

# 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 Unterscheibe an einem geeigneten Platz an der Spüle. Öffnen Sie schon jetzt den Wasserhahn (12) (Kippshebel nach oben stellen). Schrauben Sie das Gewindestück an das Wasserhahngewinde – 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.

**! I) BEACHTEN SIE GENAU DIE REIHENFOLGE, der folgenden Anleitung!!!!**

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

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

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

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

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 10m<sup>3</sup> bzw. 20 m<sup>3</sup> gefiltert haben).

**Tipp:** 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 Austauschpatrone (Kalkreduzierer) ausgestattet. Der Kalkgehalt muss regelmäßig mit Teststäbchen überprüft werden.

## 7. Kapazitäten der Austauschpatrone

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 <sub>2</sub> 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\*\*

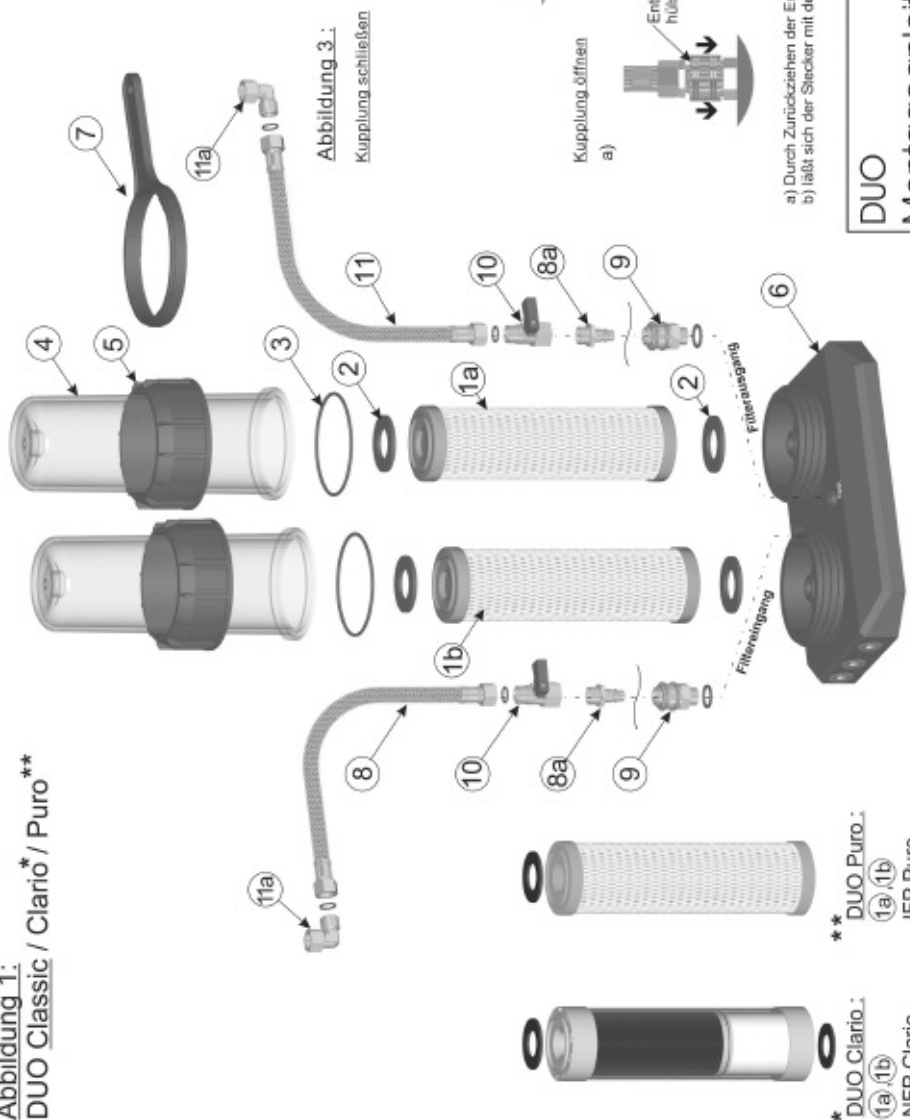


Abbildung 3:  
Kupplung schließen

Kupplung öffnen  
a)  
b)

a) Durch Zurückziehen der Entriegelungshülse an der Kupplung  
b) läßt sich der Stecker mit der Hand abziehen

\* DUO Clario:  
1a) 1b)  
NFP Clario

\*\* DUO Puro:  
1a) 1b)  
IFP Puro

DUO  
Montageanleitung

118DUO-SC201-  
010905  
(Bed. an., Abb.1/3)

Abbildung 2:  
DUO Kalk / Special  
DUO Comfort

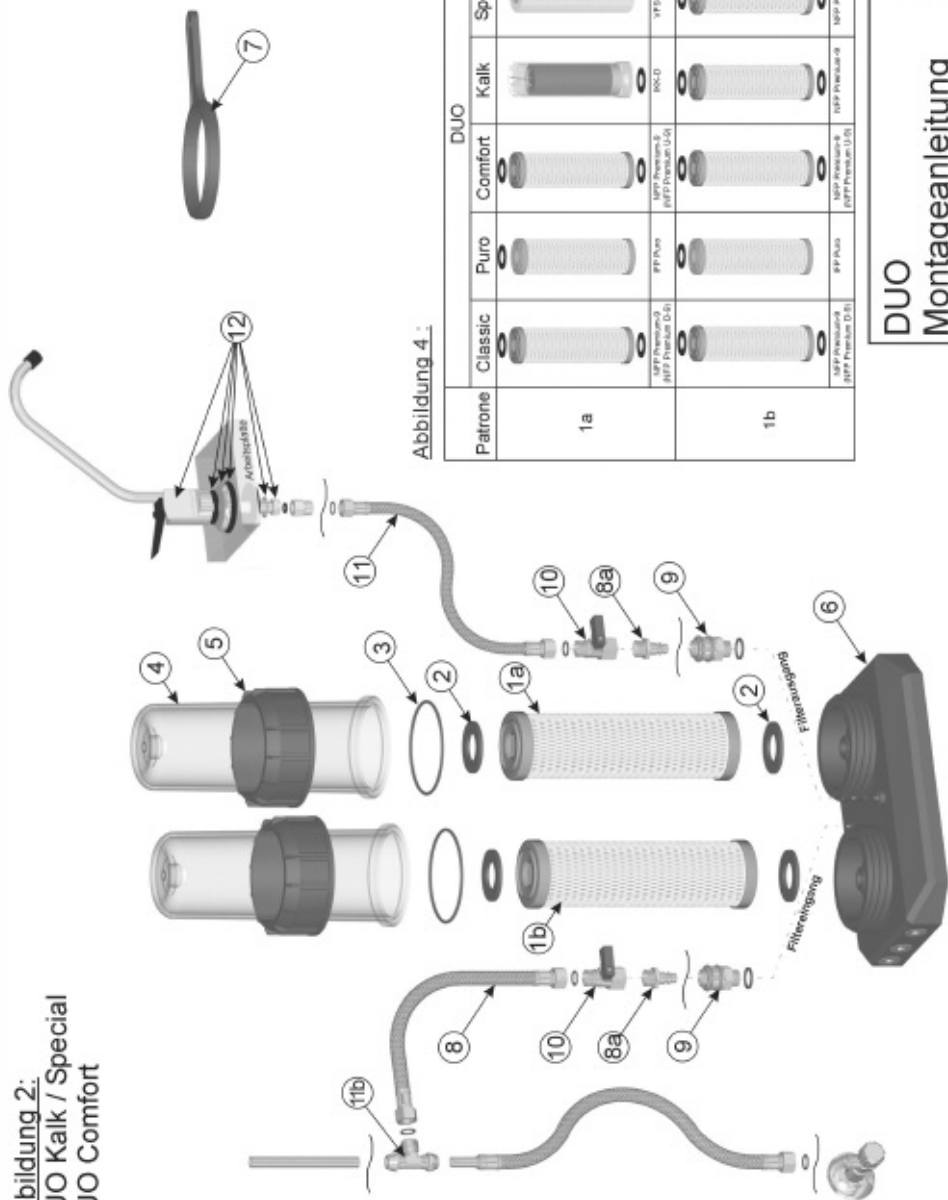


Abbildung 4 :

Patrone	DUO					
	Classic	Puro	Comfort	Kalk	Special	Clario
1a	 10000003 (10000003) (10000003)	 99999999 (99999999)	 10000002 (10000002)	 10000001 (10000001)	 10000004 (10000004)	 10000005 (10000005)
1b	 10000003 (10000003)	 99999999 (99999999)	 10000002 (10000002)	 10000001 (10000001)	 10000004 (10000004)	 10000005 (10000005)

DUO  
Montageanleitung

115DUO-SZ01-  
0100005  
(Bod. anl. Abb 2/4)

