

# Braukmann KS10S

## Enthärtungsgerät KaltecSoft

### Anwendung

Das im Trinkwasser gelöste Kalziumkarbonat ist ein für unsere Ernährung wertvolles Mineral. Bei hoher Wasserhärte kann Kalziumkarbonat sehr feste Kalkablagerungen bilden, vorzugsweise wenn das Trinkwasser erwärmt wird. Aufgrund dieser Kalkablagerungen sinkt der Wärmewirkungsgrad von Trinkwassererwärmern, und erhöht dadurch den Energiebedarf zum Erwärmen von Trinkwasser. Die Durchflussmenge durch Rohrleitungen wird reduziert und der Durchflusswiderstand erhöht sich. KaltecSoft ist eine kostengünstige Lösung, um die nachgeschaltete Trinkwasseranlage vor Kalkablagerungen zu schützen.

KaltecSoft kombiniert die bewährte Ionenaustauschtechnologie mit einem modernen Steuerventil. Die mengengesteuerte Regeneration sichert einen minimalen Verbrauch an Trinkwasser und Salz.

KaltecSoft ist in zwei Größen lieferbar, einfach zu montieren und leicht zu bedienen.

### Zertifizierung

- CE
- DVGW-zertifiziert (KS10S-30) inkl. Zusatzprüfung EN 14743

### Besondere Merkmale

- Proportionalbesatzung - vor jeder Regeneration prüft das Gerät die verbrauchte Menge an Trinkwasser und regeneriert proportional zum Trinkwasserverbrauch
- Automatische Kapazitätsanpassung – abhängig vom Trinkwasserverbrauch wählt das Gerät die optimale Leistungsstufe
- Leichte Handhabung
- Einfach zu installieren
- Schnelle Inbetriebnahme
- Einfache Instandhaltung



### Technische Daten

Medien	
Medium:	Trinkwasser
Max. Durchfluss:	3,2 m <sup>3</sup> /h
Anschlüsse/Größen	
Anschlussgrößen:	1" Innengewinde
Anschluss Abwasser:	1/2" Schlauchtülle
Druckwerte	
Betriebsdruck:	1,3 - 8,5 bar
Nennndruck:	PN10
Druckverlust bei max. Durchfluss:	2,0 bar
Betriebstemperaturen	
Wassertemperatur:	1 - 40°C
Umgebungstemperatur:	2 - 40°C
Spezifikationen	
Netzspannung (ext. Trafo):	230 V / 50 Hz
Schutzkleinspannung:	24 V / 50 Hz
Energieverbrauch:	2 W
Schutzklasse:	IP 22

Die Anlage ist für den Betrieb mit Salztabletten konzipiert (nach DIN EN 973 Typ A).

## Aufbau

Übersicht	Komponenten	Werkstoffe	
	1	Bedienfeld mit Statusanzeige	glasfaserverstärktem Kunststoff
	2	Gehäuse	Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff
	<b>Nicht dargestellte Komponenten:</b>		
		Mikroprozessor	-
		Flasche mit Ionentauscherharz	Noryl
		Bypassventil mit integriertem Verschneideventil	Messing
		Externer Trafo	-
		Desinfektionseinheit	-
		Drehtellerventil	Noryl
		Wellrohranschlussschläuche	Edelstahl
	Gesamthärtemessbesteck	-	

### Funktion

Das Enthärtungsgerät wird über einen hochmodernen Mikroprozessor gesteuert. Mit dem integrierten Verbrauchsmengenzähler errechnet der Mikroprozessor die individuellen Verbrauchsgewohnheiten und die daraus resultierende Restkapazität, sowie den optimalen Zeitpunkt der Regeneration.

### Regeneration

Die Regeneration erfolgt in einem 4-Tage Intervall d.h. spätestens 4 Tage nach der letzten Regeneration wird die nächste Regeneration ausgelöst (unabhängig vom Trinkwasserverbrauch).

Wenn 97 % der errechneten Kapazität erreicht sind, wird unabhängig vom 4-Tage Intervall eine Regeneration ausgelöst. Während der Regeneration kann unbehandeltes Trinkwasser entnommen werden.

### Desinfektion

Das Enthärtungsgerät ist mit einer Desinfektionseinheit ausgerüstet, die bei jeder Regeneration alle trinkwasserführenden Teile des Enthärtungsgeräts desinfiziert.

### Reinigungsfunktion bei KS10S-30

Bei dieser Reinigungsfunktion findet zuerst eine Rückströmung mit einem schnellen Spülzyklus statt, bevor die normale Regeneration beginnt. Sie wird vor allem bei Wasser benötigt, das Eisen und/oder hohe Anteile an Sedimente (Sand, Erde, Schmutz, etc.) enthält.

Typ	Resideo Empfehlungen
KS10S-30	1-3 Familienhaus
KS10S-60	3-8 Familienhaus

KS10S-30 ist DVGW-zertifiziert (Registriernr. NW9151CO0166) für die Verwendung in 6 bis 8-Familien-Häusern bzw. für bis zu 20 Personen.

### Transport und Lagerung

Teile in der Originalverpackung aufbewahren und erst kurz vor der Installation auspacken.

Die folgenden Parameter gelten für Transport und Lagerung:

Parameter	Wert
Umgebung:	sauber, trocken und staubfrei
Min. Umgebungstemperatur:	5 °C
Max. Umgebungstemperatur:	40 °C
Min. relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung:	25 % *
Max. relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung:	85 % *

\* nicht kondensierend

## Einbauhinweise

### Anforderungen an den Einbau

- Alle Arbeiten an der Trinkwasser-Installation dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden
- Der Einbauort muss frostsicher und vor starker Hitze geschützt sein.
  - Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- Das Enthärtungsgerät muss auf einer ebenen Fläche stehen
- Beträgt der Ruhedruck an der Entnahmestelle mehr als 5 bar muss gemäß DIN EN 806-2 ein Druckminderer, üblicherweise hinter der Wasserzähleranlage, eingebaut werden
- Bei Bestandsanlagen sollte geprüft werden, inwieweit in der Trinkwasser-Installation ein zusätzliches Dosiergerät zur Verminderung von Korrosion nachgeschaltet werden muss
- Das Wasserbehandlungsgerät ist grundsätzlich durch einen Feinfilter zu schützen
- Grundsätzlich sind vor und hinter der Wasserbehandlungsanlage Probenahmeventile einzubauen
- In unmittelbarer Nähe des Geräts ist folgendes für den Betrieb nötig:
  - ein Kanalanschluss (mind. DN50), Bodenablauf oder eine geeignete Hebeanlage
  - separater Netzanschluss (230 V / 50 Hz)

### Einbaubeispiel

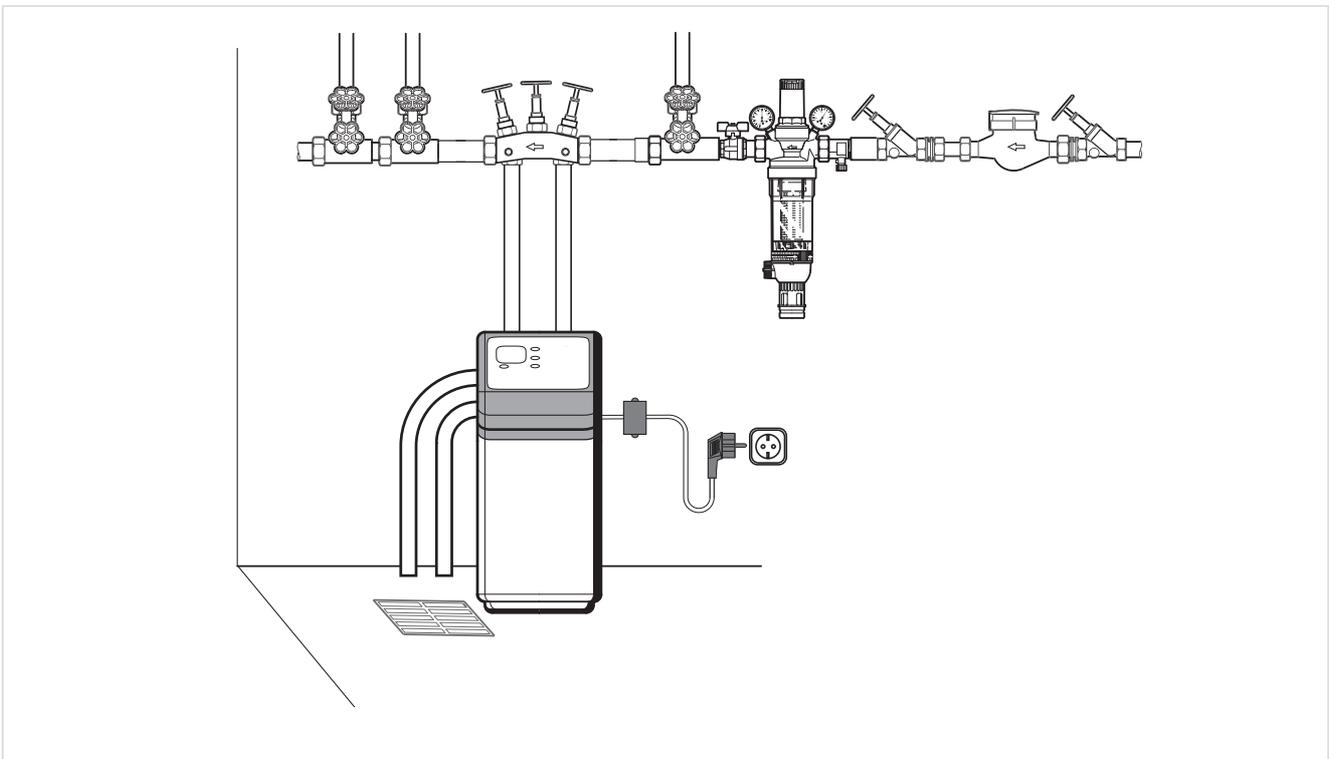
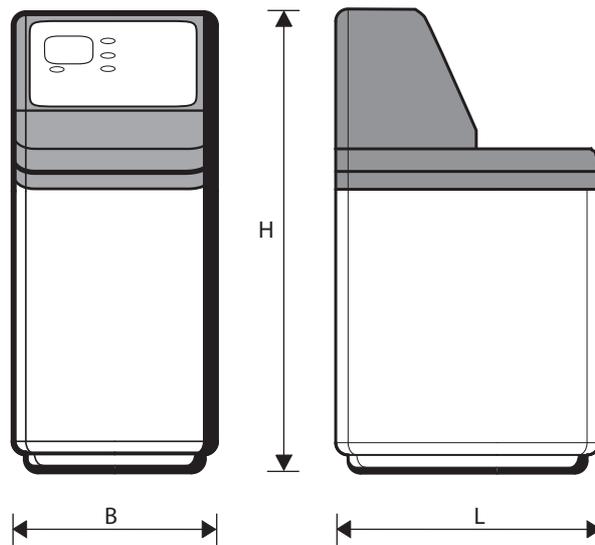


Abb. 1 Standard Installationsbeispiel für das Enthärtungsgerät KaltecSoft KS10S

## Abmessungen

### Übersicht



Parameter		KS10S-30	KS10S-60
Anschlussgrößen:	R	1" IG	1" IG
Gewicht:	kg	20	25
Abmessungen:	H	670	1100
	L	550	550
	B	300	300
Volumen Ionentauscher:	l	11	17
Vorrat Verbrauchsmaterial:	kg	25	50
Austauschkapazität zwischen Regenerationen:	mol/l	4,7-5,4 (26,5-30,2 °dH x m <sup>3</sup> )	5,8-12,3 (32,4-68,9 °dH x m <sup>3</sup> )
Regenerationszeit:	min	85 - 90	75 - 110
Salzverbrauch (je nach Kapazitätsstufe und Proportionalbesalzung):	kg	0,84 - 1,17	0,8-4,5
Wasserverbrauch bei Regeneration:	l	85 - 87	125 - 135
DVGW-Registriernummer:		NW9151C00166	

Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

### Bestellinformation

Die folgenden Tabellen enthalten sämtliche Informationen, die Sie zum Bestellen eines Artikels Ihrer Wahl benötigen.

Geben Sie beim Bestellen immer die Artikelnummer an.

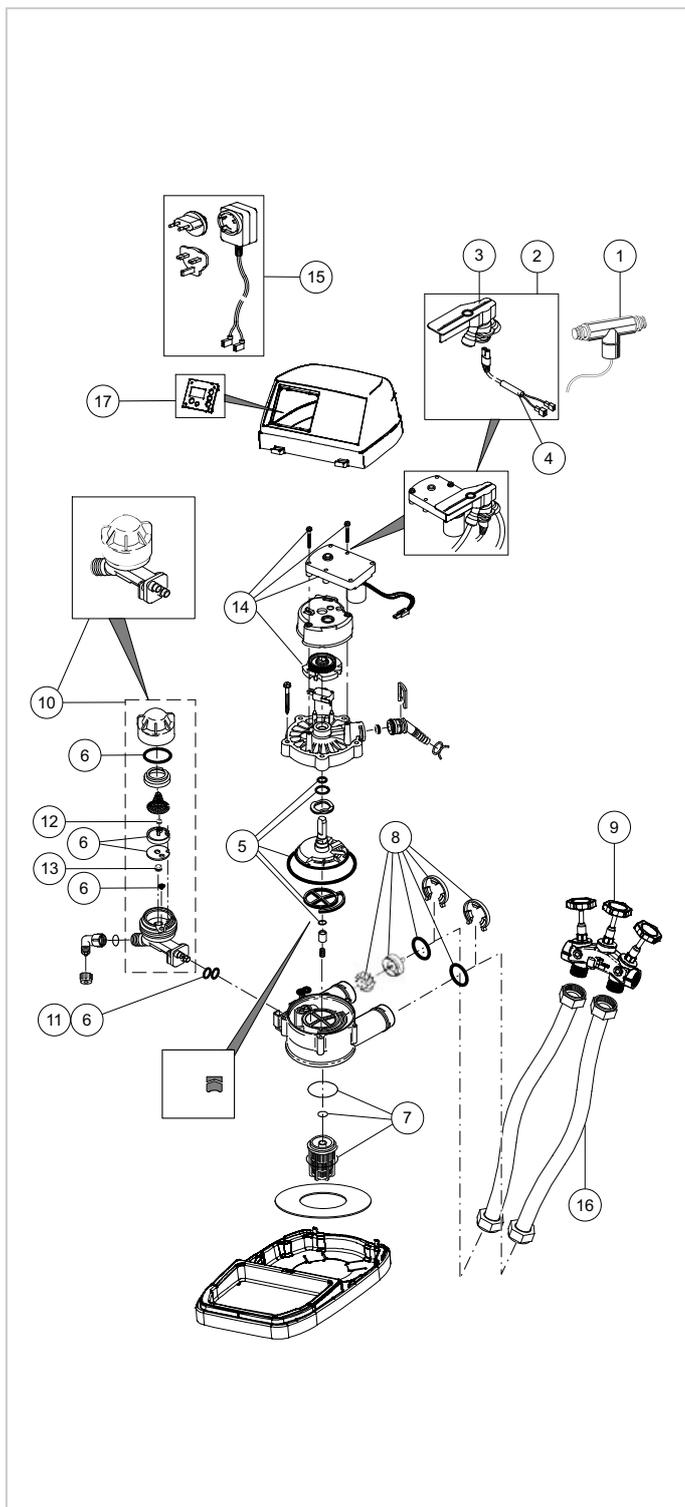
### Zubehör

	Beschreibung	Größe	Artikelnummer
	<b>OFV10S-A Überströmventileinsatz</b>		
	Bei Verwendung von Druckspülern wird die Montage des Überstromventileinsatz im Bypassventil notwendig.		OFV10S-A

**Ersatzteile**

Enthärtungsgerät KaltecSoft KS10S

**Übersicht**



Beschreibung	Größe	Artikelnummer
<b>1 Desinfektionseinheit</b> bis Juli 2013		DE10S-A
<b>2 Desinfektionseinheit</b> ab August 2013		DE10S-AN
<b>3 Desinfektionseinheit ohne Anschlusskabel</b> ab August 2013		DE10S-BN
<b>4 Anschlusskabel zur Desinfektionseinheit DE10S-BN</b> ab August 2013		DE10S-KABEL
<b>5 Steuerkopfdichtungssatz</b>		EK10S-A
<b>6 Ersatzteilset für Solepumpe</b> bis Juli 2013		EK10S-B
ab August 2013		EK10S-BN
<b>7 O-Ring-Set</b>		EK10S-C
<b>8 Turbine Wasserzähler</b>		EK10S-D
<b>9 Verschneideventil</b>		BV10S-A
<b>10 Solepumpe komplett</b> für KS10S-30 bis Juli 2013 und alle KS10S-60		SP10S-3060
für KS10S-30 ab August 2013		SP10S-30N
<b>11 O-Ring-Set</b> für Adapteranschluss Solepumpe		ORS10S-SP
<b>12 Düse oben (VPE 5)</b> 0,38 l/min, für Solepumpe KS10S		FP10SO-3060
<b>13 Düse unten (VPE 5)</b> 1,1 l/min, für Solepumpe KS10S-30 bis Juli 2013 und alle KS10S-60		FP10SU-3060
0,57 l/min, für Solepumpe KS10S-30 ab August 2013		FP10SU-30N
<b>14 Motor für Steuerventil</b>		MOT10-3060N
<b>15 Netzteil</b>		TR10S-AN
<b>16 Edelstahl-Wellrohr</b>		CP10S-A
<b>17 Steuerplatine</b> bis Juli 2013		CE10S-A
ab August 2013		CE10S-AN



**Ademco 1 GmbH**

Hardhofweg 40  
74821 Mosbach  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 6261 81-0  
info.de@resideo.com  
resideo.com/de

**Ademco 1 B.V.  
Zweigniederlassung Österreich**

Office Park 1 / Top B02  
1300 Wien - Schwechat  
ÖSTERREICH  
Tel.: +43 720 856 153  
info.at@resideo.com  
resideo.com/at

**Pittway Sàrl**

Zone d'Activités, La Pièce 6  
1180 Rolle  
SCHWEIZ  
Tel.: +41 44 945 01 01  
info.ch@resideo.com  
resideo.com/ch