

IPS ÖKO-X Wasserenthärter

IPS Wasserenthärter ÖKO-X RL

Das Gerät dient zur Aufbereitung von Warmwasser und zum besonderen Schutz von Boilern und Durchlauferhitzern. Im Laufe des Jahres lagert sich Kalk in einer Dicke von 6 bis 12 mm auf der Heizspirale ab.

IPS Wasserenthärter ÖKO-X BL

Wir empfehlen, das Gerät zur Aufbereitung von Trinkwasser zu verwenden. Neben der Reduzierung von Kalk und Korrosion hat es eine antibakterielle Wirkung. Die versilberten Elektroden reduzieren das Auftreten von Bakterien in der Rohrleitung.

IPS Wasserenthärter entfernt den Geruch von Wasser, verbessert dessen Geschmack und verlängert die Frische. Es erhöht auch den pH-Wert des Wassers. Es ist für den langfristigen Gebrauch geeignet. Außerdem verbessert es den Stoffwechsel und fördert die Verdauung.

IPS Wasserenthärter entfernt den Geruch von Wasser, verbessert dessen Geschmack und verlängert die Frische. Es erhöht auch den pH-Wert des Wassers. Es ist für den langfristigen Trinkgebrauch geeignet. Es verbessert auch den Stoffwechsel und fördert die Verdauung.

VERWENDUNG VON IPS ÖKO-X RL/BL

Haushalte, öffentliche Gebäude, Restaurants, Hotels, Produktions- und Verarbeitungsbetriebe. Es arbeitet zuverlässig in Wärmeübertragungsstationen, beim Schutz von Wärmetauschern und in der Kältetechnik.

IPS Wasserenthärter ÖKO-X GL

Das Gerät ist für Bewässerungssysteme geeignet. Schützt Rohre, Düsen und zugehörige Bewässerungskomponenten. Aufbereitetes Wasser hat eine nachgewiesene Wirkung auf die Forschung für eine schnellere Keimung und Förderung des Pflanzenwachstums. Es hat auch eine positive Wirkung auf den Zellstoffwechsel und die Viehzucht.

USE OF IPS Wasserenthärter ÖKO-X GL

Ziergärten, öffentliche Parkanlagen, Fußballrasen, Golfplätze, Hydrokulturen, Obst- und Gemüseanbau, Viehfütterung usw.

IPS Wasserenthärter ist ein organisches Produkt. Es arbeitet etwa 10 Jahre lang effizient und zuverlässig, ohne:

- eine externe Energiequelle
- Wartung
- Betriebskosten
- Chemie
- Magnete

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

IPS Wasserenthärter (Ion Polarization System) ist für die physikalisch-galvanische Aufbereitung von Wasser für Haushalte, öffentliche Gebäude und Industrieanlagen konzipiert.

Unter Wasserhärte verstehen wir den Gehalt an Kalzium und Magnesium im Wasser.

IPS Wasserenthärter – kein Enthärter – fügt dem Wasser nichts hinzu und entzieht ihm nichts.

Es bewahrt alle gesundheitsfördernden Eigenschaften und verbessert seine Eigenschaften. Gleichzeitig verhindert er wirksam die Bildung von festen Ablagerungen und Korrosion in Kalt- und Warmwasserteilungen, Boilern, Wassertanks, Geräten usw.

IPS Wasserenthärter eignet sich sowohl zur Vorbeugung in neuen Rohrleitungen als auch für ältere Leitungen, aus denen er nach und nach vorhandene Ablagerungen entfernt.

IPS Wasserenthärter ist ein Durchflussgerät mit Ein- und Auslassöffnungen.

In ihm sind turbinengestaltete Elektroden (keine Magnete) aus zwei verschiedenen elektrisch leitfähigen Materialien angeordnet. Das Elektrodendesign ist patentgeschützt (TGP® – turbulente galvanische Polarisation) und erzeugt einen Wirbel.

IPS Wasserenthärter In ihm sind turbinengestaltete Elektroden (keine Magnete) aus zwei verschiedenen elektrisch leitfähigen Materialien angeordnet. Das Elektroden-Design ist patentgeschützt (TGP® - turbulente galvanische Polarisation)

und erzeugt einen wirbelnden Wasserstrom, der die Struktur der Mineralien verändert.

Das durch das Gehäuse fließende Wasser bildet mittels der Elektroden eine galvanische

Nasszelle mit einer Spannung von bis zu 4,2 bis 6 V. Dadurch verlieren Mineralien und Salze im behandelten Wasser die Fähigkeit, harte kristalline Ablagerungen (Kalzit) zu bilden. Sie nehmen die Struktur weicher Partikel – Schlamm (Aragonit) – an und werden mit dem Wasser weggespült. Diese Struktur bleibt bis zu 72 Stunden lang erhalten.

WARNUNG

Das Auftreten von weichem Pulver auf einem Wasserkocher bedeutet nicht, dass der IPS Wasserenthärter nicht funktioniert. Es handelt sich um umgewandelten Aragonit, den Sie einfach mit dem Finger oder einem Tuch entfernen können.

Das Gerät ist in Wasser mit einer Leitfähigkeit von 50 bis 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$ wirksam. Dies entspricht normalem Wasser mit einer Härte von 8 bis 30 °dH (deutsche Härtegrade). Der IPS Wasserenthärter erfüllt alle Sicherheitskriterien für den Kontakt mit Trinkwasser und verfügt über ein internationales IAPMO-Zertifikat, das eine 76-prozentige Effizienz bei der Reduzierung von Sedimentation bestätigt.

MONTAGEANLEITUNG

IPS Wasserenthärter können horizontal oder vertikal an Wasserleitungen mit einer Temperatur von 0 bis 99 °C montiert werden.

WARNUNG

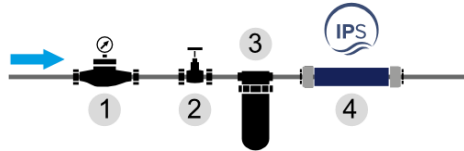
Bei der Installation von IPS muss die Durchflussrichtung (FLOW DIRECTION) beachtet werden, die durch Pfeile auf dem Gerät angezeigt wird. Die Einhaltung dieser Bedingung beeinflusst die ordnungsgemäße Funktion und Effizienz des Geräts.

In dem System, in dem IPS ÖKO-X installiert ist, ist es verboten, einen eingebauten Ionenkonverter (Austauscher), ein elektromagnetisches System oder ein Gerät mit externer Spannung zu verwenden. Die maximale Durchflussgeschwindigkeit des Wassers durch das Gerät beträgt 4 m/s. IPS-Geräte sind für 1 MPa ausgelegt. Druckverluste sind vernachlässigbar.

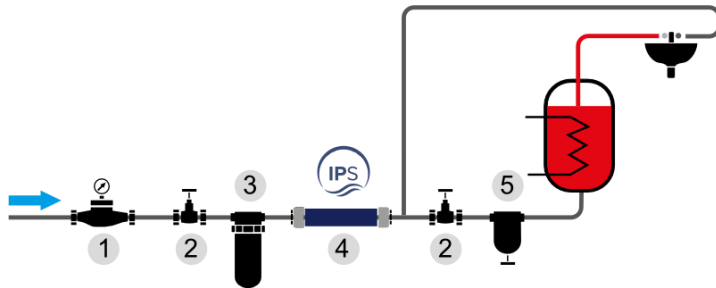
EMPFEHLUNG

Vor dem IPS empfehlen wir, einen Filter für mechanische Verunreinigungen mit einer Mindestgröße von 50 Mikrometern einzusetzen.

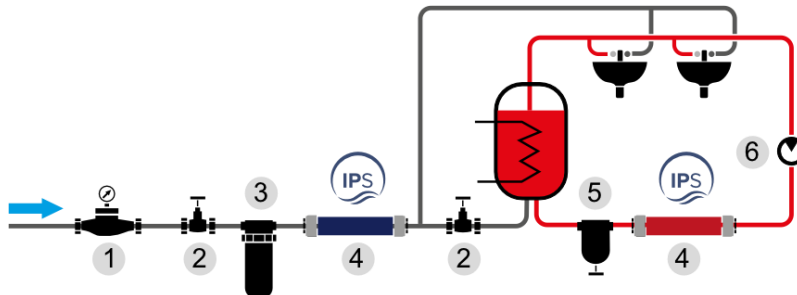
ANSCHLUSSDIAGRAMME IPS Wasserenthärter



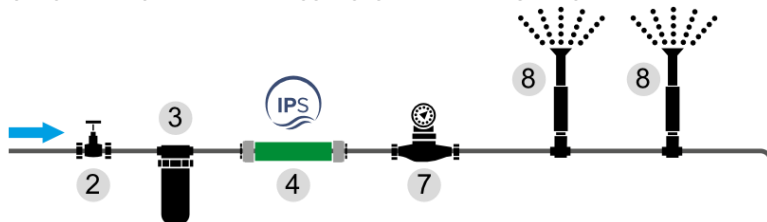
Eine Standardinstallation an der Wasserversorgung



B INSTALLATION IM WARMWASSERSYSTEM OHNE ZIRKULATION



C INSTALLATION IM WARMWASSERSYSTEM MIT ZIRKULATION



D INSTALLATION IN BEWÄSSERUNGSSYSTEMEN

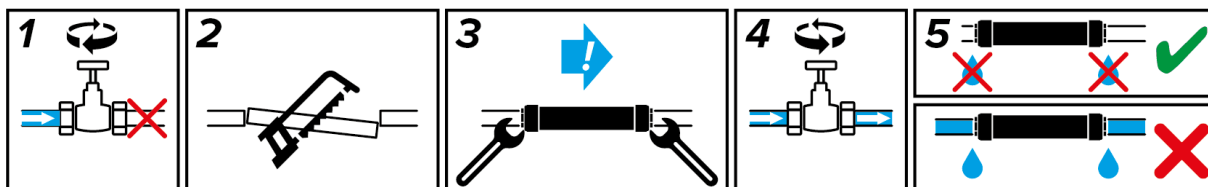
- 1 Verbrauchsmeter
- 2 Absperrventil
- 3 Filter für mechanische Verunreinigungen
- 4 IPS Wasserenthärter BL ■ RL ■ GL ■
- 5 Entschlammung
- 6 Umwälzpumpe
- 7 Elektromagnetventil
- 8 Bewässerungsdüse

GARANTIE

Für alle All IPS Wasserenthärter-Geräte gilt eine Garantie von 2 Jahren, vorbehaltlich einer fachgerechten Installation und der Einhaltung der Bedingungen dieser Broschüre. Die Garantie gilt nicht für mechanische Schäden am Gerät.

Modell	Anschluss	Durchmesser (mm)	Länge (mm)	Gewicht (g)	Max. Druck (Bar/MPa)	Max[^1][1]. Durchfluss (m3/Stunde)	Druckabfall bei max. Durchfluss (mBar/Pa)	Min[^2][2]. Durchfluss (l/min)
ÖKO-X RL 1/2"	G 1/2" (weiblich)	50	245	910	10 / 1	1	0,4416 / 44,16	5
ÖKO-X RL 3/4"	G 3/4" (weiblich)	50	245	890	10 / 1	3,2	4,38 / 437,78	5
ÖKO-X RL 1"	G 1" (weiblich)	50	251	930	10 / 1	4	6,92 / 692,03	5
ÖKO-X RL 5/4"	G 5/4" (weiblich)	50	480	2400	10 / 1	5	13,84 / 1 384,06	5
ÖKO-X RL 6/4"	G 6/4" (weiblich)	50	480	2500	10 / 1	7	13,84 / 1 384,06	5

Installation



Das IPS Wasserenthärter sollte nicht in der Nähe von Geräten platziert werden, die starke elektromagnetische Felder erzeugen, wie insbesondere Elektromotoren, Pumpen. Ein Kabel, ob frei oder in die Wand eingebaut oder ein normales kleines Gerät, erzeugt nicht genügend elektromagnetisches Feld, um seine Funktion zu beeinträchtigen, sodass Sie das Wasserenthärter problemlos in der Nähe eines normalen elektrischen Stromleiters installieren können.

In Wasser mit hohem Chlorgehalt wird die Lebensdauer der IPS-Technologie um etwa 50 % verkürzt, da Chlor die IPS-Elektroden zerstört.*

