



**CLEAR** WASSER-  
AUFBEREITUNG

[conel.de](http://conel.de)

**FÜLLSTATION CLEAR PRO FILL ALL-IN-ONE CONEL**  
FILLING STATION CLEAR PRO FILL ALL-IN-ONE CONEL

## 1.

# VERWENDUNGSBEREICH

Die CONEL Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-One dient als Basis für nachfüllbare Kartuschen. Sie liefert wahlweise enthärtetes, vollentsalztes oder vollentsalztes Wasser mit pH-Wert-Stabilisierung für die Heizung nach VDI-Richtlinie 2035 Blatt 1 und schützt Heizungsanlagen vor Kalkablagerungen.

Die Füllstation dient auch zur Automatisierung des Füllvorgangs bei Warmwasserheizungsanlagen und füllt die Heizungsanlage nach mehreren individuell einstellbaren Kriterien wie dem Solldruck, einer Leitwert-Obergrenze, einer maximalen Füllmenge oder einer maximalen Fülldauer.

Der eingebaute Systemtrenner BA nach DIN EN 1717 verhindert ein Rückfließen des Heizungswassers in die Trinkwasserleitung. In dieser Kombination ist der direkte Festanschluss von Trinkwasser an die Heizungsanlage nach DIN EN 1717 zugelassen. Der integrierte Druckminderer sorgt für den korrekten und konstanten Druck der Anlage.

## 2.

# AUSFÜHRUNG

Die CONEL Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-One beinhaltet eine digitale Steuerung, die Multi-Control, mit integrierter Leitfähigkeitsmessung, eine ein- und ausgangsseitige manuelle Absperrung, einen Entnahmestutzen für Weichwasser, einen Druckminderer, Prüfvorrichtungen zur Kontrolle des Systemtrenners BA, Drucksensoren, einen Titriertest und eine Wandhalterung zur Montage. Zusätzlich kann das Display der Multi-Control digital über die Steuerung in 90°-Schritten gedreht werden.

Passend zur CLEAR PRO FILL All-in-One müssen einmalig die bereits gefüllten Kartuschen bestellt werden. Die CLEAR PRO FILL Kartuschen sind lieferbar als 2,5, 4 und 7 Liter Varianten für die Enthärtung (HWE), die Entsalzung (HVE) und als Kartuschen für die Entsalzung mit pH-Wert-Stabilisierung (HVE+). Sobald die Kartuschen verbraucht sind, können Sie mit dem entsprechenden Granulat nachgefüllt werden.

Der eingebaute Druckminderer gewährleistet einen konstanten eingestellten Ausgangsdruck, damit die Heizungsanlage während des Füllvorganges vor ungewolltem Überdruck geschützt wird. Gehäuse aus Pressmessing. Innenteile und Ablauftrichter aus hochwertigem Kunststoff und NBR.

Die vom Trinkwasser berührten Kunststoffteile und Elastomere entsprechen der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes.

## 3.

# MONTAGE

Montieren Sie die mitgelieferte Wandhalterung an der Wand.

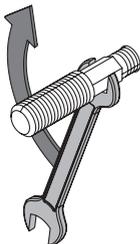


Abb. 1

Zeichnen Sie die zwei Bohrlöcher an (Abstand 125 mm), bohren Sie entsprechend zwei Löcher (10 mm-Bohrer), bringen Sie die beiden mitgelieferten Dübel ein und schrauben Sie die beiden Stockschrauben fest (Abb. 1).

Achten Sie darauf, die Füllstation CLEAR PRO FILL in Flussrichtung zu montieren!

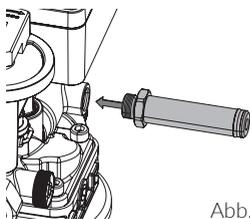


Abb. 2

Schrauben Sie das Verstellrohr an das Gehäuse der Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-One (Abb. 2)

Die Wandhalterung und das Entnahmeventil sind im Auslieferungszustand nicht montiert.

Die Wandhalterung und das Entnahmeventil können - abhängig von der Fließrichtung - auf beiden Seiten montiert werden!

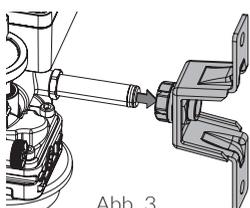


Abb. 3

Stecken Sie anschließend das Verstellrohr durch die Öffnung des Wandhalters (Abb. 3).

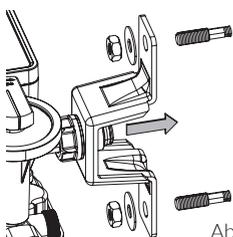


Abb. 4

Schieben Sie die komplett zusammengebaute Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-One über die Stockschrauben. Schrauben Sie mit den Muttern (M8) und den beiden Unterlegscheiben die Füllstation inkl. dem Wandhalter an den Stockschrauben fest (Abb. 4). Justieren Sie den Wandabstand mit Hilfe des Verstellrohrs und ziehen Sie abschließend die Überwurfmutter (G1/2") fest.

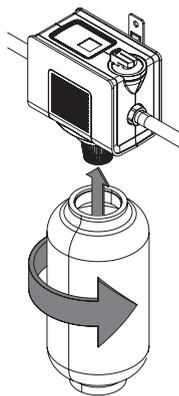


Abb. 5

Entfernen Sie den grünen Verschluss der Kartusche und schrauben Sie anschließend die Kartusche unter die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-One (Abb. 5).

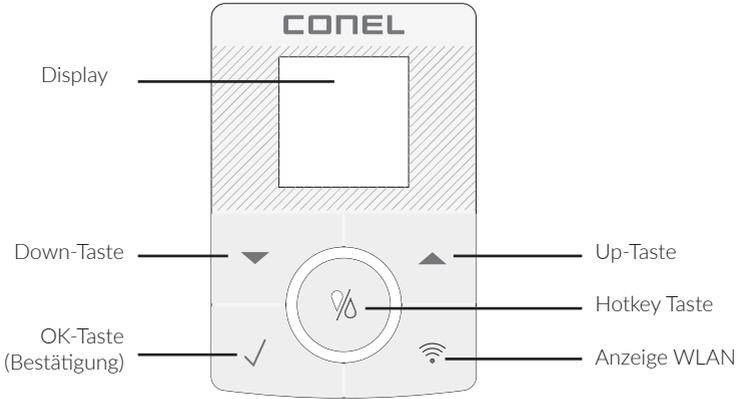
Bitte den grünen Verschluss aufbewahren!

Benutzen Sie das Härtemessbesteck zur Bestimmung der Rohwasserhärte. Entnehmen Sie an einer beliebigen Zapfstelle vor der Heizungsanlage Rohwasser und messen Sie den Härtegrad des Wassers.

## 4. MULTI-CONTROL

### STEUERUNG

Über die Multi-Control wird die Füllstation CLEAR PRO FILL gesteuert. Sie beinhaltet folgende Elemente:



### SYMBOLE

Symbole können als Zustands- oder Shortcutanzeigen dienen. Zustandsanzeigen geben Aufschluss über die Konnektivität und die Art der Spannungsversorgung. Shortcutanzeigen werden bei Betätigung für 3 Sek. angezeigt

#### Hotkey-Taste

- 1 x drücken — Manueller Füllbetrieb
- 2 x drücken — Deaktivierung der Befüllung
- 3 x drücken — Automatikmodus aktiv

- 3 Sek drücken — AccessPoint (de)aktivieren

#### Zustandsanzeigen (Anzeige im Display)

-  — Verbindung zur Cloud vorhanden
-  — WLAN-Verbindung aufgebaut
-  — AccessPoint aktiviert
-  — Batteriebetrieb
-  — Netzteilbetrieb

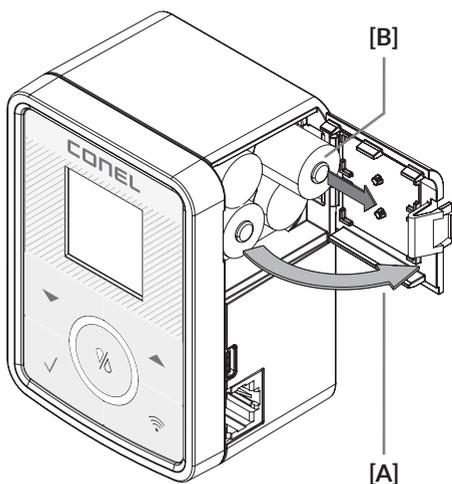
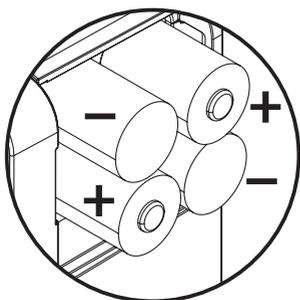
#### Shortcutanzeigen (wählbar über Hotkey)

-  — Befüllung ist aktiviert
-  — Befüllung ist deaktiviert
-  — AccessPoint ist aktiviert
-  — AccessPoint ist deaktiviert

## 5. BATTERIEN EINLEGEN / WECHSELN

Um die Batterien einzulegen, bzw. zu wechseln, klappen Sie seitliche Batteriefach auf [A] und legen Sie die Batterien ein bzw. tauschen Sie die Batterien aus [B].

Die Batterien müssen auch bei Verwendung des Netzsteckers zur Stromausfallsicherung eingesetzt bleiben und alle 3 Jahre getauscht werden.



**Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien!**

## 6. VORBEREITUNG

Benutzen Sie das mitgelieferte Härtemessbesteck zur Bestimmung der Rohwasserhärte. Entnehmen Sie an einer beliebigen Zapfstelle vor der Heizungsanlage Rohwasser und messen Sie den Härtegrad des Wassers.

Um die Ausgangshärte einzustellen, drehen Sie das Verschneideventil (Abb.1) in Richtung HARD, um die Ausgangshärte zu erhöhen bzw. in Richtung SOFT, um sie zu verringern.

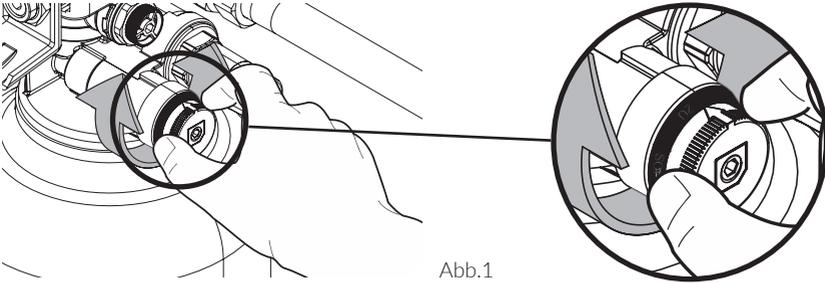


Abb.1

Überprüfen Sie die eingestellte Ausgangshärte, indem Sie am Entnahmeventil (Abb.2) Wasser zapfen und mit dem Härtemessbesteck kontrollieren.

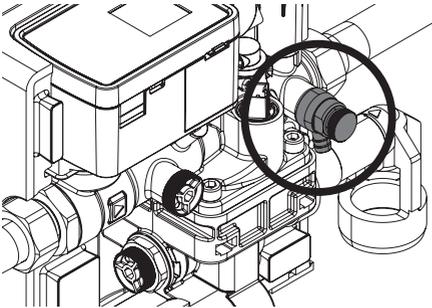


Abb.2

Wiederholen Sie den Vorgang, bis die gewünschte Ausgangshärte erreicht ist!

Wenn Sie vollentsalztes Wasser einfüllen möchten, muss die Spindel des Verschneideventils komplett eingedreht sein (Abb.3), um die Verschneidung zu deaktivieren.

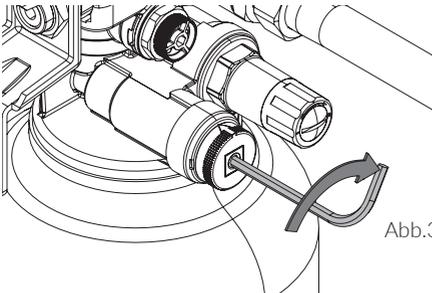
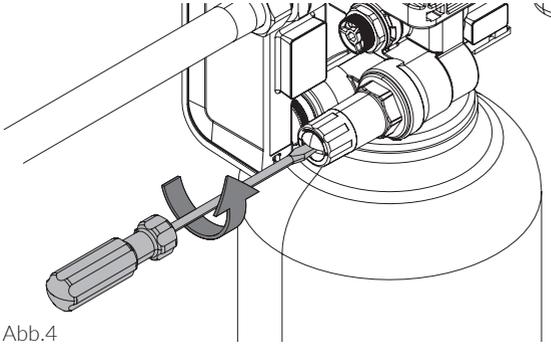


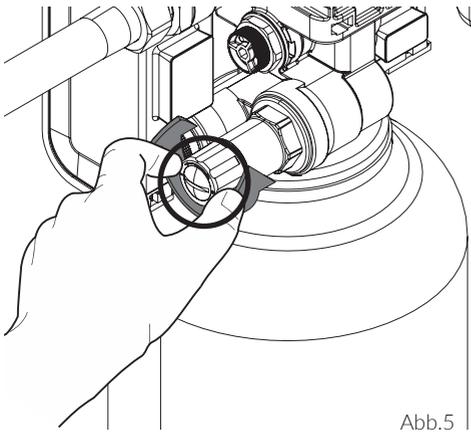
Abb.3

Bei der Befüllung mit enthärtetem Wasser muss die Spindel des Verschneideventils wieder herausgedreht werden.

Lösen Sie mit einem Schraubendreher die Feststellschraube, um die Einstellung des Druckmindereres vornehmen zu können (Abb.4).



Durch Drehen in Richtung minus verringern Sie den Druck, in Richtung plus wird der Druck erhöht. (Abb.5).



Fahren Sie mit der Inbetriebnahme fort.

## 7. INBETRIEBNAHME

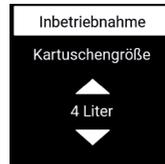
Um die Füllstation in Betrieb zu nehmen, drücken Sie die  $\checkmark$ -Taste und wählen Sie mit der  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ -Taste aus dem Menü den Punkt „Inbetriebnahme“.



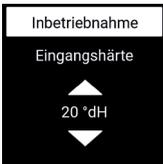
Drücken Sie die  $\checkmark$ -Taste, um die Inbetriebnahme zu starten.



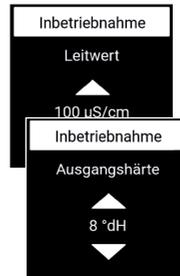
1. Wählen Sie mit der  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ -Taste die Behandlungsart (HWE, HVE, HVE+).



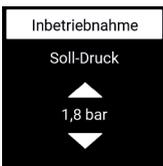
2. Wählen Sie mit der  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ -Taste Kartuschengröße (2,5, 4 oder 7 Liter).



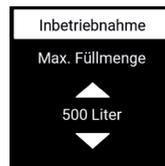
3. Stellen Sie mit der  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ -Taste die gemessene Eingangshärte ein.



4. Stellen Sie mit der  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ -Taste den gewünschten Leitwert (nur möglich bei Entsalzung) oder die Ausgangshärte (nur möglich bei Enthärtung) ein.



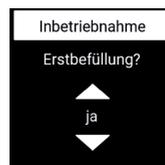
5. Stellen Sie mit der  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ -Taste den gewünschten Soll-Druck der Heizungsanlage ein.



6. Stellen Sie mit der  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ -Taste die gewünschte maximale Füllmenge ein.



7. Stellen Sie mit der  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ -Taste die gewünschte maximale Fülldauer ein.



8. Geben Sie mit der  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ -Taste an, ob es sich um die Erstbefüllung der Heizungsanlage handelt.

Nach dieser Angabe beginnt die Füllung der Heizungsanlage und endet gemäß den eingestellten Parametern.

## 8. KARTUSCHENWECHSEL

Um die Kartusche zu wechseln bzw. neu zu befüllen, drücken Sie die ✓-Taste und wählen Sie mit der ▲ oder ▼-Taste aus dem Menü den Punkt „Kartuschenwechsel“.

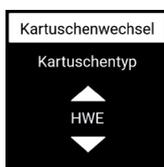


Drücken Sie die ✓-Taste, um den Wechsel der Kartusche zu starten.

Die Heizungsbefüllung darf während des Kartuschenwechsels nicht aktiv sein.



1. Wählen Sie mit der ▲ oder ▼-Taste, ob Sie die Kartusche jetzt wechseln möchten.



2. Bestimmen Sie mit der ▲ oder ▼-Taste den Kartuschentyp (HWE, HVE oder HVE+).



3. Wählen Sie mit der ▲ oder ▼-Taste die Größe der Kartusche aus (2,5, 4 oder 7 Liter).



4. Nehmen Sie den Kartuschenwechsel vor.



5. Entlüften Sie die Kartusche.



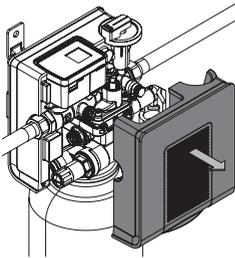
6. Bestätigen Sie durch drücken der ✓-Taste das Entlüften der Kartusche

Der Kartuschenwechsel ist abgeschlossen!

## 9. WARTUNG

### ÜBERPRÜFUNG DER TRENNFUNKTION DES ENTLASTUNGSVENTILS

Die Trennfunktion sowie die Funktion des Ausgangsrückflussverhinderers müssen nach DIN EN 806, Teil 5 jährlich kontrolliert werden, um eine einwandfreie Funktion des Systemtrenners zu gewährleisten.

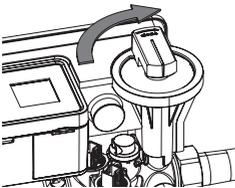


**1.** Ziehen Sie die Wärmedämmschale ab.

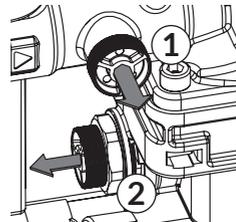


2X

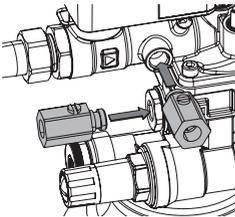
**2.** Drücken Sie 2x die HotKey-Taste, um die Befüllung zu deaktivieren und die eingangsseitige Absperrung zu schließen.



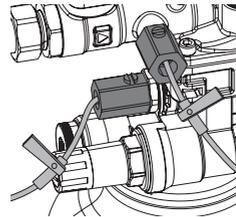
**3.** Schließen Sie die ausgangsseitige Absperrung.



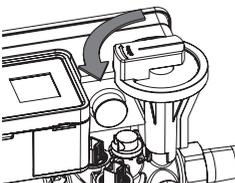
**4.** Entfernen Sie den Manostopfen der Eingangs- (1) und Mitteldruckkammer (2).



**5.** Montieren Sie die beiden Wartungskugelhähne.



**6.** Montieren Sie die beiden Nadelventile des Messgerätes an die Wartungskugelhähne.



**7.** Montieren Sie das Messgerät und öffnen Sie die ausgangsseitige Absperrung.



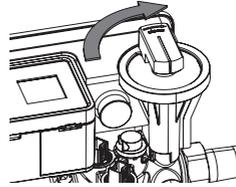
1X

**8.** Drücken Sie 1x die HotKey-Taste, um die Befüllung zu aktivieren und die eingangsseitige Absperrung zu öffnen.

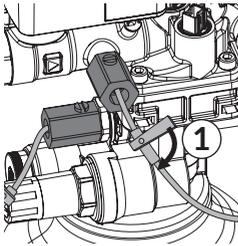


2X

**9.** Entlüften Sie die Armatur über die beiden Nadelventile. Schließen Sie die beiden Nadelventile wieder. Drücken Sie 2x die HotKey-Taste, um die eingangsseitige Absperrung zu schließen.



**10.** Schließen Sie die ausgangsseitige Absperrung.

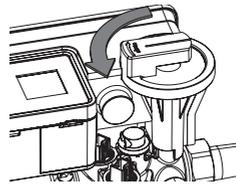


**11.** Öffnen Sie das Nadelventil 1 und lassen Sie langsam den Druck ab (wenige Tropfen).

**12.** Schließen Sie das Nadelventil wieder. Beobachten Sie den Ablauftrichter. Der Differenzdruck muss über 140mbar liegen und der Eingangsrückflussverhinderer (RV1) muss wieder völlig schließen, ansonsten liegt eine Verschmutzung oder ein mechanischer Defekt vor. Öffnen Sie das Nadelventil 1 weiter und entlasten Sie die Mitteldruckzone so lange, bis sie vollständig entleert ist.

## ÜBERPRÜFUNG DES AUSGANGSRÜCKFLUSS-VERHINDERERS

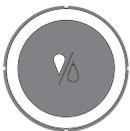
**1.** Zur Überprüfung des Ausgangsrückflussverhinderers (RV 2) muss zuvor die Mitteldruckzone vollständig entleert sein.



**2.** Öffnen Sie die ausgangsseitige Absperrung.

**3.** Wenn aus dem Ablauftrichter Wasser tropft, liegt ein mechanischer Defekt oder eine Verschmutzung des Ausgangsrückflussverhinderers vor. In diesem Fall muss die Systemtrenner-Patrone gereinigt oder getauscht werden.

**4.** Entfernen Sie das Messgerät, demontieren Sie die Nadelventile und montieren Sie wieder die Manometerstopfen.

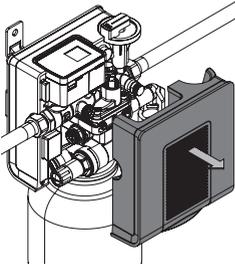


1X

**5.** Drücken Sie 1x die HotKey-Taste, um die Befüllung zu aktivieren und die eingangsseitige Absperrung zu öffnen.

## AUSTAUSCH DES SYSTEMTRENNERS

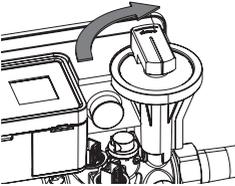
Die Demontage des Systemtrenners ist bei einem Defekt erforderlich und wenn die Systemtrenner-Kartusche verschmutzt ist und gereinigt werden muss.



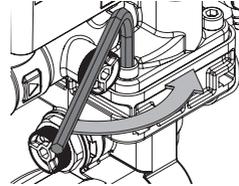
**1.** Ziehen Sie die Wärmedämmschale ab.



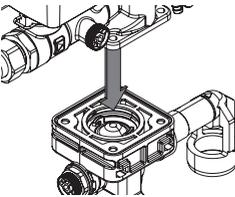
**2.** Drücken Sie 2x die HotKey-Taste, um die Befüllung zu deaktivieren und die eingangsseitige Absperrung zu schließen.



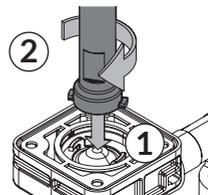
**3.** Schließen Sie die ausgangsseitige Absperrung.



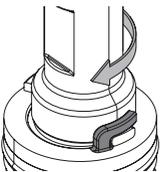
**4.** Lösen Sie die 4 Innensechschrauben.



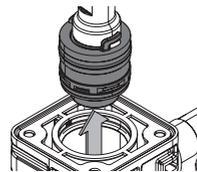
**5.** Ziehen Sie den unteren Teil des Gehäuses nach unten ab.



**6.** Setzen Sie das Werkzeug von oben auf die Systemtrenner-Patrone (1) und drehen Sie das Werkzeug im Uhrzeigersinn (2).

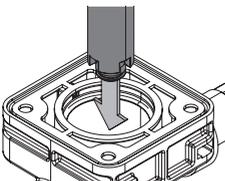


**7.** Achten Sie darauf, dass die beiden Zapfen des Werkzeugs in die Laschen der Patrone greifen.

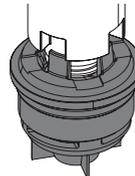


**8.** Ziehen Sie die Patrone unter leichtem Drehen heraus und reinigen Sie ggfs. die Patrone mit klarem Trinkwasser.

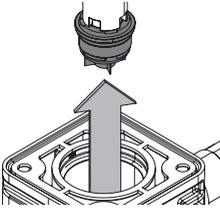
## AUSTAUSCH DES RV 2



**9.** Drehen Sie das Werkzeug um und setzen Sie das Werkzeug von oben auf den Rückflussverhinderer 2.

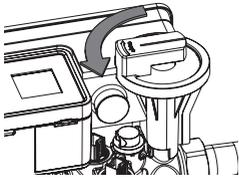


**10.** Achten Sie darauf, dass die Aussparungen des Werkzeugs in die Zapfen des RV 2 greifen.



**11.** Entfernen Sie den RV 2, in dem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



**12.** Öffnen Sie die ausgangsseitige Absperrung.

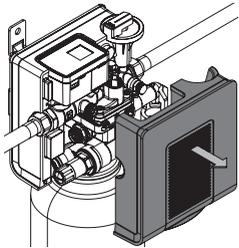


1X

**13.** Drücken Sie 1x die HotKey-Taste, um die Befüllung zu aktivieren und die eingangsseitige Absperrung zu öffnen.

## WARTUNG DES DRUCKMINDERERS

Der Druckminderer der Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one muss nach DIN EN 806, Teil 5 jährlich gewartet werden.

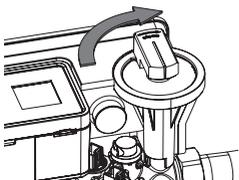


**1.** Ziehen Sie die Wärmedämmschale ab.

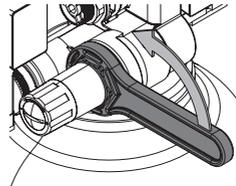


2X

**2.** Drücken Sie 2x die HotKey-Taste, um die Befüllung zu deaktivieren und die eingangsseitige Absperrung zu schließen.



**3.** Schließen Sie die ausgangsseitige Absperrung.



**4.** Drehen Sie den Druckminderer mit Hilfe des Ringschlüssels gegen den Uhrzeigersinn heraus und reinigen Sie ihn mit klarem kaltem Wasser.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



**5.** Öffnen Sie die ausgangsseitige Absperrung.



1X

**6.** Drücken Sie 1x die HotKey-Taste, um die Befüllung zu aktivieren und die eingangsseitige Absperrung zu öffnen.

## 10. CLEAR PRO APP

Die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one lässt sich auch mittels WLAN-Router über die CLEAR PRO App steuern. Um die App zu installieren, wählen Sie zwischen den Möglichkeiten A und B:

- A. Laden Sie die kostenlose CLEAR PRO APP aus dem entsprechenden App-Store herunter und installieren Sie diese auf Ihrem Smartphone oder Tablet.
- B. Scannen Sie diesen QR-Code



Um die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one mit der CLEAR PRO APP steuern zu können, müssen Sie das Gerät zunächst bei CLEAR PRO registrieren.

## REGISTRIERUNG

- / Starten Sie die CLEAR PRO APP und tippen auf dem Startbildschirm unten links auf den CLEAR WiFi Button.
- / Tippen Sie unter der Login-Maske auf das Feld „Registrierung Benutzer/Gerät“.
- / Zur Registrierung eines neuen Geräts gibt es zwei Möglichkeiten: Sie tippen auf das QR-Code Scanner Symbol und scannen den produktspezifischen Code. Oder Sie geben die darunter stehende Codenummer ein und tippen auf „Gerät hinzufügen“.



Registrierung Benutzer/Gerät

Fernbedienung CLEAR WiFi

Bitte geben Sie die **Codenummer des Gerätes** ein oder scannen Sie den QR-Code. Beides finden Sie auf dem Gerätetikett.

Codenummer

CLEAR Scanner

CLEAR WiFi Gerät hinzufügen

- / Vergeben Sie einen Projektnamen, tragen Sie Ihre Benutzerdaten ein und bestätigen Sie Ihre Angaben. Danach wählen Sie einen Benutzernamen und vergeben ein Passwort mit mindestens acht Zeichen.
- / Lesen Sie die Datenschutzbestimmungen und stimmen Sie diesen zu. Dann tippen Sie auf „Registrieren“.

Beachten Sie, dass der Fernzugriff auf die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one über das Internet nur möglich ist, wenn eine aktive Internetverbindung besteht.

Schalten Sie Ihren Router nicht aus, wenn Sie die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one über das Internet und / oder mit der CLEAR PRO App steuern möchten.

**Ihr Gerät**



**Gerätetyp:** CONEL CLEAR PRO FILL ALL-IN-ONE  
**Seriennummer:** I23456...

Legen Sie einen Namen für Ihr Projekt fest (z.B. Adresse des Objekts)

Projektname

---

**Registrierung Benutzer/Gerät**

**Benutzerdaten** (Pflichtfelder sind mit \* markiert)

Firma \*

Herr  Frau

Vorname\*

---

**Datenschutzvereinbarungen**

**Datenschutzvereinbarung**

Ich habe die Datenschutzvereinbarung gelesen und stimme ihr zu.

Ablehnen  Akzeptieren

Hiermit willige ich ausdrücklich der Speicherung und Verarbeitung meiner oben angegebenen Daten ein.

Ablehnen  Akzeptieren

## WLAN

- / Aktivieren Sie den AccessPoint der Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one, damit die App sich mit dem Gerät verbinden kann. Dazu drücken Sie das -Symbol auf der MultiControl.
  - / Steht die Verbindung, möchte die App dem WLAN der Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one beitreten. Tippen Sie auf „Verbinden“.
- Weisen Sie der Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one das gewünschte WLAN-Netz zu, indem Sie es aus der Liste auswählen.
- / Geben Sie das Passwort des ausgewählten WLAN-Netzes ein, tippen Sie auf OK und auf „Speichern“.
  - / Die entsprechende Bestätigung erscheint.
  - / Gehen Sie zurück bis zur Auflistung der Geräte in Ihrem Projekt. Bei der Verbindung erscheint ein grüner Punkt: Die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one ist mit Ihrem WLAN-Netz verbunden.

Achten Sie darauf, dass Sie sich in der Nähe des Geräts aufhalten, um eine Verbindung herzustellen.

Kommt keine Verbindung zustande, überprüfen Sie den AccessPoint Modus. Der AccessPoint schaltet sich nach drei Minuten ab und muss bei Bedarf reaktiviert werden.

**Verbindung zur CLEAR PRO FILL AIO**

Halten Sie den Taster zehn Sekunden gedrückt, bis die LED hellblau aufleuchtet

OK

**"WLAN XYZ" möchte dem WLAN "CLEAR PRO FILL AIO [.....]" beitreten?**

Abbrechen  Verbinden

**Verbindung einrichten**

Bitte geben Sie die Daten des Haus-WLAN ein.

OK

**WLAN-Netzwerk ändern**

Das Gerät hat sich erfolgreich mit dem WLAN verbunden.

OK

**CONEL CLEAR PRO FILL ALL-IN-ONE**



Verbindung	Online <input checked="" type="checkbox"/>
Absperrung	geschlossen
Systemdruck	1,9 bar
Solldruck	1,8 bar
Restkapazität	94% / 56l

Über die CLEAR PRO App kann die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one komfortabel kontrolliert, gesteuert und bei Bedarf mit weiteren Geräten verknüpft werden.

## EINWAHL

Sie haben die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one erfolgreich registriert und mit dem WLAN-Netz verbunden. Um das Gerät zu bedienen, starten Sie die CLEAR PRO App und tippen auf dem Startbildschirm unten links auf den CLEAR WiFi Button.

- / Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein. Tippen Sie auf ANMELDEN. Betätigen Sie den Schieber, können Sie auch dauerhaft angemeldet bleiben.

- / Ihr angelegtes Projekt wird angezeigt.

Beim Antippen erscheint die registrierte Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one. Wählen Sie diese aus.

- / Tippen Sie auf Einstellungen, um die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one zu konfigurieren



## FERNBEDIENUNG

In besonderen Fällen (falls gerade kein WLAN-Netz zur Verfügung steht) lässt sich die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one über den Access-Point via CLEAR PRO APP steuern.

- / Aktivieren Sie den AccessPoint der Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one, damit die App sich mit dem Gerät verbinden kann. drücken Sie das -Symbol auf der MultiControl
- / Steht die Verbindung, möchte die CLEAR PRO APP dem WLAN der Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one beitreten. Tippen Sie auf „Verbinden“.

Nun können Sie über die App auf die Füllstation CLEAR PRO FILL All-in-one zugreifen und Einstellungen anpassen.

Der AccessPoint deaktiviert sich nach drei Minuten und muss ggfs. neu aktiviert werden.



## 11. TECHNISCHE DATEN

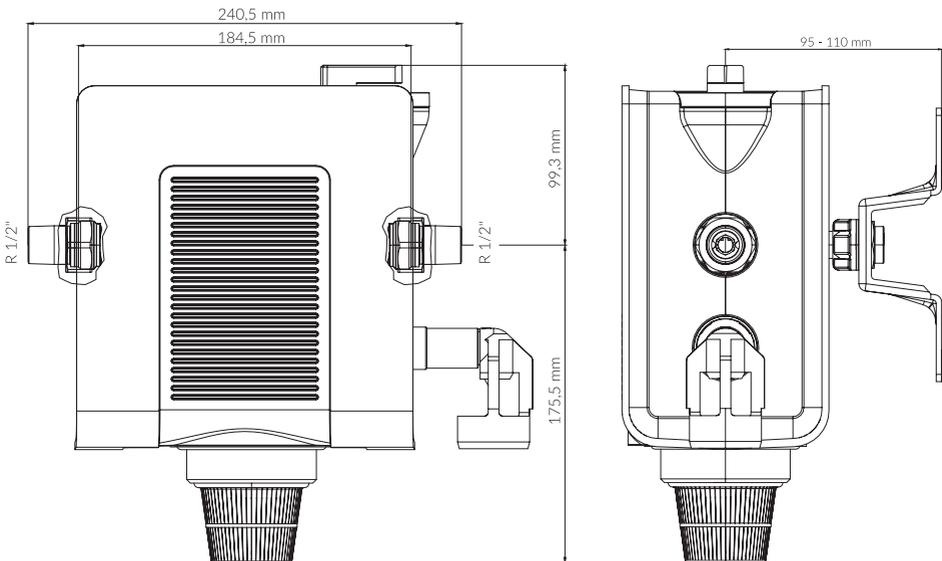
### CLEAR PRO FILL ALL-IN-ONE

Max. Betriebsdruck:	6 bar
Max. Betriebstemperatur:	30 °C (Eingang), 65 °C (Ausgang)
Medium:	Trinkwasser
Füllleistung:	0,5 m <sup>3</sup> /h (0,3 m <sup>3</sup> /h bei 2,5 l Kartusche)
Einbaulage:	Hauptachse waagrecht
Anschlussgröße:	DN 15 (R 1/2")

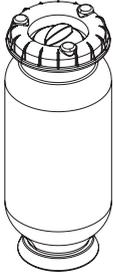
### MULTI-CONTROL

Schutzart:	IP 21	
Max. Betriebstemperatur:	10 °C - 60 °C	
Batterien:	4 x LR6 (AA)	
Eingangsspannung:	5V	

## 12. MAßE



## 13. ERSATZTEILE / ZUBEHÖR



Enthärtungskartuschen	Inhalt (L)	KBN-Nr.
CLEAR PRO FILL	2,5	CLEARPEH2
CLEAR PRO FILL	4	CLEARPEH4
CLEAR PRO FILL	7	CLEARPEH7

Entsalzungskartuschen	Inhalt (L)	KBN-Nr.
CLEAR PRO FILL	2,5	CLEARPES2
CLEAR PRO FILL	4	CLEARPES4
CLEAR PRO FILL	7	CLEARPES7

Entsalzungskartuschen +	Inhalt (L)	KBN-Nr.
CLEAR PRO FILL+	2,5	CLEARPESP2
CLEAR PRO FILL+	4	CLEARPESP4
CLEAR PRO FILL+	7	CLEARPESP7

Ersatzgranulat	Inhalt (L)	KBN-Nr.
CLEAR PRO FILL	2,5	CLEARPEHG2
CLEAR PRO FILL	4	CLEARPEHG4
CLEAR PRO FILL	7	CLEARPEHG7

Ersatzgranulat	Inhalt (L)	KBN-Nr.
CLEAR PRO FILL	2,5	CLEARPESG2
CLEAR PRO FILL	4	CLEARPESG4
CLEAR PRO FILL	7	CLEARPESG7

Ersatzgranulat +	Inhalt (L)	KBN-Nr.
CLEAR PRO FILL+	2,5	CLEARPESPG2
CLEAR PRO FILL+	4	CLEARPESPG4
CLEAR PRO FILL+	7	CLEARPESPG7

	KBN-Nr.
MULTI-CONTROL	YSK233500900
SYSTEMTRENNER-PATRONE	YSK322800915
DRUCKMINDERER	YSK322800916
WARTUNGSSCHLÜSSEL	YSK322800918
KABELBAUM	YSK322800924

## CONEL DER BESTE FREUND DES INSTALLATEURS.

Montage- und Bedienanleitung Füllstation CLEAR PRO FILL/1.0/02-24/©  
CONEL GmbH / Margot-Kalinke-Straße 9 / 80929 München  
Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen  
dem Tag der Drucklegung.  
Technische Änderungen vorbehalten. Modell- und Produktansprüche  
können nicht geltend gemacht werden.



**CLEAR** WASSER-  
AUFBEREITUNG

[conel.de](http://conel.de)

**FILLING STATION CLEAR PRO FILL ALL-IN-ONE CONEL**

FÜLLSTATION CLEAR PRO FILL ALL-IN-ONE CONEL

## 1. FIELD OF APPLICATION

The CONEL filling station CLEAR PRO FILL All-in-One serves as a basis for refillable cartridges. It supplies optionally softened, demineralized or fully demineralized water with pH stabilization for heating in accordance with VDI Guideline 2035 Sheet 1 and protects heating systems against limescale deposits.

The filling station also serves to automate the filling process for hot water heating systems and fills the heating system according to several individually adjustable criteria such as the set pressure, an upper conductivity limit, a maximum filling quantity or a maximum filling duration.

The built-in BA backflow preventer to DIN EN 1717 prevents the heating water from flowing back into the drinking water line. In this combination, the direct fixed connection of drinking water to the heating system is approved according to DIN EN 1717. The integrated pressure reducer ensures the correct and constant pressure of the system.

## 2. DESIGN

The CONEL filling station CLEAR PRO FILL All-in-One includes a digital control, the Multi-Control, with integrated conductivity measurement, an inlet and outlet manual shut-off, a withdrawal nozzle for soft water, a pressure reducer, test devices for checking the BA backflow preventer, pressure sensors, a hardness measuring set and a wall bracket for mounting. In addition, the display of the Multi-Control can be rotated digitally via the control in 90° steps.

Matching the CLEAR PRO FILL All-in-One, the already filled cartridges must be ordered separately. The CLEAR PRO FILL cartridges are available as 2.5, 4 and 7 liter versions for softening (HWE), demineralization (HVE) and as cartridges for demineralization with pH stabilization (HVE+). As soon as the cartridges are used up, they can be refilled with the appropriate resin.

The built-in pressure reducer ensures a constant set outlet pressure, so that the heating system is protected from unwanted overpressure during the filling process. Housing made of pressed brass. Internal parts and drain funnel made of high quality plastic and NBR.

The plastic parts and elastomers in contact with drinking water comply with the KTW guidelines of the German Federal Environment Agency.

## 3. INSTALLATION

Mount the supplied wall bracket on the wall.

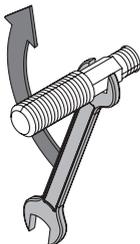


Abb. 1

Mark the two drill holes (distance 125 mm), drill two holes accordingly (10 mm drill bit), insert the two dowels supplied and screw the two hanger bolts tight (fig. 1).

Make sure to mount the CLEAR PRO FILL filling station in the direction of flow!

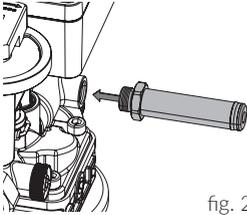


fig. 2

Screw the adjustment tube to the housing of the filling station CLEAR PRO FILL All-in-one (fig. 2)

The wall bracket and the withdrawal nozzle are not mounted in the in the calibration state.

The wall bracket and the withdrawal nozzle can be mounted - depending on the direction of flow - on both sides!

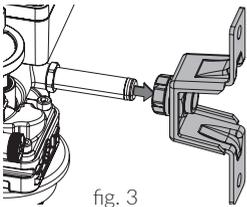


fig. 3

Then push the adjustment tube through the opening of the wall bracket (fig. 3).

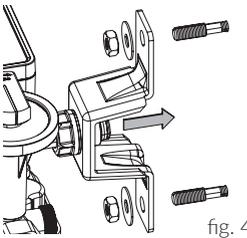


fig. 4

Slide the completely assembled filling station CLEAR PRO FILL All-in-One over the hanger bolts. Screw the filling station incl. the wall holder to the hanger bolts with the nuts (M8) and the two washers (fig. 4). Adjust the wall distance with the help of the adjustment tube and finally tighten the union nut (G½").

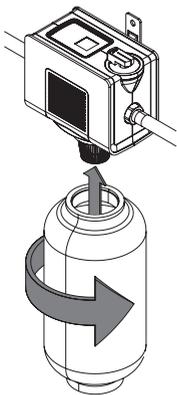


fig. 5

Remove the green cap from the cartridge and then screw the cart-  
ridge under the filling station CLEAR PRO FILL All-in-One (fig. 5).

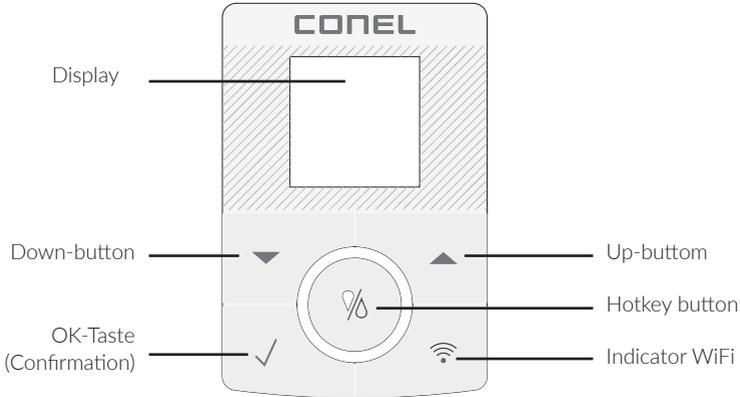
Please keep the green cap!

Use the hardness measuring set to determine the hardness of the raw water. Take raw water from any tap upstream of the heating system and measure the hardness of the water.

## 4. MULTI-CONTROL

### CONTROL

The filling station CLEAR PRO FILL All-in-one is controlled via the Multi-Control. It contains the following elements:



### SYMBOLS

Symbols can serve as status or shortcut indicators. Status indicators provide information about connectivity and the type of power supply. Shortcut indicators are displayed for 3 seconds when pressed.

#### Hotkey-button

Press 1x — Manual filling operation  
 Press 2x — Deactivation of filling  
 Press 3x — Automatic mode active

Press for 3 sek. — (de)activate AccessPoint

#### Status indicators (Display)

-  — Connection to the cloud available
-  — WiFi connection established
-  — AccessPoint activated
-  — Battery mode
-  — Power supply mode

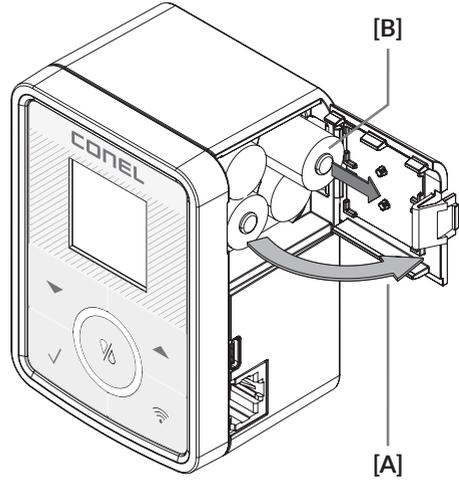
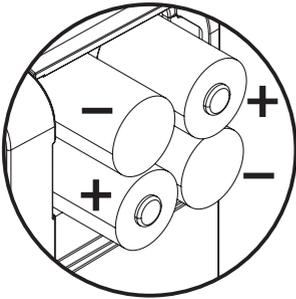
#### Shortcutanzeigen (wählbar über Hotkey)

-  — Filling is activated
-  — Filling is deactivated
-  — AccessPoint ist activated
-  — AccessPoint ist deactivated

## 5. INSERT / CHANGE BATTERIES

To insert or replace the batteries, open the side battery compartment [A] and insert or replace the batteries [B].

The batteries must remain inserted even when the mains plug is used for power failure protection and must be replaced every 3 years.



**Pay attention to the correct polarity of the batteries!**

## 6. PREPARATION

Use the hardness measuring set supplied to determine the raw water hardness. Take raw water from any tap upstream of the heating system and measure the hardness of the water.

To adjust the initial hardness, turn the blending valve ( fig.1) in the direction of HARD to increase the initial hardness or in the direction of SOFT to decrease it.

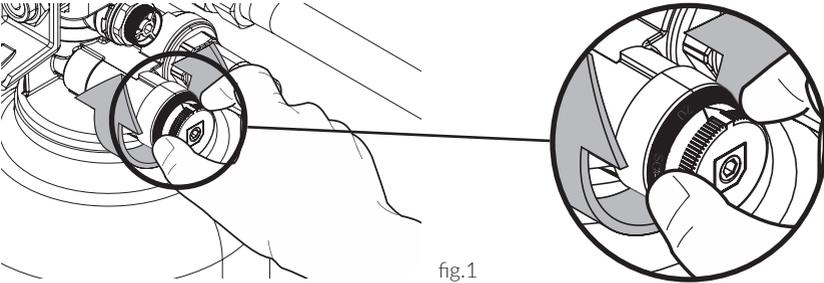


fig.1

Check the set initial hardness by tapping water at the tapping valve ( fig.2) and checking it with the hardness measuring set.

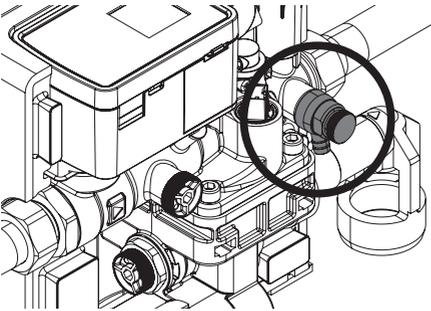


fig.2

Repeat the process until the desired initial hardness is reached!

If you want to fill with demineralized water, the spindle of the blending valve must be completely screwed in (fig.3) in order to deactivate the blending.

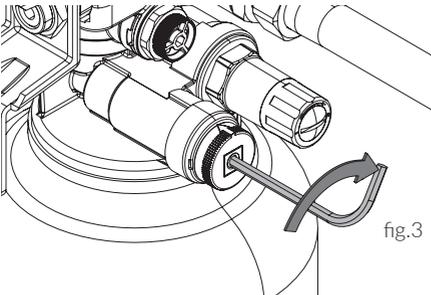


fig.3

When filling with softened water, the spindle of the blending valve must be unscrewed again.

Use a screwdriver to loosen the locking screw to be able to adjust the pressure reducer (fig.4).

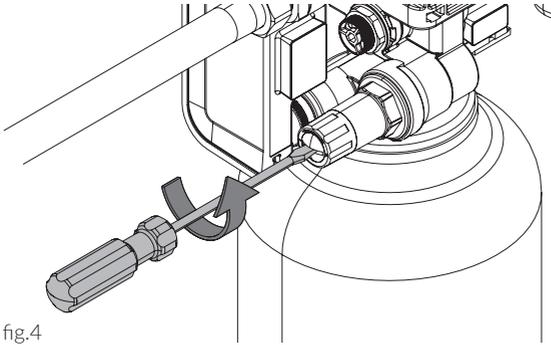


fig.4

By turning in the minus direction you decrease the pressure, in the plus direction the pressure is increased (fig.5).

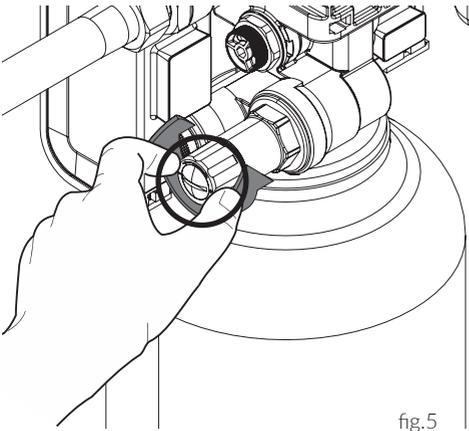
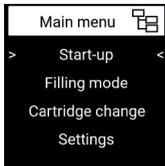


fig.5

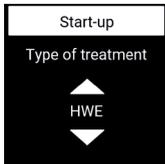
Continue with the start-up

## 7. START-UP

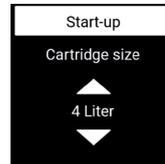
To put the filling station into operation, press the  $\checkmark$ -button and select the item „Start-up“ from the menu with the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -key.



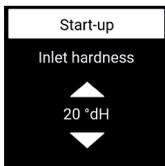
Press the  $\checkmark$ -button to initiate the start-up.



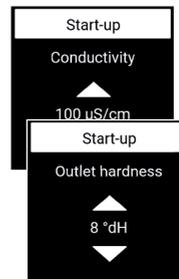
1. Select the treatment type (HWE, HVE, HVE+) with the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button.



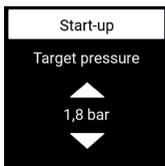
2. Select the cartridge size (2,5, 4 or 7 litres) with the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button.



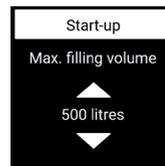
3. Use the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -to set the measured input hardness.



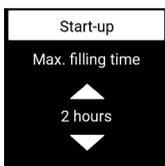
4. Use the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button to set the desired conductance (only possible with demineralisation) or the initial hardness (only possible with softening).



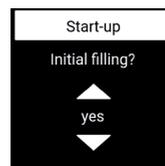
5. Use the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button to set the desired target pressure of the heating system.



6. Use the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button to set the desired maximum filling volume.



7. Use the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button to set the desired maximum filling time.

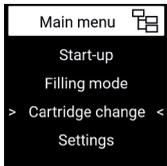


8. Use the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button to indicate whether this is the initial filling of the heating system.

After this specification, the filling of the heating system begins and ends according to the set parameters.

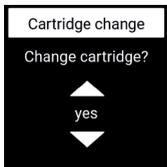
## 8. SPARE PARTS /FNFNF

To change or refill the cartridge, press the  $\checkmark$ -button and select „Cartridge change “ from the menu with the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button.

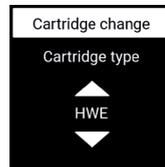


Press the  $\checkmark$ -button to start changing the cartridge.

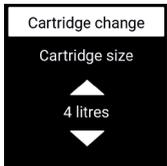
The heating filling must not be active during the cartridge change.



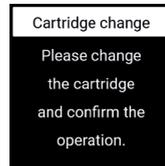
1. Use the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button to select whether you want to change the cartridge now.



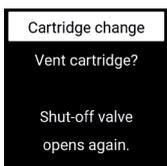
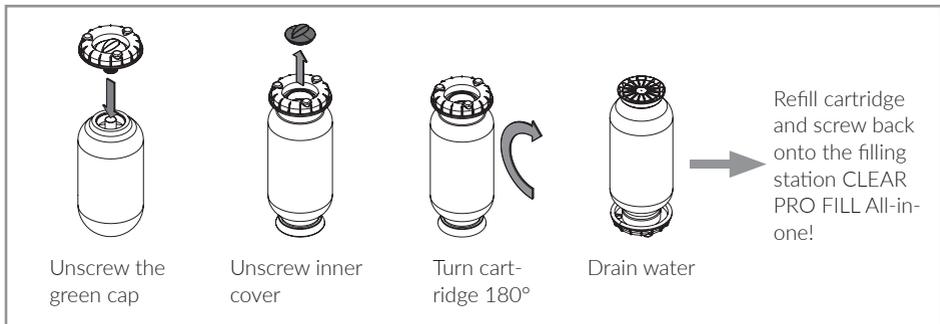
2. Use the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button to determine the cartridge type (HWE, HVE or HVE+).



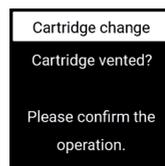
3. Use the  $\blacktriangle$  or  $\blacktriangledown$ -button to select the size of the cartridge (2.5, 4 or 7 litres).



4. Change the cartridge.



5. Vent the cartridge.



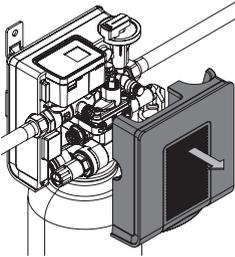
6. Confirm that the cartridge has been vented by pressing the  $\checkmark$ -button.

The changing of the cartridge is completed.

## 9. MAINTENANCE

### CHECKING THE ISOLATING FUNCTION OF THE RELIEF VALVE

The isolating function as well as the function of the outlet backflow preventer must be checked annually according to DIN EN 806, part 5, in order to ensure proper functioning of the backflow preventer.

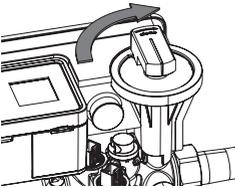


**1.** Pull off the insulation shell off.

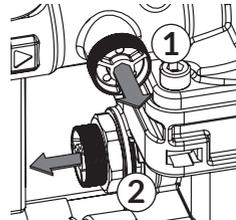


2X

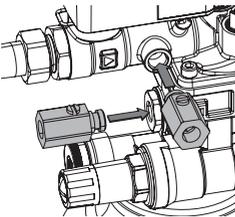
**2.** Press the HotKey button 2x to deactivate filling and close the input-side shut-off valve.



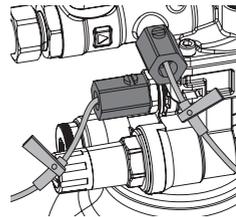
**3.** Close the shut-off valve on the outlet side.



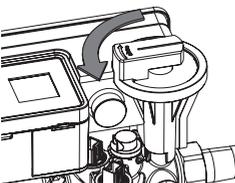
**4.** Remove the plug of the inlet (1) and intermediate pressure chambers (2).



**5.** Install the two maintenance ball valves.



**6.** Mount the two needle valves of the meter to the maintenance ball valves.



**7.** Mount the meter and open the shut-off valve on the outlet side.



1X

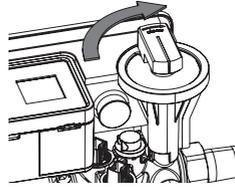
**8.** Press the HotKey button 1x to activate filling and open the inlet-side shut-off valve.



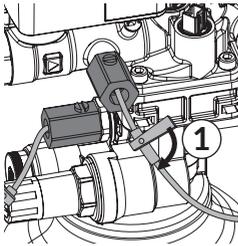
2X

**9.** Vent the fitting via the two needle valves. Close the two needle valves again.

Press the HotKey button 2x to close the shut-off valve on the inlet side.



**10.** Close the shut-off valve on the outlet side.

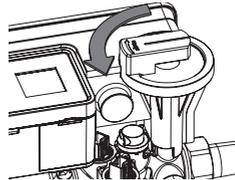


**11.** Open the needle valve 1 and slowly release the pressure (a few drops).

**12.** Close the needle valve again. Observe the drain funnel. The differential pressure must be above 140mbar and the inlet backflow preventer (RV1) must close completely again, otherwise there is contamination or a mechanical defect. Open needle valve 1 further and relieve the intermediate pressure zone until it is completely empty.

## CHECKING THE OUTPUT BACKFLOW PREVENTER

**1.** To check the outlet backflow preventer (RV 2), the medium pressure zone must first be completely drained.



**2.** Open the shut-off valve on the output side.

**3.** If water drips from the drain funnel, there is a mechanical defect or contamination of the outlet backflow preventer.

In this case, the system separator cartridge must be cleaned or replaced.

**4.** Remove the gauge, disassemble the needle valves and reassemble the manometer plugs.

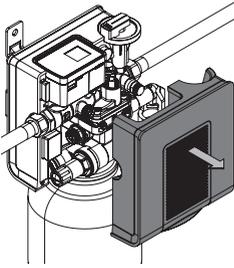


1X

**5.** Press the HotKey 1x to activate filling and open the inlet-side shut-off valve.

## REPLACING THE BACKFLOW PREVENTER

Disassembly of the backflow preventer is necessary in case of a defect and if the backflow preventer cartridge is dirty and needs to be cleaned.

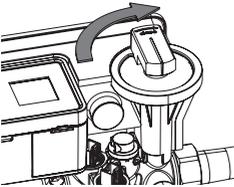


**1.** Pull off the insulation shell off.

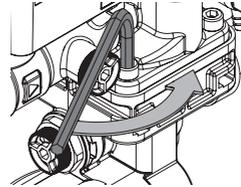


2X

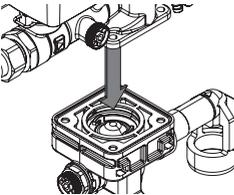
**2.** Press the HotKey button 2x to deactivate filling and close the input-side shut-off valve.



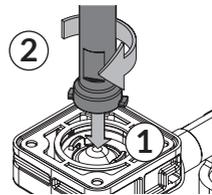
**3.** Close the shut-off valve on the outlet side.



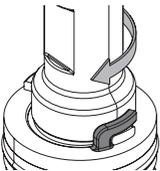
**4.** Loosen the 4 hexagon socket screws.



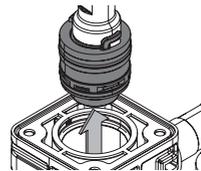
**5.** Pull the lower part of the housing downwards.



**6.** Place the tool on the backflow preventer cartridge (1) from above and turn the tool clockwise (2).

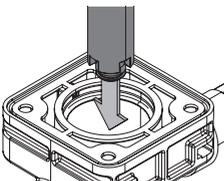


**7.** Make sure that the two pins of the tool engage with the tabs of the cartridge.

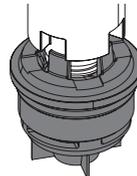


**8.** Pull out the cartridge while gently turning it and, if necessary, clean the cartridge with clean drinking water.

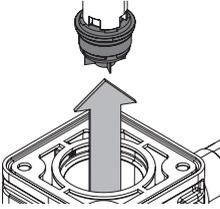
## EXCHANGE OF THE RV 2



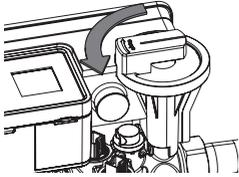
**9.** Turn the tool over and place the tool on the backflow preventer 2 from above.



**10.** Make sure that the recesses of the tool engage with the studs of the RV 2.



**11.** Remove the RV 2 by turning it counterclockwise.



**12.** Open the shut-off valve on the output side.

The assembly is done in reverse order.

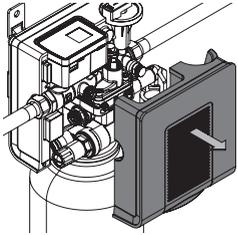


1X

**13.** Press the HotKey 1x to activate filling and open the inlet-side shut-off valve.

## MAINTENANCE OF PRESSURE REDUCER

The pressure reducer of the filling station CLEAR PRO FILL All-in-one must be serviced annually in accordance with DIN EN 806, Part 5.

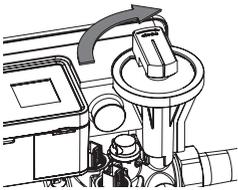


**1.** Pull off the insulation shell off.

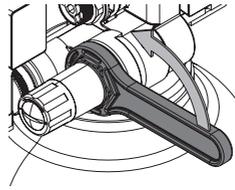


2X

**2.** Press the HotKey button 2x to deactivate filling and close the input-side shut-off valve.



**3.** Close the shut-off valve on the outlet side.



**4.** Unscrew the pressure reducer counterclockwise using the ring wrench and clean it with clear cold water.

Assembly is carried out in reverse order.



**5.** Open the shut-off valve on the output side.



1X

**6.** Press the HotKey 1x to activate filling and open the inlet-side shut-off valve.

## 10. CLEAR PRO APP

The CLEAR PRO FILL filling station All-in-one can also be controlled via WLAN router using the CLEAR PRO app. To install the app, choose between options A and B:

- A. Download the CLEAR PRO APP for free from the corresponding App Store and install it on your smartphone or tablet.
- B. Scan the QR code.



To control the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one with the CLEAR PRO APP, you must first register the device with CLEAR PRO.

## REGISTRATION

- / Start the CLEAR PRO APP and tap the CLEAR WiFi button at the bottom left of the start screen.
- / Tap on the „Register user/device“ field under the login screen.
- / There are two ways to register a new device: You tap on the QR code scanner icon and scan the product-specific code. Or you enter the code number below and tap on „Add device“.

  
CLEAR WiFi

  
CLEAR Scanner

  
CONEL Kontakt

Registration User/Device

Remote control CLEAR WiFi

Please enter the **code number** of the device or scan the QR code. You will find both on the device label.

Code number

CLEAR Scanner

Add CLEAR WiFi device

- / Assign a project name, enter your user data and confirm your entries. Then select a user name and assign a password with at least eight characters.
- / Read the privacy policy and agree to it. Then tap on „Register“.

Note that remote access to the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one via the Internet is only possible if there is an active Internet connection.

Do not switch off your router if you want to control the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one via the Internet and / or with the CLEAR PRO app.

Your Device



**Devicetype:**  
CONEL CLEAR PRO FILL ALL-IN-ONE  
**Serialnumber:**  
123456...

Set a name for your project  
(e.g. Address of the objects)

Registration User/Device

**User Data** Required fields are marked with \*

Company\*

Mr.  Mrs.

First Name\*

Privacy agreement

I have read and agree to the privacy agreement.

I hereby expressly consent to the storage and processing of my data provided above.

## WIFI

- / Activate the AccessPoint of the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one so that the app can connect to the device. To do this, press the  - icon on the MultiControl.
- / If the connection is established, the app wants to join the WiFi of the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one. Tap on „Connect“.

Assign the desired WiFi network to the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one by selecting it from the list.

- / Enter the password of the selected WiFi network, tap OK and „Save“.
- / The corresponding confirmation appears.
- / Go back to the listing of the devices in your project. When connected, a green dot appears: The CLEAR PRO FILL filling station All-in-one is connected to your WiFi network.

Make sure you are near the device to establish a connection.

If no connection is established, check the AccessPoint mode. The AccessPoint switches off after three minutes and must be reactivated if necessary.

**Connection to CLEAR PRO FILL AIO**

Press and hold the button for ten seconds until the LED lights up blue

**"WIFI XYZ" wants to join the WIFI "CLEAR PRO FILL AIO [.....]"?**

**Set up connection**

Please enter the data of the home WIFI.

**Change WiFi network**

The device has successfully connected to the WIFI.

**CONEL CLEAR PRO FILL ALL-IN-ONE**



Connection	Online <input checked="" type="checkbox"/>
Isolating valve	closed
System pressure	1,9 bar
Target pressure	1,8 bar
Remaining capacity	94% / 56l

Via the CLEAR PRO app, the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one can be conveniently monitored, controlled and, if required, linked to other devices.

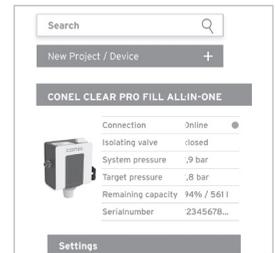
## LOGIN

You have successfully registered the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one and connected it to the WiFi network. To operate the device, start the CLEAR PRO app and tap the CLEAR WiFi button at the bottom left of the start screen.

- / Enter your username and password.  
Tap on LOGIN. Press the slider, you can also stay logged in permanently.
- / Your created project is displayed.

When tapped, the registered CLEAR PRO FILL filling station All-in-one appears. Select it.

- / Tap Settings to configure the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one



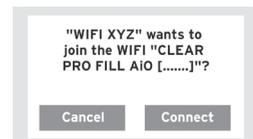
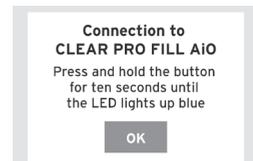
## REMOTE CONTROL

In special cases (if no WiFi network is available at the moment), the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one can be controlled via the access point using the CLEAR PRO APP.

- / Activate the AccessPoint of the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one so that the app can connect to the device. Press the  - icon on the MultiControl
- / If the connection is established, the CLEAR PRO app wants to join the WiFi of the filling station CLEAR PRO FILL All-in-one. Tap on „Connect“.

Now you can access the CLEAR PRO FILL filling station All-in-one via the app and adjust the settings.

The AccessPoint deactivates after three minutes and must be reactivated if necessary.



## 11. TECHNICAL DATA

### CLEAR PRO FILL

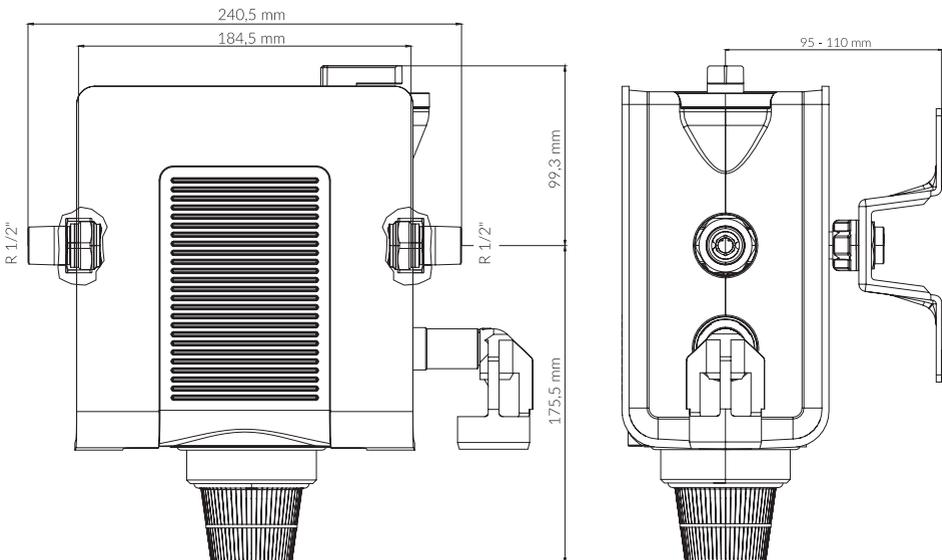
Max. operating pressure:	6 bar
Max. operating temperature:	30 °C (Inlet), 65 °C (Outlet)
Medium:	potable water
Filling capacity:	0,5 m <sup>3</sup> /h (0,3 m <sup>3</sup> /h at 2,5 l cartridge)
Mounting position:	main axis horizontal
Connecting size:	DN 15 (R ½")

### MULTI-CONTROL

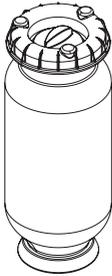
Protection class:	IP 21
Max. operating temperature:	10 °C - 60 °C
Batteries:	4 x LR6 (AA)
Input voltage:	5V



## 12. DIMENSIONS



## 13. SPARE PARTS / ACCESSORIES



Softening cartridges	Content (L)	KBN-No.
CLEAR PRO FILL	2,5	CLEARPEH2
CLEAR PRO FILL	4	CLEARPEH4
CLEAR PRO FILL	7	CLEARPEH7

Demineralization cartridges	Content (L)	KBN-No.
CLEAR PRO FILL	2,5	CLEARPES2
CLEAR PRO FILL	4	CLEARPES4
CLEAR PRO FILL	7	CLEARPES7

Demineralization cartridges +	Content (L)	KBN-No.
CLEAR PRO FILL+	2,5	CLEARPESP2
CLEAR PRO FILL+	4	CLEARPESP4
CLEAR PRO FILL+	7	CLEARPESP7

Exchange resin	Content (L)	KBN-No.
CLEAR PRO FILL	2,5	CLEARPEHG2
CLEAR PRO FILL	4	CLEARPEHG4
CLEAR PRO FILL	7	CLEARPEHG7

Exchange resin	Content (L)	KBN-No.
CLEAR PRO FILL	2,5	CLEARPESG2
CLEAR PRO FILL	4	CLEARPESG4
CLEAR PRO FILL	7	CLEARPESG7

Exchange resin +	Content (L)	KBN-No.
CLEAR PRO FILL+	2,5	CLEARPESPG2
CLEAR PRO FILL+	4	CLEARPESPG4
CLEAR PRO FILL+	7	CLEARPESPG7

	KBN-No.
MULTI-CONTROL	YSK233500900
BACKFLOW PREVENTER-CARTRIDGE	YSK322800915
PRESSURE REDUCER	YSK322800916
MAINTENANCE KEY	YSK322800918
WIRING HARNESS	YSK322800924

## CONEL DER BESTE FREUND DES INSTALLATEURS.

Montage- und Bedienanleitung Füllstation CLEAR PRO FILL/1.0/02-24/©  
CONEL GmbH / Margot-Kalinke-Straße 9 / 80929 München  
Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen  
dem Tag der Drucklegung.  
Technische Änderungen vorbehalten. Modell- und Produktansprüche  
können nicht geltend gemacht werden.