



## ELITE Plus iR 130-160

Wasserenthärter

**BWT AQUA AG**

Hauptstrasse 192

CH-4147 Aesch

Telefon: +41 (0)61 755 88 99

Fax: +41 (0)61 755 88 90

E-Mail: [info@bwt-aqua.ch](mailto:info@bwt-aqua.ch)

[www.bwt-aqua.ch](http://www.bwt-aqua.ch)

[www.bwt-group.com](http://www.bwt-group.com)

# Inhaltsverzeichnis


<b>1. ALLGEMEINES</b> .....	<b>5</b>
1.1. Begriffserklärung .....	5
1.2. Garantiebestimmung .....	5
<b>2. SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>5</b>
2.1. Kennzeichnung von Hinweisen .....	5
2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
2.3. Hygienische und technische Richtlinien .....	5
2.4. Personalqualifikation und Schulung .....	5
2.5. Gefahr bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise .....	6
2.6. Sicherheitsbewusstes Arbeiten .....	6
2.7. Sicherheitshinweise .....	6
2.7.1. für Bediener .....	6
2.7.2. für Einbau-, Wartungs- und Servicearbeiten .....	6
2.8. Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung .....	6
2.9. Einbauvorbedingungen .....	6
<b>3. BETREIBERPFLICHT</b> .....	<b>6</b>
3.1. Informationspflicht für Hausmitbewohner .....	6
<b>4. PRODUKTBESCHREIBUNG</b> .....	<b>6</b>
4.1. Was ist Wasserhärte? .....	6
4.2. Warum soll das Wasser enthärtet werden? .....	7
4.3. Wie enthärtet ELITE Plus Ihr Wasser? .....	7
4.4. Was haben Sie zu tun? .....	7
<b>5. AUFBAU UND FUNKTION DER ANLAGE</b> .....	<b>7</b>
5.1. Lieferumfang .....	7
5.2. Empfohlenes Zubehör .....	7
5.3. Funktionsbeschreibung .....	7
5.4. Technische Daten .....	8
5.5. Masszeichnung .....	9
<b>6. ANZEIGE UND BEDIENELEMENTE</b> .....	<b>9</b>
6.1. Anzeigeelemente .....	9
6.2. Bedienelemente .....	9
<b>7. HYDRAULISCHER EINBAU</b> .....	<b>10</b>
7.1. Gebäudeseitige Voraussetzungen .....	10
7.2. Geräteinstallation .....	10
<b>8. ELEKTRISCHER EINBAU</b> .....	<b>10</b>
8.1. Anschliessen des Salz mangelsensors .....	10
<b>9. BEDIENUNG</b> .....	<b>10</b>
9.1. Kontrollen durch den Betreiber .....	10
9.2. Salz nachfüllen .....	10
9.3. Filterelement reinigen .....	10
9.4. Rohwasserhärte .....	10
9.5. Härtemessung .....	10
9.6. Handregeneraton .....	11
9.7. Regeneration unterbrechen .....	11
9.8. Verhalten bei Stromausfall .....	11
9.9. Bypasseinstellungen ELITE Block .....	11
9.10. Ausserbetriebsetzung .....	12
9.11. Wiedereinbetriebsetzung .....	12
9.12. Entsorgung .....	12
<b>10. STÖRUNG / STÖRUNGSBESEITIGUNG</b> .....	<b>12</b>
<b>11. MONTAGEVORSCHLAG</b> .....	<b>13</b>
<b>BESTELLUNG Verbrauchsmaterial ELITE Plus iR</b> .....	<b>14</b>



## 1. Allgemeines

Willkommen, als Anwender des Enthärterers ELITE Plus iR.

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Wir sind überzeugt, dass Sie mit dem Gerät zufrieden sein werden.

Enthärtungsgeräte der **BWT AQUA AG** sind von der  SVGW und dem BAG zugelassen. Die Enthärter der ELITE Plus iR Serie zeichnen sich durch eine hohe Bedienerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit aus. iR steht für intelligente leitwertgesteuerte Regeneration (Wassersparung).

Regelmässige Wartung durch den **BWT AQUA** Kundendienst entsprechend der gesetzlichen Vorschriften erhöht die Zuverlässigkeit und die Langlebigkeit der Anlage und sichert eine einwandfreie Trinkwasserqualität

**Bitte lesen Sie die Einbau- und Bedienungsanleitung (EBA) aufmerksam durch. Sie hilft Ihnen dabei, sich mit dem ELITE Plus iR vertraut zu machen und seine Funktionen, seinen Komfort und sein Sicherheitsangebot optimal zu nutzen.**

Die EBA enthält wichtige Hinweise, das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern sowie die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen.

Die EBA muss ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein. Sie ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit / an dem Gerät beauftragt ist, z.B.



Transport, Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung, Bedienung, Wartung, Ausserbetriebsetzung, Entsorgung



Zur besseren Orientierung werden in der EBA folgende Leitzeichen verwendet:

### Positionsbezeichnungen

→ Aktionen, die von Servicepersonal durchgeführt werden

- Aufzählungen

#### 1.1. Begriffserklärung:

<b>EBA:</b>	Einbau und Betriebsanleitung
<b>SVGW:</b>	Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
<b>BAG:</b>	Bundesamt für Gesundheit
<b>Rohwasser:</b>	Unbehandeltes Leitungswasser
<b>Ionenaustauscherharz:</b>	Spezialharz, das Ionen aus dem Wasser entzieht und gegen andere Ionen austauscht.
<b>Sole:</b>	Gesättigte Salzlösung
<b>Härtebildner:</b>	Anteil der Calcium- und Magnesiumionen im Wasser
<b>Löslichkeitsgrenze:</b>	Höchst mögliche Konzentration eines gelösten Stoffes, abhängig von Druck und Temperatur.

#### 1.2. Garantiebestimmung



Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate.

**BWT AQUA** haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemässen oder falschen Gebrauch entstehen.

Bitte beachten Sie, dass das Nichteinhalten der nachfolgend beschriebenen Vorschriften die Aufhebung jeglicher Garantieansprüche zur Folge hat. **BWT AQUA** kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch falschen Gebrauch entstehen. Durch den Abschluss eines **AQUAconfidence** Serviceabonnements können Sie die Garantielaufzeit auf bis zu 10 Jahre verlängern.

## 2. Sicherheitshinweise

Die Installation der Enthärtungsanlage muss durch einen autorisierten und geschulten Techniker erfolgen. Für den Einbau und den Betrieb der Anlage gelten die Richtlinien des SVGW.

### 2.1. Kennzeichnung von Hinweisen



Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdung für Personal hervorrufen können.



Dieses Symbol finden Sie bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Gerät und dessen Funktion hervorrufen kann.



Hier stehen Ratschläge und Hinweise, die das Arbeiten erleichtern und für einen sicheren Betrieb sorgen.

### 2.2. Bestimmungsgemässe Verwendung

Der ELITE Plus iR ist zur Enthärtung von Wasser in Trinkwasserqualität bis max. 30°C und max. 6 bar (optional 8 bar) Rohwasserdruck geeignet. Der ELITE Plus iR eignet sich nicht zur Enthärtung von Brauch- und Abwässern, die nicht der Trinkwasserqualität entsprechen.

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemässer Verwendung und fachgerechtem Einbau gemäss dieser EBA gewährleistet. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Pflanzen und Wassertiere stellen je nach Art im Einzelfall besondere Anforderungen an die Zusammensetzung der Wasserinhaltsstoffe. Sie sollten daher anhand üblicher Fachliteratur in Ihrem speziellen Fall überprüfen, ob nachbehandeltes Trinkwasser zum Giessen von Pflanzen oder zum Füllen von Zierbecken, Aquarien und Fischteichen eingesetzt werden kann.

Enthärtetes Wasser ist teilweise nicht geeignet für den Einsatz in Geräten mit Dampfkammersystem, wie z.B. Dampfbügeleisen. Bitte beachten Sie die zugehörige Bedienungsanleitung des Herstellers. Zur Auswechslung, zur Kontrolle und für die Unterhaltsarbeiten müssen die Apparate leicht zugänglich sein. Die Möglichkeit eines Eingriffes durch Unbefugte ist zu vermeiden.

### 2.3. Hygienische und technische Richtlinien

#### Gesetzgebung

Für die Installation und den Betrieb von Anlagen zur Wassernachbehandlung gelten besondere gesetzliche Regelungen.



Beachten Sie hierzu das Kapitel Gesetzgebung in dem beiliegenden Kontrollheft für Wasserbehandlungsanlagen. Dieses Kontrollheft ist bei der Wasserbehandlungsanlage bzw. im selben Raum aufzubewahren und darf nicht entfernt werden.

#### hygienisch

Wasser ist ein Lebensmittel und unterliegt dadurch den Richtlinien zur Trinkwasserverordnung (SVGW). Der Betreiber hat demnach für einwandfreie hygienische Bedingungen zu sorgen. Insbesondere die regelmässige Reinigung des Salzlösebehälters unterliegt seiner Verantwortung sowie die Durchführung einer regelmässigen Wartung.

#### technisch

Die Installation der Enthärtungsanlage muss gemäss den Leitsätzen und Normen für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen des SVGW (W3d) durch einen berechtigten Installationsbetrieb durchgeführt werden.

Der Betreiber trägt die Verantwortung dafür, dass das von der Wasserversorgung gelieferte Trinkwasser in der gleichen Qualität im Haus verteilt wird.

### 2.4. Personalqualifikation und Schulung

Das Personal für den Einbau, die Inbetriebsetzung, Bedienung, Wartung und den Service muss die entsprechende Qualifikation für diese

Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung müssen durch den Betreiber genau geregelt sein.

## 2.5. Gefahr bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise



Eine Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Gerät zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche. Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen am Gerät
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Fehlerbehebung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen

## 2.6. Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser EBA aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Wird das Gerät in Kombination mit anderen Geräten/Maschinen eingesetzt, so sind die entsprechenden Bedienungsanleitungen zu beachten.

## 2.7. Sicherheitshinweise

### 2.7.1. für Bediener

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschliessen. (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften SEV, VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

### 2.7.2. für Einbau-, Wartungs- und Servicearbeiten



Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Einbau-, Wartungs- und Servicearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal z.B.

- Elektriker
- Sanitär-Installateur
- **BWT AQUA** Servicetechniker

ausgeführt werden, die sich durch eingehendes Studium der EBA ausreichend informiert haben.



Grundsätzlich sind Arbeiten am Gerät nur im Stillstand durchzuführen. Die in der EBA beschriebene Vorgehensweise zum Ausserbetriebsetzen des Gerätes im Kapitel 11.8 muss unbedingt eingehalten werden.

Alle Reparaturen und Servicearbeiten sind im Servicekontrollheft aufzuführen.

## 2.8. Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung



Umbau und Veränderungen des Gerätes sind nur nach Absprache mit **BWT AQUA** zulässig. Originalersatzteile und das von **BWT AQUA** bereitgestellte Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

## 2.9. Einbauvorbedingungen



Für die Aufstellung des Gerätes ist ein Ort zu wählen, der ein einfaches Anschliessen an das Wassernetz ermöglicht. Ein Kanalanschluss (minimale Nennweite siehe technische Daten) und ein separater Netzanschluss (230V, 50Hz) sollten in unmittelbarer Nähe vorhanden sein.

Der Einbauort für den Enthärter muss trocken und frostsicher sein und den Schutz des Gerätes vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen gewährleisten. Die Umgebungstemperatur darf 35°C nicht übersteigen. Unmittelbare Wärmequellen, wie z.B.

Heizstrahler, sind zu vermeiden. Der Boden muss plan sein und der Belastung des Betriebsgewichtes (siehe Kapitel Technische Daten) standhalten.

Falls erforderlich, darf der Abwasserschlauch bis 1,0 m über die Gerätehöhe verlegt werden. Der Schlauch am Sicherheitsüberlauf des Salzlösebehälters muss jedoch mit Gefälle bis zum Ablauf geführt oder in eine Hebeanlage eingeleitet werden. Wird das Abwasser in eine Hebeanlage eingeleitet, muss diese salzwasserbeständig sein. Die Spannungsversorgung (230V/50Hz) und der erforderliche Betriebsdruck (zwischen 3 und 6 bar) müssen permanent gewährleistet sein. Da im Allgemeinen Druckschwankungen zu erwarten sind, empfiehlt sich der Einbau eines Druckreduzierventils.



Enthärtungsanlagen dürfen nicht in Installationen eingebaut werden, in denen Wasser für Feuerlöschzwecke bereitgestellt wird.

Für einen fehlerfreien Betrieb der Anlage wird der Einbau eines Feinfilters (z.B. BWT Infinity) empfohlen.

## 3. Betreiberpflicht



Enthärtungsanlagen **müssen** gemäss der Verordnung über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände, insbesondere Art. 261, Abs. 2, regelmässig kontrolliert und gewartet werden. Hierzu ist der Betreiber **verpflichtet**, ein Protokoll über die Art und Häufigkeit der Servicearbeiten zu führen und dieses gut sichtbar in unmittelbarer Nähe der Apparatur anzuschlagen.



**Durch den Abschluss eines Wartungsvertrages können Sie diese Kontroll- und Wartungsverantwortung BWT AQUA übertragen.**

### 3.1. Informationspflicht für Hausmitbewohner

Der Betreiber ist verpflichtet die Hausmitbewohner über die Installation und Funktionsweise der Enthärtungsanlage sowie über das eingesetzte Regeneriermittel zu informieren.

## 4. Produktbeschreibung

Der Enthärter ELITE Plus iR beseitigt die im Trinkwasser gelösten Erdalkali-Kationen (Calcium- und Magnesiumionen) mittels eines Ionenaustauscherharzes.

Aus umgangssprachlich hartem Wasser wird weiches Wasser erzeugt.

### 4.1. Was ist Wasserhärte?

Typ	Gesamthärte in °fH	Gesamthärte in mmol/l	Bezeichnung
I	0 bis 10	0 bis 1	Sehr weich
II	10 bis 20	1 bis 2	Weich
III	30 bis 60	3 bis 6	Hart
IV	Über 60	Über 6	Sehr hart

Trinkwasser enthält eine Vielzahl gelöster Stoffe, meist in sehr geringen Konzentrationen. Magnesium und Calcium bilden hier den Hauptanteil und werden als Härtebildner bezeichnet. Die Wasserhärte wird in °f (Grad französische Härte) bzw. °d (Grad deutsche Härte) gemessen.

Umrechnung von französischen in deutsche Härtegrade:  
 $1^{\circ}\text{fH} = 0,56^{\circ}\text{dH}$

Umrechnung von deutschen in französische Härtegrade:  
 $1^{\circ}\text{dH} = 1,79^{\circ}\text{fH}$

Hinsichtlich der Wasserhärte lassen sich vier Haupttypen der Wasserbeschaffenheit definieren. (s. Tabelle)

Der Einsatz von Enthärtern empfiehlt sich ab einer Rohwasserhärte von 20 °fH.

## 4.2. Warum soll das Wasser enthärtet werden?

Die Härtebildner stören überall dort, wo das Wasser erwärmt wird, verdampft oder verdunstet. Kalt- und Heisswasserleitungen und Armaturen verkalken, die störungsfreie Funktion von Haushaltsgeräten wird beeinträchtigt. Weiches Wasser ermöglicht die Reduktion der Waschpulver- und Weichspülerdosierung um bis zu 40 % und entlastet die Umwelt.

## 4.3. Wie enthärtet ELITE Plus Ihr Wasser?

Die Enthärtung erfolgt mittels «Ionenaustausch». Dabei durchfließt das Wasser ein Austauschmaterial in Form von kugeligen Granulaten von ca. 0,2-1mm. Beim Austauschvorgang werden die Calcium- und Magnesiumionen im Wasser durch Natriumionen ersetzt, die sich gebunden auf den Harzkügelchen befinden.

Sind auf den Harzkügelchen keine Natriumionen mehr vorhanden, ist der Ionenaustauscher erschöpft und muss regeneriert werden. Bei der Regeneration wird das Harz mit natürlicher Salzsole durchspült. Dabei werden die Calcium- und Magnesiumionen auf den Harzkügelchen wiederum von den in der Salzsole enthaltenen Natriumionen verdrängt und fließen mit dem Abwasser in den Ablauf. Anschliessend steht der Enthärter für den nächsten Zyklus zur Verfügung.

### Rohwasser

Kation	Anion
+	-
Ca <sup>2+</sup> / Mg <sup>2+</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
Na <sup>+</sup>	Cl <sup>-</sup> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>

### enthärtetes Wasser

Kation	Anion
+	-
Na <sup>+</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
	Cl <sup>-</sup> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>

## 4.4. Was haben Sie zu tun?

Der ELITE Plus iR ist ein extrem zuverlässiger und langlebiger Enthärter, der mit einem Minimum an Wartung auskommt.

Wenn der ELITE Plus iR vom konzessionierten Sanitärinstallateur angeschlossen und vom **BWT AQUA**-Kundendienst in Betrieb genommen wurde, arbeitet die Anlage völlig selbständig.

Intelligent gesteuert, registriert sie Ihren persönlichen Wasserverbrauch. Tag für Tag. Kontrolliert die Reserve, löst wenn nötig die Regeneration aus, nachts, wenn Sie kein Weichwasser brauchen. Die Entkeimung erfolgt permanent durch das beigemischte Hygieneharz. Hygiene und Keimschutz ist dadurch immer gewährleistet.

Damit der ELITE Plus iR auch noch nach Jahren seinen Dienst zuverlässig erfüllt, empfehlen wir Ihnen den Abschluss eines **AQUAconfidence Serviceabonnements** zur regelmässigen Überprüfung und Wartung des Gerätes.

# 5. Aufbau und Funktion der Anlage

## 5.1. Lieferumfang

Enthärter und Zubehör werden auf 3 Paletten geliefert. Der Inhalt setzt sich wie folgt zusammen:

### Palette 1

#### 2 Kartoncolli mit:

- 2 Harzdruckflasche leer
- 2 Ventile V132/V230 (ELITE Plus 160 iR)
- 1 Steuerung ELITE Soft Pro iR

### Palette 1

#### 1 Kartoncolli mit:

- 1 Salzlösebehälter ausgerüstet mit
- 1 Überlaufschlauch ca. 1,5 m
- 1 Bride
- 1 Soleschlauch ca. 3m
- Austauscherharz, Menge gem. Spezifikation
- Hygieneharz, Menge gem. Spezifikation
- Kies, Menge gem. Spezifikation
- 1 DUROTEST
- 1 Servicekontrollheft
- 1 Einbau- und Bedienungsanleitung

### Palette 3

- 1 ELITE Block (Oberteil und Unterteil) mit integrierter Verbindungstechnik
- 3 Stützen
- 1 Verrohrungsset

## 5.2. Empfohlenes Zubehör

BWT Infinity-Filter 1 1/2"

## 5.3. Funktionsbeschreibung

Zur Enthärtung fliesst das Hartwasser durch den Hartwassereingang (1) des Enthärterventils (2) und dann durch das Ionenaustauscharz (3) in der Harzdruckflasche (4). Das Harz bindet die Härtebildner Calcium und Magnesium. Das enthärtete Wasser verlässt den Enthärter über den Weichwasserausgang (5). Ist das Harz vollständig mit Calcium und Magnesium beladen, muss es mit einer Salzlösung regeneriert werden, die im Salzlösebehälter (6) hergestellt wird. Hier überwacht die intelligente BWT-iR-Technologie den Solegehalt (Leitwert) und wechselt im optimalen Zeitpunkt in den nächsten Schritt.

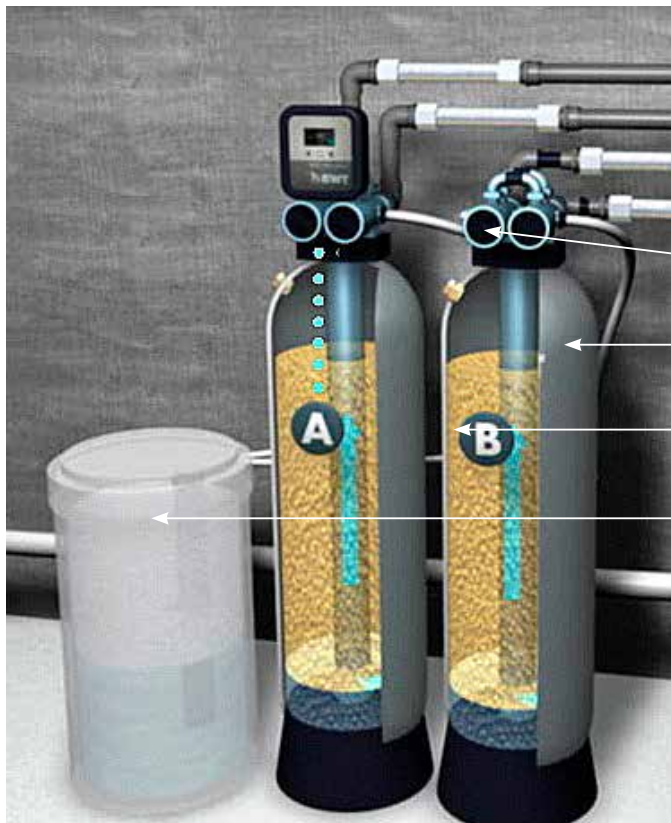
Nach der Regeneration wird das Harz solange gespült, bis die Salzlösung vollständig entfernt ist. Das Harz steht damit wieder für den nächsten Zyklus zur Verfügung.

Sämtliche Flüssigkeitsströme werden vom Enthärterventil und von der elektronischen Steuerung unter Einhaltung der günstigsten Regenerierbedingungen und bei sparsamstem Salz- und Wasserverbrauch automatisch gesteuert. Die Steuerung zählt die Impulse des Wassermessers, berechnet laufend die verfügbare Restwassermenge und zeigt diese am Display an. (Einstellung Volumensteuerung). Wird der definierte Regenerationszeitpunkt erreicht, wird die Regeneration automatisch ausgelöst. Bei der variablen Soleproduktion wird nur soviel Sole produziert, wie zur Regeneration des tatsächlich erschöpften Harzes benötigt wird. Das spart bis zu 30 % Betriebsmittel. Nebst der Zeiteinsparung und der Überwachung wird durch die BWT-iR-Technologie auch Spülwasser eingespart und leistet somit einen ökologischen Beitrag gegenüber herkömmlichen Enthärtern.

Der ELITE Plus ist ein Parallelenhärter. Dieser verfügt über zwei Harzdruckflaschen, die parallel betrieben werden. Hierdurch können höhere Spitzenleistungen erzielt werden.

Zur Sicherstellung der Hygiene verfügt der Enthärter der ELITE Plus iR Reihe über zwei Mechanismen, die eine Verkeimung verhindern; Zum einen wird eine regelmässige Regeneration mit gesättigter Salzsole (laut SVGW-Vorschrift spätestens alle 7 Tage) ausgelöst zum anderen durch ein beigemischtes Hygieneharz. Die Regeneration wirkt desinfizierend und das Hygieneharz verhindert das Keimwachstum.

Dadurch wird eine einwandfreie Trinkwasserqualität sichergestellt.



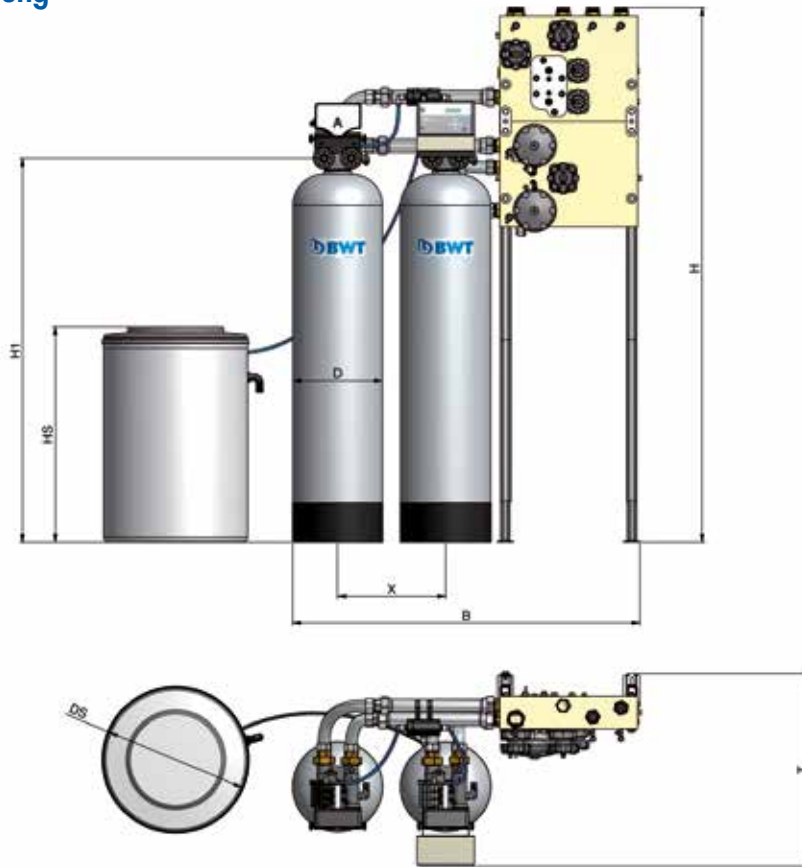
- ① Hartwassereingänge
- ② Weichwasserausgänge
- ③ Enthärterventil
- ④ Harzdruckflasche
- ⑤ Ionenaustauschharz
- ⑥ Salzlösebehälter

#### 5.4. Technische Daten

ELITE Plus iR		130	140	150	160
Anschlussgewinde Anlage		1½"	1½"	1½"	1½"
Betriebsdruck min./max.	bar	3/6	3/6	3/6	3/6
Leistung bei 0,5/1 bar (0°f)	m <sup>3</sup> /h	2,1/3,2	3,4/5,5	4,7/7,2	6,1/9,4
max. Dauerdurchfluss	°f x m <sup>3</sup> /h	18,7	37,5	62,5	62,5
max. Dauerdurchfluss	°d x m <sup>3</sup> /h	10,5	20,9	34,9	34,9
max. Dauerdurchfluss	mol/h	1,87	3,75	6,25	6,25
Typ Salzlösebehälter		SB 150-SLS	SB 150-SLS	SB 150-SLS	SB 150-SLS
Totalvolumen Salzlösebehälter	l	150	150	150	150
Salzvorrat max.	kg	100	100	100	100
spezifischer Salzverbrauch	g/°f x m <sup>3</sup>	20	20	20	20
spezifischer Spülwasserverbrauch	l/°f x m <sup>3</sup>	2,03	1,82	1,74	1,93
Abwasserstrom während Regeneration max.	l/min	5,3	8,0	11,7	15,8
Ablaufrohr-Durchmesser innen min.	mm	57	57	57	57
Elektrische Einspeisung	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrische Anschlussleistung	W	20	20	20	20
Schutzart	IP	65	65	65	65
Wasser-/Umgebungstemperatur max.	°C	30/35	30/35	30/35	30/35
Liefergewicht/Betriebsgewicht	kg	82/320	118/363	166/392	190/388
<b>Ausf. mit 0°f und 1x Mischwasser (Typ II)</b>					
Bestellnummer		145913	145916	145919	145922
<b>Ausf. mit 0°f und 2x Mischwasser (Typ III)</b>					
Bestellnummer		145914	145917	145920	145923



## 5.5. Masszeichnung



Enthärter	B	D	H	H1	T	X	DS	HS
ELITE Plus 130 Typ II/III	1230	195	1500	930-1000	715	400	550	800
ELITE Plus 140 Typ II/III	1230	270	1500	930-1000	715	400	550	800
ELITE Plus 150 Typ II/III	1300	340	1980	1420-1500	715	400	550	800
ELITE Plus 160 Typ II/III	1300	370	1780	1215-1290	715	400	550	800

## 6. Anzeige und Bedienelemente

### 6.1. Anzeigeelemente



### 6.2. Bedienelemente

Elite Soft Pro iR verfügt über 8 Drucktasten

-  **Start** Start manuelle Regeneration.
-  **Stop** Manuelle Regeneration abbrechen.
-  **→** Zum Navigieren im Menü und zum Einstellen der Cursorposition.
-  **←** Zum Navigieren im Menü und zum Einstellen der Cursorposition.
-  **↑** Zum Navigieren im Menü und zum Einstellen der Werte.
-  **↓** Zum Navigieren im Menü und zum Einstellen der Werte.
-  **Enter** Zum Bestätigen geänderter Werte im Menü.

## 7. Hydraulischer Einbau

Die Installation des Enthärter muss durch einen autorisierten Installationsbetrieb nach den Vorschriften der SVGW (Leitsätze W3d) erfolgen. Örtliche Vorschriften, allgemeine Hygienebedingungen und technische Daten sind zu beachten.

### 7.1. Gebäudeseitige Voraussetzungen

Die Zu- und Abwasserleitungen müssen ausreichend dimensioniert sein. (genaue Angaben s. Technische Daten)

### 7.2. Geräteinstallation

**Garantieleistungen können nur dann beansprucht werden, wenn die Ventilanschlüsse spannungsfrei montiert werden. Zur Montage müssen flexible Metallschläuche verwendet werden. Passende Schläuche können als Anschlussset bei BWT AQUA bezogen werden.**

Kunststoff-Metall-Verbindungen dürfen nur mit Spezialpasten oder Teflon eingedichtet werden.

- ➔ Enthärter mit Anschlusschläuchen dichtend verbinden (Fließrichtungspfeile auf dem Enthärterventil beachten).
- ➔ Der mitgelieferte Wassermesser mit Impulsgeber muss im Weichwasseraustritt montiert werden.
- ➔ Abwasserschlauch am Abwasseranschluss mit Schlauchbride befestigen und mit natürlichem Gefälle bis zum Kanalisationsanschluss (Ablauf) führen. Ende des Schlauchs gegen «Druck-Wedeln» sichern (z.B. mit Kabelbindern).
- ➔ Salzlösebehälter dicht an die Harzdruckflasche stellen. Er kann je nach örtlichen Platzverhältnissen gedreht werden. Überlaufschlauch am Sicherheitsüberlauf aufstecken, mit Schlauchbride sichern und mit Gefälle bis zum Kanalisationsanschluss (Ablauf) führen.

**Beide Schläuche dürfen keine Querschnittsverengungen aufweisen. Spülwasser- und Überlaufschlauch müssen mit mindestens 20 mm Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel am Kanalanschluss befestigt werden (freier Auslauf).**

## 8. Elektrischer Einbau

Zur elektrischen Inbetriebnahme ist lediglich ein Stromanschluss (230V, 50Hz) erforderlich (s. auch technische Daten). Der Enthärter verfügt über ein Netzkabel mit 1,5m Länge. Angaben zu dem Stromverbrauch befinden sich in der Tabelle «Technische Daten».

### 8.1. Steuerung ELITE Soft Pro iR

Das Steuergerät ELITE Soft Pro iR, ist mit einer Speicherbatterie ausgerüstet, welche bei Stromausfall die eingegebenen Werte sichert. Dieser Akku muss jedoch zuerst während einigen Stunden aufgeladen werden.

**Sämtliche für die Funktionsweise erforderliche Programmierschritte werden im Service-Menü von dem BWT AQUA Kundendienst bei der Inbetriebnahme durchgeführt.**

## 9. Bedienung

### 9.1. Kontrollen durch den Betreiber

<b>Nach Verbrauch:</b>	Regeneriersalznachfüllen
<b>Wöchentlich:</b>	Netzdruck prüfen
<b>Monatlich:</b>	Verschmutzungen beseitigen, Sichtkontrolle Wasserqualität mit beiliegendem Durotest kontrollieren.
<b>Jährlich:</b>	Reinigung des Salzlösebehälters

Für einen dauerhaften und zuverlässigen Betrieb Ihrer Enthärtungsanlage bietet Ihnen **BWT AQUA** Wartungsverträge an, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Mit unserem **AQUAconfiance** Service Abonnement genießen Sie viele Vorteile!

- Regelmässiger Unterhalt senkt die Nutzungskosten einer Anlage.
- Durch gewissenhafte Reinigung und rechtzeitiges Wechseln der Verschleissteile, Überprüfung der Einstellungen kann Ihre Wasseraufbereitung im optimalen Bereich arbeiten.
- Sie können die Garantielaufzeit, je nach **AQUAconfiance** Service **Abonnement**, auf bis zu 10 Jahre verlängern.

### 9.2. Salz nachfüllen

Salz muss spätestens dann nachgefüllt werden, wenn das Salzniveau auf ca. 5 cm abgesunken ist.

Als Regeneriersalz muss spezielles Wasserenthärter Salz eingesetzt werden. Das eingesetzte Regeneriersalz muss Lebensmittelqualität nach EN 973 Typ A besitzen. Diese kann bei **BWT AQUA** unter der Artikelnummer 119902 (25 kg Säcke) oder 139176 (3 x 10 kg Säcke) bestellt werden (s. Bestellformular am Ende).

**Zum Nachfüllen muss der Deckel des Salzlösebehälters abgenommen werden. Salz bis zur Unterkante des Überlaufes auffüllen.**

Die Nachfüllung ist so vorzunehmen, dass keine Verunreinigungen in den Salzlösebehälter gelangen (Salzsack gegebenenfalls vor Verwendung reinigen!).

Deckel des Salzlösebehälters schliessen und zur Verhinderung von Verunreinigung des Salzes immer geschlossen halten.

### 9.3. Filterelement reinigen

Abhängig von dem Verschmutzungsgrad des Wassers und dem Wasserverbrauch, spätestens jedoch alle 6 Monate, muss das Filterelement gereinigt werden

### 9.4. Rohwasserhärte

Die Rohwasserhärte mindestens 1 x jährlich überprüfen. Falls sie sich verändert hat, muss die Kapazität der Anlage neu berechnet und die Steuerung entsprechend umprogrammiert werden (siehe Kapitel 8.1). Ebenso muss die Verschnittwasserhärte nachjustiert werden.

### 9.5. Härtemessung

Um die Härte im vorhandenen Wasser zu bestimmen, wird nach der Gebrauchsanweisung im mitgelieferten DUROTEST (Best. Nr. 112438) Härtestestset vorgegangen. 10 ml des zu prüfenden Wassers wird in das beigelegte Reagenzglas gefüllt und so lange die Prüflösung dazugegibt, bis es zu einem Farbumschlag von **rot nach grün** kommt. Die Anzahl der Tropfen entspricht der





französischen Härte (1 Tropfen = 1°fH). Falls die Verschnittwasserhärte viel zu gross ist oder gar der Rohwasserhärte entspricht, liefert der Enthärter möglicherweise kein Weichwasser mehr. (siehe Kapitel Störungsabhebung)

## 9.6. Handregeneration

Eine manuelle Regeneration (Handregeneration) kann unabhängig von der Programmierung und jederzeit durchgeführt werden. Zum Auslösen der Handregeneration Taste **Start** 5 Sekunden lang drücken. Je nach Programmierung startet die Regeneration mit der Soleproduktion (Füllen des Salzlösebehälters) oder wenn Sole bereits zur Verfügung steht, startet direkt die Regeneration.

## 9.7. Regeneration unterbrechen

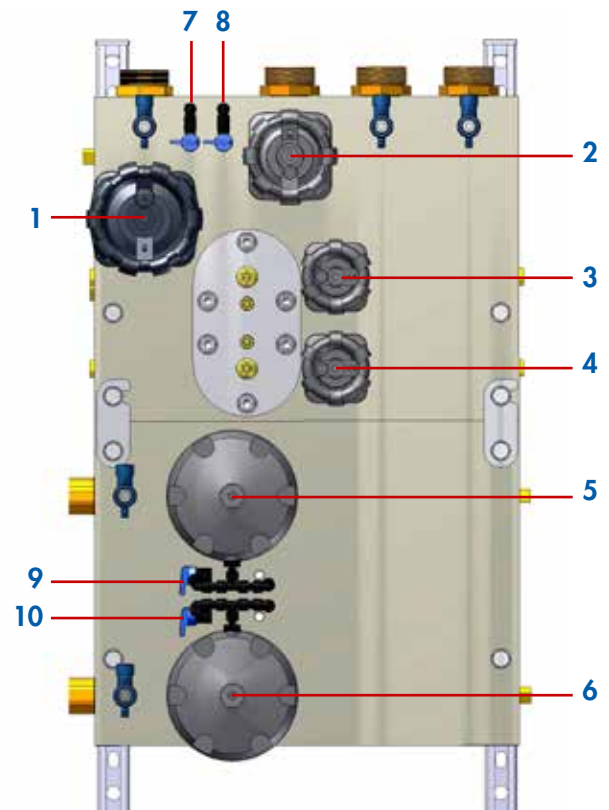
Die Regeneration kann in jedem Schritt und in jedem Modus durch Drücken der Taste **Stop** für 5 Sekunden abgebrochen werden. Die Steuerung macht einen mechanischen reset fährt zur Position Solebefüllung und füllt den Salzbehälter um für die nächste Regeneration bereit zu stehen.

## 9.8. Verhalten bei Stromausfall

Die programmierten Parameter gehen während eines Spannungsausfalls nicht verloren, da sie im EPROM gespeichert sind. Während dem Stromausfall kann keine Regeneration ausgelöst werden, die Zeitmessung erfolgt aber weiter. Die Anzeige der Steuerung verdunkelt sich. Nachdem der Strom wieder eingeschaltet ist, läuft die Anlage normal weiter. Dafür sorgt die Speicherbatterie, deren Status angezeigt wird. So ist rechtzeitig zu erkennen, wenn die Batterie gewechselt werden muss.

**i** Bei einem Stromausfall wird der Wasserdurchfluss nicht mehr abgezählt. Es wird daher empfohlen, nach einem längeren Stromunterbruch, bei dem weiterhin Wasserbezug erfolgte, eine Handregeneration auszulösen.

## 9.9. Bypasseinstellungen ELITE Block



- 1: Absperrventil Rohwasser
- 2: Bypass-Ventil
- 3: Absperrventil Verschneidung A
- 4: Absperrventil Verschneidung B
- 5: Absperrventil Weichwasser, Säule A
- 6: Absperrventil Weichwasser, Säule B
- 7: Steuerventil zu Absperrung Weichwasser Säule A
- 8: Steuerventil zu Absperrung Weichwasser Säule B
- 9: Steuerventil zu Absperrung Weichwasser Säule A
- 10: Steuerventil zu Absperrung Weichwasser Säule B

### Betrieb:

Im normalen Betriebszustand wird das Wasser über die Enthärterflaschen geführt. Dafür muss folgende Ventilstellung eingestellt werden:

1, 3, 4, 5, 6, 9, 10 **AUF**  
vollständig geöffnet

2, 7, 8 **ZU**  
vollständig geschlossen

### Bypass:

Im Servicefall oder bei Defekt können die Enthärterflaschen mittels Bypass umgangen werden. Dafür muss folgende Ventilstellung eingestellt werden:

1, 3, 4, 5, 6, 9, 10 **ZU**  
vollständig geschlossen

2, 7, 8 **AUF**  
vollständig geöffnet

## 9.10. Ausserbetriebsetzung

Netzstecker der Steuerung aus der Steckdose ziehen. Handabsperrventile zum Enthärter schliessen. Anlage vom Druck entlasten. Bypassventil öffnen. Der Enthärter ist nun vom Wasserleitungsnetz getrennt und die Anschlusschläuche können gelöst werden. Über den Bypass ist eine Wasserversorgung sichergestellt (Hartwasser).

## 9.11. Wiederinbetriebsetzung

Die Wiederinbetriebsetzung nach längerem Stillstand soll grundsätzlich entsprechend dem Vorgehen für die Erstinbetriebsetzung durch den **BWT AQUA-Service** erfolgen.

## 9.12. Entsorgung







Das Gerät besteht aus verschiedenen Werkstoffen, die fachgerecht entsorgt werden müssen. Beauftragen Sie bitte für die fach- und umweltgerechte Entsorgung den **BWT AQUA-Kundendienst**.

## 10. Störung / Störungsbeseitigung

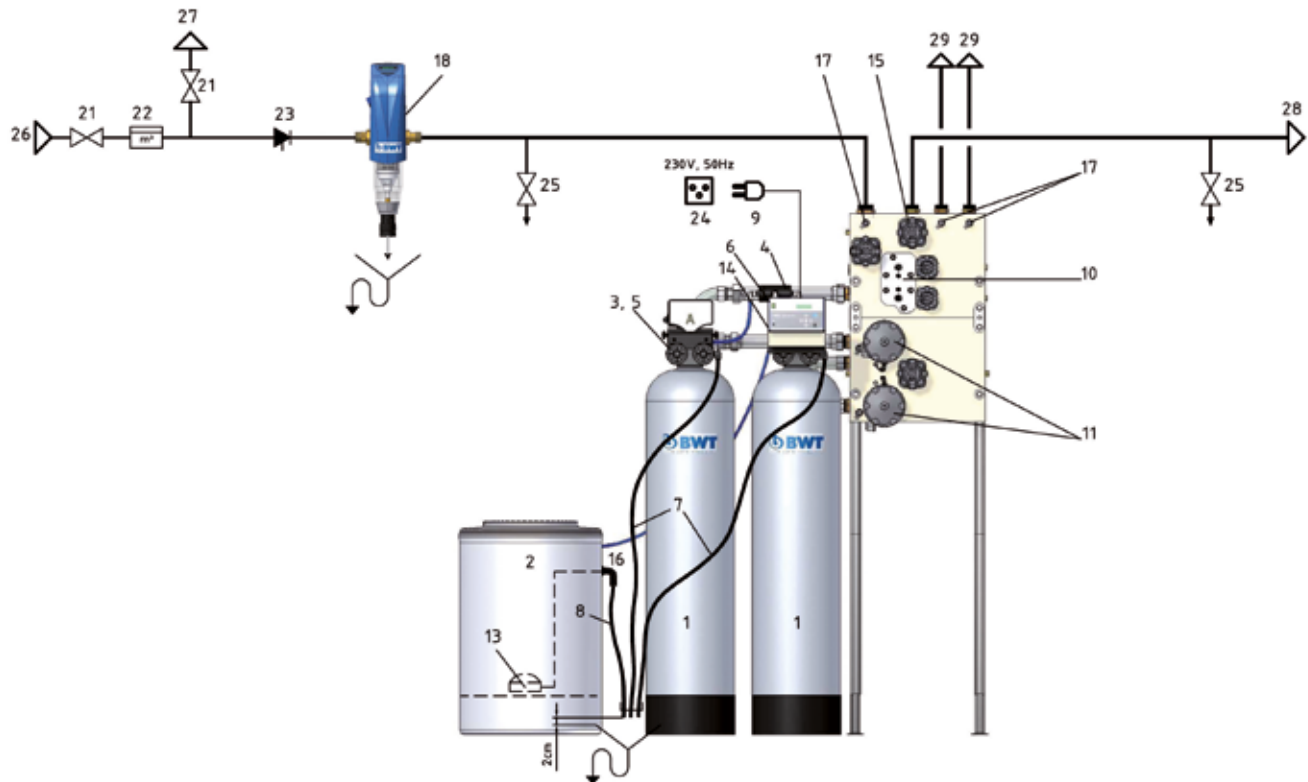
Bei Störungen der Anlage, benachrichtigen Sie bitte den BWT AQUA Kundendienst unter der Telefonnummer:

**Telefon: +41 (0)61 755 84 00**

Störung	Ursache	Beseitigung durch den Kunden	Beseitigung durch den Kundendienst
<b>Gerät liefert kein Weichwasser mehr</b>	Bypass geöffnet.	Stellung des Bypassventiles überprüfen und evtl. korrigieren.	
	Kein Salz im Behälter.	Salz nachfüllen, Handregeneration mit Taste  * auslösen.	
	Stark geänderte Rohwasserhärte.		Geänderte Eintrittswasserhärte eingeben. Verschneideventil überprüfen.
	Tag mit ausserordentlich grossem Wasserverbrauch (Anzeige 0000 auf Display).	Handregeneration mit Taste  * auslösen.	
	Stromunterbruch.	Durch Stromausfall wurde Regeneration unterbrochen oder erfolgte nicht. Handregeneration mit Taste  * auslösen.	
<b>Verbraucht zu viel Salz</b>	Falsche Programmierung.		Programmierung auf Gegebenheiten anpassen.
	Ausserordentlicher Verbrauch.	Wasserverbrauch überprüfen.	
<b>Solebehälter läuft über</b>	Soleventil verschmutzt.		Soleventil und Solebehälter reinigen. Schwimmer im Soleschacht auf freie Beweglichkeit prüfen.
<b>Display ist dunkel</b>	Stromversorgung unterbrochen.	Stromversorgung wiederherstellen, Handregeneration mit Taste  * auslösen.	
<b>Zu geringe Durchflussleistung</b>	Vordruck zu gering.	Vordruck erhöhen (max. 6 bar), evtl. Druckreduzierventil einstellen.	
	Vorfilter verstopft.	Vorfilter reinigen.	

 \* (5 Sekunden gedrückt halten)

## 11. Montagevorschlag



### Lieferumfang BWT AQUA:

- 1 Enthärter
- 2 Salzlösebehälter
- 3 Umschaltventile 132
- 4 Soleweiche
- 5 Wasserzähler mit Impulsgeber
- 6 Steuerung ELITE Soft Pro
- 7 Abläufe Regenerierwasser \*
- 8 Überlauf Salzlösebehälter \*
- 9 Netzkabel 1,5m mit Stecker
- 10 Verschneideventil
- 11 Automatische Absperrventile
- 12 3-Wege-Ventil (Bypass)
- 13 Schwimmer für Salzmenge
- 14 Anschluss Gebäudeleitsystem
- 15 Bypassventil
- 16 Anschluss Überlauf Salzlösebehälter \*
- 17 Probenahmementil

### Als Option lieferbar:

- 18 BWT Kombifilter mit Druckreduzierung
- 19 Anschluss-Set

### Bauseitig zu liefern:

- 20 Anschluss 2" für Mischwasser
- 21 Absperrventil
- 22 Wasserzähler
- 23 Rückflussverhinderer
- 24 Steckdose Typ 13
- 25 Probenahmementile
- 26 Kaltwasserzuleitung
- 27 Gartenleitung
- 28 Anschluss 2" für Weichwasser (0°f)

\* Befestigung der Schläuche und Erstellung der Abläufe bauseits

## BESTELLUNG – Verbrauchsmaterial ELITE Plus iR

Enthärtersalz 25 kg



Bestell-Nr. 119902

Anzahl

Enthärtersalz 3 x 10 kg



Bestell-Nr. 139176

Anzahl

Durotest



Bestell-Nr. 112438

Anzahl

Rechnungsadresse

---



---



---

Datum

---

Lieferadresse

---



---



---

Unterschrift

---



**Bitte informieren Sie mich über Ihr AQUAconfiance Serviceprogramm.**  
Preise und Transportkosten auf Anfrage.

BWT AQUA AG Hauptstrasse 192 CH-4147 Aesch  
Telefon +41 (0) 61 755 84 00 Fax +41 (0) 61 755 88 90  
**Besuchen Sie auch unsere Website: [www.bwt-aqua.ch](http://www.bwt-aqua.ch)**



## ELITE Plus iR 130-160

Adoucisseur de l'eau

**BWT AQUA SA**

Hauptstrasse 192

CH-4147 Aesch

Téléphone: +41 (0)61 755 88 99

Fax: +41 (0)61 755 88 90

E-Mail: [info@bwt-aqua.ch](mailto:info@bwt-aqua.ch)

[www.bwt-aqua.ch](http://www.bwt-aqua.ch)

[www.bwt-group.com](http://www.bwt-group.com)



# Sommaire


<b>1. GÉNÉRALITÉS .....</b>	<b>5</b>
1.1. Terminologie .....	5
1.2. Garantie.....	5
<b>2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....</b>	<b>5</b>
2.1. Symboles associés aux consignes.....	5
2.2. Utilisation correcte de l'appareil.....	5
2.3. Directives relatives à l'hygiène, à la réalisation technique et à l'exploitation.....	5
2.4. Qualification et formation du personnel.....	6
2.5. Risques résultant de l'inobservance des consignes de sécurité.....	6
2.6. Pour travailler en toute sécurité.....	6
2.7. Consignes de sécurité .....	6
2.7.1. Consignes destinées aux opérateurs .....	6
2.7.2. Consignes applicables aux travaux de montage / d'installation, d'entretien et de maintenance. ....	6
2.8. Modification unilatérale et fabrication de pièces de rechange par l'exploitant.....	6
2.9. Conditions requises sur le lieu d'implantation.....	6
<b>3. OBLIGATIONS INCOMBANT À L'EXPLOITANT .....</b>	<b>6</b>
3.1. Obligation d'information des co-résidents.....	6
<b>4. DESCRIPTION DU PRODUIT.....</b>	<b>6</b>
4.1. Qu'est-ce la dureté de l'eau ? .....	6
4.2. Pourquoi adoucir l'eau ? .....	7
4.3. Comment l'ELITE Plus adoucit-il votre eau ? .....	7
4.4. Qu'avez-vous à faire ? .....	7
<b>5. COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION .....</b>	<b>7</b>
5.1. Étendue de la fourniture .....	7
5.2. Accessoires recommandés.....	7
5.3. Description fonctionnelle.....	7
5.4. Caractéristiques.....	8
<b>6. ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE.....</b>	<b>9</b>
6.1. Informations affichées .....	9
6.2. Éléments de commande.....	9
<b>7. MONTAGE HYDRAULIQUE.....</b>	<b>10</b>
7.1. Conditions de raccordement sur le lieu d'implantation .....	10
7.2. Installation de l'appareil.....	10
<b>8. MONTAGE ÉLECTRIQUE.....</b>	<b>10</b>
<b>9. UTILISATION.....</b>	<b>10</b>
9.1. Contrôles à effectuer par l'exploitant.....	10
9.2. Refaire le niveau de sel .....	10
9.3. Nettoyage de l'élément filtrant .....	10
9.4. Dureté de l'eau brute .....	10
9.5. Mesure de la dureté.....	10
9.6. Régénération manuelle.....	11
9.7. Interrompre la régénération .....	11
9.8. Comportement de l'installation en cas de panne de secteur.....	11
9.9. Réglage bypass bloc ELITE .....	11
9.10. Arrêt de l'installation.....	12
9.11. Remise en service .....	12
9.12. Mise en décharge des appareils hors d'usage.....	12
<b>10. DYSFONCTIONNEMENT / DÉPANNAGE.....</b>	<b>12</b>
<b>11. SUGGESTION DE MONTAGE .....</b>	<b>13</b>
<b>BON DE COMMANDE de consommables pour adoucisseurs ELITE .....</b>	<b>14</b>



## 1. Généralités

Bienvenue parmi les utilisateurs de l'adoucisseur ELITE Plus iR.

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit et sommes persuadés qu'il vous donnera entière satisfaction.

Les adoucisseurs de la **BWT AQUA SA** sont sans exception homologués par la  SSIGE et l'Office fédéral de la santé publique (OFSP).

Les adoucisseurs de la série ELITE Plus iR se caractérisent par leur grande facilité d'utilisation et fiabilité.


Le sigle «SC» est réservé à la dernière génération de nos systèmes de commande ELITE Save Control dotés d'une fonction de production variable de saumure tenant compte de votre consommation réelle. Voir aussi l'alinéa 5.


La maintenance périodique effectuée conformément aux dispositions légales en vigueur par le SAV BWT AQUA augmente de fiabilité et de longévité de votre installation et vous garantit une qualité irréprochable de votre eau potable.

**Nous vous recommandons de lire attentivement le présent Manuel de Montage et d'Utilisation (MMU). Vous pourrez ainsi vous familiariser avec votre ELITE Plus iR et à utiliser de manière optimale les fonctions, le confort et la sécurité qu'il vous offre.**

Le présent MMU contient des indications importantes pour l'exploitation sûre, appropriée et rentable de l'appareil. En respectant ces consignes, vous éviterez les dangers, vous diminuerez les coûts de réparations et d'interruptions d'exploitation et vous augmenterez la fiabilité et la durée de vie de l'appareil.

Le MMU doit toujours être disponible sur le lieu d'implantation de l'appareil. Toute personne travaillant avec l'appareil est tenue de la lire et de l'appliquer, notamment lors :

 du transport, de l'installation, du montage, de la mise en service et l'exploitation, de la maintenance, de la mise hors service et de l'élimination conformément à la disposition en vigueur en matière de protection de l'environnement.

 Pour vous faciliter l'utilisation de présent MMU, nous employons les symboles suivants :


### Repérage des consignes

- ➔ Opérations à effectuer par le personnel de maintenance / SAV
- Énumérations (listes)

#### 1.1. Terminologie:

<b>MMU:</b>	Manuel de Montage et d'Utilisation
<b>SSIGE:</b>	Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux
<b>BAG:</b>	Office fédéral de la santé publique
<b>Eau brute:</b>	Eau potable non traitée, telle que la fournissent les réseaux d'eau potable
<b>Résine échangeuse d'ions:</b>	Une résine spéciale qui extrait certains ions de l'eau et les remplace par d'autres ions.
<b>Saumure:</b>	Solution saline saturée
<b>Agents de dureté:</b>	Ions de calcium et magnésium contenus dans l'eau
<b>Limite de solubilité:</b>	La plus haute concentration possible d'une matière dissoute ; cette limite est fonction de la pression et de la température.

#### 1.2. Garantie


 Les droits de garantie sont selon nos Conditions Générales de Vente (CGV). La durée de garantie est de 12 mois. **BWT AQUA** ne saurait être tenue responsable d'un quelconque dommage dû à utilisation inappropriée de l'appareil, non conforme à la finalité pour laquelle il a été conçu.


Ainsi, nous vous prions de noter que toute inobservation des consignes ci-dessous entraînera la perte de tout droit de garantie. La responsabilité de **BWT AQUA** ne saurait être engagée en cas de dommages résultant d'une utilisation inappropriée. **BWT AQUA** vous offre la possibilité de prolonger jusqu'à 10 ans la durée de garantie en souscrivant à un contrat de maintenance **AQUAconfiance**.


## 2. Consignes de sécurité

L'adoucisseur doit être installé par un technicien qualifié disposant de l'agrément requis. Le montage et l'exploitation de l'installation sont régis par les directives de la SSIGE.

### 2.1. Symboles associés aux consignes

 Ce symbole indique que le non-respect de la consigne ainsi repérée peut mettre en péril l'intégrité physique du personnel (risque de blessures).

 Le symbole ci-contre repère les consignes dont l'inobservation peut endommager l'appareil et empêcher le bon fonctionnement de celui-ci.

 Ce symbole est utilisé pour indiquer que les consignes associées sont destinées à vous faciliter le travail et/ou à garantir le fonctionnement sûr de l'équipement.

### 2.2. Utilisation correcte de l'appareil

L'ELITE Plus a SC été conçu pour l'adoucissement d'eau ayant la qualité d'eau potable («eau de boisson»), une température maximale de 30 °C et une pression maximale de 6 bar (optionnel 8 bar). L'ELITE Plus ne convient pas à l'adoucissement d'eaux industrielles («eau d'usage») et usées («eau d'égout») qui ne peuvent par définition prétendre à la qualité d'eau potable.

La sécurité de fonctionnement ne sera assurée que lorsque l'appareil sera d'une part installé selon les règles de l'art, telles que détaillées par le présent MMU, et, d'autre part, utilisé conformément au but pour lequel il a été conçu. Notez également que les valeurs limites indiquées dans les caractéristiques de l'appareil ne doivent en aucun cas être dépassées.


Selon les espèces, les plantes et les animaux aquatiques ont besoin d'une composition tout à fait spécifique de l'eau constituant leur milieu de vie. De ce fait, il vous appartient de vérifier – en consultant la littérature spécialisée – si l'eau potable retraitée par un adoucisseur convient à l'arrosage de plantes ou au remplissage de bassins d'agrément, aquariums et viviers.

L'eau adoucie ne convient pas pour l'utilisation dans certains appareils équipés d'un générateur de vapeur, comme p. ex. les fers à repasser à vapeur. Pour chaque appareil en votre possession, veuillez vous référer à son mode d'emploi.

L'équipement doit être implanté et installé de manière à faciliter son inspection, les travaux de maintenance et son éventuel remplacement. L'exploitant est tenu de prendre toute mesure utile pour empêcher les personnes non autorisées à accéder à l'équipement.

### 2.3. Directives relatives à l'hygiène, à la réalisation technique et à l'exploitation

#### Textes légaux applicables:

 L'installation et l'exploitation de systèmes de traitement d'eau est soumis à des dispositions légales particulières. À ce propos, nous vous recommandons la lecture du chapitre «Législation en vigueur» du cahier de maintenance d'installations de traitement d'eau ci-joint. Ce cahier de maintenance doit en permanence être conservé près de l'installation de traitement d'eau ou tenu disponible dans le local d'implantation.

#### Exigences relatives à l'hygiène

L'eau de boisson (ou «eau potable») est un aliment et est soumis à ce titre aux directives pour la surveillance sanitaire des distributions d'eau de la SSIGE et à l'ordonnance relative à la qualité de l'eau destinée à l'usage humain. En vertu de ces dispositions légales, l'exploitant est tenu d'assurer des conditions d'hygiène irréprochables. Il est en particulier responsable du nettoyage à des intervalles réguliers du réservoir de dissolution du sel ainsi que de l'exécution de l'entretien périodique.

#### Exigences techniques

L'installation de l'adoucisseur doit être effectuée par un installateur agréé, conformément aux Directives pour l'établissement d'installations

d'eau potable de la SSIGE (W3f). Au sein de l'immeuble, l'exploitant est responsable de la distribution en qualité uniforme de l'eau potable fournie par le réseau d'eau publique.

## 2.4. Qualification et formation du personnel

Le personnel chargé du montage, de la mise en service, de l'exploitation, de l'entretien et de la maintenance des installations doit disposer des qualifications requises pour pouvoir effectuer ces travaux. L'exploitant est tenu d'arrêter des règles précises définissant la distribution des responsabilités, compétences et la surveillance de l'installation.

## 2.5. Risques résultant de l'inobservance des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut faire naître des risques pour l'intégrité physique des personnes, pour l'environnement et pour l'installation. L'inobservance des consignes de sécurité entraîne la perte de tout droit de se pourvoir en dommages et intérêts, ainsi que l'exclusion de la garantie. Le non-respect de ces consignes peut en particulier entraîner :



- la défaillance de fonctions essentielles de l'appareil,
- l'échec des méthodes de maintenance et de dépannage spécifiées par le fabricant,
- la mise en péril des personnes par des effets électriques et mécaniques

## 2.6. Pour travailler en toute sécurité

Vous devez scrupuleusement respecter les consignes de sécurité figurant dans le présent MMU, la réglementation nationale de prévention des accidents de travail ainsi les règlements internes de l'exploitant se rapportant à la sécurité du travail, de fonctionnement et tout autre mesure de prévention de risques.

Lorsque l'appareil est exploité en combinaison avec d'autres appareils ou machines, vous devez également tenir compte des consignes figurant aux manuels opératoires de ceux-ci.

## 2.7. Consignes de sécurité

### 2.7.1. Consignes destinées aux opérateurs

Il s'agit de prévenir tout risque dû à l'énergie électrique (pour plus de détails, veuillez vous référer aux normes et règlements SEV/AES de L'Association pour l'électrotechnique, les technologies de l'énergie et de l'information, du VDE et du fournisseur local d'électricité).

### 2.7.2. Consignes applicables aux travaux de montage / d'installation, d'entretien et de maintenance



L'exploitant doit prendre toutes les mesures utiles pour que les travaux de montage, d'entretien et de maintenance des installations soient exclusivement effectués par du personnel compétent et agréé, p. ex. des

- électriciens,
- installateurs d'équipements sanitaires,
- techniciens de maintenance **BWT AQUA**,

qui se sont préalablement eux-mêmes formés aux spécificités de l'équipement par une lecture attentive du MMU.



Par principe, l'appareil doit toujours être arrêté préalablement à toute intervention. Pour ce faire, vous devez strictement appliquer la procédure de mise à l'arrêt décrit au chapitre 9.7 du présent MMU.

Toutes les réparations et opérations de maintenance doivent être consignées dans le cahier de maintenance.

## 2.8. Modification unilatérale et fabrication de pièces de rechange par l'exploitant



La modification de l'appareil nécessite l'obtention d'un accord préalable de BWT AQUA.

Les pièces de rechange d'origine, accessoires et consommables fournis par BWT AQUA garantissent le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil. En cas d'emploi de pièces de rechange non

d'origine, nous sommes fondés à décliner toute responsabilité relative aux conséquences qui en résulteraient le cas échéant.

## 2.9. Conditions requises sur le lieu d'implantation



La facilité du raccordement de l'appareil au réseau d'eau est un critère important pour le choix du lieu d'implantation.

Une possibilité de raccordement à l'égout (quant au DN minimum, voir les caractéristiques) et une prise de courant (230V / 50Hz) doivent également exister dans le voisinage immédiat du lieu d'implantation prévu de l'appareil. Le local où sera implanté l'appareil doit être sec et à l'abri du gel, tout comme il devra assurer la protection de l'appareil contre des produits chimiques, colorants et teintures, solvants et vapeurs. La température ambiante ne doit pas excéder 35 °C. Des sources de chaleur directe, comme p. ex. des chauffages radiants, sont à y proscrire. Le sol doit être bien plan et résister à la masse de l'appareil en état de service (voir le chapitre «Caractéristiques»).

Si nécessaire, la pose du flexible d'eau usée à une élévation jusqu'à 1,0 m maximum au-dessus de du sommet de l'appareil sera autorisée. Il sera cependant nécessaire d'amener le flexible raccordé au trop-plein de sécurité du réservoir de dissolution du sel en pente jusqu'au point de raccordement à l'égout ou à un groupe de relevage. Si la dernière solution est retenue, le groupe de relevage devra résister à l'eau salée. L'alimentation en tension (230V/50 Hz) et la pression de service requise (comprise entre 3 et 6 bar) doivent être assurées de façon permanente. Comme il faut généralement s'attendre à des fluctuations de la pression, nous recommandons le montage d'un détendeur.



Il est interdit de monter des adoucisseurs dans des réseaux d'eau à incendie. Pour garantir le bon fonctionnement de l'adoucisseur, nous vous recommandons également le montage d'un filtre fin de type Infinity.

## 3. Obligations incombant à l'exploitant

L'ordonnance relative aux denrées alimentaires et produits d'usage courant, en en particulier l'article 261, alinéa 2, exige que les adoucisseurs fassent l'objet d'inspections et d'opérations de maintenance périodiques. Dans le cadre de cette obligation légale, l'exploitant est tenu de consigner sous la forme de procès-verbaux à rassembler dans un classeur la nature et la fréquence des travaux d'entretien et de maintenance effectués. Ce classeur doit être conservé de manière bien visible dans le voisinage immédiat de l'installation.



**En souscrivant à un contrat d'entretien, vous pouvez transférer ces obligations d'inspection et de maintenance à BWT AQUA.**

### 3.1. Obligation d'information des co-résidents

L'exploitant est tenu d'informer les co-résidents de l'installation et du fonctionnement de l'adoucisseur, ainsi que du produit régénérant employé.

## 4. Description du produit

L'adoucisseur ELITE Plus iR élimine les cations de métaux alcalino-terreux (ions de calcium et de magnésium) dissouts dans l'eau potable à l'aide d'une résine échangeuse d'ions. Ainsi, l'eau dite «dure» est transformée en eau adoucie.

### 4.1. Qu'est-ce la dureté de l'eau ?

Typ	Dureté totale en °fH	Dureté totale en mmol/l	Qualification
I	de 0 à 10	de 0 à 1	très douce
II	de 10 à 20	de 1 à 2	douce
III	de 30 à 60	de 3 à 6	dure
IV	à 60	à 6	très dure

L'eau contient un grand nombre de matières dissoutes, à des concentrations généralement très faibles. Le magnésium et le calcium en con-

stituent la majeure partie et sont désignés comme «agents de dureté». La dureté de l'eau est mesurée soit en °f (degré de dureté française), soit en °d (degré de dureté allemande).

Conversion des degrés de dureté française en degrés de dureté allemande:  
 $1^{\circ}\text{fH} = 0,56^{\circ}\text{dH}$

Conversion des degrés de dureté allemande en degrés de dureté française:  
 $1^{\circ}\text{dH} = 1,79^{\circ}\text{fH}$

Considérée du point de vue de la dureté, on peut définir quatre types d'eau principaux (v. la table ci-contre).

À partir d'une dureté de 20 °fH de l'eau brute, la mise en œuvre d'adoucisseurs est recommandée.

## 4.2. Pourquoi adoucir l'eau ?

Les agents de dureté dérangent partout où l'eau est chauffée ou s'évapore. Les tuyauteries et robinets d'eau froide et chaude s'entartrent, et ce même tartre perturbe aussi le fonctionnement des appareils ménagers. L'eau douce (naturelle ou produite par un adoucisseur) permet de réduire de jusqu'à 40 % les doses de détergent et d'assouplissant et de contribuer ainsi à la protection de l'environnement.

## 4.3. Comment l'ELITE Plus adoucit-il votre eau ?

L'adoucissement de l'eau est obtenu par «échange d'ions». Ce procédé consiste à faire passer l'eau à travers de granules sphériques en résine spéciale ayant un diamètre compris entre 0,2 et 1 mm. L'échange consiste en le remplacement des ions calcium et de magnésium contenus dans l'eau par des ions de sodium dont sont chargés les granules de résine échangeuses.

Lorsque les granules de résine échangeuse ne contiennent plus d'ions de sodium, l'échangeur est épuisé et doit alors être régénéré. La régénération consiste en un rinçage de la résine échangeuse par une solution de sel de cuisine (NaCl). Lors de ce rinçage, les ions de calcium et de magnésium préalablement absorbés par les granules de résine échangeuse y sont délogés par les ions de sodium contenus dans la saumure (solution saline) et évacués avec l'eau usée à l'égout. L'adoucisseur est ensuite prêt à effectuer le cycle d'adoucissement suivant.

### Eau brute

Cation Anion  
+ -

Ca <sup>2+</sup> / Mg <sup>2+</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
Na <sup>+</sup>	Cl <sup>-</sup> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>

### Eau adoucie

Cation Anion  
+ -

Na <sup>+</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
	Cl <sup>-</sup> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>

## 4.4. Qu'avez-vous à faire ?

L'ELITE Plus iR est un adoucisseur hautement fiable et d'une grande longévité qui se contente d'un minimum d'entretien.

Une fois raccordée par l'installateur agréé d'appareils sanitaires et mis en service par le SAV **BWT AQUA**, l'ELITE Plus iR fonctionnera de façon totalement autonome. Piloté par une commande intelligente, l'installation enregistre votre consommation d'eau personnelle – jour par jour – contrôle la réserve disponible, déclenche si nécessaire la régénération – de nuit – lorsque vous n'avez pas besoin d'eau adoucie. La décontamination de l'appareil s'effectue de façon permanente au moyen de la résine d'argent additionnée. Ainsi sont assurées l'hygiène et la protection contre les germes.

Pour que votre ELITE Plus iR puisse vous rendre pendant de longues années de bons et loyaux services, nous vous recommandons de souscrire à un contrat de maintenance AQUA confiance et d'assurer ainsi l'inspection et la maintenance périodiques de votre appareil.

## 5. Composition et fonctionnement de l'installation

### 5.1. Étendue de la fourniture

L'adoucisseur et ses accessoires sont livrés sur 3 palettes.

#### Palette 1 (2 emballages):

2 réservoir sous pression à résine vide  
 2 vanne type V132/V230 (ELITE Plus 160 iR)  
 1 commande ELITE Soft Pro iR

#### Palette 2 (1 emballage):

1 Bac à sel, équipé de  
 1 flexible d'évacuation du trop-plein, longueur 1,5 m environ  
 1 bride  
 1 flexible à saumure, longueur 3 m environ  
 Résine échangeuse (quantité suivant la spécification de l'appareil)  
 Résine hygiénique (quantité suivant la spécification de l'appareil)  
 Sable/gravier (quantité suivant la spécification de l'appareil)  
 1 DUROTEST  
 1 cahier de maintenance  
 1 manuel de montage et d'utilisation (MMU)

#### Palette 3:

1 Bloc ELITE (partie supérieure et partie inférieure) avec connectique intégrée  
 3 supports  
 1 Tuyauterie complète

## 5.2. Accessoires recommandés

BWT-Infinity-Filtre, p.e. 1 1/2"

## 5.3. Description fonctionnelle

L'admission de l'eau dure se fait au niveau de l'entrée (1) de la vanne d'admission de l'adoucisseur (2) et l'eau passe ensuite à travers la résine échangeuse d'ions (3) contenue dans le réservoir sous pression (4). La résine échangeuse retient les agents de dureté contenus dans l'eau, à savoir le calcium et le magnésium. L'eau ainsi adoucie quitte l'adoucisseur par la sortie à eau douce (5). Lorsque la résine est complètement saturée de calcium et de magnésium, elle doit alors être régénérée par une solution saline, laquelle est stockée dans le réservoir à saumure (6).

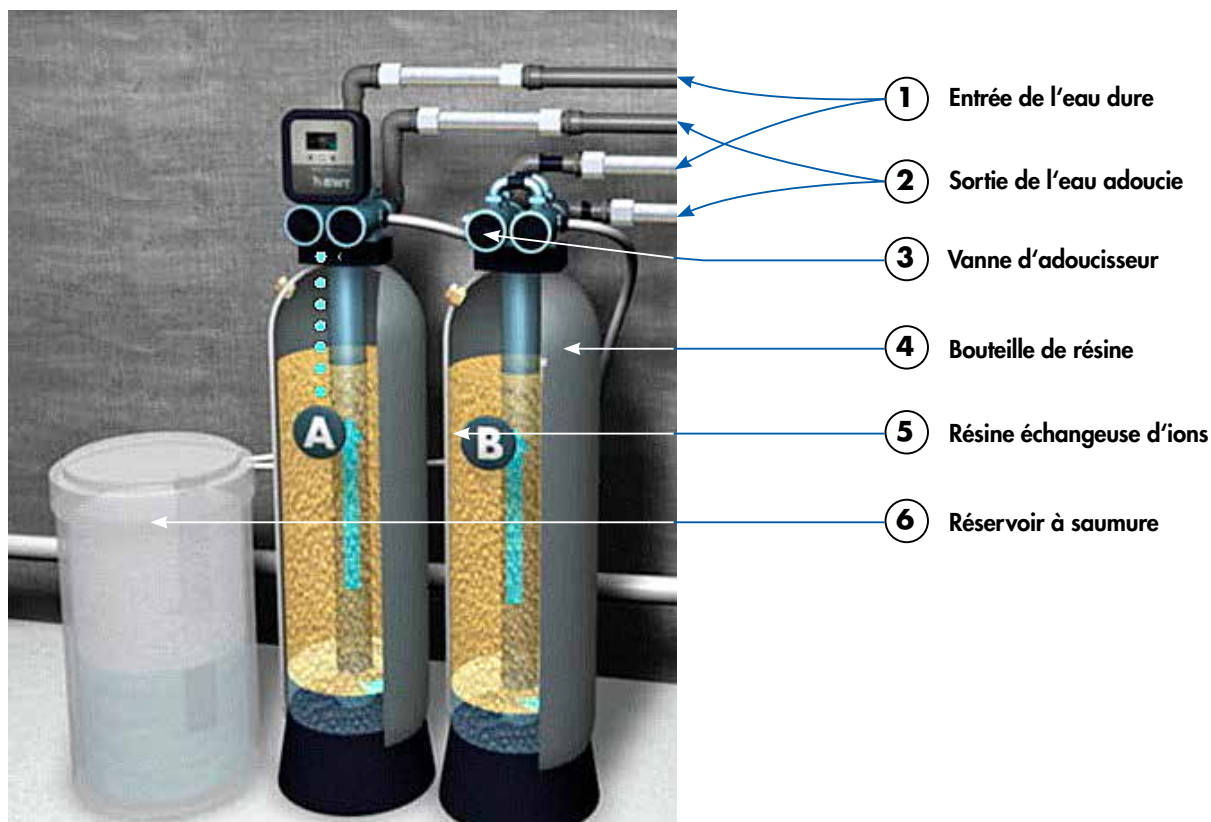
L'adoucisseur est équipé de la dernière technologie BWT-iR pour le rinçage à commande par conductance, pour une régénération plus rapide et un fonctionnement plus écologique, ainsi que de la commande unique Soft-Pro-iR assurant sécurité et rentabilité. Un temps de régénération plus court, grâce à un rinçage à commande par conductance, cela signifie une économie d'eau, car seule la quantité d'eau de rinçage mesurée et nécessaire est utilisée.

L'adoucisseur est équipé de 2 réservoirs de résine qui travaillent simultanément et sont régénérés alternativement, d'où le nom d'adoucisseur en parallèle. La commande Soft-Pro-iR surveille le flux d'eau à travers les deux réservoirs de résine et déclenche leur régénération alternativement et en temps voulu, de sorte que les deux réservoirs ne soient jamais épuisés en même temps. La technologie BWT-iR à commande par conductance est garante de sécurité.

Les adoucisseurs à production de saumure variable ne produisent que la quantité de saumure nécessaire à la régénération de la quantité de résine effectivement épuisée. Grâce à cette fonction, on parvient à économiser jusqu'à 30% sur les consommables.

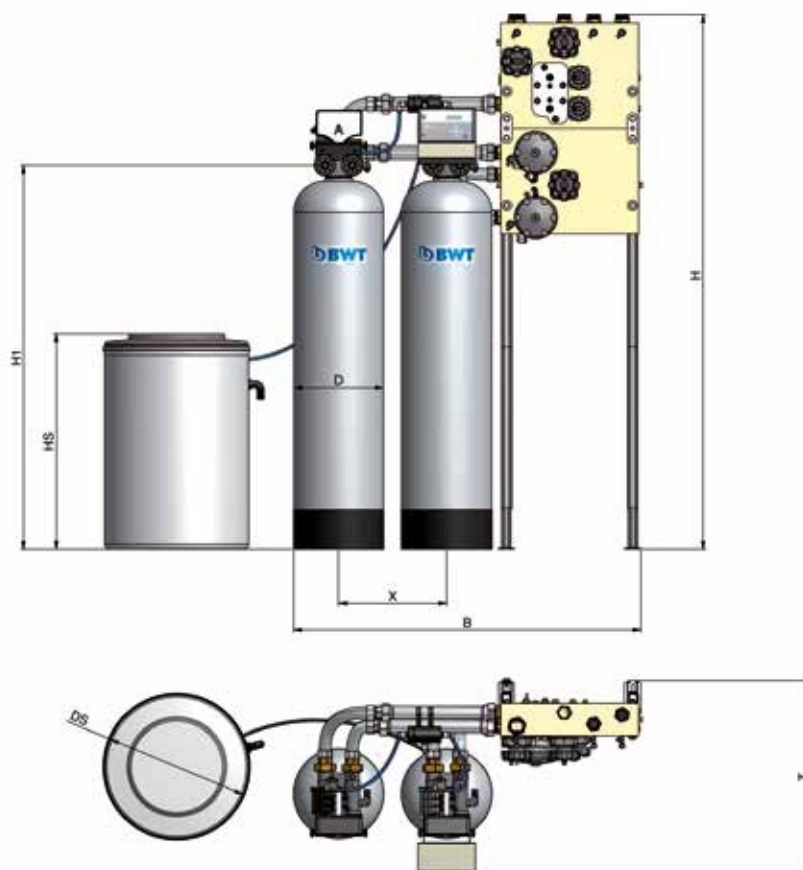
Pour prévenir efficacement toute contamination par des bactéries, nous avons équipés les adoucisseurs de la gamme ELITE Plus iR de deux dispositifs se complétant : d'une part, la fonction de régénération périodique automatique (à effectuer au minimum tous les 7 jours, comme le préconise la SSIGE) à l'aide de saumure saturée, et d'autre part, l'adjonction d'une résine spéciale à action antibactérienne. Ainsi, la régénération assure la désinfection complète des adoucisseurs et la résine spéciale empêche toute prolifération des germes.

Ces dispositifs vous garantissent une qualité d'eau potable (eau de boisson) irréprochable.



#### 5.4. Caractéristiques

<b>ELITE Plus iR</b>		<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>
Filetage de raccordement système		1½"	1½"	1½"	1½"
Pression de service min./max.	bar	3/6	3/6	3/6	3/6
Débit à 0,5/1 bar (0°F)	m <sup>3</sup> /h	2,1/3,2	3,4/5,5	4,7/7,2	6,1/9,4
Débit max. en continu	°f x m <sup>3</sup> /h	18,7	37,5	62,5	62,5
Débit max. en continu	°d x m <sup>3</sup> /h	10,5	20,9	34,9	34,9
Débit max. en continu	mol/h	1,87	3,75	6,25	6,25
Modèle bac à sel		SB 150-SLS	SB 150-SLS	SB 150-SLS	SB 150-SLS
Volume total bac à sel	l	150	150	150	150
Stock max. de sel	kg	100	100	100	100
Consommation de sel spécifique	g/°f x m <sup>3</sup>	20	20	20	20
Consommation d'eau spécifique	l/°f x m <sup>3</sup>	2,03	1,82	1,74	1,93
Débit d'eau usée pendant la régénération max.	l/min	5,3	8,0	11,7	15,8
Diamètre intérieur écoulement min.	mm	57	57	57	57
Branchement au réseau	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Puissance électrique connectée	W	20	20	20	20
Type de protection	IP	65	65	65	65
Température max. de l'eau/ambiante	°C	30/35	30/35	30/35	30/35
Poids de livraison/Poids opérationnel	kg	82/320	118/363	166/392	190/388
<b>Modèle avec 0°F + 1 fois eau mélangée (Typ II)</b>					
Numéro de commande		145913	145916	145919	145922
<b>Modèle avec 0°F et 2 fois eau mélangée (Typ III)</b>					
Numéro de commande		145914	145917	145920	145923



Adoucisseur	B	D	H	H1	T	X	DS	HS
ELITE Plus 130 Typ II/III	1230	195	1500	930-1000	715	400	550	800
ELITE Plus 140 Typ II/III	1230	270	1500	930-1000	715	400	550	800
ELITE Plus 150 Typ II/III	1300	340	1980	1420-1500	715	400	550	800
ELITE Plus 160 Typ II/III	1300	370	1780	1215-1290	715	400	550	800

## 6. Éléments de contrôle et de commande

### 6.1. Informations affichées



### 6.2. Éléments de contrôle

ELITE Soft Pro iR dispose de 8 touches

-  **Start** Démarrage régénération manuelle.
-  **Stop** Arrêt régénération manuelle.
-  Navigation dans le menu et réglage de la position du curseur.
-  Navigation dans le menu et réglage de la position du curseur.
-  Navigation dans le menu et réglage des valeurs.
-  Navigation dans le menu et réglage des valeurs.
-  **Enter** Confirmation des valeurs modifiées.

## 7. Montage hydraulique

L'adoucisseur doit être installé par un installateur agréé, conformément aux directives du SSIGE (directives W3f). L'installateur doit tenir compte des règlements en vigueur sur le lieu d'implantation, des conditions générales d'hygiène et des caractéristiques de l'appareil.

### 7.1. Conditions de raccordement sur le lieu d'implantation

Les tuyauteries d'alimentation et d'évacuation doivent être de diamètre suffisant (pour plus de détails, voir les caractéristiques).

### 7.2. Installation de l'appareil

**⚠** Tout recours éventuel au titre de la garantie est assorti à la condition suivante : le montage des raccords de vannes doit être exempt de contraintes. Des flexibles métalliques doivent être employés pour le montage de l'adoucisseur. BWT AQUA tient à votre disposition de tels flexibles. Pour étanchéifier les assemblages de matières plastiques avec des métaux, seuls des pâtes spéciales ou du ruban PTFE (Téflon) sont autorisés.

- ➔ Raccordez l'adoucisseur aux flexibles en veillant à assurer l'étanchéité des raccords (tenez compte des flèches indiquant le sens de l'écoulement sur la vanne d'adoucisseur).
- ➔ Le compteur d'eau fourni (équipé d'un générateur d'impulsions) doit être raccordé à la sortie d'eau adoucie.
- ➔ Fixez le flexible d'évacuation des eaux usées au raccord d'eau usée en vous servant du collier serrage, puis posez le flexible en pente (pour assurer un écoulement par gravité) jusqu'au raccord au tuyau d'égout. Attachez l'extrémité du flexible afin de prévenir tout mouvement de balayage causé par des variations de pression (p. ex. à l'aide d'attaches (à) câble(s)).
- ➔ Placez le réservoir de (évtl. dissolvant) de sel directement contre le réservoir sous pression à résine échangeuse. Selon les conditions prévalant sur le lieu d'implantation, il est parfois possible de l'orienter. Emboîtez le flexible de trop-plein sur la tuyau de trop-plein, immobilisez-le à l'aide d'un collier de serrage et posez-le en pente jusqu'au point de raccordement à l'égout (conduite d'évacuation des eaux usées).

**⚠** Les deux flexibles ne doivent subir aucun pincement susceptible de modifier leur section. Les flexibles d'eau de rinçage et de trop-plein doivent être raccordés à la conduite d'évacuation des eaux usées à une élévation supérieure d'au moins 20 cm au niveau pouvant être atteint par les eaux usées dans la conduite d'évacuation (l'écoulement libre par gravité doit y être assuré).

## 8. Montage électrique

Côté raccordement électrique, seul une prise secteur (230V/50Hz) est nécessaire (voir aussi les caractéristiques). L'adoucisseur est muni d'un cordon secteur avec transformateur d'alimentation. Les données relatives à la consommation d'énergie électrique sont indiquées dans la table «Caractéristiques».

La commande ELITE Soft Pro iR est équipée d'un accumulateur qui préserve les valeurs programmées en cas de panne d'électricité. L'accumulateur doit cependant être chargé préalablement pendant quelques heures.

Lors de la mise en service de votre adoucisseur, le technicien du Service Après-Vente de la BWT AQUA SA se chargera de toutes les tâches de programmation à effectuer au sein du menu «Service» (Entretien) et indispensables au bon fonctionnement de votre appareil.

## 9. Utilisation

### 9.1. Contrôles à effectuer par l'exploitant

En fonction de la consommation:	
1 x / semaine:	Refaire le niveau de sel régénérant
1 x / mois:	Contrôler la pression de réseau Élimination des souillures Contrôle visuel de la qualité d'eau à l'aide du Durotest fourni.
1 x / an:	Nettoyage du réservoir de dissolution du sel

Pour assurer la longévité et la fiabilité de votre installation d'adoucissement, BWT AQUA vous propose des contrats de maintenance parfaitement adaptés à vos besoins.

Profitez des nombreux avantages de notre formule de contrat de maintenance AQUAconfiance !

- La maintenance périodique fait baisser les coûts d'exploitation d'une installation.
- Le nettoyage consciencieux et le remplacement à temps des pièces d'usure et le contrôle des réglages garantissent le fonctionnement optimal de votre installation d'adoucissement.
- Selon le type de contrat AQUAconfiance souscrit, vous avez la faculté de prolonger la durée de la garantie jusqu'à 10 ans.

### 9.2. Refaire le niveau de sel

Vous devez le refaire le niveau de sel au plus tard lorsqu'il a baissé à environ 5cm. Le sel régénérant employé doit être du type spécialement prévu pour adoucisseurs. Vous pouvez vous en procurer auprès de BWT AQUA en précisant la référence («Numéro d'article») 119902 (conditionnement: sac de 25 kg) ou 139176 (3 sacs de 10 kg unitaire). Voir également le bon de commande à la du présent manuel. Pour refaire le niveau de sel, vous devez d'abord déposer le couvercle du réservoir de dissolution du sel, puis le remplir jusqu'au bord inférieur du trop-plein.

**⚠** Lorsque vous refaites le niveau de sel, veillez à prévenir toute pénétration d'impuretés dans le réservoir de dissolution du sel (le cas échéant, nettoyez le sac de sel avant de commencer à verser le sel dans le réservoir !).

Refermez le couvercle du réservoir de dissolution du sel et veillez à toujours le maintenir fermé afin de prévenir toute contamination du sel chargé dans le réservoir.

### 9.3. Nettoyage de l'élément filtrant

La périodicité du nettoyage de l'élément filtrant est fonction du degré de contamination de l'eau, elle ne doit toutefois pas excéder 6 mois.

### 9.4. Dureté de l'eau brute

La dureté de l'eau brute doit être contrôlée au minimum 1 fois par an. Si l'on constate qu'elle a changé, le recalcul de la capacité de l'installation est nécessaire et la commande doit être reprogrammée en conséquence (voir l'alinéa 8.1). La dureté de l'eau de mélange doit alors également être réajustée.

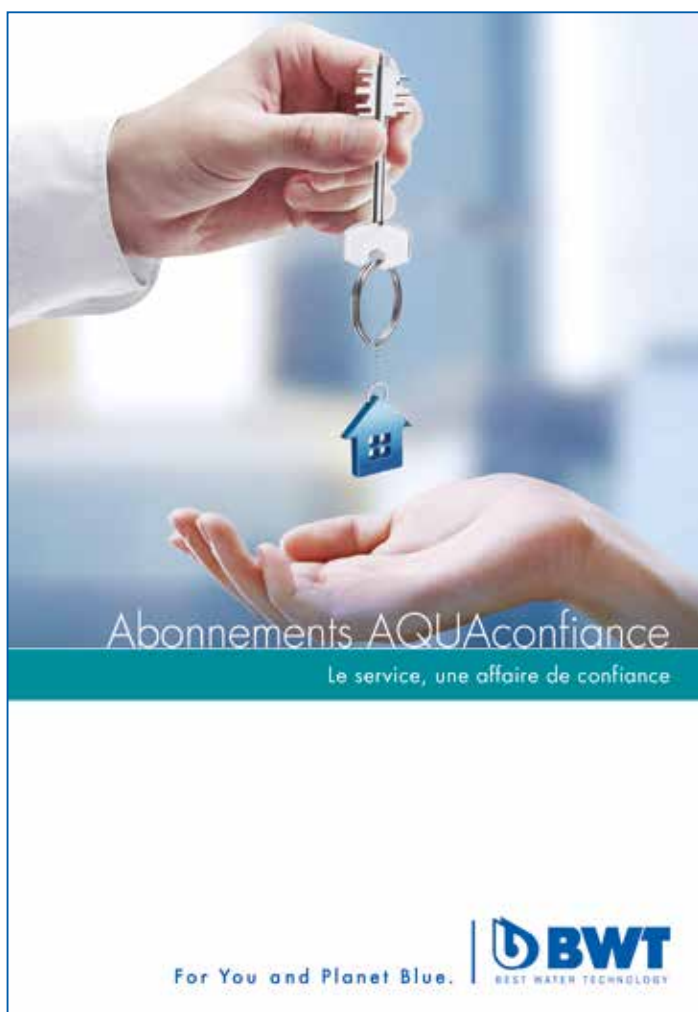
### 9.5. Mesure de la dureté



Pour connaître la dureté de l'eau disponible, on applique le mode d'emploi du test de dureté „DU-ROTEST“ (réf. 112438) fourni. Remplissez l'éprouvette fournie de 10 ml de l'eau à évaluer et faites-y tomber – en les comptant – des gouttes de la solution d'essai jusqu'à constater que le liquide initialement rouge tourne

au vert. Chaque goutte comptée jusqu'au changement de la couleur du liquide correspond à un degré de dureté française (1 goutte = 1°fH).





## 9.6. Régénération manuelle

L'utilisateur est libre de déclencher à tout moment une régénération manuelle, indépendamment de la programmation en vigueur de l'adoucisseur. Pour ce faire, il vous suffira de presser la touche **Start** pendant 5 secondes. Selon la programmation en vigueur, le cycle de régénération sera soit précédé par une séquence de production de saumure (c.-à-d. le remplissage du réservoir de dissolution de sel), soit commencera tout de suite, si la saumure est déjà préparée.

## 9.7. Interrompre la régénération

Vous disposez de la faculté d'interrompre la régénération quand bon vous semble, et quelle que soit l'étape en cours ou le mode en vigueur. Pour ce faire, pressez la touche **Stop** pendant 5 secondes.

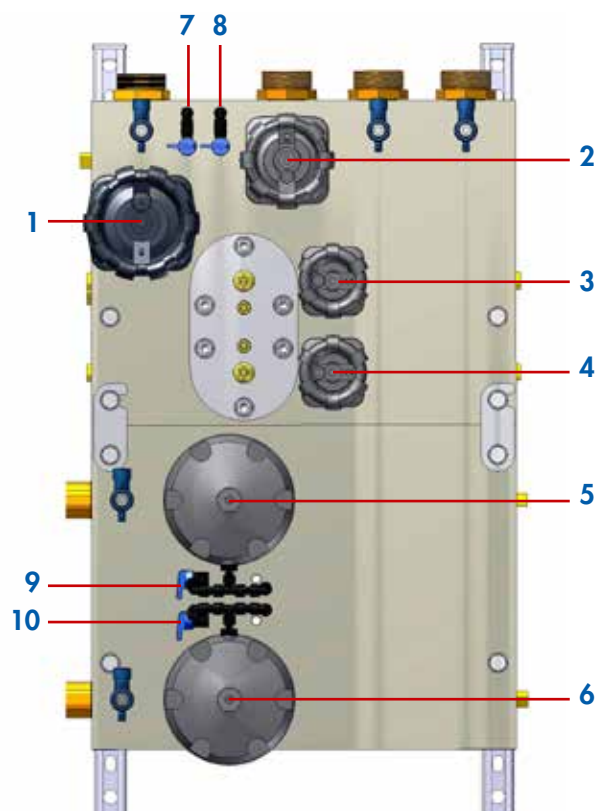
## 9.8. Comportement de l'installation en cas de panne de secteur

Puisqu'ils sont mémorisés dans une mémoire EPROM sécurisée par une pile, une panne de secteur ne peut entraîner aucune perte des valeurs auparavant affectées aux paramètres.

Cependant, pendant une panne de secteur, il ne sera évidemment pas possible de déclencher un cycle de régénération, même si une telle panne n'affectera d'aucune manière les comptes à rebours effectués par la commande. L'afficheur de la commande s'assombrit. Dès le rétablissement du secteur, l'adoucisseur reprend son fonctionnement normal, grâce à la pile tampon.

**i** Une panne de secteur a pour effet d'interrompre le comptage du volume d'eau. Pour cette raison, nous vous recommandons après une panne de secteur prolongée durant laquelle vous avez continué à soutirer de l'eau, de procéder à une régénération manuelle.

## 9.9. Réglages bypass bloc ELITE





- 1: vanne d'arrêt eau brute
- 2: vanne bypass
- 3: vanne d'arrêt mélange A
- 4: vanne d'arrêt mélange B
- 5: vanne d'arrêt eau douce colonne A
- 6: vanne d'arrêt eau douce colonne B
- 7: vanne de commande d'arrêt eau douce colonne A
- 8: vanne de commande d'arrêt eau douce colonne B
- 9: vanne de commande d'arrêt eau douce colonne A
- 10: vanne de commande d'arrêt eau douce colonne B

### Exploitation

En exploitation normale, l'eau passe par les bouteilles d'adoucisseur.



Les vannes doivent être réglées comme suit :

- 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10  ouvert  
totalemment ouvert
- 2, 7, 8  fermé  
totalemment fermé

### Bypass

Pour l'entretien ou en cas de panne, les bouteilles d'adoucisseur peuvent être contournées par un bypass.

Les vannes doivent être réglées comme suit :

- 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10  fermé  
totalemment fermé
- 2, 7, 8  ouvert  
totalemment ouvert

### 9.10. Arrêt de l'installation

Retirez la fiche du cordon secteur de la prise de courant. Fermez les vannes d'arrêt manuelles des tuyauteries d'alimentation de l'adoucisseur. Mettez l'installation à pression atmosphérique. Ouvrir la vanne de contournement (by-pass). L'adoucisseur est maintenant séparé du réseau d'eau et vous pouvez défaire les connexions des flexibles. L'approvisionnement en eau (dure) est assuré par le by-pass.

### 9.11. Remise en service

Lorsque l'installation doit être remise en service après une période d'arrêt prolongée, la procédure à suivre doit être analogue à celle appliquée lors de la première mise en service par le **SAV BWT AQUA**.

### 9.12. Mise en décharge des appareils hors d'usage







L'appareil est constitué de différentes matières qui nécessitent une mise à la décharge et/ou un recyclage professionnel, dans le respect de la législation en vigueur. Pour garantir l'élimination professionnelle de votre ancien appareil dans le respect de l'environnement, veuillez en charger le **SAV BWT AQUA** :

## 10. Dysfonctionnement / dépannage

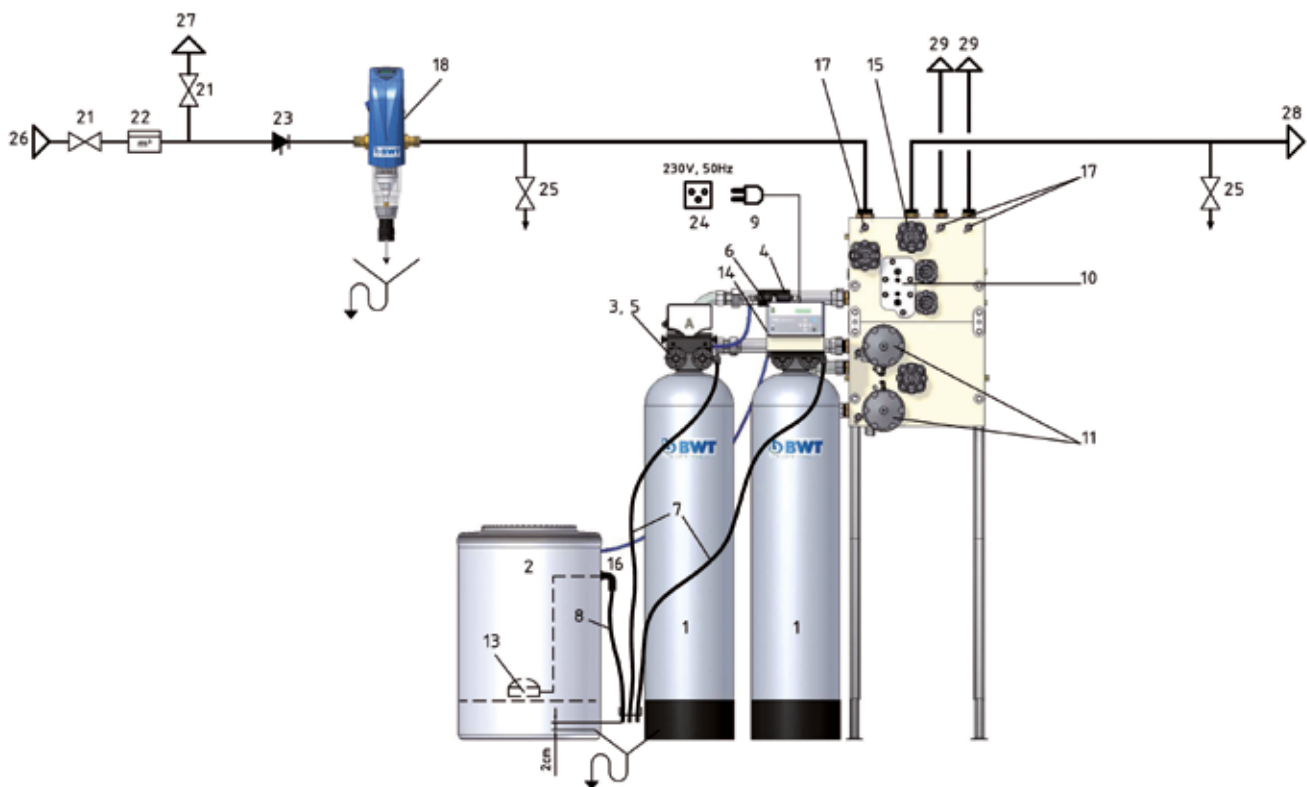
En cas de dysfonctionnement de l'installation, veuillez contacter le **SAV BWT AQUA** en composant le numéro de téléphone suivant :

**Telefon: +41 61 755 8 400**

Défaut	Cause	Remède à apporter par le client	Remède à apporter par le SAV
L'appareil ne produit plus d'eau adoucie	Bypass ouvert.	Vérifier la position de la vanne bypass et la modifier, le cas échéant.	
	Manque de sel dans le réservoir.	Refaire le niveau de sel, puis déclencher la régénération manuelle en pressant la touche  *	
	Forte modification de la dureté de l'eau brute.		Entrer la nouvelle dureté de l'eau brute. Contrôler la vanne de mélange.
	Journée caractérisée par une consommation d'eau exceptionnellement élevée (l'afficheur indique 0000).	Puis déclencher la régénération manuelle en pressant la touche  *	
	Coupure de courant.	La régénération a été interrompue ou n'a pas eu lieu à cause d'une coupure de courant. Déclencher la régénération manuelle en pressant la touche  *	
Consomme trop de sel	Mauvaise programmation.		Adapter la programmation à la situation.
	Consommation extraordinaire.	Vérifier consommation d'eau.	
Débordement du réservoir de saumure	Vanne de saumure encrassée.		Nettoyer la vanne et le réservoir de saumure. Vérifier si le flotteur dans le puit de saumure peut librement se déplacer.
Afficheur vide	Coupure de courant.	Rétablir le courant, vérifier la programmation, déclencher la régénération manuelle en pressant la touche  *	
Débit d'eau adoucie trop faible	Pression d'admission de l'eau brute trop faible.	Augmenter la pression d'admission (6 bar maxi), régler éventuellement le détendeur.	
	Le filtre monté en amont est colmaté.	Nettoyer le filtre.	

 \* Maintenir appuyé pendant 5 secondes.

## 11. Suggestion de montage



### Livraison BWT AQUA:

- 1 Adoucisseur
- 2 Bac à sel
- 3 Vannes de régénération 132
- 4 Distribution saurnure
- 5 Compteur d'eau à émetteur d'impulsions
- 6 Commande ELITE Soft Pro iR
- 7 Ecoulement eau de régénération \*
- 8 Trop plein bac à selx
- 9 Câble de raccordement 1,5m avec prise
- 10 Vanne de mélange de dureté
- 11 Vannes d'arrêt automatique
- 12 Robinet 3 voies (bypass)
- 13 Flotteur manque de sel
- 14 Raccord au Système de gestion technique de bâtiments
- 15 Vanne de bypass
- 16 Raccordement trop plein bac à sel \*
- 17 Vanne de prise d'échantillon

### Livraison en option:

- 18 Filtre protection BWT avec réducteur de pression
- 19 Jeu de raccords

### Fourniture par sanitaire:

- 20 Branchement 2" pour l'eau mélangé
- 21 Vannes d'arrêt
- 22 Compteur d'eau
- 23 Clapet de retenue
- 24 Prise électrique type 13
- 25 Vanne de prise d'échantillons
- 26 Arrivée d'eau froide
- 27 Alimentation jardin
- 28 Branchement 2" pour l'eau douce (0°f)

\* Fixation des tuyaux et réalisation des écoulements incombent au client

## BON DE COMMANDE – de consommables pour adoucisseurs ELITE Plus iR

Sel régénérant 25 kg



Référence 119902

Quantité

Sel régénérant 3 x 10 kg



Référence 139176

Quantité

Durotest



Référence 112438

Quantité

Prix et frais de transport à la demande.

Adresse de facturation

---



---



---

Date

---

Adresse de livraison

---



---



---

Signature

---



**Merci de m'informer  
de votre formule de  
maintenance AQUA-  
confiance.**

BWT AQUA SA Hauptstrasse 192 CH-4147 Aesch  
Téléphone +41 (0) 61 755 84 00 Fax +41 (0) 61 755 88 90  
Visitez également notre site Internet : [www.bwt-aqua.ch](http://www.bwt-aqua.ch)