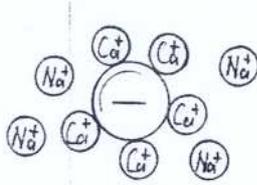


2.2 AquaBonita®-Enthärtungsanlagen

Funktion des Kationenaustauschers

Kationenaustauscher bestehen aus negativ geladenen Tauscherharzen, in Form von vielen kleinen Kügelchen. An deren Oberfläche lagern sich die positiv geladenen Kationen an. - Bei frisch regenerierten Kationenaustauschern lagern Natriumionen an.



Beim Durchströmen von hartem Wasser durch das Tauscherharz werden die Natriumionen gegen Calcium-, Magnesium- und anderen positiven ausgetauscht. Nachdem eine gewisse Menge den Kationenaustauscher durchströmte kann dieser keine Kationen mehr festhalten, er ist erschöpft und muss nun wieder regeneriert werden. Dabei wird er von Natriumionen aus dem Salz quasi überflutet. Das Tauscherharz nimmt erneut Natriumionen auf.

Zur Enthärtung von Trinkwasser ist darauf zu achten, dass ein Tauscherharz für die Trinkwasseraufbereitung verwendet wird, was bei unseren Enthärtungsanlagen gegeben ist. Für die Enthärtung von technischen Wasser sind einfache Tauscherharze sicher ausreichend.

Wichtige Hinweise:

1. Weicheres Wasser mindert Kalkablagerungen und schmeckt besser.
Sind das Ihre Wünsche? Dann sollten wir miteinander sprechen. Wir beraten Sie gerne.
2. Da bei der Enthärtung das Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht verändert wird, kann mehr Kohlensäure freigesetzt werden. Bei einer Erhöhung freier Kohlensäure kann sich der pH-Wert entsprechend verringern. Freie Kohlensäure kann dazu führen, dass das Wasser etwas aggressiv wird. Bei den oftmals verlegten Kunststoffleitungen spielt nur noch eine untergeordnete Rolle.
3. Die vielen kleinen Tauscherharzkügelchen bieten insgesamt ein Medium mit einem idealen Unterschlupf für Keime. Um dem entgegenzuwirken müssen die Anlagen regelmäßig regeneriert werden. Beim Regenerieren wird das Filterbett mit Salzsole gespült und dabei gleichzeitig sterilisiert.
4. Kationenaustauscher werden mit Salz regeneriert. Das Wasser, welches zur Regenerierung verwendet wird, gelangt in den Abfluss. Folglich wird die Umwelt mit Salzfracht belastet. - Das ist mitunter auch ein Grund, warum unser Abwasser so teuer geworden ist.
5. Bei Vorhandensein von biologischen Kleinkläranlagen bei Eigenwasserversorger muss mit deren Hersteller abgestimmt werden, in wie weit die Salzbelastung durch das Regenerieren zulässig ist.

Enthärtungsanlagen mit Härteregelung

Zu einem Regelkreis gehören eine Führungsgröße (was geregelt werden soll), eine Stellgröße (wie geregelt werden soll), eine Störgröße (Einflüsse auf die Regelstrecke) und eine Regelgröße (was geregelt werden soll). Über eine Rückführung erhält der Regler den Istwert, den er dann mit dem gewünschten Sollwert vergleicht und entsprechend nachregelt – vergl. „Regelkreis“. Dies ist mit einfachen regelungstechnischen Maßnahmen nicht ohne größeren Aufwand realisierbar. Eine Regelung, bzw. ein Regelkreis ist damit klar definiert.

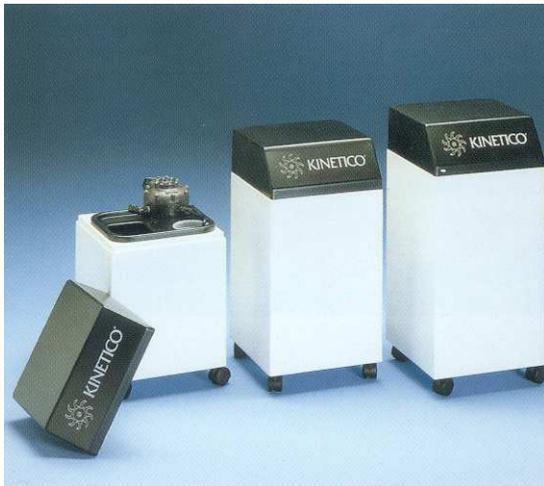
Preise siehe Preisliste Rubrik 28.

Mischbettfilteranlagen oder Vollentsalzungsanlagen auf Anfrage.

Enthärtungsanlagen werden von uns individuell geplant und geliefert.

**Nennen Sie uns Ihre Parameter;
wir projektieren Ihnen Ihre Enthärtungsanlage**

- die dann so aussehen könnte:



Preise siehe - Preisliste Rubrik 28, Ionenaustauscher.

Mischbettfilteranlagen oder Vollentsalzungsanlagen auf Anfrage.

24h weiches Wasser.

Mengengesteuerte Doppelenthärtungsanlagen mit vollautomatischer Regeneration und wechselweisen Betrieb,

- in verschiedenen Größen lieferbar,
- einfach zu installieren,
- leicht zu bedienen und
- günstig im Anschaffungspreis.

Diese Doppelenthärtungsanlagen bieten einen optimalen Schutz vor Verkalkungen für Gastronomie, Druckereien und andere Kleingewerbe.



Duplex-Kabinett-Enthärtungsanlagen, bestehend aus:
 2 Drucktanks mit hochwertiger Enthärterharzfällung,
 1 Doppelanlagen-Steuerventil und
 1 Salzsolebehälter mit Siebboden und Schwimmerventil.

Funktion:

Einer der beiden Drucktanks ist immer in Betrieb. Der andere Drucktank regeneriert nach einer Umschaltung um dann wieder betriebsbereit zur nächsten Umschaltung zur Verfügung zu stehen.

Das zu enthärtende Rohwasser fließt durch den in Betrieb befindlichen Drucktank mit dem hochwertigem Tauscherharz. Die Wasserhärte wird dabei entfernt. Die Weichwassermenge wird gezählt, damit eine Umschaltung erfolgt, bevor das Tauscherharz erschöpft ist. Nach der programmierten Durchlaufmenge schaltet die Steuerung dann um. Dabei geht der betriebsbereite Drucktank in Betrieb und der andere Drucktank wird regeneriert. So ist durchgehend ein Dauerbetrieb möglich, d.h. **24h garantiertes Weichwasser**. Das Steuerventil hat eine Elektronik bei der alle Regenerationszyklen programmierbar sind. Aufgrund der möglichen Sparbesatzung lassen sich Salzverbrauch und Betriebskosten optimieren.

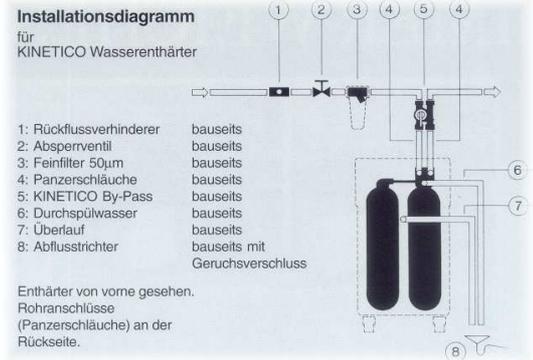
Typ	UT-KD-Mini	UT-KD-Midi	UT-KD-Maxi I	UT-KD-Maxi II
Anlagenkapazität	20 °dH x m³	40 °dH x m³	60 °dH x m³	80 °dH x m³
Harzmenge	5 Ltr.	10 Ltr.	15 Ltr.	20 Ltr.
Durchfluss bei 1,0bar Druckverlust	1,2 m³/h	1,4 m³/h	1,5 m³/h	1,6 m³/h
Durchfluss bei 1,6bar Druckverlust	1,9 m³/h	2,1 m³/h	2,2 m³/h	2,3 m³/h
empf. Nenndurchfluss	1,2 m³/h	1,5 m³/h	2,0 m³/h	2,5 m³/h
Kapazität bei Vollbesatzung	20 m³	40 m³	60 m³	80 m³
Salzverbrauch bei Vollbesatzung	1,2 kg	2,4 kg	3,6 kg	4,8 kg
Kapazität bei Sparbesatzung	12 m³	25 m³	38 m³	50 m³
Salzverbrauch bei Sparbesatzung	0,6 kg	1,2 kg	1,8 kg	2,4 kg
Gesamthöhe	622 mm	952 mm		
Breite	585 mm			
Tiefe	555 mm		580 mm	605 mm
Wasseranschlusshöhe	492 mm	828 mm		
Anschlüsse Roh- / Weichwasser	1" AG			
Anschlüsse Rückspülwasser / Überlauf	1/2"			
Stromanschluss	230 V / 50Hz			
Stromverbrauch	5 W			
Betriebsdruck min. / max.	2,5 – 8 bar			
Betriebstemperatur min. / max.	5 – 40 °C			

Technische Änderungen vorbehalten

Preise siehe - Preisliste Rubrik 28, Ionenaustauscher.

Mischbettfilteranlagen oder Vollentsalzungsanlagen auf Anfrage.

Unsere "Kleinen" ... für große Leistungen ... ganz einfach gut



Ihr Nutzen:

- Einfach, wirtschaftlich und effektiv
- Minimaler Salzverbrauch
- Weiches Wasser - 24 h, rund um die Uhr, unabhängig vom Verbrauch
- Liefert kontinuierlich weiches Wasser, auch während der Regeneration

Das Regenerieren:

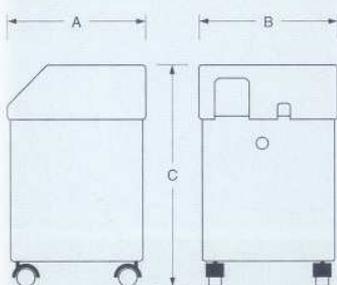
Das Regenerieren wird durch den Weichwasserverbrauch ausgelöst und hydraulisch von der Automatik gesteuert. Während Tank A regeneriert, liefert Tank B weiches Wasser. Das Regenerieren erfolgt im Gegenstrom; das spart Wasser, Salz und schont das Harz.

Die Automatik:

Die Automatik arbeitet ohne Strom, nur mit Hilfe des Wasserdrucks. Der integrierte Wasserzähler ist das Gehirn der Anlage. Die Automatik wird beim Einfahren der Anlage einmal nach dem örtlichen Härtegrad eingestellt; ein weiteres justieren der Anlage ist dann nicht mehr erforderlich. Die beweglichen Teile der Anlage kommen nur mit dem Weichwasser in Berührung, wodurch Verkalkungen und die damit betriebsbedingten Störungen vermieden werden.

Die Technik:

Modell		613	618	621
Masse, mm	Tiefe (A)	360	360	360
	Breite (B)	360	360	360
	Höhe (C)	570	715	785
Leistung, Liter/Minute				
Kontinuierlich		20	22	25
Maximum		25	28	30
Kapazität pr. Regenerierung °dH / Liter				
Disc Nummer	1	4 / 2280	5 / 2280	7 / 2280
	2	8 / 1140	10 / 1140	14 / 1140
	3	11 / 760	15 / 760	21 / 760
	4	15 / 570	20 / 570	28 / 570
	5	19 / 456	25 / 456	35 / 456
	6	23 / 380	30 / 380	42 / 380
	7	26 / 325	35 / 325	48 / 325
	8	30 / 285	40 / 285	56 / 285
Regenerieren				
Verbrauch	Salz, Kg	0,5	0,75	1,0
	Zeit, Minuten	11	11	11
	Wasser, Liter	34	34	34
Rückspülung	Liter/Minute	5	5	5
Harzinhalt, Liter		2 x 4	2 x 6	2 x 8
Salzkapazität im Kabinett, Kg		20	27	36
Wasseranschlüsse, Zulauf und Abgang		3/4"	3/4"	3/4"
Wasserdruck, Max.		7.0 kg/cm ²	7.0 kg/cm ²	7.0 kg/cm ²
Wasserdruck, Min.		2.5 kg/cm ²	2.5 kg/cm ²	2.5 kg/cm ²
Temperatur, Max. °C - SK		35	35	35
Temperatur, Max. °C - HT		65	65	65



AquaBonita®-Weichwasseranlage

gegen **Kalk – 24h weiches Wasser**



Weiches Wasser schützt Ihre technischen Einrichtungen vor Verkalkungen, wie

- Reinigungsmaschine,
- Spülmaschine,
- empfindliche Geräte,
- ...

Optimal für

- Gewerbe,
- Druckereien,
- Waschanlagen,
- Großküchen
- ...

Mengengesteuert werden die Drucktanks jeweils so umgeschaltet, dass stets ein Drucktank in Betrieb ist, während der andere regeneriert wird. So steht über 24h dauerhaft weiches Wasser zur Verfügung. In verschiedenen Größen erhältlich. Daher optimal auf alle Anwendungsfälle anpassbar.

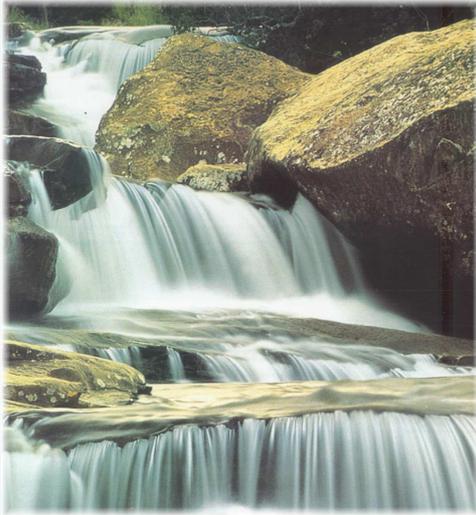
 **wirksamer Schutz vor Verkalkungen**

 **geringer Salzverbrauch**

 **einfache und schnelle Montage**

 **individuell einsetzbar**

 **...**



Weiches Wasser für alle Fälle.

Typ	UT-KD-Mini	UT-KD-Midi	UT-KD-Maxi I	UT-KD-Maxi II
Anlagenkapazität	20 °dH x m ³	40 °dH x m ³	60 °dH x m ³	80 °dH x m ³
Harzmenge	5 Ltr.	10 Ltr.	15 Ltr.	20 Ltr.
Durchfluss bei 1,0bar Druckverlust	1,2 m ³ /h	1,4 m ³ /h	1,5 m ³ /h	1,6 m ³ /h
Durchfluss bei 1,6bar Druckverlust	1,9 m ³ /h	2,1 m ³ /h	2,2 m ³ /h	2,3 m ³ /h
empf. Nenndurchfluss	1,2 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,0 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Kapazität bei Vollbesalzung	20 m ³	40 m ³	60 m ³	80 m ³
Salzverbrauch bei Vollbesalzung	1,2 kg	2,4 kg	3,6 kg	4,8 kg
Kapazität bei Sparbesalzung	12 m ³	25 m ³	38 m ³	50 m ³
Salzverbrauch bei Sparbesalzung	0,6 kg	1,2 kg	1,8 kg	2,4 kg
Gesamthöhe	622 mm	952 mm		
Breite	585 mm			
Tiefe	555 mm		580 mm	605 mm
Wasseranschlusshöhe	492 mm	828 mm		
Anschlüsse Roh- / Weichwasser	1" AG			
Anschlüsse Rückspülwasser / Überlauf	1/2"			
Stromanschluss	230 V / 50Hz			
Stromverbrauch	5 W			
Betriebsdruck min. / max.	2,5 – 8 bar			
Betriebstemperatur min. / max.	5 – 40 °C			

Technische Änderungen bleiben uns vorbehalten.

Auf Wunsch auch größere Anlagen als Mono- oder Duplexanlage lieferbar, von 1,5 – 15m³/h.



**und viele andere
Varianten ...
Welche Anlage
wünschen Sie?**

Ihr Fachhandwerker:

Unser Programm Enthärtungsanlagen - Kabinettanlagen:



Anschlussfertig vormontierte Kabinettenthärtungsanlagen, bestehend aus:

- 1 Kabinettgehäuse zur Salzaufnahme mit formschönem Deckel mit Sichtfenster
- 1 Drucktank mit hochwertigem Tauscherharz
- 1 Schwimmerventil im Schutzrohr
- 1 elektronisches Steuerventil mengengesteuert
Oder alternativ
- 1 mechanisches Steuerventil, zeitgesteuert

Funktion:

Das zu enthärtende Rohwasser fließt durch den Drucktank mit dem hochwertigen Tauscherharz. Die Wasserhärte wird dabei entfernt.

Bei den zeitgesteuerten Enthärtungsanlagen wird diese gemäß den eingestellten Tagen regeneriert. Dies ist für die Trinkwassernutzung wichtig um einer Aufkeimung durch die Regeneration mit Salz entgegenzuwirken.

Bei den mengengesteuerten Enthärtungsanlagen wird die Weichwassermenge gezählt. Die Steuerung überprüft alle 24h ob noch genügend Weichwasser bereitet werden kann um so den optimalen Zeitpunkt für die Regeneration zu errechnen, damit eine Regeneration erfolgt, bevor das Tauscherharz erschöpft ist. Dadurch wird der Salzverbrauch optimiert.

Typ	UT-WM-Mini	UT-WM-Midi	UT-WM-Maxi I	UT-WM-Maxi II
Anlagenkapazität	20 °dH x m ³	40 °dH x m ³	60 °dH x m ³	80 °dH x m ³
Harzmenge	5 Ltr.	10 Ltr.	15 Ltr.	20 Ltr.
Durchfluss bei 1,0bar Druckverlust	1,4 m ³ /h	1,6 m ³ /h	1,7 m ³ /h	1,8 m ³ /h
Durchfluss bei 1,6bar Druckverlust	2,0 m ³ /h	2,2 m ³ /h	2,3 m ³ /h	2,4 m ³ /h
empf. Nenndurchfluss:	1,2 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,0 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Kapazität bei Vollbesatzung	20 m ³	40 m ³	60 m ³	80 m ³
Salzverbrauch bei Vollbesatzung	1,2 kg	2,4 kg	3,6 kg	4,8 kg
Kapazität bei Sparbesatzung	12,5 m ³	25 m ³	38 m ³	50 m ³
Salzverbrauch bei Sparbesatzung	0,6 kg	1,2 kg	1,8 kg	2,4 kg
Gesamthöhe	670 mm	990 mm	1.120 mm	
Breite	310 mm			
Tiefe	440 mm			
Wasseranschlusshöhe	475 mm	795 mm	925 mm	
Anschlüsse Roh- / Weichwasser	1"			
Anschlüsse Rückspülwasser / Überlauf	½"			
Stromanschluss	230 V, AC			
Stromverbrauch	3 W			
Betriebsdruck min. / max.	2,5 – 8 bar			
Betriebstemperatur min. / max.	5 – 40 °C			

Technische Änderungen vorbehalten

Preise siehe - Preisliste Rubrik 28, Ionenaustauscher.

Mischbettfilteranlagen oder Vollentsalzungsanlagen auf Anfrage.

AquaBonita®-Wasseraufbereitung

Standart gegen **Kalk**



Weiches Wasser schützt Ihre Sanitäreinrichtungen vor Verkalkungen, wie

- Dusche,
- Badewanne,
- Waschbecken,
- Wasserhähne,
- Leitungen,
- Boiler,
- Kaffeemaschine,
- Waschmaschine,
- Spülmaschine,
- empfindliche Geräte,

...

Optimal für

- Haushalt,
- Gewerbe,
- Druckereien,
- Zahnarztpraxen,
- Großküchen

...

Nur zeitgesteuert oder zeit- und mengengesteuert, in verschiedenen Größen und Leistungen lieferbar. Daher optimal auf alle Anwendungsfälle anpassbar.

Auf Wunsch auch mit Gegenstromregenerierung zur optimalen, gleichbleibenden Aufbereitung.

Auf Wunsch auch mit einem Schwimmerventil im Kabinettgehäuse lieferbar für mehr Schutz vor dem Überlaufen.

☞ wirksamer Schutz vor Verkalkungen

☞ geringer Salzverbrauch

☞ einfache und schnelle Montage

☞ individuell einsetzbar

☞ ...

Der Kopf einer modernen AquaBonita-Wasseraufbereitung - je nach Anwendungsfall mit einem unterschiedlichen Steuerkopf bestückbar.



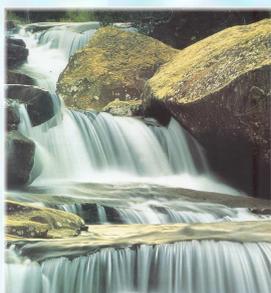
Typ	UT-WM-Mini		UT-WM-Midi		UT-WM-Maxi I		UT-WM-Maxi II	
Systemkapazität	20 °dH x m ³		40 °dH x m ³		60 °dH x m ³		80 °dH x m ³	
Enthärtung um	10°dH	20°dH	10°dH	20°dH	10°dH	20°dH	10°dH	20°dH
Anlagenkapazität	2m ³	1m ³	4m ³	2m ³	6m ³	3m ³	8m ³	4m ³
Harzmenge	5 Ltr.		10 Ltr.		15 Ltr.		20 Ltr.	
empf. Nenndurchfluss:	1,2 m ³ /h		1,5 m ³ /h		2,0 m ³ /h		2,5 m ³ /h	
Kapazität bei Vollbesatzung	20 m ³		40 m ³		60 m ³		80 m ³	
Salzverbrauch bei Vollbesatzung	1,2 kg		2,4 kg		3,6 kg		4,8 kg	
Kapazität bei Sparbesatzung	12,5 m ³		25 m ³		38 m ³		50 m ³	
Salzverbrauch bei Sparbesatzung	0,6 kg		1,2 kg		1,8 kg		2,4 kg	
Gesamthöhe	670 mm		990 mm		1.120 mm			
Breite	310 mm							
Tiefe	440 mm							
Anschlüsse Roh- / Weichwasser	1"							
Anschlüsse Rückspülwasser / Überlauf	½"							
Stromanschluss	230 V, AC							
Betriebsdruck min. / max.	2,5 – 8 bar							
Betriebstemperatur min. / max.	5 – 40 °C							

Technische Änderungen bleiben uns vorbehalten.

Auf Wunsch auch größere Anlagen als Mono- oder Duplexanlage lieferbar, von 1,5 – 15m³/h.



Ihr Fachhandwerker:



und viele andere Varianten ... Welche Anlage wünschen Sie?

AquaBonita®-Weichwasseranlage

Plus gegen Kalk



Weiches Wasser schützt Ihre Sanitäreinrichtungen vor Verkalkungen, wie

- Dusche,
- Badewanne,
- Waschbecken,
- Wasserhähne,
- Leitungen,
- Boiler,
- Kaffeemaschine,
- Waschmaschine,
- Spülmaschine,
- empfindliche Geräte,

...

Optimal für

- Haushalt,
- Gewerbe,
- Druckereien,
- Zahnarztpraxen,
- Großküchen

...

Zeit- und mengengesteuert, in verschiedenen Größen und Leistungen lieferbar. Daher optimal auf alle Anwendungen anpassbar.

Standardmäßig ausgerüstet mit Doppelkammer, Siebboden und Schwimmventil für einen optimalen und sicheren Betrieb.

Auf Wunsch auch mit Gegenstrom-regeneregeneration zur optimalen, gleichbleibenden Aufbereitung.

☞ wirksamer Schutz vor Verkalkungen

☞ geringer Salzverbrauch

☞ einfache und schnelle Montage

☞ individuell einsetzbar

☞ ...

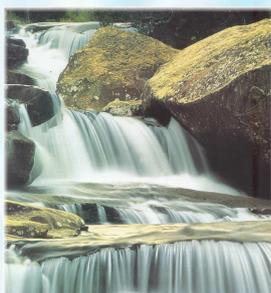
Der Kopf einer modernen AquaBonita-Wasseraufbereitung - je nach Anwendungsfall mit einem unterschiedlichen Steuerkopf bestückbar.



Typ	UT-WMP-Mini		UT-WMP-Midi		UT-WMP-Maxi I		UT-WMP-Maxi II	
Systemkapazität	20 °dH x m³		40 °dH x m³		60 °dH x m³		80 °dH x m³	
Enthärtung um	10°dH	20°dH	10°dH	20°dH	10°dH	20°dH	10°dH	20°dH
Anlagenkapazität	2m³	1m³	4m³	2m³	6m³	3m³	8m³	4m³
Harzmenge	5 Ltr.		10 Ltr.		15 Ltr.		20 Ltr.	
empf. Nenndurchfluss:	1,2 m³/h		1,5 m³/h		2,0 m³/h		2,5 m³/h	
Kapazität bei Vollbesatzung	20 m³		40 m³		60 m³		80 m³	
Salzverbrauch bei Vollbesatzung	1,2 kg		2,4 kg		3,6 kg		4,8 kg	
Kapazität bei Sparbesatzung	12,5 m³		25 m³		38 m³		50 m³	
Salzverbrauch bei Sparbesatzung	0,6 kg		1,2 kg		1,8 kg		2,4 kg	
Gesamthöhe	mm		mm		mm			
Breite	mm							
Tiefe	mm							
Anschlüsse Roh- / Weichwasser	1"							
Anschlüsse Rückspülwasser	½"							
Stromanschluss	230 V, AC							
Betriebsdruck min. / max.	2,5 – 8 bar							
Betriebstemperatur min. / max.	5 – 40 °C							

Technische Änderungen bleiben uns vorbehalten.

Auf Wunsch auch größere Anlagen als Mono- oder Duplexanlage lieferbar, von 1,5 – 15m³/h . . . und mehr.



und viele andere Varianten ... Welche Anlage wünschen Sie?

Ihr Fachhandwerker:

AquaBonita®-Weichwasseranlage

gegen **Kalk, DVGW-geprüft**



Weiches Wasser schützt Ihre Sanitäreinrichtungen vor Verkalkungen, wie

- Dusche,
- Badewanne,
- Waschbecken,
- Wasserhähne,
- Leitungen,
- Boiler,
- Kaffeemaschine,
- Waschmaschine,
- Spülmaschine,
- empfindliche Geräte

...

Optimal für

- Haushalt,
- Gewerbe,
- Druckereien,
- Zahnarztpraxen

...

Eine sehr zuverlässige und einfach zu handhabende Enthärtungsanlage. Bei der Inbetriebnahme müssen lediglich Uhrzeit, Wasserhärte und Beginn der Regeneration eingestellt werden. Die Enthärtungsanlage ermittelt selbstständig die Anlagenkapazität anhand des erfassten Wasserverbrauches. Das minimiert den Salzverbrauch und spart Kosten. Diese Enthärtungsanlage ist sehr wartungsarm und zuverlässig.

☞ **speziell für die Trinkwasserenthärtung mit DVGW-Prüfung**

☞ **wirksamer Schutz vor Verkalkungen**

☞ **geringster Salzverbrauch**

☞ **einfache und schnelle Montage**

☞ **individuell einsetzbar**

☞ ...

Empfohlenes Zubehör:

1 Anschlussblock, 1" mit Verschneidung und Prüfventil,

2 Anschlussschläuche verschiedene Längen, 1",

1 Abwasserschlauch und

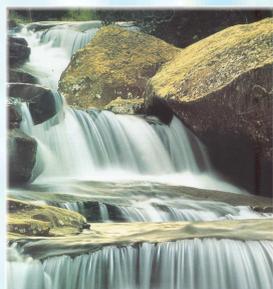
1 Messbesteck Gesamthärte zur Überprüfung.



Typ	UT-WM-DVGW	
Systemkapazität	40° dH x m ³	
Enthärtung um	10°dH	20°dH
Anlagenkapazität	4m ³	2m ³
Harzmenge	10 Ltr.	
empf. Nenndurchfluss:	1,5 m ³ /h	
Max. Durchfluss:	2,0 m ³ /h	
Kapazität	40 m ³	
Salzverbrauch	0,4 bis max. 1,6 kg	
Gesamthöhe	650 mm	
Breite	300 mm	
Tiefe	480 mm	
Anschlüsse Roh- / Weichwasser	1"	
Anschlüsse Rückspülwasser	1/2"	
Stromanschluss	230 V, AC	
Betriebsdruck min. / max.	2,5 – 8 bar	
Betriebstemperatur min. / max.	5 – 40 °C	

Technische Änderungen bleiben uns vorbehalten.

Auf Wunsch auch größere Anlagen als Mono- oder Duplexanlage lieferbar, von 1,5 – 15m³/h . . . und mehr.



und viele andere Varianten ... Welche Anlage wünschen Sie?

Ihr Fachhandwerker:

Unser Programm Enthärtungsanlagen - Kationenaustauscher:



Vorgefertigte Enthärtungsanlagen,

bestehend aus:

- 1 Zentralsteuerventil
- 1 GFK-Drucktank
- 1 Füllung mit hochwertigem Anionenaustauscherharz
- 1 Solebehälter mit
Soleboden,
Soleventil,
Steigrohr und
Soleschlauch.



Vorgefertigte DUPLEX-Enthärtungsanlagen,

bestehend aus:

- 1 Zentralsteuerventil
- 2 GFK-Drucktanks
- 1 Füllung mit hochwertigem Anionenaustauscherharz
- 1 Solebehälter mit
Soleboden,
Soleventil,
Steigrohr und
Soleschlauch.

Diese Enthärtungsanlagen projektieren wir für Sie individuell unter Berücksichtigung Ihrer Aufgabenstellung, Ihrer Wasseranalyse und den prozessbedingten Gegebenheiten von

1,5 bis 15m³/h.

Fragebogen zur Auslegung einer AquaBonita®-Enthärtungs-Anlage, K

1. Rohwasserqualität (Schicken Sie uns evtl. Ihre komplette Analyse mit.)

- | | | | |
|-------------------|------------|-------------------|-------------|
| 1.1 Carbonathärte | _____ °dH | 1.2 Gesamthärte | _____ °dH |
| 1.3 pH-Wert | _____ | 1.4 Leitfähigkeit | _____ µS/cm |
| 1.5 Eisen* | _____ mg/l | 1.6 Mangan* | _____ mg/l |

* nur bei Brunnenwasser

2. Betriebsdaten:

- Vorhandener Druck: min. _____ bar, max. _____ bar.
- Wasserversorgungsart: Stadtwasser nach TVO (Trinkwasserverordnung)
 Brunnenwasser - Eigenversorger
 Analyse liegt vor Analyse liegt nicht vor

3. Anlagenleistung und Verbrauch:

- Tagesleistung: _____ Liter pro Tag
- Stoßentnahme: _____ Liter, max. Menge pro Entnahme
- Entnahmestellen: _____ Anzahl

4. Angaben zur Installation:

- Leitungsnetz Kunststoff
 Kupfer
 verzinkte Leitungen
 Edelstahl
 Blei

5. Anlagentyp:

- Einzelanlage
Doppelanlage

- wenn bei mengengesteuerten Anlagen keine Betriebsunterbrechung zulässig ist.

voraussichtlicher Ausführungstermin: _____

Kunde:

Name / Firma: _____
Straße: _____
PLZ / Wohnort: _____
Tel. / Fax: _____

Installateur:

Name / Firma: _____
Straße: _____
Wohnort: _____
Tel. / Fax: _____

Überreicht durch:

Ort, Datum

Unterschrift