

## Doppelenthärter



Doppel-, Kabinettenthärter 1" Wasseranschluss .....	1
Doppelenthärter 1" Wasseranschluss.....	2-5
Datenblatt für Doppelenthärter 1" .....	6-7
Zubehör für 1" .....	8-9
Doppelenthärter 1 ½" Wasseranschluss.....	10
Datenblatt für Doppelenthärter 1 ½" .....	11
Doppelenthärter 2" Wasseranschluss .....	12
Trippelenthärter 2" Wasseranschluss .....	13
Datenblatt für Doppel-, Trippelenthärter 2" .....	14
Zubehör für 1 ½" und 2" .....	15-16

## Doppel-, Kabinettenthärter Typ WGDK

Vollautomatischer Doppel-, Kabinettenthärter mit Regeneration nach Volumen (Liter bis Regeneration). Automatisches Steuerventil Typ Fleck 9100 SXT Duplex. Lieferung als einbaufertige Funktionseinheit.

### Hauptanwendung

- kleinere Dampfanlage, Elektromapfkessel
- kleinere Abnahme mit Bedarf daurige Weichwasser
- Gastronomie

### Wichtig

- bei Regeneration bleibt Versorgung mit Weichwasser Erhalten
- automatische Regeneration von Durchfluss
- Verschneidung – nein, bei Bedarf muss bei Verrohrung installiert sein
- volle Bescheinigung für Trinkwasserverwendung



WGDK-9100-20

WGDK-9100-40

Wichtigste technische Daten		WGDK 20	WGDK 40
Kabinett-, Deckelfarbe	Weiss / Blau	Höhe / Breite / Tiefe	Höhe / Breite / Tiefe
Dimension Wasser / Abfall	1" / PE Schaluch 1/2"	540 / 560 / 370 mm	630 / 530 / 470 mm
El. Anschluss	230 V, 50 Hz / 5 W		
Wasserdruck	0,2 - 0,8 MPa	Anschlusshöhe Wasser / Abfall	Anschlusshöhe Wasser / Abfall
Wasser-, Umgebungstemp.	5 °C - 43 °C	400 / 535 mm	470 / 500 mm

### WGDK Fleck 9100 SXT

Typ	WGDK-9100-20	WGDK-9100-40
<b>Kapazität m<sup>3</sup> x °dH</b>	<b>20</b>	<b>40</b>
Steuerventil Fleck 9100 Duplex	Elektronik SXT / Duplex	Elektronik SXT / Duplex
Verlauf der Regeneration	Mengensteuerung	Mengensteuerung
Härzmenge, Filter / gesamt, L.	5 / 10	10 / 20
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. *)	0,5	1,0
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. bei Wasserhärte (Wh):		
Wh <sub>max.</sub> 10 <sup>0</sup> dHxm <sup>3</sup> **)	0,30	0,60
Wh <sub>max.</sub> 15 <sup>0</sup> dHxm <sup>3</sup> **)	0,20	0,40
Wh <sub>max.</sub> 20 <sup>0</sup> dHxm <sup>3</sup> **)	0,15	0,30
Wh <sub>max.</sub> 25 <sup>0</sup> dHxm <sup>3</sup> **)	0,10	0,20
*) Durchflussmenge max. um weiches Wasser am Auslass zu halten. Bei diesem kontinuierlichen Durchfluss ist jedoch eine kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser möglicherweise nicht gewährleistet		
**) Durchflussmenge max. bei der angegebenen Härte des Rohwassers ergibt sich eine max. dauerhafte Leistung (Durchflussrate) des Enthärtungsanlage, während gleichzeitig weiches Wasser am Auslass erhalten bleibt		
Schwimmerventil	nein	nein
Art.Nr.	WGDK-9100-20	WGDK-9100-40

### Mögliche zusätzliche Zubehör gegen Aufpreis:

	Art.Nr.
- Schwimmerventil Kunststoff mini 3/8"	SV-2
- Schwimmerventil Kunststoff kombi 3/8"	SV-3

### Beachten:

- aus Sicherheitsgründen wird empfohlen den Auslass von Enthärter mit einem Filter auszustatten
- wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss das Enthärter mit Schwimmerventil eingesetzt werden
- Installationsplan, Abmessungen Seite 6, Zubehör Seite 8 und 9

## Doppelenthärter Typ WGD - 9100

Vollautomatischer Doppelenthärter mit Regeneration nach Volumen (Liter bis Regeneration). Automatisches Steuerventil Typ Fleck 9100 SXT

### Hauptanwendung

- Dampfsystemen, Kühlungs-systeme
- technologischer Verbrauch
- Anwendungen für kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser

### Wichtig

- bei Regeneration bleibt Versorgung mit Weichwasser erhalten
- automatische Regeneration
- enthält Kunststoffverrohrung zwischen Filtern
- Verschneidung – nein, bei Bedarf muss bei Verrohrung installiert sein
- volle Bescheinigung für Trinkwasserverwendung

### Wichtigste technische Daten

Solebehälter-, Drucktankfarbe	Weiss / Blau
Dimension Wasser / Abfall	1" / PE Schlauch 1/2"
El. Anschluss	230 V, 50 Hz / 5 W
Wasserdruck	0,2 - 0,8 MPa
Wasser-, Umgebungstemp.	5 °C - 43 °C



### WGD Flek 9100 SXT

Typ	WGDE-9100-60	WGDE-9100-80	WGDE-9100-100	WGDE-9100-120	WGDE-9100-200	WGDE-9100-240	WGDE-9100-300	WGDE-9100-320	WGDE-9100-400
Kapazität m <sup>3</sup> x °dH	60	80	100	120	200	240	300	320	400
Härzmenge, L.	15/30	20/40	25/50	30/60	50/100	60/120	75/150	80/160	100/200
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. *)	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	3,0	3,0	3,5	4,5
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. bei Wasserhärte (Wh):									
Wh <sub>max.</sub> 15 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	0,60	0,80	1,00	1,20	2,00	2,40	3,00	3,20	4,00
Wh <sub>max.</sub> 20 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	0,45	0,60	0,75	0,90	1,50	1,80	2,20	2,40	3,00
Wh <sub>max.</sub> 25 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	0,35	0,45	0,60	0,70	1,20	1,40	1,80	1,90	2,40
PE Solebehälter, L.	100	100	100	100	150	150	200	200	200
Schwimmerventil	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein

\*) Durchflussmenge max. um weiches Wasser am Auslass zu halten. Bei diesem kontinuierlichen Durchfluss ist jedoch eine kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser möglicherweise nicht gewährleistet

\*\*) Durchflussmenge max. bei der angegebenen Härte des Rohwassers ergibt sich eine max. dauerhafte Leistung (Durchflussrate) des Enthärtungsanlage, während gleichzeitig weiches Wasser am Auslass erhalten bleibt

Art.Nr.	WGDE-9100-60	WGDE-9100-80	WGDE-9100-100	WGDE-9100-120	WGDE-9100-200	WGDE-9100-240	WGDE-9100-300	WGDE-9100-320	WGDE-9100-400
---------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

### Mögliche zusätzliche Zubehör gegen Aufpreis:

	Art.Nr.
- Schwimmerventil Kunststoff kombi 3/8"	SV-3
- SALZ-01 Licht- und Tonalarm bei fehlender Reg. Salz. Batteriebetrieben.	A-6980
- Siebboden für PE Solebehälter	inkl.in Preis

### Beachten:

- aus Sicherheitsgründen wird empfohlen den Auslass von Enthärter mit einem Filter auszustatten
- wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss das Enthärter mit Schwimmerventil eingesetzt werden
- ab Kapazität 200 ist das Filter nicht mit Härz gefüllt, frei geliefert. Sack 25,0l = 21,0kg
- Installationsplan, Abmessungen Seite 7, Zubehör Seite 8 und 9

## Doppelenthärter Typ WGD - 9000

Vollautomatischer Doppelenthärter mit Regeneration nach Volumen (Liter bis Regeneration). Automatisches Steuerventil Typ Fleck 9000 SXT

### Hauptanwendung

- Dampfsystemen, Kühlsysteme
- technologischer Verbrauch
- Anwendungen für kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser

### Wichtig

- bei Regeneration bleibt Versorgung mit Weichwasser erhalten
- automatische Regeneration
- Verrohrung zwischen Filtern muss nachbestellt sein
- Verschneidung – nein, bei Bedarf muss bei Verrohrung installiert sein
- volle Bescheinigung für Trinkwasserverwendung

### Wichtigste technische Daten

Solebehälter-, Drucktankfarbe	Weiss / Blau
Dimension Wasser / Abfall	1" / PE Schlauch 1/2"
El. Anschluss	230 V, 50 Hz / 5 W
Wasserdruck	0,2 - 0,8 MPa
Wasser-, Umgebungstemp.	5 °C - 43 °C



### WGD Fleck 9000 SXT

Typ	WGDE-9000-60	WGDE-9000-80	WGDE-9000-100	WGDE-9000-120	WGDE-9000-200	WGDE-9000-240	WGDE-9000-300	WGDE-9000-320
Kapazität m <sup>3</sup> x °dH	60	80	100	120	200	240	300	320
Härzmenge, L.	15/30	20/40	25/50	30/60	50/100	60/120	75/150	80/160
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. *)	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	3,0	3,0	3,5
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. bei Wasserhärte (Wh):								
Wh <sub>max.</sub> 15 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	0,60	0,80	1,00	1,20	2,00	2,40	3,00	3,20
Wh <sub>max.</sub> 20 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	0,45	0,60	0,75	0,90	1,50	1,80	2,20	2,40
Wh <sub>max.</sub> 25 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	0,35	0,45	0,60	0,70	1,20	1,40	1,80	1,90
PE Solebehälter, L.	100	100	100	100	150	150	200	200
Schwimmerventil	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne

\*) Durchflussmenge max. um weiches Wasser am Auslass zu halten. Bei diesem kontinuierlichen Durchfluss ist jedoch eine kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser möglicherweise nicht gewährleistet

\*\*) Durchflussmenge max. bei der angegebenen Härte des Rohwassers ergibt sich eine max. dauerhafte Leistung (Durchflussrate) des Enthärtungsanlage, während gleichzeitig weiches Wasser am Auslass erhalten bleibt

Art.Nr.	WGDE-9000-60	WGDE-9000-80	WGDE-9000-100	WGDE-9000-120	WGDE-9000-200	WGDE-9000-240	WGDE-9000-300	WGDE-9000-320
---------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

### Mögliche zusätzliche Zubehör gegen Aufpreis:

Art.Nr.

- Schwimmerventil Kunststoff kombi 3/8"	SV-3
- Verbindungs Panzerschlauchen Edestahl DN25, 200 mm, 2x ÜM, 2 Stück	2x U0200
- SALZ-01 Licht- und Tonalarm bei fehlender Reg. Salz. Batteriebetrieben.	A-6980
- Siebboden für PE Solebehälter	inkl.in Preis

### Beachten:

- aus Sicherheitsgründen wird empfohlen den Auslass von Enthärter mit einem Filter auszustatten
- wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss das Enthärter mit Schwimmerventil eingesetzt werden
- ab Kapazität 200 ist das Filter nicht mit Härz gefüllt, frei geliefert. Sack 25,0l = 21,0kg
- Installationsplan, Abmessungen Seite 7, Zubehör Seite 8 und 9

## Doppelenthärter Typ WGD – Clack T1

Vollautomatischer Doppelenthärter mit Regeneration nach Volumen (Liter bis Regeneration). Automatisches Steuerventil Typ Clack Twin T1

### Hauptanwendung

- Dampfsystemen, Kühlungs-systeme
- technologischer Verbrauch
- Anwendungen für kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser

### Wichtig

- bei Regeneration bleibt Versorgung mit Weichwasser erhalten
- automatische Regeneration
- enthält Kunststoffverrohrung zwischen Filtern
- Verschneidung - nein, bei Bedarf muss bei Verrohrung installiert sein
- volle Bescheinigung für Trinkwasserverwendung

### Wichtigste technische Daten

Solebehälter-, Drucktankfarbe	Weiss / Blau
Dimension Wasser / Abfall	1" / PE Schlauch 1/2"
El. Anschluss	230 V, 50 Hz / 5 W
Wasserdruck	0,2 - 0,8 MPa
Wasser-, Umgebungstemp.	5 °C - 43 °C



### WGD Clack Twin T1

Typ	WGDE-T1-60	WGDE-T1-80	WGDE-T1-100	WGDE-T1-120	WGDE-T1-200	WGDE-T1-240	WGDE-T1-300	WGDE-T1-320
<b>Kapazität m<sup>3</sup> x °dH</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>200</b>	<b>240</b>	<b>300</b>	<b>320</b>
Härzmenge, L.	15/30	20/40	25/50	30/60	50/100	60/120	75/150	80/160
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. *)	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	3,0	3,0	3,5
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. bei Wasserhärte (Wh):								
Wh <sub>max.</sub> 15 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	0,60	0,80	1,00	1,20	2,00	2,40	3,00	3,20
Wh <sub>max.</sub> 20 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	0,45	0,60	0,75	0,90	1,50	1,80	2,20	2,40
Wh <sub>max.</sub> 25 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	0,35	0,45	0,60	0,70	1,20	1,40	1,80	1,90
PE Solebehälter, L.	100	100	100	100	150	150	200	200
Schwimmerventil	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne

\*) Durchflussmenge max. um weiches Wasser am Auslass zu halten. Bei diesem kontinuierlichen Durchfluss ist jedoch eine kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser möglicherweise nicht gewährleistet

\*\*) Durchflussmenge max. bei der angegebenen Härte des Rohwassers ergibt sich eine max. dauerhafte Leistung (Durchflussrate) des Enthärtungsanlage, während gleichzeitig weiches Wasser am Auslass erhalten bleibt

Art.Nr.	WGDE-T1-60	WGDE-T1-80	WGDE-T1-100	WGDE-T1-120	WGDE-T1-200	WGDE-T1-240	WGDE-T1-300	WGDE-T1-320

### Mögliche zusätzliche Zubehör gegen Aufpreis:

	Art.Nr.
- Schwimmerventil Kunststoff kombi 3/8"	SV-3
- SALZ-01 Licht- und Tonalarm bei fehlender Reg. Salz. Batteriebetrieben.	A-6980
- Spannungsfrei Ausgang für Steuersignal	inkl.in Preis
- Siebboden für PE Solebehälter	inkl.in Preis

### Beachten:

- aus Sicherheitsgründen wird Empfohlen den Auslass von Enthärter mit einem Filter auszustatten
- wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss das Enthärter mit Schwimmerventil eingesetzt werden
- ab Kapazität 200 ist das Filter nicht mit Härz gefüllt, frei geliefert. Sack 25,0l = 21,0kg
- Installationsplan, Abmessungen Seite 7, Zubehör Seite 8 und 9

## Doppelenthärter Typ WGD - Clack T1

Vollautomatischer Doppelenthärter mit Regeneration nach Volumen (Liter bis Regeneration). Automatisches Steuerventil Typ Clack Twin T1

### Hauptanwendung

- Dampfsystemen, Kühlsysteme
- technologischer Verbrauch
- Anwendungen für kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser

### Wichtig

- bei Regeneration bleibt Versorgung mit Weichwasser erhalten
- automatische Regeneration
- enthält Kunststoffverrohrung zwischen Filtern
- Verschneidung - nein, bei Bedarf muss bei Verrohrung installiert sein
- volle Bescheinigung für Trinkwasserverwendung

### Wichtigste technische Daten

Solebehälter-, Drucktankfarbe	Weiss / Blau
Dimension Wasser / Abfall	1" / PE Schlauch 1/2"
El. Anschluss	230 V, 50 Hz / 5 W
Wasserdruck	0,2 - 0,8 MPa
Wasser-, Umgebungstemp.	5 °C - 43 °C



### WGD Clack Twin T1

Typ	WGDE-T1-400	WGDE-T1-600	WGDE-T1-800
Kapazität m <sup>3</sup> x °dH	400	600	800
Härzmenge, L.	100/200	150/300	200/400
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. *)	4,0	4,0	4,5
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. bei Wasserhärte (Wh):			
Wh <sub>max.</sub> 15°dH, m <sup>3</sup> **)	4,00	4,00	4,50
Wh <sub>max.</sub> 20°dH, m <sup>3</sup> **)	3,00	4,00	4,50
Wh <sub>max.</sub> 25°dH, m <sup>3</sup> **)	2,40	3,60	4,50
PE Solebehälter, L.	200	350	350
Schwimmerventil	nein	nein	nein

\*) Durchflussmenge max. um weiches Wasser am Auslass zu halten. Bei diesem kontinuierlichen Durchfluss ist jedoch eine kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser möglicherweise nicht gewährleistet

\*\*) Durchflussmenge max. bei der angegebenen Härte des Rohwassers ergibt sich eine max. dauerhafte Leistung (Durchflussrate) des Enthärtungsanlage, während gleichzeitig weiches Wasser am Auslass erhalten bleibt

Art.Nr.	WGDE-T1-400	WGDE-T1-600	WGDE-T1-800
---------	-------------	-------------	-------------

### Mögliche zusätzliche Zubehör gegen Aufpreis:

	Art.Nr.
- Schwimmerventil Kunststoff kombi 3/8" bis Kap. 400	SV-3
- Schwimmerventil Kunststoff maxi 3/8", Kap. 600	SV-7
- Schwimmerventil 1700, 1", kap.800	SV-5a
- SALZ-01 Licht- und Tonalarm bei fehlender Reg. Salz. Batteriebetrieben.	A-6980
- Spannungsfrei Ausgang für Steuersignal	inkl.in Preis
- Siebboden für PE Solebehälter	inkl.in Preis

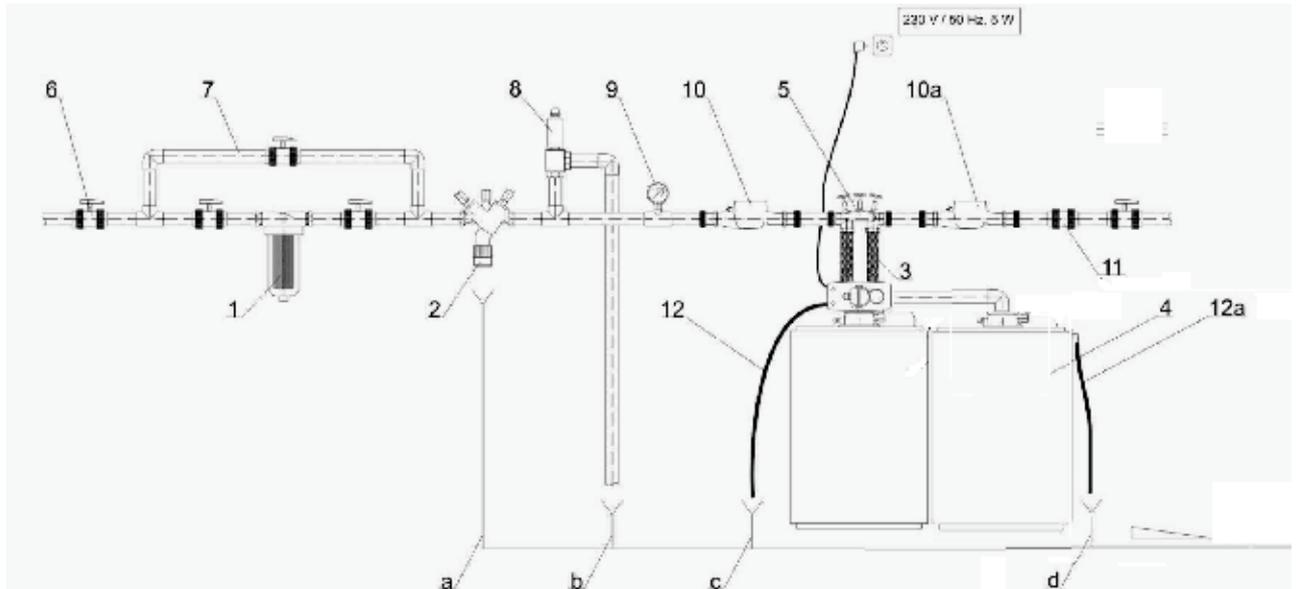
### Beachten:

- aus Sicherheitsgründen wird empfohlen den Auslass von Enthärter mit einem Filter auszustatten
- wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss das Enthärter mit Schwimmerventil eingesetzt werden
- ab Kapazität 200 ist das Filter nicht mit Härz gefüllt, frei geliefert. Sack 25,0l = 21,0kg
- Installationsplan, Abmessungen Seite 7, Zubehör Seite 8 und 9

## Doppel-, Kabinettenthärter aquina

### Empfohlenes Schaltplann

Doppel-, Kabinettenthärter aquina Typ: aquina WGDK Fleck 9100, Wasseranschluss 1"



#### Schaltplannbeschreibung

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung	Pos.	Erweiterungsumfang
1	Vorfilter	11	Rückkappe	1,2,3,4,5	Standard Lieferung aquina GmbH
2	Rohrtrenner (Rückkappe)	12	Abfallschlauch	6,7,11,12,12a	nur mit Art.Nr. PVC Verrohrung
3	Anschlusschaluch Edestahl	12a	Abfallschlauch	8,9,10,10a	Kann nach Vereinbarung geliefert werden
4	Enthärter mit Solebehälter	a	Abfall		
5	Montagesblock mit Bypass	b	Abfall		
6	Kugelabsperrentventil	c	Abfall		
7	Bypass	d	Abfall		
8	Sicherheitsventil				
9	Manometer				
10	Wasserzähler				
10a	Wasserzähler				

#### Erklärungen

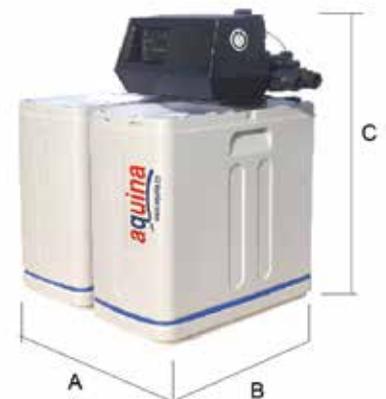
Laut DIN EN 1717  
Bei Wasserdruck-max. 8 bar nicht notwendig  
frei Optional  
beim Abzug des Gesamtwasserverbrauchs  
beim Abzug des Weichwasserverbrauchs

### Größentabelle

Doppel-, Kabinettenthärter aquina WGDK 9100

Maße in „mm“

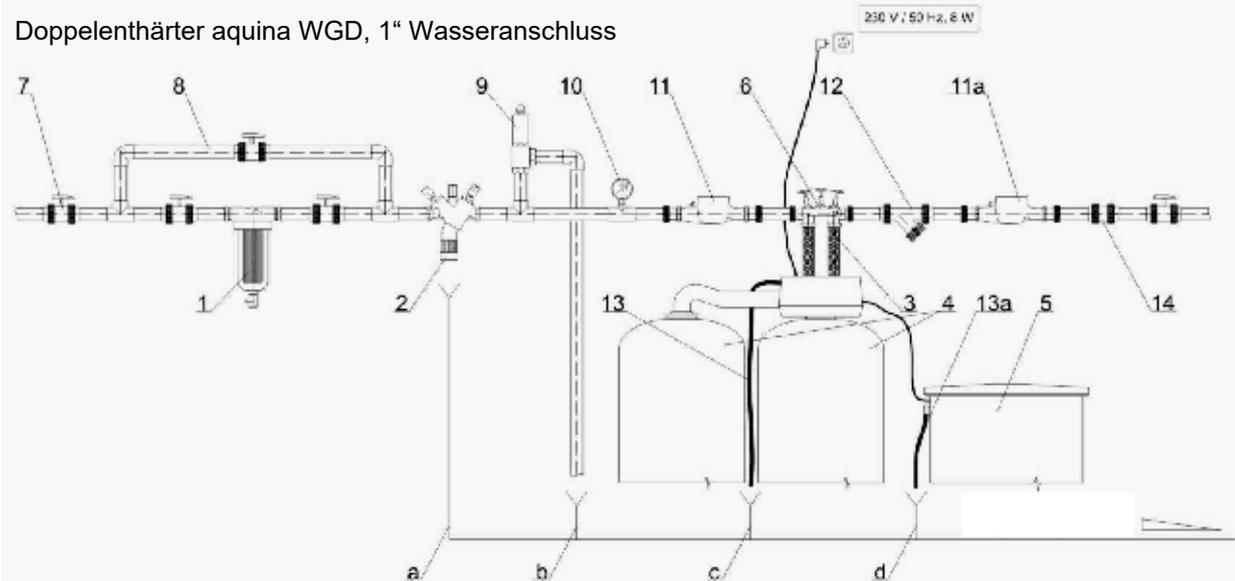
Kabinett Typ	Dimension	Grundriss (A x B)	C	Anschluss	
				Wasser	Abfall
WGDK 20		460 x 400	530	370	400
WGDK 40		450 x 450	635	470	500



## Doppelenthärter aquina WGD, 1" Wasseranschluss

### Empfohlenes Schaltplan

Doppelenthärter aquina WGD, 1" Wasseranschluss



#### Schaltplannbeschreibung

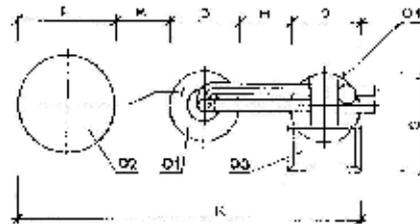
Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung	Pos.	Erweiterungsumfang
1	Vorfilter	11a	Wasserzähler	1,2,3,4,5,6	Standard Lieferung aquina GmbH
2	Rohrtrenner (Rückkappe)	12	Abfallschlauch	7,11,11a,12,12a	nur mit Art.Nr. PVC Verrohrung
3	Anschlussschlauch Edestahl	12a	Abfallschlauch	8,9,10,10a	Kann nach Vereinbarung geliefert werden
4	Enthärter	a	Abfall		
5	Solebehälter	b	Abfall		
6	Montagesblock mit Bypass	c	Abfall		
7	Kugelabsperrentil	d	Abfall		
8	Bypass				
9	Sicherheitsventil				
10	Manometer				
11	Wasserzähler				

Pos.	Erklärungen
2	Laut DIN EN 1717
9	Bei Wasserdruck-max. 8 bar nicht notwendig
10	frei Optional
11	beim Abzug des Gesamtwasserverbrauchs
11a	beim Abzug des Weichwasserverbrauchs

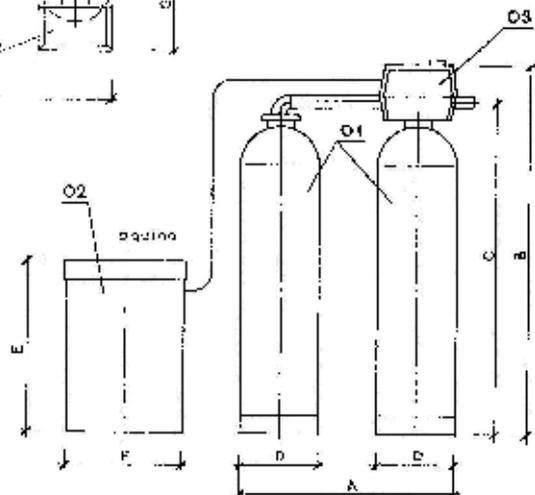
### Größentabelle

Doppelenthärter aquina WGD,  
Wasseranschluss 1"



Maße in „mm“

Dimension	Grundriss (K x G)	A	D	F	B
Kapazität					
WGDK 20	500 x 400	--	--	--	540
WGDK 40	480 x 450	--	--	--	630
60 - 80	1000 x 500	600	208	445	1200
100 - 120	1000 x 500	800	257	445	1200
200 - 240	1200 x 500	900	304	445	1535
300 - 320	1300 x 600	1000	334	505	1650
400	1500 x 600	1000	369	490	1960
600	1600 x 600	1000	406	490	1960
800	1800 x 750	1100	457	630	2200



## Instalationszubehör für Doppelenthärter aquina WGD, 1“ Wasseranschluss

Der Zweck des Instalationszubehör besteht darin, einen funktionellen und übersichtlichen Anschluss von Doppelenthärter an die Wasserleitung zu realisieren

### Kategorie der Instalationszubehör:

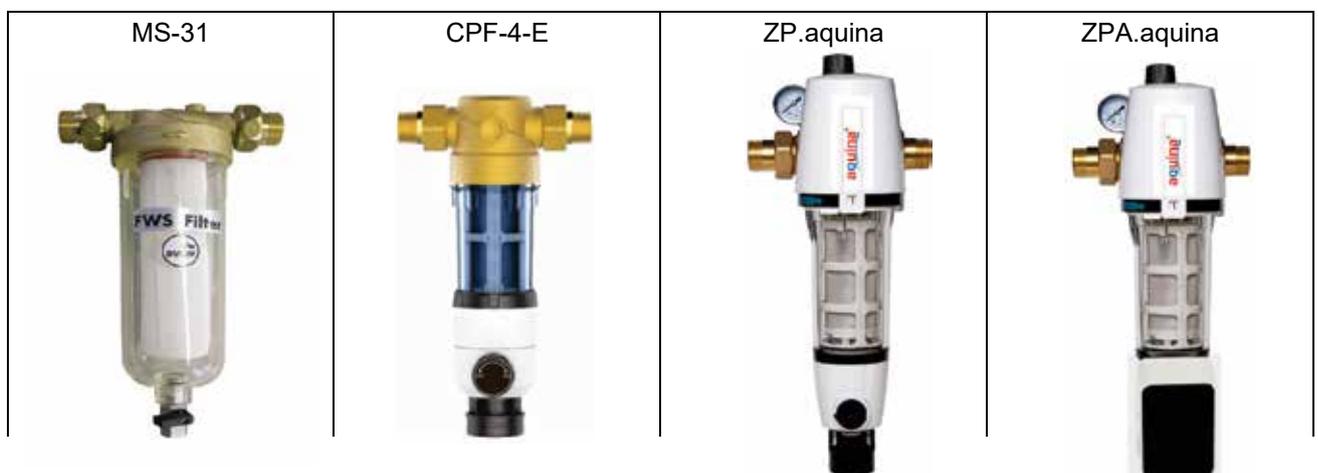
mechanische Vorfilter	muss am Einlass vor der Enthärtungsanlage installiert werden. Sie verhindern das Eindringen von grobem Schmutz aus dem Wassernetz. Unverzichtbare Komponente zur Einhaltung der Garantiebedingungen der Enthärtungsanlage
Montagesblock	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Enthärtungsanlage wird über den Montageblock an die Wasserleitung angeschlossen.</li> <li>▶ Funktion der Absperrventile – der Wasserzu- und -ablauf der Enthärtungsanlage kann gestoppt werden.</li> <li>▶ Es verfügt über eine Bypass-Funktion bei Betätigung des mittleren Absperrventils.</li> <li>▶ Probenahmestelle für Wasserproben zur Überprüfung der korrekten Funktion der Enthärtungsanlage</li> </ul>
Flexiblen Edestahl-Anschlusschlauchs	<p>Sie ermöglichen die flexible Verbindung des Enthärtungsfilters über den Montageblock mit dem Wassersystem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eine flexible Verbindung ist im Hinblick auf die Gewährleistung einer dauerhaften Wasserdichtheit der Installation sehr wünschenswert.</li> </ul>

### Zubehör für den Betrieb:

Tablettensalz	Um die Funktion des Enthärtungsfilters zu gewährleisten, muss immer Salztabletten im Solebehälter vorhanden sein (loses Salz kann aushärten und zu einer unzureichenden Regeneration führen und somit die einwandfreie Funktion des Enthärtungsfilters gefährden). Wie viel Salz? Der Boden im Solebehälter darf nicht sichtbar sein, es dürfen immer nur die Salztabletten zu sehen sein. Max. die Grenze dann ca. bis ½ Tank
Messbesteck Wasserhärte	Die Eingangshärte des Wassers und die korrekte Funktion des Enthärtungsanlage können auf einfache Weise ermittelt werden. Ein Tropfen = 1 0dH (ein Grad deutscher Wasserhärte)

### Mechanische Vorfilter:

	Art.Nr.
mechanischer Schmutzfilter FWS Typ MS 31, Messing robuste Ausführung hochwertiger robuster Filter mit der Möglichkeit der manuellen Entschlammung	MS-31
mechanischer Schmutzfilter CPF4, robust, manuelle Entschlammung, nur ähnlich wie Trinkwasserquellen. Filter geeignet, wenn eine regelmäßige Reinigung der Filterpatrone erforderlich ist	CPF-4-E
mechanischer Schmutzfilter ZP.aquina, mit manueller Rückspülung – mit Manometern Ein-/Ausgang, Druckminderventil und manueller Rückspülung. Hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis. Passender Anschluss an das Abwasserrohr	ZP.aquina
mechanischer Schmutzfilter ZPA.aquina, mit automatischer Rückspülung – mit Ein-/Ausgangsmanometern, Druckminderventil und manueller Rückspülung und automatischer Rückspülzeit. Es ist ein dauerhafter Anschluss an die Abwasserleitung erforderlich	ZPA.aquina



## Instalationszubehör für Doppelenthärter aquina WGD, 1" Wasseranschluss

Der Zweck des Installationszubehör besteht darin, einen funktionellen und übersichtlichen Anschluss von Doppelenthärter an die Wasserleitung zu realisieren

Rohrleitungen, Verbindungsarmaturen:	Art.Nr.
Montagesblock mit by-pass, Probenahme Hahn, Messing	06.110.2
Satz mit 2 Verbindungspanzerschläuchen aus Edelstahl, 600 mm, 1" x 1", DN25	2x U0600-25
Rohrtrenner Typ K20, Anschluss ¾"	AQ-20017
Rohrtrenner Typ K25, Anschluss 1"	AQ-20018
Rohrtrenner Typ K32, Anschluss 1 ¼"	AQ-20019



Betriebsmaterial	Art.Nr.
Messbesteck Gesamthärte, Tropfen zur Messung von Gesamthärte und Weichwasser nach dem Kabinettenthärter	MB-1
Tabletten Salz - 1 Sack 25kg	19200



Mindestenst Salzmenge zur eine Regeneration

- ▶ Grundsätzlich gilt, dass der Kunststoffboden des Solebehälters nicht sichtbar sein darf.
- ▶ Salzverbrauch für eine Regeneration entsprechend der Kapazität der Enthärtungsanlage, ungefähr:

Enthärter Kapazität <sup>0</sup> dH/m <sup>3</sup>	Max. Salzverbrauch / 1 Reg.
60	3 kg
120	6 kg
240	12 kg
320	16 kg
600	30 kg
800	40 kg
1000	50 kg

## Doppelenthärter Typ WGD - 9500

Vollautomatischer Doppelenthärter mit Regeneration nach Volumen (Liter bis Regeneration). Automatisches Steuerventil Typ Fleck 9500 SXT

### Hauptanwendung

- Dampfsystemen, Kühlsysteme
- technologischer Verbrauch
- Anwendungen für kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser

### Wichtig

- bei Regeneration bleibt Versorgung mit Weichwasser erhalten
- automatische Regeneration
- enthält Verrohrung zwischen Filtern
- Verschneidung – nein, bei Bedarf muss bei Verrohrung installiert sein
- volle Bescheinigung für Trinkwasserverwendung

### Wichtigste technische Daten

Solebehälter-, Drucktankfarbe	Weiss / Blau
Dimension Wasser / Abfall	1 1/2" / PE Schlauch 1/2"
El. Anschluss	230 V, 50 Hz / 5 W
Wasserzählerbereich	0 - 99 m <sup>3</sup>
Wasserdruck	0,2 - 0,8 MPa
Wasser-, Umgebungstemp.	5 °C - 43 °C



### WGD Fleck 9500 SXT

Typ	WGDE-9500-400	WGDE-9500-600	WGDE-9500-800	WGDE-9500-1000	WGDE-9500-1400	WGDE-9500-1600
<b>Kapazität m<sup>3</sup> x °dH</b>	<b>400</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1400</b>	<b>1600</b>
Härzmenge, L.	100 / 200	150 / 300	200 / 400	250 / 500	350 / 700	400 / 800
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. *)	4,0	5,5	6,5	7,5	8,5	8,5
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. bei Wasserhärte (Wh):						
Wh <sub>max.</sub> 15°dH, m <sup>3</sup> **)	4,00	5,50	6,50	7,50	8,50	8,50
Wh <sub>max.</sub> 20°dH, m <sup>3</sup> **)	3,00	4,50	6,00	7,50	8,50	8,50
Wh <sub>max.</sub> 25°dH, m <sup>3</sup> **)	2,40	3,60	4,80	6,00	8,40	8,50
PE Solebehälter, L.	200	350	350	350	500	500
Schwimmerventil	nein	nein	nein	nein	nein	nein

\*) Durchflussmenge max. um weiches Wasser am Auslass zu halten. Bei diesem kontinuierlichen Durchfluss ist jedoch eine kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser möglicherweise nicht gewährleistet

\*\*) Durchflussmenge max. bei der angegebenen Härte des Rohwassers ergibt sich eine max. dauerhafte Leistung (Durchflussrate) des Enthärtungsanlage, während gleichzeitig weiches Wasser am Auslass erhalten bleibt

Art.Nr.	WGDE-9500-400	WGDE-9500-600	WGDE-9500-800	WGDE-9500-1000	WGDE-9500-1400	WGDE-9500-1600

### Mögliche zusätzliche Zubehör gegen Aufpreis:

	Art.Nr.
- Schwimmerventil Kunststoff kombi 3/8" bis Kap. 400	SV-3
- Schwimmerventil Kunststoff maxi 3/8", Kap. 600	SV-7
- Schwimmerventil 1700, 1", kap.800	SV-5a
- Siebboden für PE Solebehälter	inkl.in Preis

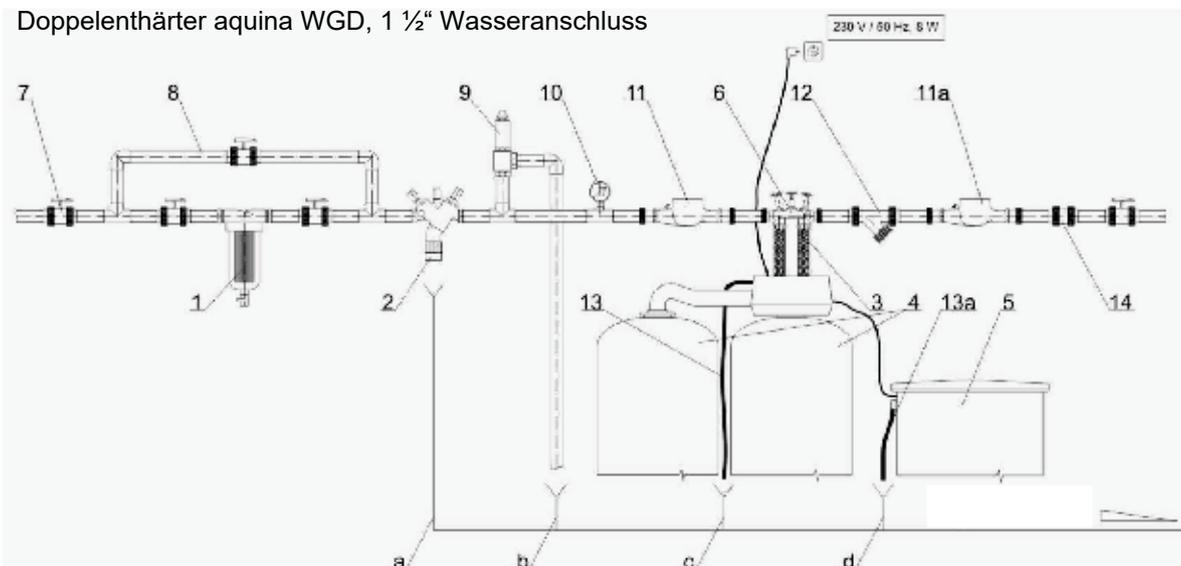
### Beachten:

- aus Sicherheitsgründen wird empfohlen den Auslass von Enthärter mit einem Filter auszustatten
- wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss das Enthärter mit Schwimmerventil eingesetzt werden
- das Filter nicht mit Härz gefüllt, frei geliefert. Sack 25,0l = 21,0kg
- Installationsplan, Abmessungen Seite 11, Zubehör Seite 15 und 16

## Doppelenthärter aquina WGD, 1 1/2" Wasseranschluss

### Empfohlenes Schaltplan

Doppelenthärter aquina WGD, 1 1/2" Wasseranschluss



#### Schaltplannbeschreibung

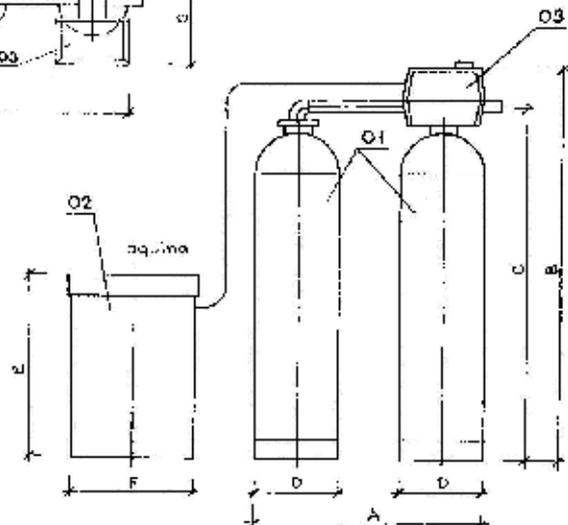
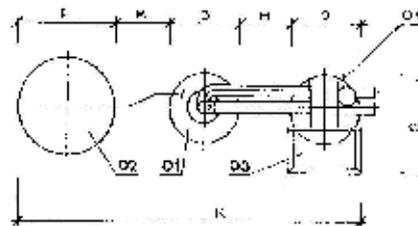
Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung	Pos.	Erweiterungsumfang
1	Vorfilter	11a	Wasserzähler	1,2,3,4,5,6	Standard Lieferung aquina GmbH
2	Rohrtrenner (Rückkappe)	12	Abfallschlauch	7,11,11a,12,12a	nur mit Art.Nr. PVC Verrohrung
3	Anschlusschaluch Edestahl	12a	Abfallschlauch	8,9,10,10a	Kann nach Vereinbarung geliefert werden
4	Enthärter	a	Abfall		
5	Solebehälter	b	Abfall		
6	Montagesblock mit Bypass	c	Abfall		
7	Kugelabsperrentil	d	Abfall		
8	Bypass				
9	Sicherheitsventil				
10	Manometer				
11	Wasserzähler				

Pos.	Erklärungen
2	Laut DIN EN 1717
9	Bei Wasserdruck-max. 8 bar nicht notwendig
10	frei Optional
11	beim Abzug des Gesamtwasserverbrauchs
11a	beim Abzug des Weichwasserverbrauchs

### Größentabelle

Doppelenthärter aquina WGD,  
Wasseranschluss 1 1/2"



Maße in „mm“

Dimension	Grundriss (K x G)	A	D	F	B
Kapazität					
400	1500 x 600	1000	369	490	1960
600	1600 x 600	1000	406	490	1960
800	1800 x 750	1100	457	630	2200
1000	2100 x 750	1300	552	630	2200
1400	2600 x 900	1500	618	790	2350
1600	2600 x 900	1500	618	790	2350

## Doppelenthärter Typ WGD - 2910

Vollautomatischer Doppelenthärter mit Regeneration nach Volumen (Liter bis Regeneration). Automatisches Steuerventil Typ Fleck 2910 NXT

### Hauptanwendung

- Dampfsystemen, Kühlsysteme
- technologischer Verbrauch
- Anwendungen für kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser

### Wichtig

- bei Regeneration bleibt Versorgung mit Weichwasser erhalten
- automatische Regeneration
- enthält nicht Verrohrung zwischen Filtern
- Verschneidung – nein, bei Bedarf muss bei Verrohrung installiert sein
- volle Bescheinigung für Trinkwasserverwendung

### Wichtigste technische Daten

Solebehälter-, Drucktankfarbe	Weiss / Blau
Dimension Wasser / Abfall	2" / PE Schlauch 1/2"
El. Anschluss	230 V, 50 Hz / 5 W
Wasserzählerbereich	0 - 99 m <sup>3</sup>
Wasserdruck	0,4 - 0,8 MPa
Wasser-, Umgebungstemp.	5 °C - 43 °C



### WGD Fleck 2910 SXT

Typ	WGDE-2910-600	WGDE-2910-800	WGDE-2910-1000	WGDE-2910-1400	WGDE-2910-1600	WGDE-2910-2000	WGDE-2910-2400
<b>Kapazität m<sup>3</sup> x °dH</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1400</b>	<b>1600</b>	<b>2000</b>	<b>2400</b>
Härzmenge, L.	150 / 300	200 / 400	250 / 500	350 / 700	400 / 800	500 / 1000	600 / 1200
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. *)	8,0	10,0	13,0	16,0	18,0	19,0	20,0
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. bei Wasserhärte (Wh):							
Wh <sub>max.</sub> 15°dH, m <sup>3</sup> **)	6,00	8,00	10,00	14,00	16,00	19,00	20,00
Wh <sub>max.</sub> 20°dH, m <sup>3</sup> **)	4,50	6,00	7,50	10,50	12,00	15,00	18,00
Wh <sub>max.</sub> 25°dH, m <sup>3</sup> **)	3,60	4,80	6,00	8,40	9,60	12,00	14,40
PE Solebehälter, L.	350	350	350	500	500	500	500
Schwimmerventil	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein

\*) Durchflussmenge max. um weiches Wasser am Auslass zu halten. Bei diesem kontinuierlichen Durchfluss ist jedoch eine kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser möglicherweise nicht gewährleistet

\*\*) Durchflussmenge max. bei der angegebenen Härte des Rohwassers ergibt sich eine max. dauerhafte Leistung (Durchflussrate) des Enthärtungsanlage, während gleichzeitig weiches Wasser am Auslass erhalten bleibt

Art.Nr.	WGDE-2910-600	WGDE-2910-800	WGDE-2910-1000	WGDE-2910-1400	WGDE-2910-1600	WGDE-2910-2000	WGDE-2910-2400

### Mögliche zusätzliche Zubehör gegen Aufpreis:

	Art.Nr.
- Schwimmerventil Kunststoff maxi 3/8", Kap. 600	SV-7
- Schwimmerventil 1700, 1", ab Kap.800	SV-5a
- Siebboden für PE Solebehälter	inkl.in Preis

### Beachten:

- aus Sicherheitsgründen wird empfohlen den Auslass von Enthärter mit einem Filter auszustatten
- wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss das Enthärter mit Schwimmerventil eingesetzt werden
- das Filter nicht mit Härz gefüllt, frei geliefert. Sack 25,0l = 21,0kg
- Installationsplan, Abmessungen Seite 14, Zubehör Seite 15 und 16

## Trippelenthärter Typ WGT - 2910

Vollautomatischer Doppelenthärter mit Regeneration nach Volumen (Liter bis Regeneration). Automatisches Steuerventil Typ Fleck 2910 NXT.

### Hauptanwendung

- Dampfsystemen, Kühlsysteme
- technologischer Verbrauch
- Anwendungen für kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser

### Wichtig

- bei Regeneration bleibt Versorgung mit Weichwasser erhalten
- automatische Regeneration
- enthält nicht Verrohrung zwischen Filtern
- Verschneidung – nein, bei Bedarf muss bei Verrohrung installiert sein
- volle Bescheinigung für Trinkwasserverwendung

### Wichtigste technische Daten

Solebehälter-, Drucktankfarbe	Weiss / Blau
Dimension Wasser / Abfall	2" / PE Schlauch 1/2"
El. Anschluss	230 V, 50 Hz / 5 W
Wasserzählerbereich	0 - 99 m <sup>3</sup>
Wasserdruck	0,4 - 0,8 MPa
Wasser-, Umgebungstemp.	5 °C - 43 °C



### WGT Fleck 2910 NXT

Typ	WGTE-2910-1600	WGTE-2910-2000	WGTE-2910-2400
<b>Kapazität m<sup>3</sup> x °dH</b>	<b>1600</b>	<b>2000</b>	<b>2400</b>
Härzmenge, L.	400 / 1200	500 / 1500	600 / 1800
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. *)	36,0	38,0	40,0
Durchfluss Max., m <sup>3</sup> / St. bei Wasserhärte (Wh):			
Wh <sub>max.</sub> 15 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	32,00	38,00	40,00
Wh <sub>max.</sub> 20 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	24,00	30,00	36,00
Wh <sub>max.</sub> 25 <sup>0</sup> dH, m <sup>3</sup> **)	19,00	24,00	28,00
PE Solebehälter, L.	3Stck 500	3Stck 500	3Stck 500
Schwimmerventil	nein	nein	nein

\*) Durchflussmenge max. um weiches Wasser am Auslass zu halten. Bei diesem kontinuierlichen Durchfluss ist jedoch eine kontinuierliche Versorgung mit weichem Wasser möglicherweise nicht gewährleistet

\*\*\*) Durchflussmenge max. bei der angegebenen Härte des Rohwassers ergibt sich eine max. dauerhafte Leistung (Durchflussrate) des Enthärtungsanlage, während gleichzeitig weiches Wasser am Auslass erhalten bleibt

Art.Nr.	WGDE-2910-2400	WGDE-2910-2400	WGDE-2910-2400
---------	----------------	----------------	----------------

### Mögliche zusätzliche Zubehör gegen Aufpreis:

	Art.Nr.
- Schwimmerventil 1700, 1"	SV-5a
- Siebboden für PE Solebehälter	inkl.in Preis

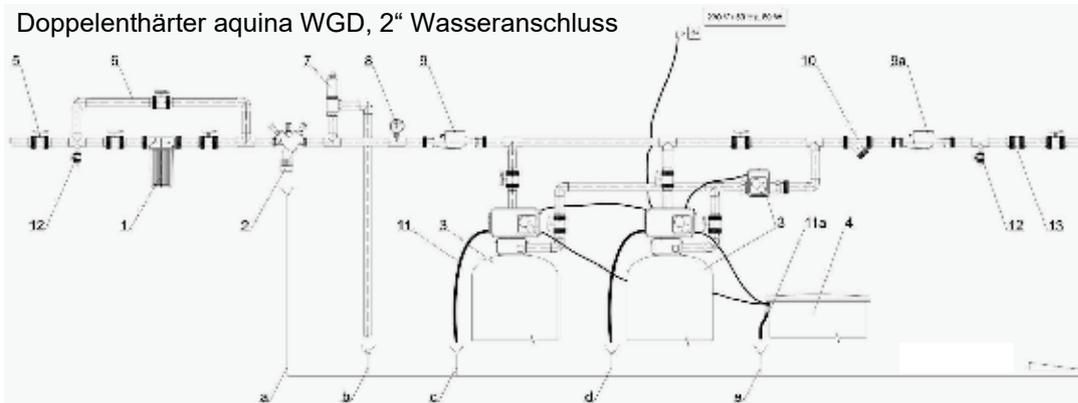
### Beachten:

- aus Sicherheitsgründen wird empfohlen den Auslass von Enthärter mit einem Filter auszustatten
- wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss das Enthärter mit Schwimmerventil eingesetzt werden
- das Filter nicht mit Härz gefüllt, frei geliefert. Sack 25,0l = 21,0kg
- Installationsplan, Abmessungen Seite 14, Zubehör Seite 15 und 16

## Doppelenthärter aquina WGD, 2" Wasseranschluss

### Empfohlenes Schaltplan

Doppelenthärter aquina WGD, 2" Wasseranschluss

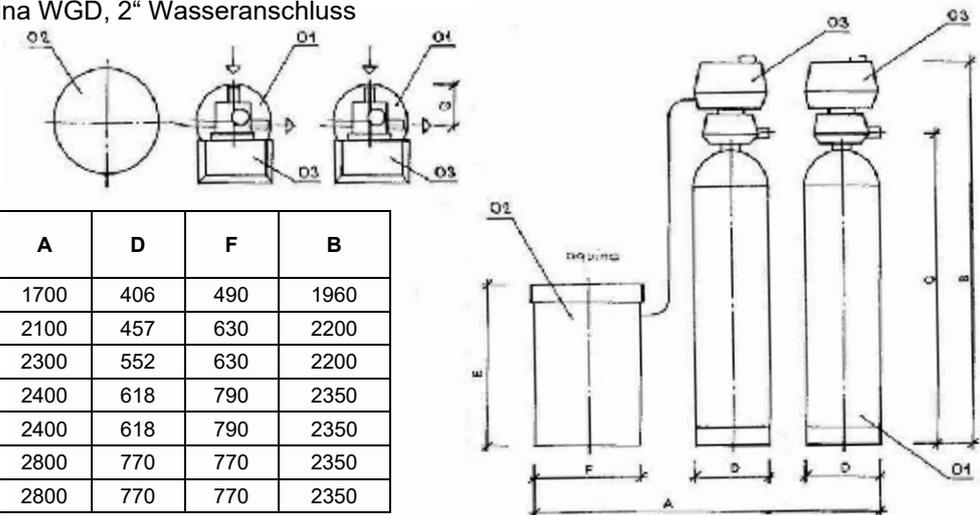


#### Schaltplannbeschreibung

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung	Pos.	Erweiterungsumfang
1	Vorfilter	11	Abfallschlauch	1,2,3,4	Standard Lieferung aquina GmbH nur mit Art.Nr. PVC Verrohrung Kann nach Vereinbarung geliefert werden
2	Rohrtrenner (Rückkappe)	11a	Abfallschlauch	5,6,7,8,11,11a,12,13	
3	Enthärter	12	Abnahmestelle	9,9a,10,	
4	Solebehälter	13	Rückklappe		
5	Kugelabsperrentil	a	Abfall	<b>Pos.</b>	<b>Erklärungen</b> Laut DIN EN 1717 bei Wasserdruck-max. 8 bar nicht notwendig frei Optional beim Abzug des Gesamtwasserverbrauchs beim Abzug des Weichwasserverbrauchs
6	Bypass	b	Abfall	2	
7	Sicherheitsventil	c	Abfall	10	
8	Manometer	d	Abfall	8	
9	Wasserzähler			9	
9a	Wasserzähler			9a	
10	Schutzfilter				

### Größentabelle

Doppelenthärter aquina WGD, 2" Wasseranschluss

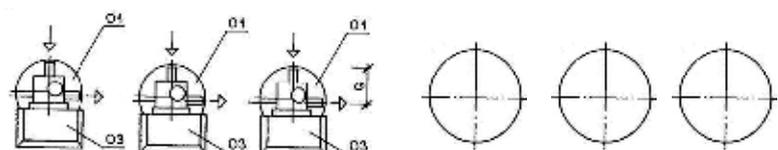


Maße in „mm“

Dimension	Grundriss (A x F)	A	D	F	B
<b>600</b>	1700 x 600	1700	406	490	1960
<b>800</b>	2100 x 800	2100	457	630	2200
<b>1000</b>	2300 x 800	2300	552	630	2200
<b>1400</b>	2400 x 900	2400	618	790	2350
<b>1600</b>	2400 x 900	2400	618	790	2350
<b>2000</b>	2800 x 900	2800	770	770	2350
<b>2400</b>	2800 x 900	2800	770	770	2350

Trippelenthärter aquina WGT, 2" Wasseranschluss

Dimension	A	D	Breite
<b>1600</b>	2400	618	1750
<b>2000</b>	2400	770	1860
<b>2400</b>	2400	770	1860



## Instalationszubehör für Doppelenthärter aquina WGD, 1 1/2" und 2" Wasseranschluss

Der Zweck des Instalationszubehör besteht darin, einen funktionellen und übersichtlichen Anschluss von Doppelenthärter an die Wasserleitung zu realisieren

### Kategorie der Instalationszubehör:

mechanische Vorfilter	muss am Einlass vor der Enthärtungsanlage installiert werden. Sie verhindern das Eindringen von grobem Schmutz aus dem Wassernetz. Unverzichtbare Komponente zur Einhaltung der Garantiebedingungen der Enthärtungsanlage
Montagesblock	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Enthärtungsanlage wird über den Montageblock an die Wasserleitung angeschlossen.</li> <li>▶ Funktion der Absperrventile – der Wasserzu- und -ablauf der Enthärtungsanlage kann gestoppt werden.</li> <li>▶ Es verfügt über eine Bypass-Funktion bei Betätigung des mittleren Absperrventils.</li> <li>▶ Probenahmestelle für Wasserproben zur Überprüfung der korrekten Funktion der Enthärtungsanlage</li> </ul>
Flexiblen Edestahl-Anschlusschlauchs	<p>Sie ermöglichen die flexible Verbindung des Enthärtungsfilters über den Montageblock mit dem Wassersystem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eine flexible Verbindung ist im Hinblick auf die Gewährleistung einer dauerhaften Wasserdichtheit der Installation sehr wünschenswert.</li> </ul>

### Zubehör für den Betrieb:

Tablettensalz	Um die Funktion des Enthärtungsfilters zu gewährleisten, muss immer Salztabletten im Solebehälter vorhanden sein (loses Salz kann aushärten und zu einer unzureichenden Regeneration führen und somit die einwandfreie Funktion des Enthärtungsfilters gefährden). Wie viel Salz? Der Boden im Solebehälter darf nicht sichtbar sein, es dürfen immer nur die Salztabletten zu sehen sein. Max. die Grenze dann ca. bis 1/2 Tank
Messbesteck Wasserhärte	Die Eingangshärte des Wassers und die korrekte Funktion des Enthärtungsanlage können auf einfache Weise ermittelt werden. Ein Tropfen = 1 OdH (ein Grad deutscher Wasserhärte)

### Mechanische Vorfilter:

Art.Nr.

mechanischer Vorfilter EURO E 050, Kopf aus Messing, verchromt, robuste Ausführung, waschbarer Einsatz Qmax 15 m3/Stunde, Anschluss 2"

050

die Möglichkeit den Gesamtdurchfluss auf bis zu 45 m<sup>3</sup>/St erhöhen



Filter E 050



## Instalationszubehör für Doppelenthärter aquina WGD, 1 1/2" und 2" Wasseranschluss

Der Zweck des Installationszubehörs besteht darin, einen funktionellen und übersichtlichen Anschluss von Doppelenthärter an die Wasserleitung zu realisieren

Rohrleitungen, Verbindungsarmaturen:	Art.Nr.
Montagesblock mit by-pass, Probenahme Hahn, Messing 6/4" Anschluss	06.114.2
Verbindungspanzerschläuchen aus Edelstahl, 600 mm, 6/4" x 6/4", DN40, ÜM/AG	0601
Verbindungspanzerschläuchen aus Edelstahl, 1000 mm, 6/4" x 6/4", DN40, ÜM/AG	001001A
Rohrtrenner Typ K40, Anschluss 6/4", DN40	AQ-20020
Rohrtrenner Typ K50, Anschluss 2", DN50	AQ-20021



Betriebsmaterial	Art.Nr.
Messbesteck Gesamthärte, Tropfen zur Messung von Gesamthärte und Weichwasser nach dem Kabinettenthärter	MB-1
Tabletten Salz - 1 Sack 25kg	19200



## **aquina, s.r.o.**

---

Olomoucká 447  
CZ - 796 07 Prostějov

---

Tel.: +420 582 333 960  
Fax: +420 582 333 961  
E-mail: [aquina@aquina.cz](mailto:aquina@aquina.cz)

---

[www.aquina.cz](http://www.aquina.cz)