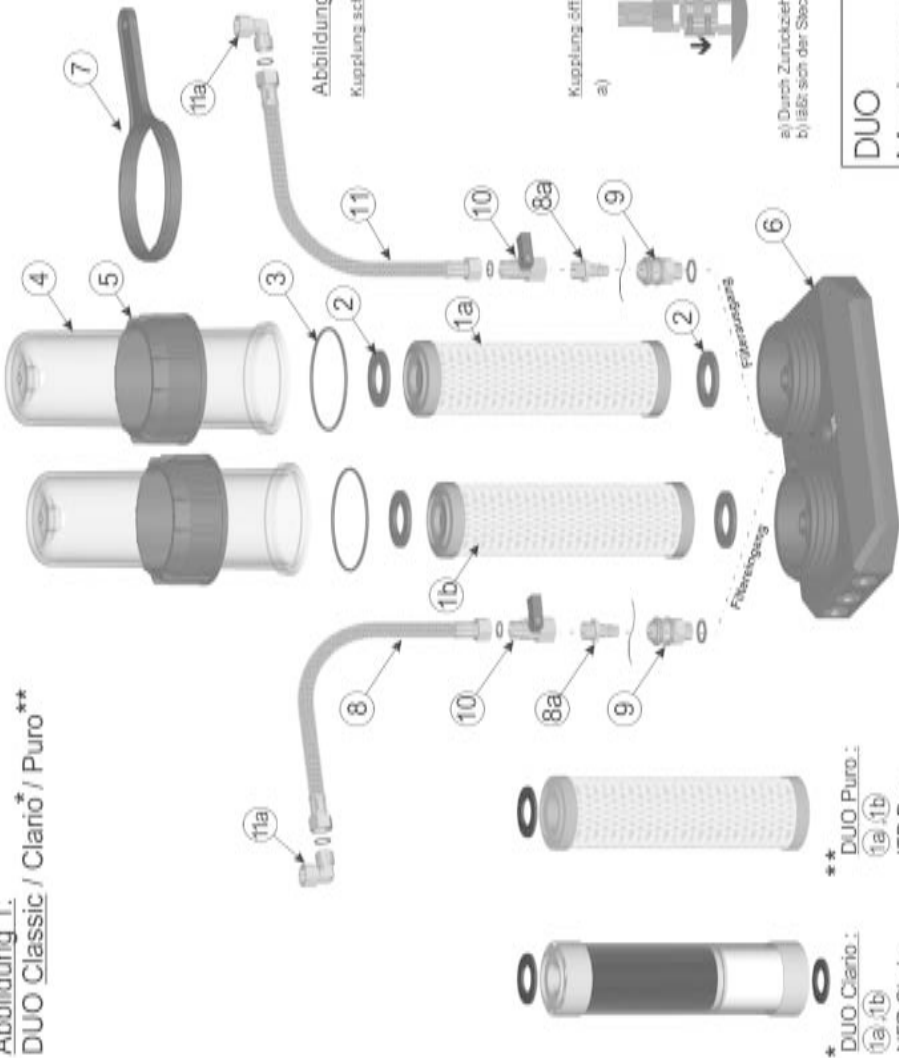
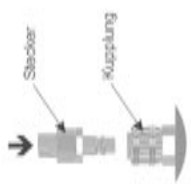


Abbildung 3:
Kupplung schließen



Kupplung öffnen



a) Durch Zurückziehen der Entriegelungshülse an der Kupplung
b) löst sich der Stackler mit der Hand abziehen

DUO
Montageanleitung

1152DU-S201-
010605
(Bed. und_Akt.1.3)

carbonit®

** DUO Puro :
1a, 1b
IFP Puro

* DUO Clario :
1a, 1b
NFP Clario

Abbildung 2:
DUO Kalk / Special
DUO Comfort

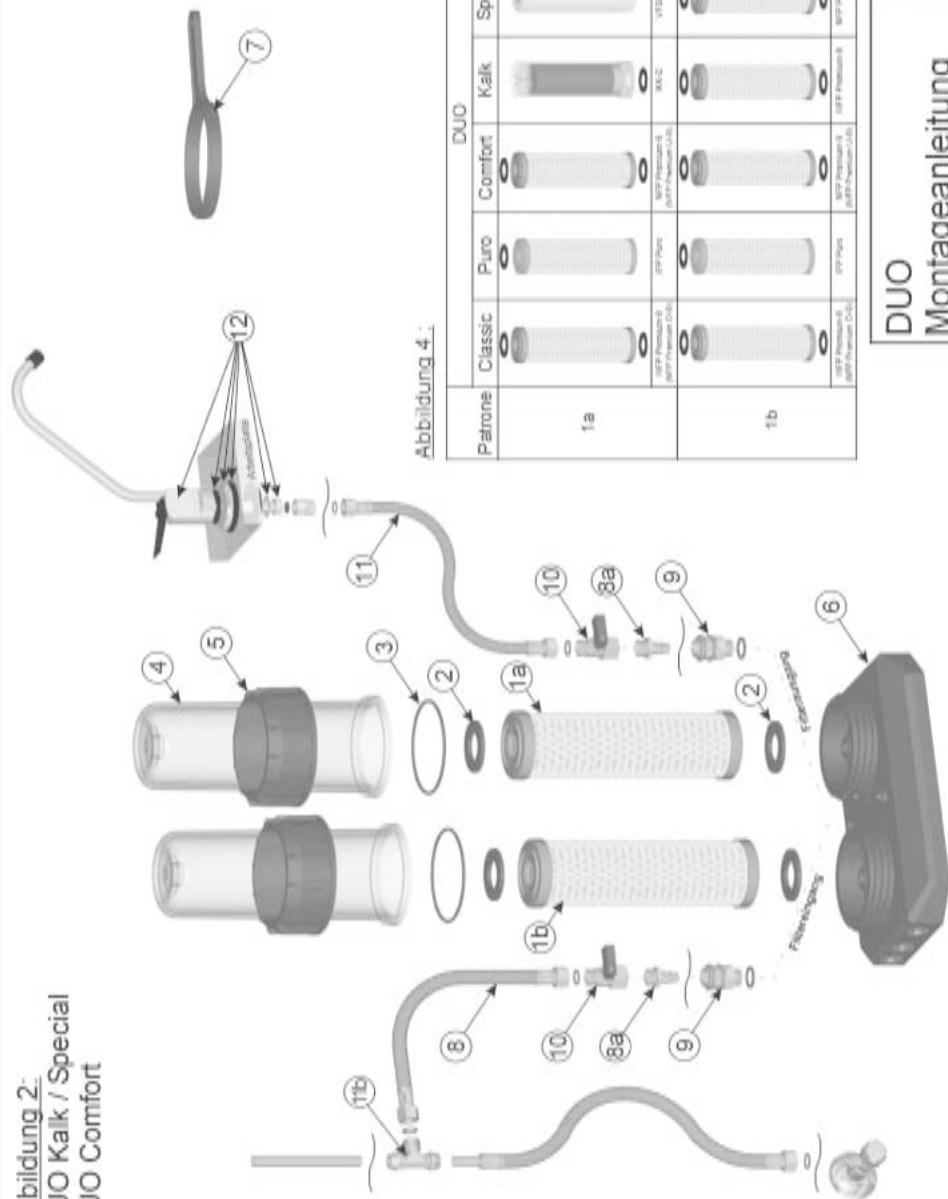


Abbildung 4 :

Patrone	DUO				Clario
	Classic	Puro	Comfort	Kalk	
1a					
1b					
	100% Porosität 100% Premium-CAK	100% Porosität 100% Premium-CAK	100% Porosität 100% Premium-CAK	100% Porosität 100% Premium-CAK	100% Porosität 100% Premium-CAK
	100% Porosität 100% Premium-CAK	100% Porosität 100% Premium-CAK	100% Porosität 100% Premium-CAK	100% Porosität 100% Premium-CAK	100% Porosität 100% Premium-CAK

DUO
Montageanleitung

115DUO-S231-
010805
-Best. nat. Abb. 3+4



Unser beliebtester Trinkwasserfilter:

preiswert, schnell installiert, handlich, **flexibel** und natürlich 100 % CARBONIT®-Qualität. Einfach das Spezial-Umlenkenventil **an den Wasserhahn** anschrauben – fertig.

Anwendungsbereiche

Wasserfiltration in der Küche zur Erzeugung von gereinigtem Trinkwasser; auch bei hohen Blei- und Kupferkonzentrationen einsetzbar.

Sehr gut geeignet für die Zubereitung von Getränken, Kochwasser etc.

Technische Daten

- Ausführung:** Gerät zum Einbau am Wasserhahn auf der Spüle mit Spezial-Umlenkenventil zur einfachen Wahl zwischen gefiltertem und ungefiltertem Wasser. Das Gehäuse besteht aus PP.
- Filtereinsatz:** CARBONIT® Monoblock NFP Premium (SANUNO Classic) bzw. NFP Clario (SANUNO Comfort)
- Leistung:** ca. 120 Liter pro Stunde (NFP Premium) bzw. ca. 400 Liter pro Stunde (NFP Clario) bei einem Wasserdruck von 4 bar und einer Wassertemperatur von 10°C. Zur Entnahme von Schadstoffen siehe Datenblatt Filterpatrone NFP Premium bzw. NFP Clario.
- Maße:** Filtereinheit ohne Anschlüsse (BxHxT): 120 x 290 x 122 mm. Länge des Anschlussschlauches ca. 90 cm. Spezial-Umlenk-Ventil mit Innengewinde M 22 x 1, Adapter für Wasserhähne mit Innengewinde beiliegend
- Gewicht:** Komplett trocken ca. 1,3 kg; komplett nass ca. 2,1 kg.
- Temperatur:** Aus technischen Gründen ist der Einsatz nur bei Kaltwasser zulässig, vor Frost schützen.

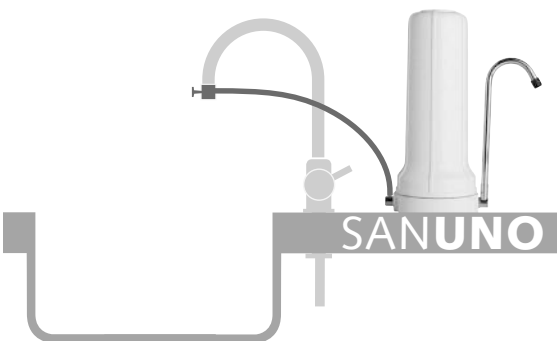


Achtung, wichtig!

Nicht hinter drucklosem Boiler betreiben!
Nicht an eine Brause-Armatur anschließen!
Nur mit Kaltwasser betreiben!

Lieferumfang

Komplettes Filtergerät mit Anschlussschlauch und Spezial-Umlenkenventil mit Adapter für innenliegende Gewinde. Eine Filterpatrone CARBONIT® Monoblock **NFP Premium (SANUNO Classic)** bzw. **NFP Clario (SANUNO Comfort)** ist enthalten.



Preise gemäß aktueller Preisliste

Installations- und Bedien- anleitung für den Wasserfilter CARBONIT® SANUNO Classic / SANUNO Comfort

1. Allgemeine Hinweise

Die Lieferung des Gerätes erfolgt inklusive einer Filterpatrone. (SANUNO Classic – NFP Premium, SANUNO Comfort – NFP Clario)

! **Transportschutz:** Öffnen Sie das Filter-Gehäuse, und **entfernen bitte vor der Montage die Luftpolsterfolie oben in der Filtertasse (2)**. Schließen Sie das Gehäuse durch Drehen mit dem Uhrzeigersinn. Die Gehäusedichtung (5) darf nicht verkanten (siehe Punkt 4 Filterwechsel).

! **Hinweis:** Das Wasserfiltergerät darf **nicht mit Warmwasser oder hinter einem drucklosen Boiler oder an einer Brause-schlaucharmatur betrieben werden**. Bei nicht sachgemäßer Installation kann für entstehende Schäden keine Haftung übernommen werden. Achten Sie bitte darauf, dass die Wasserfilteranlage nicht Temperaturen unter 0-°C ausgesetzt ist (Gefahr von Wasserschäden).

2. Installation

Schließen Sie bitte vor Beginn der Montage den entsprechenden Wasserhahn.

- Stellen Sie das Gerät mit dem Standfuß (3) auf einen festen Untergrund in der Nähe Ihres Wasserhahns.
- Entfernen Sie den Strahlregler (Sieb) an Ihrem Wasserhahn.
- Schrauben Sie das Wegeventil (7) direkt (wenn der Wasserhahn ein Außengewinde hat) oder mit Verwendung des beigelegten Adapters (wenn der



Wasserhahn ein Innengewinde hat) (8) an den Wasserhahn. Prüfen Sie beim Anschluss, welche der beigelegten Dichtungen eingesetzt werden muss.

- Öffnen Sie den Wasserhahn und überprüfen Sie Ihr SANUNO hinsichtlich undichter Stellen. Den Durchfluss durch das Gerät regulieren Sie dabei mit dem mechanischen Regler am Wegeventil (7).
- Lassen Sie nun etwa fünf Minuten Wasser durch Ihren Filter laufen. Produktionsbedingt wird bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Filter gespült. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich. Es zeigt vielmehr, dass Ihr Filter noch nicht benutzt war.
- Während das Wasser durch den Filter läuft, drehen Sie bitte das SANUNO auf den Kopf, um die anfänglich im Gerät befindliche Luftblase zu entfernen.
- Das Wasserfiltergerät ist nun betriebsbereit und liefert Ihnen frisches Trinkwasser.



3. Nutzungsdauer

- a) Die Filterpatrone NFP Premium filtert je nach Qualität des zu behandelnden Wassers bis zu 10 m³ (NFP Clario bis zu 5 m³) sauberes Wasser.
- b) Die Patrone **muss** nach 6 Monaten (DIN 1988) gewechselt werden (auch wenn Sie noch nicht 10m³ / 5 m³ gefiltert haben).
Tipp: Verwenden Sie als Erinnerung an den Wechsel die beiliegenden Aufkleber für das Gerät und Ihren Kalender.
- c) Ein früher erforderlicher Filterwechsel (also innerhalb von 6 Monaten) macht sich durch einen verminderten Wasserdurchfluss bemerkbar. Sollte dies eintreffen, ist dies kein Mangel des verwendeten Filters, sondern ein Hinweis für vermehrtes Auftreten von feinen Partikeln im Wasser.

4. Filterwechsel

(6 Monate nach DIN 1988)

- a) Schließen Sie den Wasserhahn und öffnen Sie das SANUNO durch Drehen der Gehäusetasse (2) gegen den Uhrzeigersinn. Nehmen Sie die verbrauchte Filterpatrone (6) aus dem Gerät. Der erschöpfte Filter kann im Hausmüll entsorgt oder beim CARBONIT® Fachhändler zum Recycling abgegeben



werden (Hinweis: die Filterpatronen werden nicht zu neuen Filtern verarbeitet).

! Beachten Sie, dass beim Öffnen des Gehäuses Wasser ausfließt!

- b) Setzen Sie nun die neue Filterpatrone in das SANUNO.

! WICHTIG: Ersatzfilterpatronen (6) werden immer mit 2 Flachdichtungen (1) ausgeliefert (da diese auch in andere Geräte eingebaut werden können). **Entfernen Sie bitte die Flachdichtung auf der Seite der Filterpatrone, die ein Loch in der Filterkappe hat** (Seite mit innenliegendem Dichtring (4)). Achten Sie auf richtigen Sitz der Flachdichtung auf der Filterkappe ohne Loch. Der neue Filter (6) kann nun in die Filtertasse gesetzt werden. Dieses geht am einfachsten, wenn Sie die Filtertasse (2) auf den Kopf stellen, den O-Ring (5) in diese Filtertasse (2) legen, die Filterpatrone in die Gehäusetasse stellen und das SANUNO durch Aufschrauben des Filterfußes (3) wieder verschließen.

- c) Achten Sie aus hygienischen Gründen beim Filterwechsel auf extreme Sauberkeit und vermeiden Sie eine Verschmutzung der Dichtflächen durch Berührung.
- d) Nach Öffnen des Wasserhahns und Durchspülen des neuen Filters (siehe hierzu 2) Installation) kann das SANUNO wieder genutzt werden.

5. Wartung

- a) Das Gerät ist grundsätzlich wartungsfrei. Es muss jedoch die maximale Nutzungsdauer der Patrone (6 Monate) und der damit verbundene Filterwechsel (siehe Abschnitt 3 und 4) beachtet werden.
- a) Saubere Armaturen sind die Voraussetzung für hygienisch einwandfreies Trinkwasser. Säubern Sie deshalb regelmäßig den Wasserhahn.

6. Problemlösungen und Bedienhinweise

- a) Haben Sie den Filter wegen Abwesenheit (z.B. Wochenendausflug) eine gewisse Zeit nicht genutzt, lassen Sie Sie bitte aus hygienischen Gründen die ersten Liter ablaufen. Bei längeren Abwesenheiten (z.B. Urlaub) empfehlen wir, das Gerät regelmäßig benutzen zu lassen (z.B. durch Ihre freundlichen Nachbarn, die Ihre Blumen gießen)

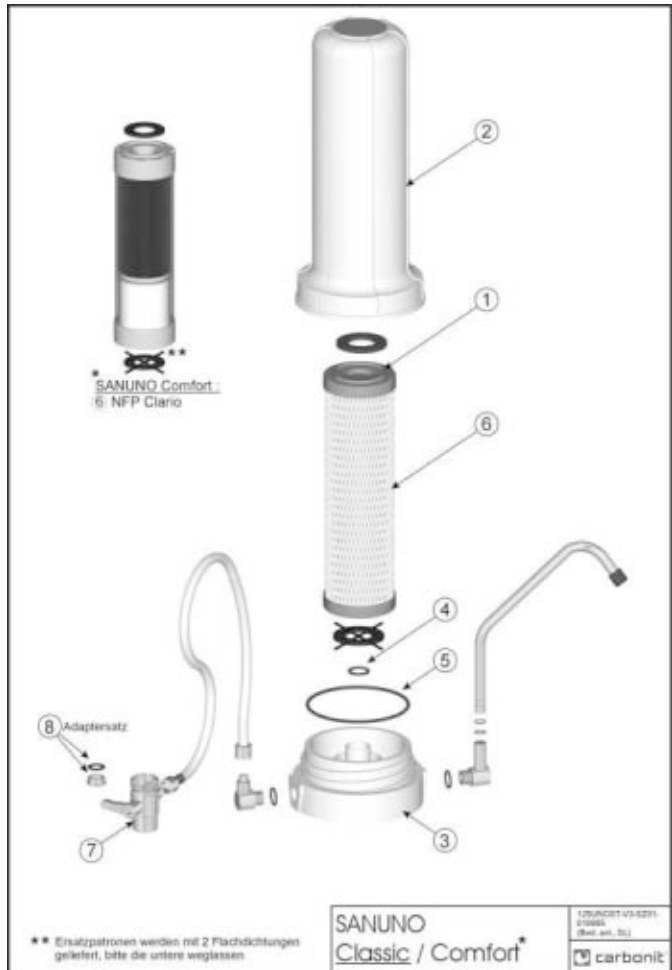
- b) Nach dem Filtern läuft immer etwas Wasser aus dem Hahn nach. Dies ist technisch bedingt und darauf zurückzuführen, dass die Filterpatrone zu Ihrer Sicherheit sehr kleine Filterporen haben. Es dauert daher ein wenig, bis sich der Wasserdruck im Gehäuse wieder ausgleicht.

- c) Wenn der SANUNO mehr als ca. 4 Liter pro Minute (Comfort mehr als 8 Liter pro Minute) filtert, kann dies mit dem Wasserdruck zusammenhängen oder auf einen Installationsfehler oder einen Transportschaden hinweisen. Bitte nehmen Sie hierzu mit Ihrem Fachhändler Kontakt auf.

- d) Sie haben eine neue Filterpatrone ein-

gesetzt und es fließt kein Wasser aus dem Filter? Dies kann nur daran liegen, dass Sie die Filterpatrone falsch herum eingesetzt haben. Wiederholen Sie die Schritte unter Punkt 4 und drehen dabei die Filterpatrone um.

- e) Überprüfen Sie nach Störungen oder Reparaturarbeiten im Leitungssystem die Anlage.



Der flexible Trinkwasserfilter **mit Komfort zu einem günstigen Preis:**

Einfacher Anschluss, je nach Ausführung entweder mit elegantem kleinem Wasserhahn oder aber **CARBONIT®-Qualität** für das gesamte Leitungswasser aus Ihrem bisherigen Wasserhahn. Die Technik bleibt stets **unter der Spüle** verborgen.

Anwendungsbereiche

Wasserfiltration in der Küche zur Erzeugung von gereinigtem Trinkwasser; auch bei hohen Blei- und Kupferkonzentrationen einsetzbar. Sehr gut geeignet für die Zubereitung von Getränken, Kochwasser etc.

Technische Daten

Ausführung: Gerät zum Einbau unter der Spüle.
 VARIO Universal: zwischen Eckventil und vorhandenem Wasserhahn - für sämtliches Kaltwasser.
 VARIO Küche: zwischen Eckventil und vorhandenem, separatem Filter-Wasserhahn/Dreiwegehahn.
 VARIO Classic und VARIO Comfort: mit separatem elegantem Wasserhahn zur Entnahme von gefiltertem Wasser.

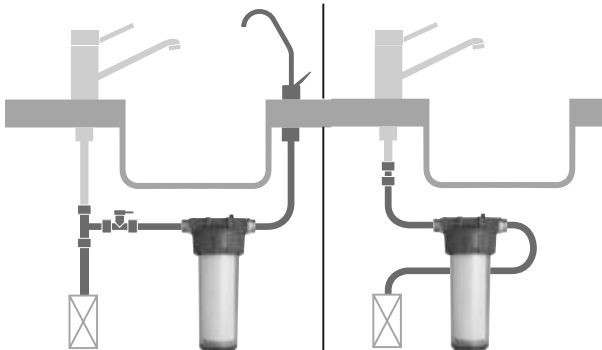
Filtereinsatz: CARBONIT® Monoblock NFP Premium bzw. NFP Clario

Leistung: ca. 120 Liter pro Stunde (NFP Premium) bzw. 400 Liter pro Stunde (NFP Clario) bei einem Wasserdruck von 4 bar und einer Wassertemperatur von 10°C. Zur Entnahme von Schadstoffen siehe Datenblatt Filterpatrone NFP Premium bzw. NFP Clario.

Maße: Filtereinheit ohne Anschlüsse (BxHxT): 123 x 310 x 115 mm. Länge der Flexschläuche: 2 Stück je ca. 80 cm, 1 Stück ca. 30 cm (nicht bei Universal).

Gewicht: Komplett trocken ca. 2,4 kg; komplett nass ca. 3,5 kg.

Temperatur: Aus technischen Gründen ist der Einsatz nur bei Kaltwasser zulässig, vor Frost schützen.



Einbauschema
 VARIO Classic & Comfort
 VARIO Küche ohne Hahn

Einbauschema
 VARIO Universal



Schnellkupplungen (nicht bei Classic)

**Auch geeignet für den Betrieb
 vor drucklosem Boiler!
 Nur mit Kaltwasser betreiben!**

Lieferumfang

VARIO Classic: T-Stück, Absperrkugellventil, 3 Stück Edelstahl-Flexschläuche, Verschraubung, Wandhalterung, Wasserhahn, Dichtungen. Filterpatrone **CARBONIT® Monoblock NFP Premium**.

VARIO Küche: wie Classic, jedoch mit Schnellkupplungen, ohne Wasserhahn.

VARIO Comfort: wie VARIO Classic, jedoch mit Schnellkupplungen am Filtergehäuse. Filterpatrone **CARBONIT® Monoblock NFP Clario**.

VARIO Universal: Absperrkugellventil, zwei Stück Edelstahl-Flexschläuche, Verschraubung, Wandhalterung, Schnellkupplungen, Dichtungen. Filterpatrone **CARBONIT® Monoblock NFP Clario**.

Installations- und Bedien- anleitung für den Wasserfilter CARBONIT® VARIO Classic

1. Allgemeine Hinweise

Die Lieferung der Geräte erfolgt je nach Bestellumfang:

- als kompletter Bausatz VARIO Classic inklusive einer Filterpatrone NFP Premium, drei Anschlussschläuchen, einem T-Stück, einem Wasserhahn und einer Wandhalterung (siehe Zeichnung). Auf Kundenwunsch kann der Lieferumfang modifiziert werden.
- als modular zusammengestellte Konfiguration mit der Mindestausstattung Gehäuse kpl. (Pos. 1...5) und Filterpatrone (6) vom Typ NFP...oder VFS... (**Achtung! VFS hat keine Flachdichtungen**). Optional können Anschlusssatz (7,8), Schlauchsatz (9...15), Wasserhahnsatz (16...18), Standfuß (19) oder Wandhalter (20) bestellt werden.
- als Bausatz VARIO Aqua -Basis, -Multi-funktion, -Gardena, -Botanik oder VARIO Puerto incl. Filterpatrone (6) vom Typ NFP... oder VFS... (Die konkrete Lieferkonfiguration ist der jeweils beiliegenden Zeichnung mit Stückliste zu entnehmen.)

Die folgende Anleitung bezieht sich auf den Bausatz VARIO Classic. Für andere Ausstattungen gilt diese Anleitung sinngemäß. Sämtliche Einbauarbeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

- ! **Die Wasserfilteranlage darf nicht an einer Warmwasserleitung betrieben werden.** Achten Sie bitte darauf, dass die Wasserfilteranlage nicht Temperaturen unter 0 °C ausgesetzt ist (Gefahr von Wasserschäden).

Bei nicht sachgemäßer Installation kann für entstehende Schäden keine Haftung übernommen werden.

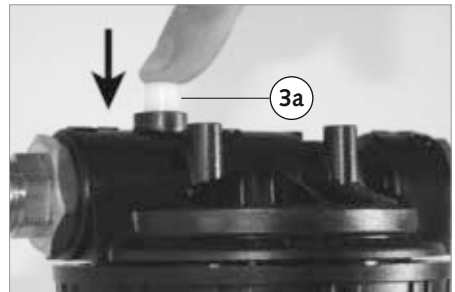
2. Installation

Stellen Sie bitte vor Beginn der Montage die Wasserzuleitung an der entsprechenden Wasserleitung ab.

Die nachfolgend dargestellten Arbeitsschritte beziehen sich auf eine Lieferkonfiguration in Einzelteilen. Bei den meisten Lieferungen sind die Baugruppen entsprechend vormontiert. Dann entfallen einige der aufgeführten Montageschritte. Ziehen Sie aber vor endgültiger Inbetriebnahme auch die Verbindungsteile der vormontierten Baugruppen nochmals fest.

- a) Setzen sie die Filterpatrone (6) in das Filtergehäuse (1...4) ein und verschrauben es mit dem beigelegten Kunststoffschlüssel (5) sehr fest. Beachten Sie hierzu auch Punkt 4) c) der Anleitung. (Im Normalfall ist die Filterpatrone bereits vormontiert)
- b) Montieren Sie die Anschlüsse (7) mit den Dichtungen (8) an den Gehäusedeckel (3). (Im Normalfall bereits vormontiert)
- c) Montieren Sie den beiliegenden Wasserhahn (16) mit Dichtung und Unterlegscheibe an einem geeigneten Platz an der Spüle. Schrauben Sie das Gewindestück (17) an das Wasserhahn-gewinde – achten Sie auf richtigen Sitz der kleinen Dichtung (18).
- d) Schließen Sie den Filtergehäuse-Ausgangsschlauch (9) mit Dichtung (12) an den zusätzlich montierten Wasserhahn (16) an.
- e) Stellen Sie das Filtergehäuse an seinen vorgesehenen Standort. Verwenden Sie zur sicheren Aufstellung den Wandhal-

- ter (20). Beachten Sie bei der Montage des Wandhalters, dass nach unten ca. 100 mm Freiraum für einen späteren Filterpatronenwechsel verbleibt. Alternativ ist ein Standfuß (19) einsetzbar, dieser ist bei Bedarf gesondert zu bestellen.
- f) Befestigen Sie das zweite Ende des Ausgangsschlauches (9), der vom zusätzlichen Wasserhahn (16) kommt, am Filtergehäuse-Ausgang (**Bezeichnung am Gehäusedeckel (3): „OUT“**). Dichtungen (12) nicht vergessen!
- g) Montieren Sie die Baugruppe aus T-Stück (13), Schlauch (10), Kugelventil (14) und Dichtungen (12) gemäß Zeichnung. Im Normalfall erhalten Sie diese Baugruppe bereits vormontiert.
- h) Befestigen Sie diese Baugruppe mit der Dichtung (15) gemäß Zeichnung am Filtergehäuse-Eingang (**Bezeichnung am Gehäusedeckel (3): „IN“**).
- i) Schrauben Sie den Schlauch oder das Rohr des normalen Wasserhahns vom Eckventil ab (Wasser abstellen nicht vergessen!). Verbinden Sie den kurzen Flexschlauch (11) mit dem Eckventil und achten dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtungen (12) nicht vergessen!
- j) Verbinden Sie nun das T-Stück (13) auf einer Seite mit dem kurzen Flexschlauch (11) am Eckventil (Quetschverbindung). Falls erforderlich können Sie die Lage des T-Stückes in eine senkrechte Richtung korrigieren, indem Sie die Verbindungsmutter zum Schlauch (10) lösen und nach Korrektur wieder festziehen.
- k) Dann verbinden Sie die andere Seite des T-Stücks (13) mit dem Schlauch oder Rohr, das zum normalen Wasserhahn führt. Je nach Ausstattung Ihres Wasserhahns können verschiedene Möglichkeiten bestehen (Quetschverbindung, Innen- oder Außengewinde).
- l) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind. Ziehen Sie alle Verbindungen ggf. nochmals nach.
- m) Öffnen Sie den normalen Wasserhahn (kaltes Wasser).
- n) Öffnen Sie den zusätzlichen Wasserhahn (16) (Kipphebel nach oben) sowie das Kugelventil (14) (Hebel in Fließrichtung).
- o) Öffnen Sie die Wasserzuleitung im entsprechenden Gebäudeteil wieder und ggf. das Eckventil, sodass Wasser fließen kann. Überprüfen Sie nun die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen und korrigieren erforderlichenfalls.
- p) Schließen Sie den normalen Wasserhahn.
- q) Entlüften Sie das Filtergehäuse indem Sie einen Lappen auf das Entlüftungsventil (3a) am Gehäusedeckel (3) legen und mehrmals kurz auf den Knopf drücken.



cken bis etwas Wasser austritt.

- r) Lassen Sie nun etwa fünf Minuten Wasser durch Ihren Wasserfilter laufen. Produktionsbedingt wird bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Wasserfilter gespült. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich. Es zeigt vielmehr, dass Ihr Gerät noch nicht benutzt war.
- s) Das Wasserfiltergerät VARIO ist betriebsbereit und liefert Ihnen frisches Trinkwasser.

3. Nutzungsdauer

- a) Die Filterpatronen NFP filtert je nach Qualität des zu behandelnden Wassers bis zu 10 m³ sauberes Wasser. Die Filterpatrone VFS wird über die verschiedenen Feinheiten an den Anwendungszweck angepasst. Deshalb sind Standmengen nur für den konkreten Anwendungsfall durch eigene Versuche zu ermitteln. Die den Bausätzen standardmäßig beiliegende Filterpatrone VFS mit einer Feinheit von 10 µm ist dafür Ausgangsbasis. (Weitere Feinheiten auf Anforderung: 1; 5; 20; 30 und 50 µm)
- b) Die Filterpatronen NFP und VFS müssen nach 6 Monaten (DIN 1988) gewechselt werden (auch wenn Sie noch nicht 10m³ gefiltert haben). **Tipp:** Verwenden Sie als Erinnerung an den Wechsel die beiliegenden Aufkleber für das Gerät und Ihren Kalender.
- c) Ein früher erforderlicher Filterpatronenwechsel (also innerhalb von 6 Monaten) macht sich durch einen verminderten Wasserdurchfluss bemerkbar. Sollte dies eintreffen, ist dies kein Mangel des verwendeten Filters, sondern ein Hinweis für vermehrtes Auftreten von feinen Partikeln im Wasser.

4. Filterpatronenwechsel

(6 Monate nach DIN 1988)

- a) Schließen Sie das Kugelventil (14) und öffnen Sie den Wasserhahn (16), um den im Gerät vorhandenen Druck auszugleichen. Nach dem Schließen von (16) öffnen Sie das Wasserfiltergehäuse (1, 2 und 3) durch Abschrauben der Überwurfmutter (2) mit dem Kunststoffschlüssel (5).
- b) Ziehen Sie die Filtertasse nach unten weg und entfernen Sie die gebrauchte Filterpatrone (6). Die erschöpfte Filterpatrone kann im Hausmüll entsorgt oder beim CARBONIT® Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- c) Achten Sie bei der neuen Filterpatrone darauf, dass der innenliegende O-Ring im Anschlussdeckel der Filterpatrone (Deckel mit Bohrung) richtig in seiner Nut sitzt. Schieben Sie die Patrone mit diesem O-Ring auf den im Filtergehäusedeckel (3) befindlichen Durchmesser. Die zwei Flachdichtungen an der Filterpatrone verbleiben am Boden – bzw. Anschlussdeckel der Patrone. Die Filtertasse (1) wird nun durch Anziehen der Überwurfmutter (2) mit Hilfe des Kunststoffschlüssels (5) an dem Gehäusedeckel (3) befestigt. Auf einen richtigen Sitz des O-Ringes (4) der Filtertasse ist ebenfalls zu achten. Aus hygienischen Gründen achten Sie beim Filterpatronenwechsel bitte auf extreme Sauberkeit und vermeiden Sie eine Verschmutzung der Dichtflächen durch Berührung.
- d) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind.
- e) Öffnen Sie den Wasserhahn (16) (Kipphebel nach oben).
- f) Öffnen Sie das Kugelventil (14) und

überprüfen die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen.

- g) Entlüften Sie das Filtergehäuse indem Sie einen Lappen auf das Entlüftungsventil (3a) am Gehäusedeckel (3) legen und mehrmals kurz auf den Knopf drücken bis etwas Wasser austritt.
- h) Lassen Sie nun etwa fünf Minuten Wasser durch Ihren Filter laufen. Produktionsbedingt wird bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Filter gespült. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich. Es zeigt vielmehr, dass Ihr Filter noch nicht benutzt war.
- i) Das Wasserfiltergerät VARIO ist betriebsbereit und liefert Ihnen frisches Trinkwasser.

5. Wartung

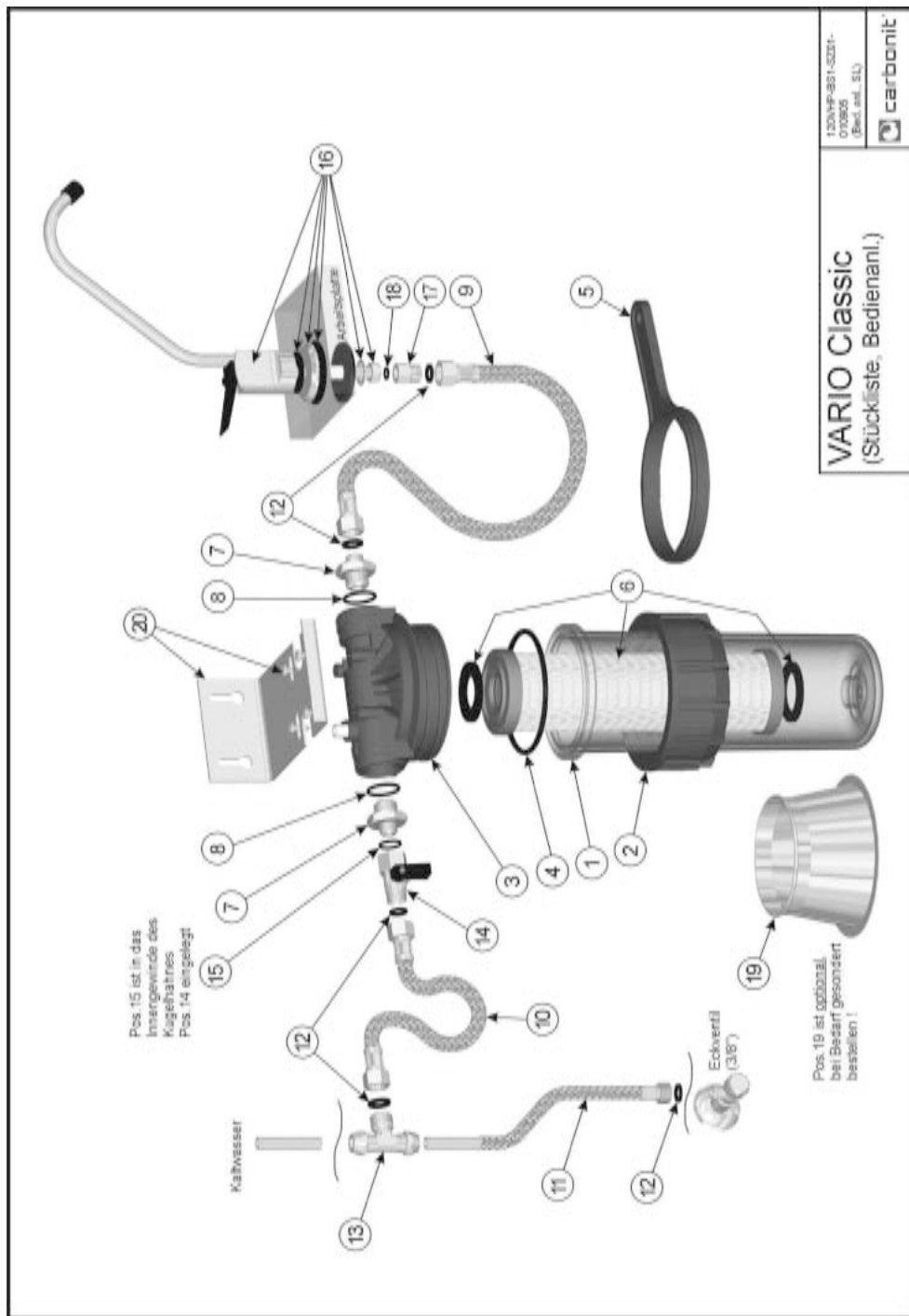
- a) Das Gerät ist grundsätzlich wartungsfrei. Es muss jedoch die maximale Nutzungsdauer der Patronen und der damit verbundene Filterpatronenwechsel (siehe Abschnitt 3 und 4) beachtet werden.
- b) Saubere Armaturen sind die Voraussetzung für hygienisch einwandfreies Trinkwasser. Säubern Sie deshalb regelmäßig den Wasserhahn.
- c) Prüfen Sie die völlige Dichtheit des Wasserfiltergehäuses und den festen Sitz der Kunststoffverschraubung (große Überwurfmutter (2)) in der ersten Zeit des Betriebes häufiger und ziehen Sie ggf. die Überwurfmutter (2) mit dem Kunststoffschlüssel (5) nach. Vor dem Nachziehen muss das Gehäuse druckentlastet werden (über Öffnen des Wasserhahnes (16) bei geschlossenem Kugelventil (14)).

6. Problemlösungen und Bedienhinweise

- a) Haben Sie den Filter wegen Abwesenheit (Wochenendausflug, Urlaub) eine gewisse Zeit nicht genutzt, lassen Sie bitte aus hygienischen Gründen die ersten 10 Liter ablaufen.
- b) Wenn der VARIO mit einer Filterpatrone NFP Premium mehr als ca. 4 Liter pro Minute filtert, kann dies mit dem Wasserdruck zusammenhängen oder auf einen Installationsfehler oder einen Transportschaden hinweisen. Bitte nehmen Sie hierzu mit Ihrem Fachhändler Kontakt auf. Filterpatronen vom Typ VFS haben höhere Durchflüsse (in Abhängigkeit von der Feinheit).
- c) Sie haben eine neue Filterpatrone eingesetzt und es fließt kein Wasser aus dem Filter? Dies kann daran liegen, dass Sie die Filterpatrone falsch herum eingesetzt haben. Wiederholen Sie die Schritte unter Punkt 4 und drehen dabei die Filterpatrone um.
- d) Überprüfen Sie nach Störungen oder Reparaturarbeiten im Leitungssystem die Anlage, insbesondere hinsichtlich der Dichtheit.

Installation für Version CARBONIT® VARIO Küche

Installation wie Vario Classic, mit Ausnahme von Schritt 2c (ein separater Entnahmehahn muss vorhanden und installiert sein) sowie 2f und 2h (es sind Schnellkuppungen vorhanden! Installation siehe Vario Comfort - 2i auf S. 34)



Pos. 15 ist in das
Innengehäuse des
Kugelhahnes
Pos. 14 eingelegt.

Pos. 19 ist optional.
bei Bedarf gesondert
bestellen!

12014P-801-3201-
000805
(Bed. und SL)
carbonit®
VARIO Classic
(Stückliste, Bedienanl.)

Installations- und Bedien- anleitung für den Wasserfilter CARBONIT® VARIO Comfort

1. Allgemeine Hinweise

Die Lieferung des Gerätes erfolgt als kompletter Bausatz inklusive einer Filterpatrone NFP Clario, drei Anschlussschläuchen, einem T-Stück, einem Wasserhahn und einer Wandhalterung (siehe Zeichnung). Auf Kundenwunsch kann der Lieferumfang modifiziert werden.

Die folgende Anleitung bezieht sich auf den kompletten Bausatz VARIO Comfort gemäß Zeichnung. Für andere Ausstattungsvarianten gilt diese Anleitung sinngemäß. Sämtliche Einbauarbeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

! Die Wasserfilteranlage darf nicht an einer Warmwasserleitung betrieben werden.

Achten Sie bitte darauf, dass die Wasserfilteranlage nicht Temperaturen unter 0 °C ausgesetzt ist (Gefahr von Wasserschäden). Bei nicht sachgemäßer Installation kann für entstehende Schäden keine Haftung übernommen werden.

2. Installation

Stellen Sie bitte vor Beginn der Montage die Wasserzuleitung an der entsprechenden Wasserleitung ab.

Die nachfolgend dargestellten Arbeitsschritte beziehen sich auf eine Lieferkonfiguration in Einzelteilen. Bei den meisten Lieferungen sind die Baugruppen entsprechend vormontiert. Dann entfallen einige der aufgeführten Montageschritte. Ziehen Sie aber vor endgültiger Inbetriebnahme auch die Verbindungsteile der vormontierten Baugruppen nochmals fest.

a) Setzen sie die Filterpatrone (6) in das

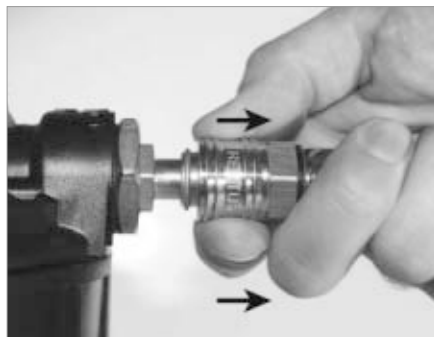
Filtergehäuse (1...4) ein und verschrauben es mit dem beigelegten Kunststoffschlüssel (5) sehr fest. Beachten Sie hierzu auch Punkt 4) d) der Anleitung. (Im Normalfall ist die Filterpatrone bereits vormontiert)

- b) Montieren Sie die Anschlüsse (7/8) und (7/9) mit den Dichtungen (10) an den Gehäusedeckel (3). Die Verbindungen 7/8 und 7/9 werden mit Gewindedichtpaste eingedichtet. (Im Normalfall bereits vormontiert)
- c) Montieren Sie den beiliegenden Wasserhahn (16) mit Dichtung und Unterlegscheibe an einem geeigneten Platz an der Spüle. Schrauben Sie das Gewindestück (17) an das Wasserhahngewinde – achten Sie auf richtigen Sitz der kleinen Dichtung (18).
- d) Verbinden Sie den Filtergehäuse-Ausgangsschlauch (12), Dichtung (13) und Kupplung(11) miteinander (Im Normalfall vormontiert). Schließen Sie diese Baugruppe an den zusätzlich montierten Wasserhahn (16) an. Vergessen Sie Dichtung (22) nicht.
- e) Stellen Sie das Filtergehäuse an seinen vorgesehenen Standort. Verwenden Sie zur sicheren Aufstellung den Wandhalter (20). Beachten Sie bei der Montage des Wandhalters, dass nach unten ca. 100 mm Freiraum für einen späteren Filterpatronenwechsel verbleibt. Alternativ ist ein Standfuß (19) einsetzbar , dieser ist bei Bedarf gesondert zu bestellen.
- f) Montieren Sie die Baugruppe aus T-Stück (14), Schlauch (15), Kugelventil (21),Kupplungsnippel (23) und Dichtungen (22) gemäß Zeichnung. Die Verbindung 21/23 wird mit Gewindedichtpaste eingedichtet. Im Normalfall erhalten Sie diese Baugruppe bereits vormontiert.

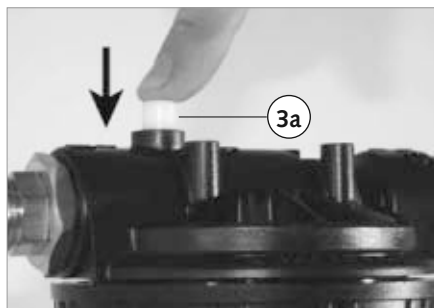
- g) Schrauben Sie den Schlauch oder das Rohr des normalen Wasserhahns vom Eckventil ab (Wasser abstellen nicht vergessen!). Verbinden Sie den kurzen Flexschlauch (24) mit dem Eckventil und achten dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtungen (22) nicht vergessen!
- h) Verbinden Sie nun das T-Stück (14) auf einer Seite mit dem kurzen Flexschlauch (24) am Eckventil (Quetschverbindung). Dann verbinden Sie die andere Seite des T-Stücks (14) mit dem Schlauch oder Rohr, das zum normalen Wasserhahn führt. Je nach Ausstattung Ihres Wasserhahns können verschiedene Möglichkeiten bestehen (Quetschverbindung, Innen- oder Außengewinde).



- i) Schließen Sie nun den Filtereingangsschlauch durch Stecken des Kupplungsrippels (23) in die Kupplung (8) sowie den Filterausgangsschlauch durch Stecken des Nippels (9) in die Kupplung (11) an. Hinweise zur Betätigung der Kupplungen sind in der beiliegenden Zeichnung enthalten. Dabei sollte der Hebel des Kugelventils (21) wegen der Bedienbarkeit nach oben oder vorn zeigen. Falls erforderlich können Sie die Lage korrigieren, indem Sie die Verbindungsmutter des Schlauches (15) zum T-Stück (14) lösen und nach Korrektur wieder festziehen.



- j) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind. Ziehen Sie alle Verbindungen ggf. nochmals nach.
- k) Öffnen Sie den normalen Wasserhahn (kaltes Wasser).
- l) Öffnen Sie den zusätzlichen Wasserhahn (16) (Kipphebel nach oben) sowie das Kugelventil (21) (Hebel in Fließrichtung).
- m) Öffnen Sie die Wasserzuleitung im entsprechenden Gebäudeteil wieder und ggf. das Eckventil, sodass Wasser fließen kann. Überprüfen Sie nun die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen und korrigieren erforderlichenfalls.
- n) Schließen Sie den normalen Wasserhahn.
- o) Entlüften Sie das Filtergehäuse indem Sie einen Lappen auf das Entlüftungsventil (3a) am Gehäusedeckel (3) legen



und mehrmals kurz auf den Knopf drücken bis etwas Wasser austritt.

- p) Lassen Sie nun etwa 15-20 Liter Wasser durch Ihren Wasserfilter laufen. Dabei wird die Filterpatrone aktiviert. Produktionsbedingt kann bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Wasserfilter gespült werden. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich.
- q) Das Wasserfiltergerät VARIO Comfort ist nun betriebsbereit und liefert Ihnen frisches Trinkwasser.

3. Nutzungsdauer

- a) Die Filterpatrone filtert je nach Qualität des zu behandelnden Wassers bis zu 5 m³ sauberes Wasser.
- b) Die Patrone muss nach 6 Monaten (DIN 1988) gewechselt werden (auch wenn Sie noch nicht 5 m³ gefiltert haben).
Tip: Verwenden Sie als Erinnerung an den Wechsel die beiliegenden Aufkleber für das Gerät und Ihren Kalender.
- c) Ein früher erforderlicher Filterpatronenwechsel (also innerhalb von 6 Monaten) macht sich durch einen verminderten Wasserdurchfluss bemerkbar. Sollte dies eintreffen, ist dies kein Mangel des verwendeten Filters, sondern ein Hinweis für vermehrtes Auftreten von feinen Partikeln im Wasser.

4. Filterpatronenwechsel

(6 Monate nach DIN 1988)

- a) Schließen Sie das Kugelventil (21) und öffnen Sie den Wasserhahn (16), um den im Gerät vorhandenen Druck auszugleichen.
- b) Nach dem Schließen von (16) können Sie das Gehäuse über die Kupplungsverbindungen (23)/(8) und (9)/(11) von der übrigen Installation trennen und

den Patronenwechsel auf bequeme und trockene Art in der Spüle o.ä. ausführen. Öffnen Sie das Wasserfiltergehäuse (1, 2 und 3) durch Abschrauben der Überwurfmutter (2) mit dem Kunststoffschlüssel (5).

- c) Ziehen Sie die Filtertasse nach unten weg und entfernen Sie die gebrauchte Filterpatrone (6). Die erschöpfte Filterpatrone kann im Hausmüll entsorgt oder beim CARBONIT® Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- d) Schieben Sie die neue Filterpatrone (6) auf den im Filtergehäusedeckel (3) befindlichen Nippel bis die Dichtung voll am Deckel anliegt. Die Flachdichtung am Bodendeckel der Patrone bleibt dort festgeklemmt – sie sichert gegen axiales Verschieben. Die Filtertasse (1) wird nun durch Anziehen der Überwurfmutter (2) mit Hilfe des Kunststoffschlüssels (5) an dem Gehäusedeckel (3) befestigt. Auf einen richtigen Sitz des O-Ringes (4) der Filtertasse ist ebenfalls zu achten. Aus hygienischen Gründen achten Sie beim Filterpatronenwechsel bitte auf extreme Sauberkeit und vermeiden Sie eine Verschmutzung der Dichtflächen durch Berührung.
- e) Setzen Sie das Gehäuse nun wieder in die Installation ein, indem Sie die Kupplungsverbindungen wieder herstellen. Beachten Sie die Hinweise in der Zeichnung.
- f) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind.
- g) Öffnen Sie den Wasserhahn (16) (Kipphebel nach oben).
- h) Öffnen Sie das Kugelventil (21) und überprüfen die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen.
- i) Entlüften Sie das Filtergehäuse indem

Sie einen Lappen auf das Entlüftungsventil (3a) am Gehäusedeckel (3) legen und mehrmals kurz auf den Knopf drücken bis etwas Wasser austritt.

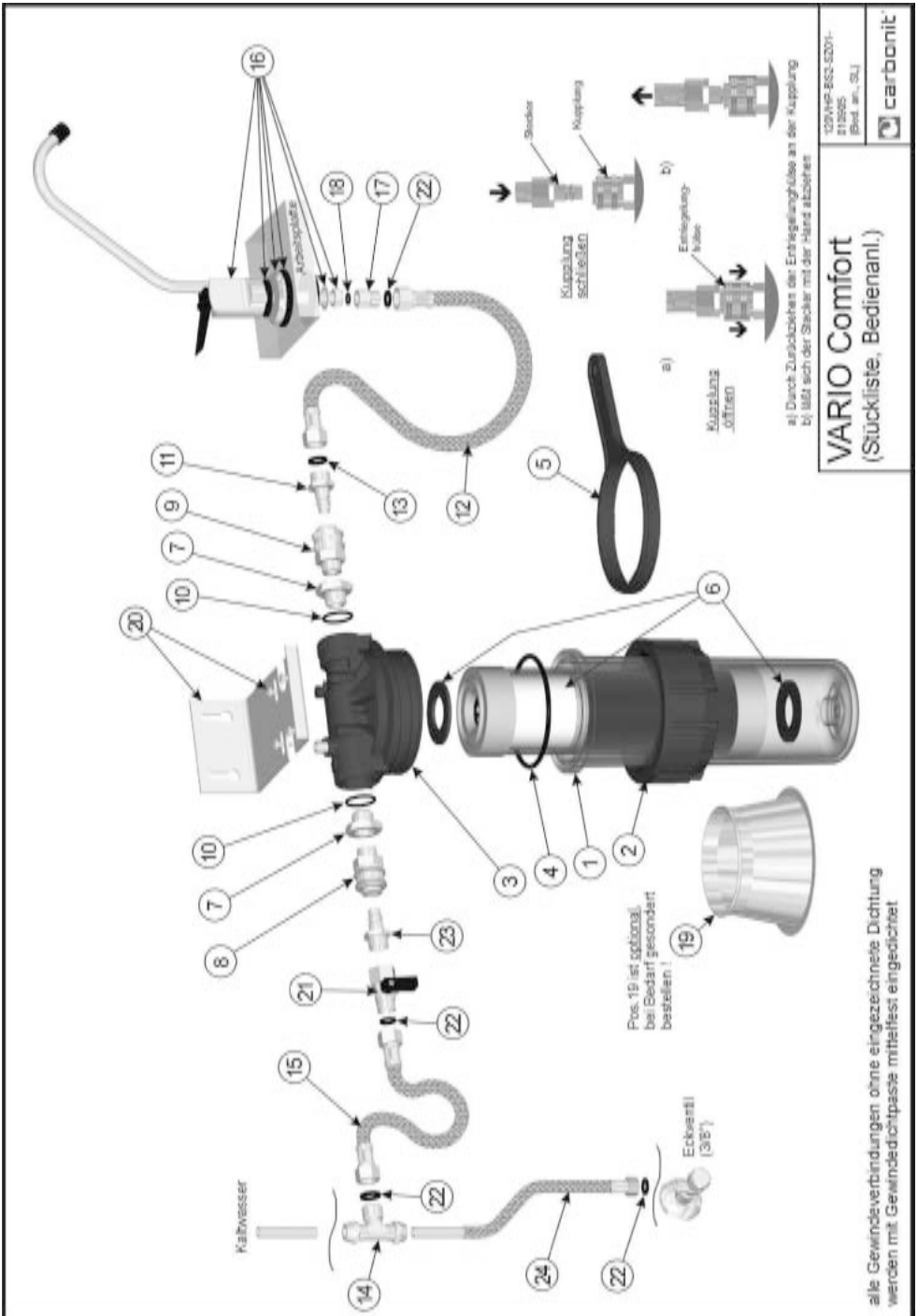
- j) Lassen Sie nun etwa 15-20 Liter Wasser durch Ihren Filter laufen. Dabei wird die Filterpatrone aktiviert. Produktionsbedingt wird bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Filter gespült. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich.
- k) Das Wasserfiltergerät VARIO Comfort ist nun betriebsbereit und liefert Ihnen frisches Trinkwasser.

5. Wartung

- a) Das Gerät ist grundsätzlich wartungsfrei. Es muss jedoch die maximale Nutzungsdauer der Patronen und der damit verbundene Filterpatronenwechsel (siehe Abschnitt 3 und 4) beachtet werden.
- b) Saubere Armaturen sind die Voraussetzung für hygienisch einwandfreies Trinkwasser. Säubern Sie deshalb regelmäßig den Wasserhahn.
- c) Prüfen Sie die völlige Dichtheit des Wasserfiltergehäuses und den festen Sitz der Kunststoffverschraubung (große Überwurfmutter (2)) in der ersten Zeit des Betriebes häufiger und ziehen Sie ggf. die Überwurfmutter (2) mit dem Kunststoffschlüssel (5) nach. Vor dem Nachziehen muss das Gehäuse druckentlastet werden (über Öffnen des Wasserhahnes (16) bei geschlossenem Kugelventil (21)).

6. Problemlösungen und Bedienhinweise

- a) Haben Sie den Filter wegen Abwesenheit (Wochenendausflug, Urlaub) eine gewisse Zeit nicht genutzt, lassen Sie bitte aus hygienischen Gründen die ersten 10-Liter ablaufen.
- b) Wenn der VARIO Comfort mehr als ca. 8 Liter pro Minute filtert, kann dies mit dem Wasserdruck zusammenhängen oder auf einen Installationsfehler oder einen Transportschaden hinweisen. Bitte nehmen Sie hierzu mit Ihrem Fachhändler Kontakt auf.
- c) Sie haben eine neue Filterpatrone eingesetzt und es fließt kein Wasser aus dem Filter? Dies kann daran liegen, dass Sie die Filterpatrone falsch herum eingesetzt haben. Wiederholen Sie die Schritte unter Punkt 4 und drehen dabei die Filterpatrone um.
- d) Überprüfen Sie nach Störungen oder Reparaturarbeiten im Leitungssystem die Anlage, insbesondere hinsichtlich der Dichtheit.



VARIO Comfort
(Stückliste, Bedienanl.)

129/MP-852-5201-
818985
(Bed. an. SLJ)

carbonit

Installations- und Bedien- anleitung für den Wasserfilter CARBONIT® VARIO Universal

1. Allgemeine Hinweise

Die Lieferung des Gerätes erfolgt als kompletter Bausatz VARIO Universal oder VARIO Nautico inklusive einer Filterpatrone NFP Clario, zwei Anschlusschläuchen und einer Wandhalterung (siehe Zeichnung). Ein Standfuß ist optional lieferbar. Auf Kundenwunsch kann der Lieferumfang modifiziert werden.

Die folgende Anleitung bezieht sich auf den kompletten Bausatz VARIO Universal gemäß Zeichnung (VARIO Nautico ist baugleich zu VARIO Universal). Für andere Ausstattungsvarianten gilt diese Anleitung sinngemäß. Sämtliche Einbauarbeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

! Die Wasserfilteranlage darf nicht an einer Warmwasserleitung betrieben werden.

Achten Sie bitte darauf, dass die Wasserfilteranlage nicht Temperaturen unter 0 °C ausgesetzt ist (Gefahr von Wasserschäden).

Bei nicht sachgemäßer Installation kann für entstehende Schäden keine Haftung übernommen werden.

2. Installation

Stellen Sie bitte vor Beginn der Montage die Wasserzuleitung an der entsprechenden Wasserleitung ab.

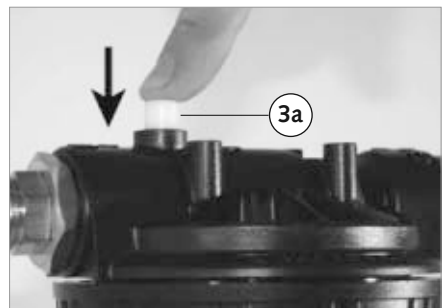
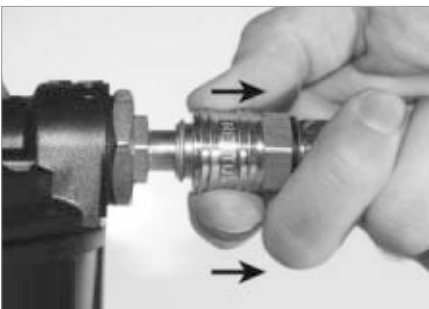
Die nachfolgend dargestellten Arbeitsschritte beziehen sich auf eine Lieferkon-

figuration in Einzelteilen. Bei den meisten Lieferungen sind die Baugruppen entsprechend vormontiert. Dann entfallen einige der aufgeführten Montageschritte. Ziehen Sie aber vor endgültiger Inbetriebnahme auch die Verbindungsteile der vormontierten Baugruppen nochmals fest.

- a) Setzen sie die Filterpatrone (6) in das Filtergehäuse (1...4) ein und verschrauben es mit dem beigelegten Kunststoffschlüssel (5) sehr fest. Beachten Sie hierzu auch Punkt 4) d) der Anleitung. (Im Normalfall ist die Filterpatrone bereits vormontiert)
- b) Montieren Sie die Anschlüsse (7/8) und (7/9) mit den Dichtungen (10) an den Gehäusedeckel (3). Die Verbindungen 7/8 und 7/9 werden mit Gewindedichtpaste eingedichtet. (Im Normalfall bereits vormontiert)
- c) Verbinden Sie den Filtergehäuse-Ausgangsschlauch (12), Dichtungen (13), Kupplung(11) und Winkelstück (14) miteinander (Im Normalfall vormontiert).
- d) Verbinden Sie die freie Seite des Winkelstücks (14) mit dem Schlauch oder Rohr, das zum normalen Wasserhahn führt. Je nach Ausstattung der Verbindung zum Wasserhahn gibt es verschiedene Anschlussvarianten (Quetschverbindung 10mm, Innen- oder Außengewinde 3/8").
- e) Stellen Sie das Filtergehäuse an seinen vorgesehenen Standort. Verwenden Sie zur sicheren Aufstellung den Wandhalter (20). Beachten Sie bei der Montage des Wandhalters, dass nach unten ca. 100 mm Freiraum für einen späteren Filterpatronenwechsel verbleibt. Alternativ ist ein Standfuß (19) einsetzbar ,

dieser ist bei Bedarf gesondert zu bestellen.

- f) Montieren Sie die Baugruppe aus Winkelstück (16), Schlauch (15), Kugelventil (21), Kupplungsrippel (23) und Dichtungen (22) gemäß Zeichnung. Die Verbindung 21/23 wird mit Gewindedichtpaste eingedichtet. Im Normalfall erhalten Sie diese Baugruppe bereits vormontiert.
- g) Schrauben Sie den Schlauch oder das Rohr des normalen Wasserhahns vom Eckventil ab (Wasser abstellen nicht vergessen!). Verbinden Sie die montierte Baugruppe 15/16/21/22/23 mit der Wasserzuleitung. Je nach Ausführung des Anschlusses dieser Zuleitung als Eckventil oder Rohr gibt es verschiedene Anschlussvarianten (Quetschverbindung 10mm, Innen- oder Außengewinde 3/8"). Für die häufigste Anschlussausführung als Eckventil mit 3/8" Außengewinde müssen Sie das Teil (16) von der genannten Baugruppe wieder entfernen. Achten Sie dabei auf sicheren und dichten Sitz. Dichtung (22) nicht vergessen!
- h) Schließen Sie nun den Filtereingangsschlauch durch Stecken des Kupplungsrippels (23) in die Kupplung (8) sowie den Filterausgangsschlauch durch Stecken des Nippels (9) in die Kupplung (11) an. Hinweise zur Betätigung der Kupplungen sind in der beiliegenden Zeichnung enthalten. Dabei sollte der Hebel des Kugelventils (21) wegen der Bedienbarkeit nach oben oder vorn zeigen. Falls erforderlich können Sie die Lage korrigieren, indem Sie die Verbindungsmutter des Schlauches (15) zum Winkelstück (16) oder zum Eckventil lösen und nach Korrektur wieder festziehen.
- i) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind. Ziehen Sie alle Verbindungen ggf. nochmals nach.
- j) Öffnen Sie den normalen Wasserhahn (kaltes Wasser) an Ihrer Spüle o.ä..
- k) Öffnen Sie das Kugelventil (21) (Hebel in Fließrichtung).
- l) Öffnen Sie die Wasserzuleitung im entsprechenden Gebäudeteil wieder und ggf. das Eckventil, sodass Wasser fließen kann. Überprüfen Sie nun die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen und korrigieren erforderlichenfalls.
- m) Schließen Sie den normalen Wasserhahn.
- n) Entlüften Sie das Filtergehäuse indem Sie einen Lappen auf das Entlüftungsventil (3a) am Gehäusedeckel (3) legen und mehrmals kurz auf den Knopf drücken bis etwas Wasser austritt.



- o) Lassen Sie nun etwa 15-20 Liter Wasser durch Ihren Wasserfilter laufen. Dabei wird die Filterpatrone aktiviert. Produktionsbedingt kann bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Wasserfilter gespült werden. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich.
- p) Das Wasserfiltergerät VARIO Universal ist nun betriebsbereit und liefert Ihnen frisches Trinkwasser.

3. Nutzungsdauer

- a) Die Filterpatrone filtert je nach Qualität des zu behandelnden Wassers bis zu 5 m³ sauberes Wasser.
- b) Die Patrone muss nach 6 Monaten (DIN 1988) gewechselt werden (auch wenn Sie noch nicht 5 m³ gefiltert haben).
Tipp: Verwenden Sie als Erinnerung an den Wechsel die beiliegenden Aufkleber für das Gerät und Ihren Kalender.
- c) Ein früher erforderlicher Filterpatronenwechsel (also innerhalb von 6 Monaten) macht sich durch einen verminderten Wasserdurchfluss bemerkbar. Sollte dies eintreffen, ist dies kein Mangel des verwendeten Filters, sondern ein Hinweis für vermehrtes Auftreten von feinen Partikeln im Wasser.

4. Filterpatronenwechsel

(6 Monate nach DIN 1988)

- a) Schließen Sie das Kugelventil (21) und öffnen Sie den normalen Wasserhahn, um den im Gerät vorhandenen Druck auszugleichen.
- b) Nach dem Schließen des Wasserhahnes können Sie das Gehäuse über die Kupplungsverbindungen (23)/(8) und (9)/(11) von der übrigen Installation trennen und den Patronenwechsel

auf bequeme und trockene Art in der Spüle o.ä. ausführen. Öffnen Sie das Wasserfiltergehäuse (1, 2 und 3) durch Abschrauben der Überwurfmutter (2) mit dem Kunststoffschlüssel (5).

- c) Ziehen Sie die Filtertasse nach unten weg und entfernen Sie die gebrauchte Filterpatrone (6). Die erschöpfte Filterpatrone kann im Hausmüll entsorgt oder beim CARBONIT® Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- d) Schieben Sie die neue Filterpatrone (6) auf den im Filtergehäusedeckel (3) befindlichen Nippel bis die Dichtung voll am Deckel anliegt. Die Flachdichtung am Bodendeckel der Patrone bleibt dort festgeklemmt – sie sichert gegen axiales Verschieben. Die Filtertasse (1) wird nun durch Anziehen der Überwurfmutter (2) mit Hilfe des Kunststoffschlüssels (5) an dem Gehäusedeckel (3) befestigt. Auf einen richtigen Sitz des O-Ringes (4) der Filtertasse ist ebenfalls zu achten. Aus hygienischen Gründen achten Sie beim Filterpatronenwechsel bitte auf extreme Sauberkeit und vermeiden Sie eine Verschmutzung der Dichtflächen durch Berührung.
- e) Setzen Sie das Gehäuse nun wieder in die Installation ein, indem Sie die Kupplungsverbindungen wieder herstellen. Beachten Sie die Hinweise in der Zeichnung.
- f) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind.
- g) Öffnen Sie den normalen Wasserhahn.
- h) Öffnen Sie das Kugelventil (21) und überprüfen die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen.

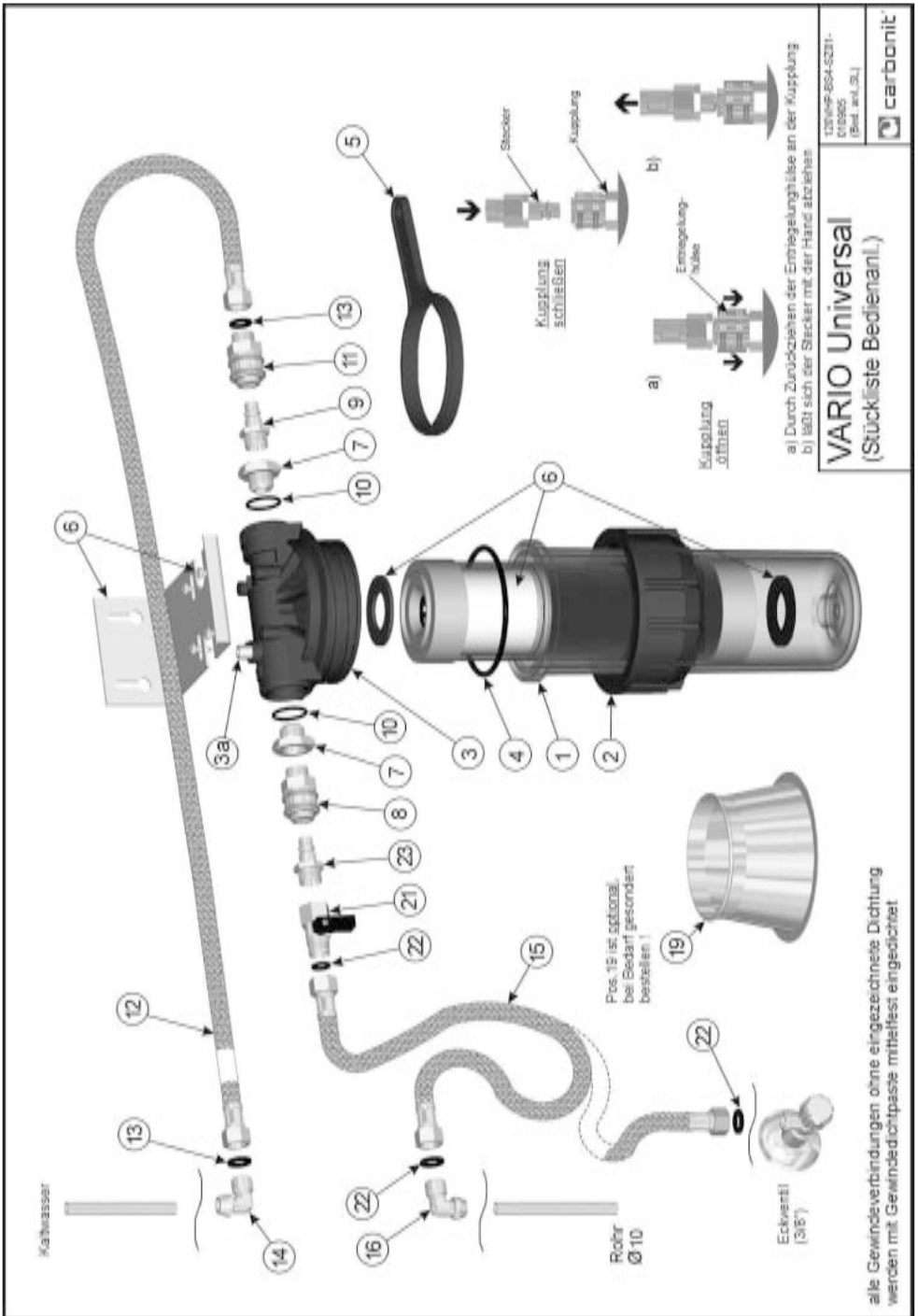
- i) Schließen Sie den normalen Wasserhahn wieder.
- j) Entlüften Sie das Filtergehäuse indem Sie einen Lappen auf das Entlüftungsventil (3a) am Gehäusedeckel (3) legen und mehrmals kurz auf den Knopf drücken bis etwas Wasser austritt.
- k) Lassen Sie nun etwa 15-20 Liter Wasser durch Ihren Filter laufen. Dabei wird die Filterpatrone aktiviert. Produktionsbedingt wird bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Filter gespült. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich.
- l) Das Wasserfiltergerät VARIO Universal ist nun betriebsbereit und liefert Ihnen frisches Trinkwasser.

5. Wartung

- a) Das Gerät ist grundsätzlich wartungsfrei. Es muss jedoch die maximale Nutzungsdauer der Patronen und der damit verbundene Filterpatronenwechsel (siehe Abschnitt 3 und 4) beachtet werden.
- b) Saubere Armaturen sind die Voraussetzung für hygienisch einwandfreies Trinkwasser. Säubern Sie deshalb regelmäßig den Wasserhahn.
- c) Prüfen Sie die völlige Dichtheit des Wasserfiltergehäuses und den festen Sitz der Kunststoffverschraubung (große Überwurfmutter (2)) in der ersten Zeit des Betriebes häufiger und ziehen Sie ggf. die Überwurfmutter (2) mit dem Kunststoffschlüssel (5) nach. Vor dem Nachziehen muss das Gehäuse druckentlastet werden (über Öffnen des normalen Wasserhahnes bei geschlossenem Kugelventil (21)).

6. Problemlösungen und Bedienhinweise

- a) Haben Sie den Filter wegen Abwesenheit (Wochenendausflug, Urlaub) eine gewisse Zeit nicht genutzt, lassen Sie bitte aus hygienischen Gründen die ersten 10 Liter ablaufen.
- b) Wenn der VARIO Universal mehr als ca. 8 Liter pro Minute filtert, kann dies mit dem Wasserdruck zusammenhängen oder auf einen Installationsfehler oder einen Transportschaden hinweisen. Bitte nehmen Sie hierzu mit Ihrem Fachhändler Kontakt auf.
- c) Sie haben eine neue Filterpatrone eingesetzt und es fließt kein Wasser aus dem Filter? Dies kann daran liegen, dass Sie die Filterpatrone falsch herum eingesetzt haben. Wiederholen Sie die Schritte unter Punkt 4 und drehen dabei die Filterpatrone um.
- d) Überprüfen Sie nach Störungen oder Reparaturarbeiten im Leitungssystem die Anlage, insbesondere hinsichtlich der Dichtheit.



Verwendungszweck

Mit dem CARBONIT® PREVENTO reduzieren Sie die **unerwünschten Auswirkungen von hartem Trinkwasser** deutlich.

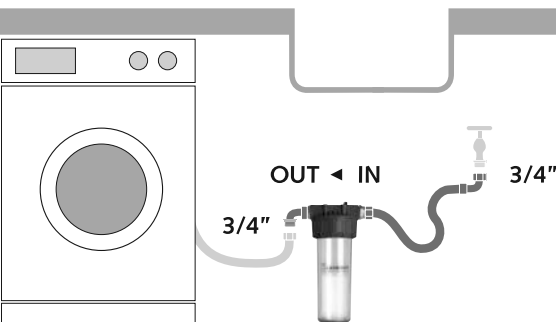
So können Sie Ihre Waschmaschine oder Spülmaschine **vor aggressivem Kalk schützen**. Dabei können Sie auf chemische Zusätze (Salz in der Spülmaschine oder Zusatzmittel zur Verhinderung von Verkalkung in der Waschmaschine) häufig gänzlich verzichten. Der Einbau erfolgt hierbei zwischen dem Kaltwasseranschluss und der zu schützenden Maschine.

Aufbau/Funktion

In das Bett aus kugelförmigem KATALYSATOR-Granulat strömt das Wasser beschleunigt ein, so dass das Granulat aufgewirbelt und in der Schwebelage gehalten wird. Damit ergeben sich entscheidende verfahrenstechnische Vorteile:

1. Durch Kontakt der im Wasser gelösten Kalkbestandteile mit der **Oberfläche des KATALYSATOR-Granulates** im Schwebelager erfolgt ein **optimales Wachstum von speziellen Antikalk-Kristallen (Impfkristalle)**. Diese Kristalle bleiben schwebend im Wasser und **haften nicht mehr hartnäckig an Oberflächen** an.
2. Das Trinkwasser wird in seiner Zusammensetzung durch den PREVENTO chemisch nicht verändert.
3. Die Impfkristalle bleiben als Staub zurück, wenn das Wasser verdunstet oder verdunstet ist. Sie werden mit dem nächsten Spülgang einfach ausgeschwemmt.

Das **KATALYSATOR-Material verbraucht sich nicht**. Es kann jedoch in Abhängigkeit von der Wasserqualität durch Verschmutzung in seiner Leistung abgeschwächt werden. Die Funktionsfähigkeit sichern Sie durch den **Wechsel der KATALYSATOR-Kartusche alle 12 Monate bzw. nach Bedarf**.



**KALK-
SCHUTZ FÜR
SPÜL- UND
WASCHMA-
SCHINEN**



Impfkristall an der KATALYSATOR-Oberfläche

Wartung

Der CARBONIT® PREVENTO **ist** prinzipiell **wartungsfrei** und muss nur **nach Bedarf** (z.B. bei Verschmutzung) **erneuert** werden.

Einbau und Montage

Der CARBONIT® PREVENTO wird in der Zulaufleitung **zwischen dem Kaltwasseranschluss der Waschmaschine oder Spülmaschine** und dem Gerät selbst installiert.

Lieferumfang

Kunststoffgehäuse mit 3/4" Außengewinde-Anschlüssen, 1 Druckschlauch 3/4", Wandhalterung, Kunststoffschlüssel, Montage- und Bedienungsanleitung. KATALYSATOR-Kartusche enthalten.

Preise gemäß aktueller Preisliste

Verwendungszweck

Mit dem PREVENTO Coffee **schützen** Sie Ihre **Kaffee- oder Heißgetränkautomaten vor den Auswirkungen harten Trinkwassers** und verbessern zudem die Eignung des Leitungswassers für die Getränkezubereitung. Dabei können Sie **auf eine Enthärtung häufig gänzlich verzichten**. Der Einbau erfolgt zwischen dem Kaltwasseranschluss und dem Wasserhahn oder dem zu schützenden Gerät.

Aufbau/Funktion

KALK-SCHUTZ FÜR KAFFEE-AUTOMATEN U.V.M.

1 In der **ersten Stufe** des Gerätes werden durch eine zweistufige Aktivkohle-Membranfiltrierung **Geschmacksbeeinträchtigungen und unerwünschte Stoffe im Wasser entnommen, sowie Feinstpartikel bis 0,15µm entnommen**. Weitere Angaben zur Filterleistung enthält das Datenblatt der **Filterpatrone NFP Clario**.

2 Die **zweite Stufe** beinhaltet einen **katalytischen Kalkschutz**:

In das Bett aus kugelförmigem **KATALYSATOR-Granulat** strömt das Wasser beschleunigt ein, so dass das Granulat aufgewirbelt und in der Schwebelage gehalten wird.

Durch Kontakt der im Wasser gelösten Kalkbestandteile mit der **Oberfläche des KATALYSATOR-Granulates** im Schwebebett erfolgt ein **optimales Wachstum von speziellen Antikalk-Kristallen (Impfkristalle)**. Diese Kristalle bleiben schwebend im Wasser, ohne es chemisch zu verändern. Sie **haften nicht mehr hartnäckig an Oberflächen** an und werden einfach ausgeschwemmt.

Das **KATALYSATOR-Material verbraucht sich nicht**. Es kann jedoch in Abhängigkeit von der Wasserqualität durch Verschmutzung in seiner Leistung abgeschwächt werden. Die Funktionsfähigkeit sichern Sie durch den **Wechsel der KATALYSATOR-Kartusche alle 12 Monate bzw. nach Bedarf**.



oben: PREVENTO Coffee mit Filtereinheit (r) und Kalkschutzmodul (l)

links: Impfkristall an der KATALYSATOR-Oberfläche

Wartung

Die **Filterpatrone NFP Clario** ist **alle 6 Monate zu wechseln**. Das **Kalkschutzmodul** ist prinzipiell **wartungsfrei** und muss nur **nach Bedarf** (z.B. bei Verschmutzung) **erneuert** werden.

Einbau und Montage

Der PREVENTO Coffee wird in der Zulaufleitung **zwischen dem Kaltwasseranschluss und dem Wasserhahn oder dem Getränkeautomat** installiert.

Lieferumfang

Kunststoffgehäuse mit Schnellkupplungs-Anschlüssen, 2 Druckschläuche 3/8", Wandhalterung, Kunststoffschlüssel, Montage- und Bedienungsanleitung. **KATALYSATOR-Kartusche** sowie **Filterpatrone NFP Clario** enthalten.

Preise gemäß aktueller Preisliste

Installations- und Bedien- anleitung für den Wasserfilter CARBONIT® PREVENTO & PREVENTO Coffee

1. Allgemeine Hinweise

Die Lieferung der Geräte erfolgt je nach Bestellumfang:

- als kompletter Bausatz PREVENTO mit einer Granulatkartusche KK Katalyt, einem Anschlussschlauch und einer Wandhalterung (siehe Zeichnung). Die Installation erfolgt in der Zulaufleitung zwischen Kaltwasseranschluss der Wasch-/Spülmaschine (Eckventil) und dem zu schützenden Gerät selbst.
- als kompletter Bausatz PREVENTO Coffee mit zwei Filtergehäusen, wovon eines mit einer zweistufigen Filterpatrone vom Typ NFP Clario und eines mit einer Granulatkartusche KK Katalyt bestückt ist, sowie zwei Anschlussschläuchen und zwei Wandhalterungen. Die Installation erfolgt in der Zulaufleitung zwischen Kaltwasseranschluss der professionellen Kaffeemaschine (Eckventil) und dem zu schützenden Gerät selbst.

Die folgende Anleitung gilt für andere Ausstattungen sinngemäß. Sämtliche Einbauarbeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden. Örtliche Installationsvorschriften sowie allgemein gültige, technische Regelwerke sind zu beachten.

! Die Wasserfilteranlage darf nicht an einer Warmwasserleitung betrieben werden.

Achten Sie bitte darauf, dass die Wasserfilteranlage nicht Temperaturen unter 0° C ausgesetzt ist (Gefahr von Wasserschäden).

Bei nicht sachgemäßer Installation kann für entstehende Schäden keine Haftung übernommen werden.

2. Installation PREVENTO

Stellen Sie bitte vor Beginn der Montage die Wasserzuleitung an der entsprechenden Wasserleitung ab.

Die nachfolgend dargestellten Arbeitsschritte beziehen sich auf eine Lieferkonfiguration in Einzelteilen. Bei den meisten Lieferungen sind die Baugruppen entsprechend vormontiert. Dann entfallen einige der aufgeführten Montageschritte. Ziehen Sie aber vor endgültiger Inbetriebnahme auch die Verbindungsteile der vormontierten Baugruppen nochmals fest.

- a) Setzen sie die Granulatkartusche (10) in das Filtergehäuse (1) bis (4) ein und verschrauben es mit dem beigelegten Kunststoffschlüssel (16) sehr fest. Beachten Sie hierzu auch Punkt 5.3 c) der Anleitung. (im Normalfall ist die Kartusche bereits vormontiert)
- b) Montieren Sie die Anschlüsse (5) bzw. (5) / (9) mit den Dichtungen (18) an den Gehäusedeckel (1). (im Normalfall bereits vormontiert)
- c) Stellen Sie das Filtergehäuse an seinen vorgesehenen Standort. Verwenden Sie zur sicheren Aufstellung den Wandhalter (6). Beachten Sie bei der Montage des Wandhalters, dass nach unten ca. 100 mm Freiraum für einen späteren Filterkartuschenwechsel verbleibt.
- d) Befestigen Sie den Zulaufschlauch der Wasch-/Spülmaschine am Winkelstück (9).
- e) Montieren Sie den Schlauch (7) einerseits an den Eingang des Filtergehäuses (IN) und andererseits an das Eckventil. Vergessen Sie die Dichtungen (8) nicht.

- f) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind. Ziehen Sie alle Verbindungen ggf. nochmals nach.
 - g) Öffnen Sie die Wasserzuleitung im entsprechenden Gebäudeteil **langsam** wieder und ggf. das Eckventil, so dass Wasser fließen kann. Überprüfen Sie nun die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen und korrigieren erforderlichenfalls.
 - h) Entlüften Sie das Filtergehäuse indem Sie einen Lappen auf das Entlüftungsventil am Gehäusedeckel (1) legen und mehrmals kurz auf den Knopf drücken bis etwas Wasser austritt.
 - i) Das Wasserfiltergerät PREVENTO ist betriebsbereit.
- b) Montieren Sie die Anschlüsse (15) sowie den Doppelnippel (17) mit den Dichtungen (21) an die Gehäusedeckel (1). (im Normalfall bereits vormontiert)
 - c) Montieren Sie auf die Anschlüsse (15) die Kupplungsstücke (5 bzw. 10). Gewindedichtpaste nicht vergessen! (im Normalfall bereits vormontiert)
 - d) Schließen Sie den Filtergehäuse-Ausgangsschlauch (8) mit Dichtung an den Kaltwasseranschluss des zu schützenden Gerätes an.
 - e) Stellen Sie das so montierte Filtersystem an seinen vorgesehenen Standort. Verwenden Sie zur sicheren Aufstellung die Wandhalter (6). Beachten Sie bei der Montage der Wandhalter, dass nach unten ca. 100 mm Freiraum für einen späteren Filterpatronenwechsel verbleibt.

3. Installation PREVENTO Coffee

Stellen Sie bitte vor Beginn der Montage die Wasserzuleitung an der entsprechenden Wasserleitung ab.

Die nachfolgend dargestellten Arbeitsschritte beziehen sich auf eine Lieferkonfiguration in Einzelteilen. Bei den meisten Lieferungen sind die Baugruppen entsprechend vormontiert. Dann entfallen einige der aufgeführten Montageschritte. Ziehen Sie aber vor endgültiger Inbetriebnahme auch die Verbindungsteile der vormontierten Baugruppen nochmals fest.

- a) Setzen sie die Filterpatrone (7) sowie die Granulatkartusche (18) in die Filtergehäuse (1) bis (4) ein und verschrauben diese jeweils mit dem beigelegten Kunststoffschlüssel (16) sehr fest. Beachten Sie hierzu auch Punkt 5.1 c) d) und 5.2 c) d) der Anleitung. (im Normalfall sind die Filterpatronen bereits vormontiert)
- f) Befestigen Sie das zweite Ende des Ausgangsschlauches (8) am Filtergehäuse-Ausgang (**Bezeichnung am Gehäusedeckel (1): „OUT“**).
- g) Montieren Sie die Baugruppe (9), bestehend aus Schlauch, Kugelventil und Dichtungen, gemäß Zeichnung. Im Normalfall erhalten Sie diese Baugruppe bereits vormontiert.
- h) Befestigen Sie diese Baugruppe gemäß Zeichnung am Filtergehäuse-Eingang (**Bezeichnung am Gehäusedeckel (1): „IN“**).
- i) Schrauben Sie den Schlauch (9) auf das Eckventil (*Wasser abstellen nicht vergessen!*). Dichtungen (12) nicht vergessen!
- j) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind. Ziehen Sie alle Verbindungen ggf. nochmals nach.

- k) Öffnen Sie das Kugelventil (9) -Hebel in Fließrichtung-.
- l) Öffnen Sie die Wasserzuleitung im entsprechenden Gebäudeteil wieder und ggf. das Eckventil, sodass Wasser fließen kann. Überprüfen Sie nun die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen und korrigieren erforderlichenfalls.
- m) Entlüften Sie die Filtergehäuse indem Sie einen Lappen nacheinander auf die Entlüftungsventile am Gehäusedeckel (1) legen und mehrmals kurz auf den Knopf drücken bis etwas Wasser austritt.
- n) Lassen Sie nun etwa fünf Minuten Wasser durch Ihren Wasserfilter laufen. Produktionsbedingt wird bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Wasserfilter gespült. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich. Es zeigt vielmehr, dass Ihr Gerät noch nicht benutzt war.
- o) Das Wasserfiltergerät PREVENTO Coffee ist betriebsbereit.

4. Nutzungsdauer

- a) Die Filterpatrone NFP Clario filtert je nach Qualität des zu behandelnden Wassers bis zu 5 m³ sauberes Wasser.
- b) Die Filterpatronen NFP Clario müssen nach 6 Monaten (DIN 1988) gewechselt werden (auch wenn Sie noch nicht 5 m³ gefiltert haben).
Tipp: Verwenden Sie als Erinnerung an den Wechsel die beiliegenden Aufkleber für das Gerät und Ihren Kalender. Die Filterkartusche vom Typ KK Katalyt ist nach zwei Jahren zu wechseln.
- c) Ein früher erforderlicher Filterpatronenwechsel (also innerhalb von 6 Monaten) macht sich durch einen verminderten Wasserdurchfluss bemerkbar. Sollte dies eintreffen, ist dies kein Mangel des ver-

wendeten Filters, sondern ein Hinweis für vermehrtes Auftreten von feinen Partikeln im Wasser.

5. Filterpatronenwechsel

5.1 PREVENTO Coffee: NFP Clario (nach 6 Monaten gemäß DIN 1988)

- a) Schließen Sie das Kugelventil (9) und öffnen Sie den Auslauf der Kaffeemaschine, um den im Filtergerät vorhandenen Druck auszugleichen. Lösen Sie das Filtersystem mittels Schnellkupplungen (5) bzw. (8) und stellen es auf die Spüle. Nun öffnen Sie das Wasserfiltergehäuse mit der Aktivkohleblock-Membran-Patrone (7) durch Abschrauben der Überwurfmutter (3) mit dem Kunststoffschlüssel (16).
- b) Ziehen Sie die Filtertasse nach unten weg und entfernen Sie die gebrauchte Filterpatrone. Die erschöpfte Filterpatrone kann im Hausmüll entsorgt oder beim CARBONIT® Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- c) Achten Sie bei der neuen Filterpatrone darauf, dass der innenliegende O-Ring im oberen Anschlussdeckel der Filterpatrone (Membranseite) richtig in seiner Nut sitzt. Schieben Sie die Patrone mit diesem O-Ring auf den im Filtergehäusedeckel (1) befindlichen Durchmesser. Die zwei Flachdichtungen an der Filterpatrone verbleiben am Boden – bzw. Anschlussdeckel der Patrone.
- d) Die Filtertasse (2) wird nun durch Anziehen der Überwurfmutter (3) mit Hilfe des Kunststoffschlüssels (16) an dem Gehäusedeckel (1) befestigt. Auf einen richtigen Sitz des O-Ringes (4) der Filtertasse ist ebenfalls zu achten. Aus hygienischen Gründen achten Sie beim Filterpatronenwechsel bitte auf extreme Sauberkeit und vermeiden Sie

eine Verschmutzung der Dichtflächen durch Berührung.

- e) Installieren Sie das Filtersystem nun wieder unter der Spüle mittels Schnellkupplungen.
- f) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind.
- g) Öffnen Sie das Kugelventil (9) und überprüfen die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen.
- h) Entlüften Sie das Filtergehäuse indem Sie einen Lappen auf das Entlüftungsventil am Gehäusedeckel (1) legen und mehrmals kurz auf den Knopf drücken bis etwas Wasser austritt.
- i) Lassen Sie nun etwa fünf Minuten Wasser durch Ihren Filter laufen. Produktionsbedingt wird bei der Filterung der ersten Liter etwas Kohlenstaub aus dem Filter gespült. Dies ist normal und vollkommen unbedenklich. Es zeigt vielmehr, dass Ihr Filter noch nicht benutzt war.
- j) Das Wasserfiltergerät PREVENTO Coffee ist betriebsbereit.

5.2 PREVENTO Coffee: KK Katalyt

(alle zwei Jahre)

- a) wie 5.1 a) aber mit Granulatkartusche KK Katalyt (18)
- b) wie 5.1 b) aber mit Granulatkartusche KK Katalyt (18)
- c) Setzen Sie die neue Patrone so ein, dass der größere Durchmesser im Filtertaschenboden und die Flachdichtung am anderen Ende der Patrone liegt.
- d) bis j) wie 5.1 d) bis j)

5.3 PREVENTO: KK Katalyt

(alle zwei Jahre)

- a) Schließen Sie das Eckventil und Ent-

lüften Sie das Filtergehäuse indem Sie einen Lappen auf das Entlüftungsventil im Gehäusedeckel (1) legen und mehrmals und so lange den Knopf drücken, bis weder Luft noch Wasser austritt. Nun öffnen Sie das Filtergehäuse durch Abschrauben der Überwurfmutter (3) mit dem Schlüssel (16).

- b) Ziehen Sie die Tasse (2) mit der Patrone (10) nach unten weg.
ACHTUNG: Es kann etwas Restwasser aus Schlauch und Gehäuse austreten. Die erschöpfte Filterpatrone kann im Hausmüll entsorgt oder beim CARBONIT® Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- c) wie 5.2 c)
- d) wie 5.1 d)
- e) Überprüfen Sie nochmals, ob alle Bauteile korrekt angeschlossen sind.
- f) Öffnen Sie das Eckventil und überprüfen Sie die Installation hinsichtlich undichter Stellen. Das PREVENTO ist wieder betriebsbereit.

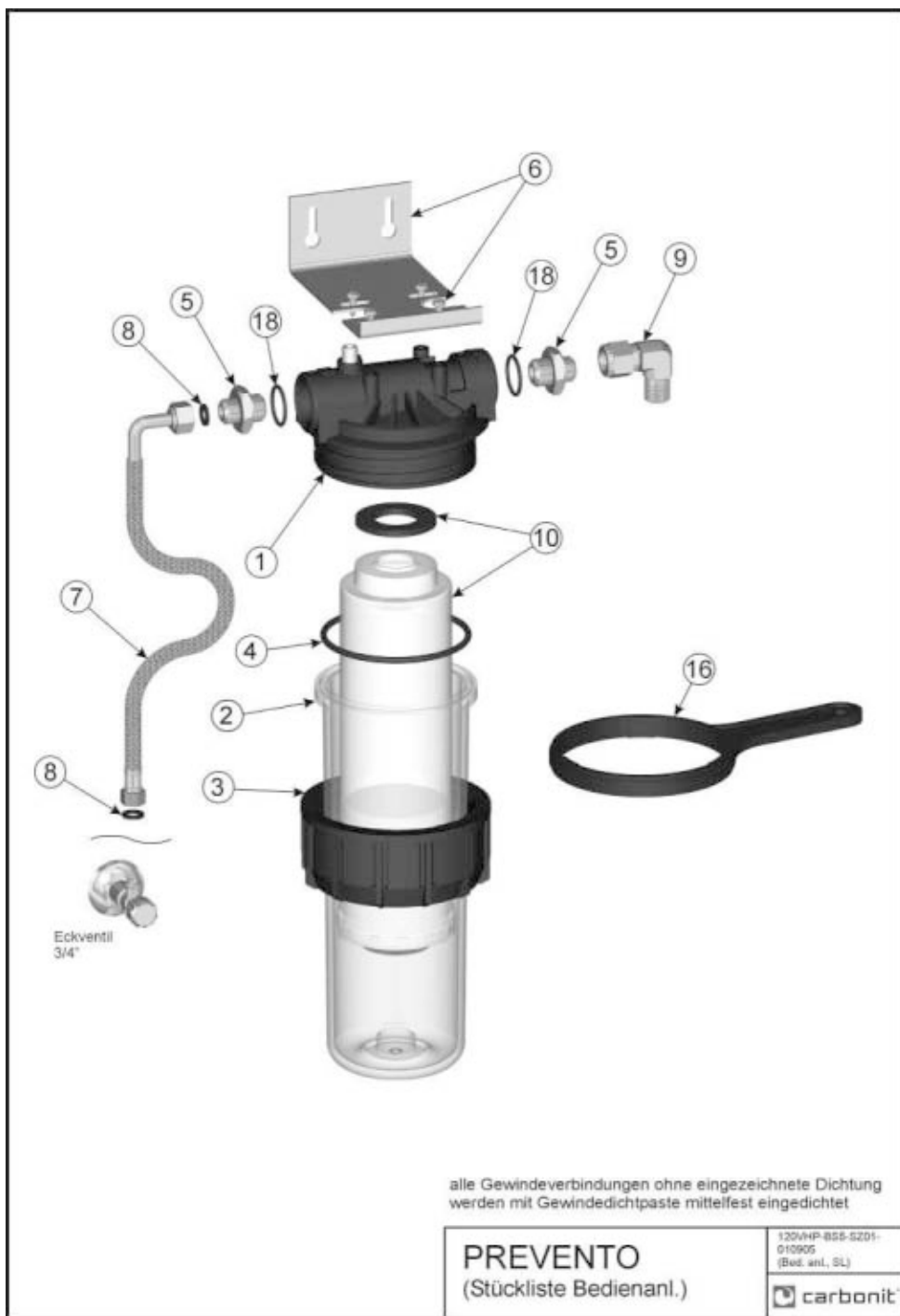
6. Wartung

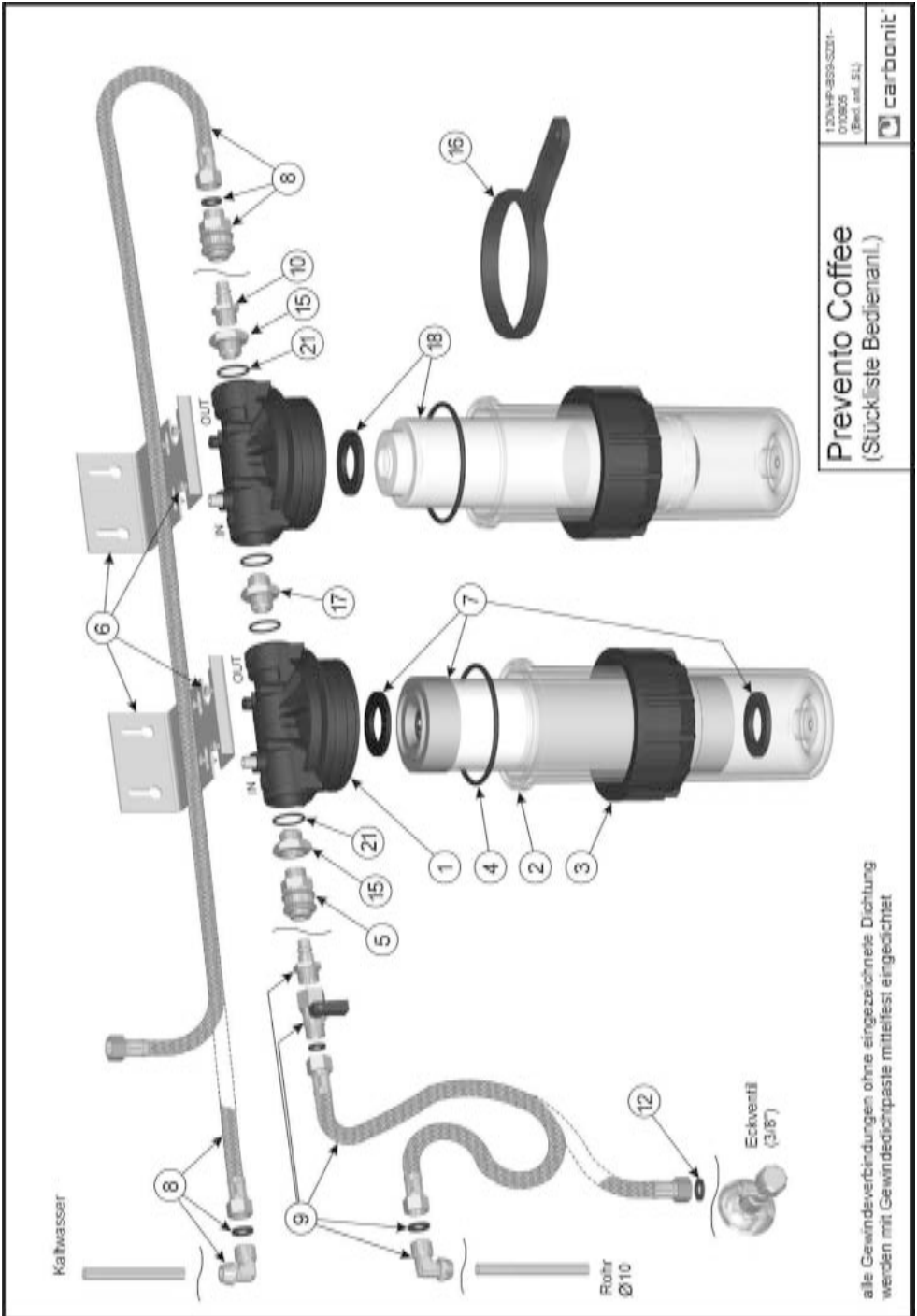
- a) Das Gerät ist grundsätzlich wartungsfrei. Es muss jedoch die maximale Nutzungsdauer der Patronen und der damit verbundene Filterpatronenwechsel (siehe Abschnitt 4 und 5) beachtet werden.
- b) Saubere Armaturen sind die Voraussetzung für hygienisch einwandfreies Trinkwasser.
- c) Prüfen Sie die völlige Dichtheit des Wasserfiltergehäuses und den festen Sitz der Kunststoffverschraubung (große Überwurfmutter (3)) in der ersten Zeit des Betriebes häufiger und ziehen Sie ggf. die Überwurfmutter mit

dem Kunststoffschlüssel (16) nach. Vor dem Nachziehen muss das Gehäuse druckentlastet werden (über Öffnen des Auslaufs der Kaffeemaschine bei geschlossenem Eck- bzw. Kugelventil an der Zulaufseite).

7. Problemlösungen und Bedi- enhinweise

- c) Haben Sie den Filter wegen Abwesenheit (Wochenendausflug, Urlaub) eine gewisse Zeit nicht genutzt, lassen Sie bitte aus hygienischen Gründen die ersten 10 Liter ablaufen.
- c) Sie haben eine neue Filterpatrone eingesetzt und es fließt kein Wasser aus dem Filter? Dies kann daran liegen, dass Sie die Filterpatrone falsch herum eingesetzt haben. Wiederholen Sie die Schritte unter Punkt 5 und drehen dabei die Filterpatrone um.
- c) Überprüfen Sie nach Störungen oder Reparaturarbeiten im Leitungssystem die Anlage, insbesondere hinsichtlich der Dichtheit.





alle Gewindverbindungen ohne eingezeichnete Dichtung werden mit Gewinddichtpaste mittelhaft eingedichtet

Auf allen Kontinenten zu Hause - der **Reisefilter GO** von CARBONIT®. **Handlich und praktisch**, benötigt nur wenig Platz und passt sogar in das Handgepäck.

Anwendungsbereiche

Wasserfiltration, flexibel und mobil, zur Erzeugung von gereinigtem Trinkwasser. Sehr gut geeignet für die Zubereitung von Getränken, Zahnputzwasser und auch Kochwasser etc. Der **normierte Anschluss** lässt sich an alle Standardwasserhähne anschrauben; für innenliegende Gewinde liegt ein Adapter bei.

Technische Daten

Ausführung: Gerät zum mobilen Einsatz am Wasserhahn durch Schraubgewinde M 22. Gehäuse aus PE, Metalle aus verchromtem Messing. **Durch eine leichte Drehung des gesamten Gehäuses am Wasserhahn wählen Sie zwischen gefiltertem und ungefiltertem Wasser - das GO muss hierzu nicht abgeschraubt werden.**

Filtereinsatz: CARBONIT® Monoblock RFP GO. Bei diesem Filterelement mussten wir auf schwerste hygienische Bedingungen in einigen Regionen auf der Erde reagieren. Damit eine Verkeimung des Filters über die Luft kontrollierbar bleibt, ist am Patronenausgang eine patentierte Keimsperrung eingesetzt worden.

Leistung: ca. 50 Liter pro Stunde bei einem Wasserdruck von 4 bar und einer Wassertemperatur von 10°C. Die Filterpatrone RFP GO reduziert Kupfer, Blei, Mikroorganismen, Chlor, organische Verunreinigungen und entnimmt Partikel.

Maße: Filtereinheit (B x H x T): 12 x 10 x 5 cm

Gewicht: Komplett trocken ca. 0,25 kg, komplett nass ca. 0,35 kg

Temperatur: Aus technischen Gründen ist der Einsatz nur bei Kaltwasser zulässig, vor Frost schützen.



WICHTIG:

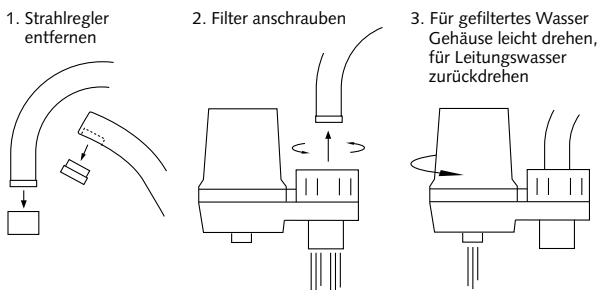
Nicht hinter drucklosem Boiler betreiben!

Aus hygienischen Gründen Filter nach 4 Wochen wechseln.


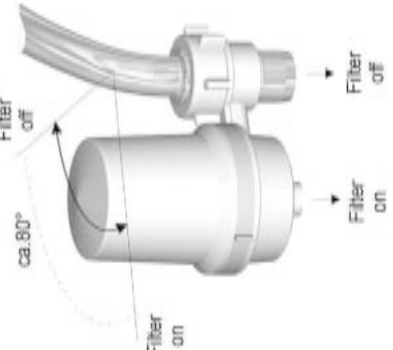
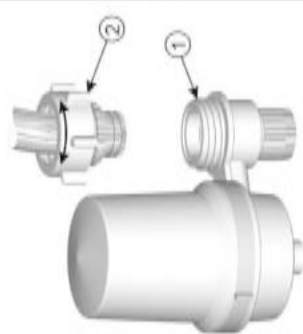
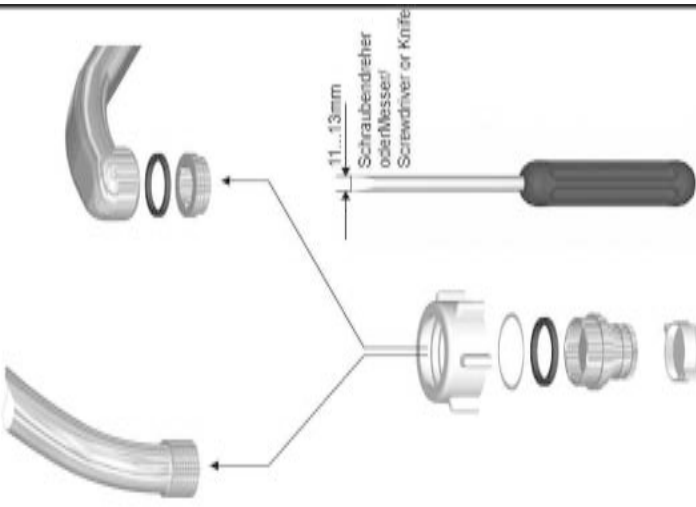

Nach der Reise benutztes Filterelement entsorgen und das Gehäuse trocknen lassen.

Lieferumfang

Komplettes Filtergerät mit genormten Standardanschlüssen. Eine Filterpatrone CARBONIT® Monoblock RFP GO ist im Gerät enthalten.



Preise gemäß aktueller Preisliste

<p>1 Strahlregler entfernen/retirer le bouchon aérateur/ retirer le brise-jet du robinet</p> 	<p>3</p>  <p>4</p> 	<p>2</p>  <p>11...13mm Schraubendreher oder/Messer/ Screwdriver or Knife</p>	<p>5 Ⓓ Bitte nach Einsetzen des Filters die ersten Liter so lange ablaufen lassen bis das Filtrat klar ist.</p> <p>ⒺⒻ After installation of the filter please drain off the first litres until the filtrate is clear.</p> <p>ⒺⒻ Après l'installation de la canouche laisser couler quelques litres usqu'à l'eau soit claire.</p> <p>GO Montageanleitung</p> <p>1.596.057-5201+ 01/2006 (Mont. auf.)</p> 
--	--	---	--

Installations- und Bedien- anleitung für Schlauch- Ersatzset VARIO/DUO

1. Allgemeine Hinweise

Verschiedene CARBONIT-Produkte enthalten ausgangsseitig Schläuche, die als Verschleißteil ausgewiesen und regelmäßig zu wechseln sind.

Das Schlauch-Ersatzset VARIO/DUO ist für diesen Zweck vorgesehen. Es dient als Austauschbaugruppe für den ausgangsseitigen Schlauch folgender CARBONIT® Basis-Geräte:

- VARIO Bausatz
- VARIO Classic
- VARIO Comfort
- VARIO Küche
- VARIO Universal
- VARIO Aqua Multifunktion
- VARIO HP EK Grundmodul
- DUO Classic
- DUO Comfort
- DUO Kalk
- DUO Special
- DUO HP Classic
- DUO HP Comfort
- DUO HP Kalk
- DUO HP Special

! Die folgende **Anleitung betrifft nur den Austausch des ausgangsseitigen Schlauches, gilt nur in Verbindung mit der Bedienanleitung des jeweiligen oben genannten Basis-Gerätes** und bezieht sich in den Zahlenangaben auf diese. Es wird empfohlen, den Schlauchwechsel mit dem Filterpatronenwechsel zu verbinden.

Das Schlauch-Ersatzset besteht aus dem Ersatzschlauch (A) und zwei Dichtungen (B) – siehe Abb. 1.

2. Installation

Stellen Sie bitte vor Beginn der Montage die Wasserzuleitung an der entsprechende Wasserleitung ab!

- a) Schließen Sie das Kugelventil auf der Eingangsseite des Gerätes (alle DUO-Typen (10); VARIO Comfort/Universal (21); VARIO Classic (14); VARIO Bausatz (9); VARIO Aqua Multifunktion (22))
- b) Öffnen Sie alle ausgangsseitigen Wasserhähne/Kugelhähne um den im Gerät vorhandenen Druck auszugleichen.
- c) **Nur bei DUO (alle Typen), VARIO Comfort, VARIO Universal:**
Lösen Sie den Ausgangsschlauch vom Gerät indem Sie die Kupplung öffnen. Verfahren Sie dabei nach der Bedienanleitung des jeweiligen Basis-Gerätes.
- d) Lösen Sie den alten Ausgangsschlauch (alle DUO-Typen (11); VARIO Comfort/Universal (12); VARIO Classic (9); VARIO Bausatz (19); VARIO Aqua Multifunktion (5)), indem Sie die beidseitigen Überwurfmuttern von den entsprechenden Gegengewinden abschrauben.
Achtung! Es entweicht das im Schlauch befindliche Restwasser.
- e) Achten Sie beim nun folgenden Schlauchwechsel auf extreme Sauberkeit und vermeiden Sie eine Verschmutzung der Dichtflächen durch Berührung.
- f) Entfernen Sie den alten Schlauch inkl. der alten Dichtungen (diese bleiben normalerweise in der Überwurfmutter klemmen)
- g) Setzen Sie nun die neuen Dichtungen (B) beidseitig in den neuen Schlauch (A) ein und verschrauben Sie diesen über die Überwurfmuttern (A1) und (A2) an den gleichen Gewindeanschlüssen von

denen Sie den alten Schlauch entfernt haben. Ziehen Sie die Überwurfmuttern mit einem Schlüssel fest an.

h) **Nur bei DUO (alle Typen), VARIO Comfort, VARIO Universal:**

Schließen Sie den Schlauch über das jeweilige Kupplungselement an das Gegenstück am Gehäuse an (alle DUO-Typen (8a) an (9); VARIO Comfort/Universal (11) an (9)). Verfahren Sie dabei nach der Bedienanleitung des jeweiligen Basis-Gerätes.

- i) Nehmen Sie die Filteranlage nun wieder in Betrieb, indem Sie analog dem Abschnitt Filterpatronenwechsel der Bedienanleitung des jeweiligen Basis-Gerätes verfahren.
- j) Überprüfen Sie die neue Installation hinsichtlich undichter Stellen und korrigieren Sie erforderlichenfalls

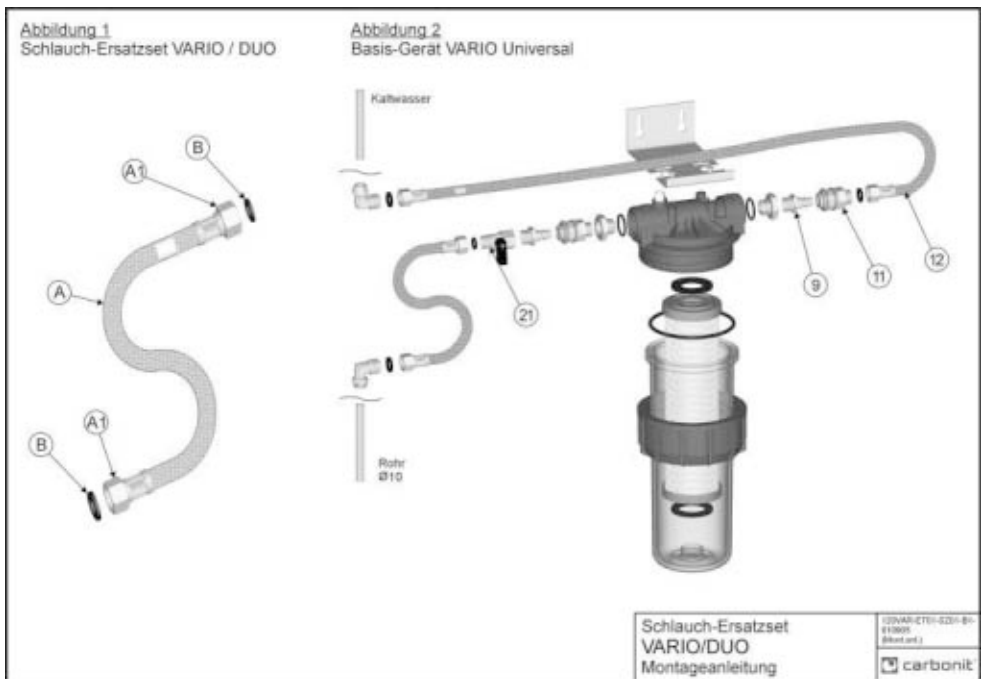


Abbildung 3
Basis-Gerät VARIO Comfort

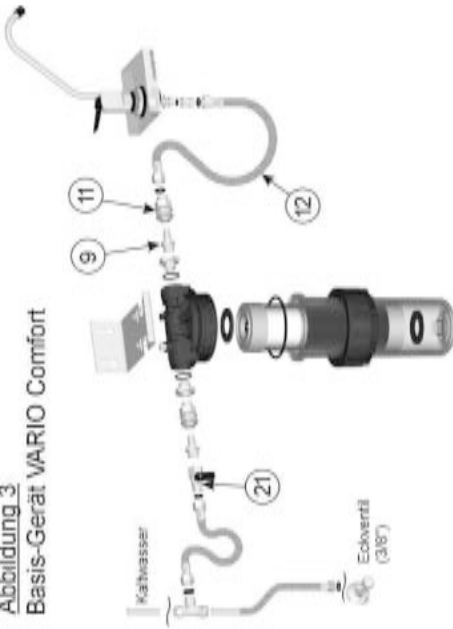


Abbildung 5
Basis-Gerät VARIO Aqua Multifunktion

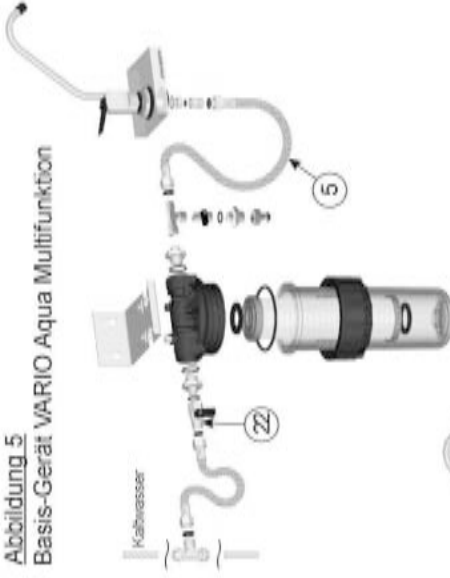


Abbildung 4
Basis-Gerät VARIO Classic



Schlauch-Ersatzset
VARIO / DUO
Montageanleitung

1200AR-ETH-SCH-BO
010805
(Bed. anl. SL)



Abbildung 6
Basis-Gerät DUO (HP) Classic

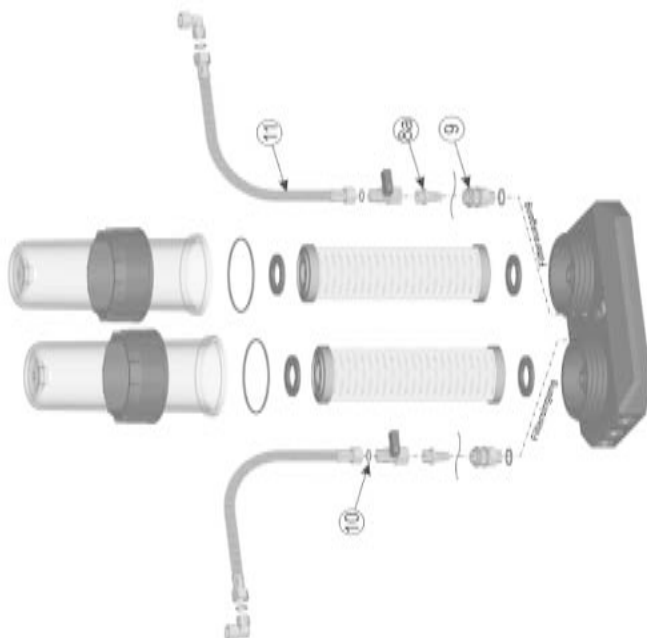
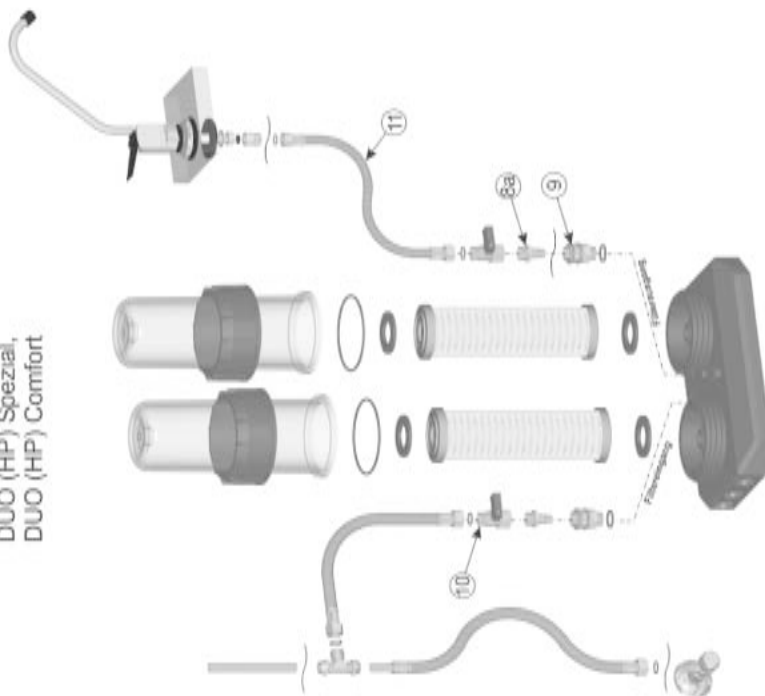


Abbildung 7
Basis-Gerät DUO (HP) Kalik,
DUO (HP) Spezial,
DUO (HP) Comfort



Schlauch-Ersatzset
VARIO/DUO
Montageanleitung

120/MAR-E701-S201-B1-
018585
(Mod. 4x4)



Hilfe benötigt?

Natürlich helfen wir Ihnen gerne persönlich weiter, falls Sie noch Fragen zur Installation oder zur Bedienung unserer Filtergeräte haben.

Senden Sie Ihr Anliegen bitte als Mail an

info@carbonit.com

Druckfehler?

Trotz aller Sorgfalt können natürlich auch uns Fehler unterlaufen. Über entsprechende Hinweise bzgl. dieser Bedienungsanleitung würden wir uns freuen.

Senden Sie diese bitte an

info@carbonit.com

oder per Post an

CARBONIT® Filtertechnik GmbH
Industriestraße 2
29410 Salzwedel OT Dambeck

Checkliste zum Einsatz von CARBONIT® Trinkwasserfiltern



carbonit® komplettes Filtersystem	Der Filter soll das Wasser reinigen von ...			Technische Daten			
	Blei, Kupfer, Medikamenten- rückstände, (hormonähnliche) pestizide	Bakterien, Mikro- organismen	Chlor, Partikel, Trübung, sog. Pflanzen- schutzmittel, organ. Verun- reinigungen	Literleistung in Liter pro Minute	Einsatzort	Filter- patronen typ (Erstaus- stattung)	Nutzungs- zeit der Filter- patronen maximal in Monaten
SANUNO Classic	++	+	++	2	Küche/Bad	NFP Premium	6
SANUNO Comfort	+	++	++	7	Küche/Bad	NFP Clario	6
VARIO Classic, VARIO Küche	++	+	++	2	Küche/Bad	NFP Premium	6
VARIO Comfort, VARIO Universal	+	++	++	7	Küche/Bad	NFP Clario	6
DUO Classic, DUO Comfort	++	+	++	5	Küche/Bad	NFP Premium	6
DUO Clario	+	++	++	10	Küche/Bad	NFP Clario	6
DUO Kalk, DUO Special	++	+	++	2	Küche/Bad	NFP Premium	6
QUADRO 60	o *	- *	++	*	Hauswassereing.	WFP*	6
QUADRO 120	o *	- *	++	*	Hauswassereing.	WFP L*	6
GO	++	++	++	0,6	Reise/Wasserhahn	RFP GO	1

Zeichenerklärung: ++ = sehr gut + = gut o = bedingt - = nein

*) Filterpatrone nicht im Lieferumfang enthalten. Durchfluss (und Druckhaltung) gemäß spezifizierter Datenanfeinheit

QUALITÄT FÜR VITALITÄT

"Eine leistungsfähige und unkomplizierte Wasserfiltration an der Entnahmestelle hilft dem menschlichen Organismus, ein Leben lang aktiv zu bleiben, seine Vitalität und sein natürliches Gleichgewicht zu bewahren.

Menschen, die z.B. in besseres Wasser investieren, übernehmen Verantwortung für ihr wertvollstes Gut überhaupt – ihre eigene Gesundheit"

*International patentiert.
Gewissenhaft und überzeugend.*



www.rohrquelle.de

Für beste Qualität tut CARBONIT® viel. Gleichbleibende Sorgfalt bei der Auswahl der Rohwaren und während der Herstellung im sachsen-anhaltinischen Familienbetrieb garantiert, dass alle Produkte den europäischen Vorschriften und unseren eigenen hohen Anforderungen entsprechen. Regelmäßige Analysen und Kontrollen gehören dazu.