

MINIgarde

Leitfähigkeitsindikator für Wasserfiltersysteme zur Vollentsalzung

Anwendungsbereich

Systeme zur Vollentsalzung von Wasser mit Ionenaustauschern bieten stets nur eine begrenzte Kapazität. Diese ist abhängig von der verfügbaren Menge an Ionenaustauscherharz und dem Salzgehalt des Rohwassers. MINIgarde ist ein Werkzeug, mit dem die Kapazität von Ionenaustauschern sicher überwacht werden kann.

Mit zunehmender Erschöpfung eines Ionenaustauscherharzes nimmt die Qualität des vollentsalzten Wassers ab – Salze fließen ungehindert durch den Ionenaustauscher durch, die elektrische Leitfähigkeit des Wassers steigt an und die resultierende Wasserqualität ist meist in einem nicht kalkulierbaren Zustand.

Insbesondere bei der Vollentsalzung des Füllwassers von Heizungsanlagen sollte die Kapazitätsgrenze der Ionenaustauscher gut überwacht werden, damit die Heizung nicht mit einer unerwünschten Wasserqualität betrieben wird.



Der Erschöpfungsbereich der Vollentsalzungspatronen zur Befüllung von Heizungsanlagen beginnt, sobald die elektrische Leitfähigkeit des entsalzten Wassers $10 \mu\text{S}/\text{cm}$ übersteigt. Zu diesem Zeitpunkt werden Härtebildner zwar noch entfernt, jedoch bricht Kohlensäure durch, wodurch der pH-Wert des Wassers in den sauren Bereich abfallen kann.

Mit MINIgarde sicher Entsalzen

Mit MINIgarde haben Sie die elektrische Leitfähigkeit und somit die Qualität des vollentsalzten Wassers fest im Blick.

Die elektrische Leitfähigkeit des vollentsalzten Wassers zeigt MINIgarde über drei farbige Leuchtdioden an, die gleichenfalls als Indikator für den Kapazitätszustand der Vollentsalzungspatrone dienen.

MINIgarde blinkt...



... grün - die elektrische Leitfähigkeit ist kleiner $10 \mu\text{S}/\text{cm}$. Die Vollentsalzungspatrone entsalzt das Heizungsfüllwasser im idealen Bereich.



... gelb - die elektrische Leitfähigkeit befindet sich zwischen 10 und $50 \mu\text{S}/\text{cm}$. Die Vollentsalzungspatrone zeigt erste Erschöpfungserscheinungen.



... rot - die elektrische Leitfähigkeit übersteigt $50 \mu\text{S}/\text{cm}$. Die Vollentsalzungspatrone ist erschöpft, das Mischbettharz sollte ausgetauscht werden.

Ausführungen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	voreingestellte Schaltpunkte	Einsatztemperatur	Stromversorgung	Anschluss
70017	MINIgarde	< $10 \mu\text{S}/\text{cm}$ - grün 10 - $50 \mu\text{S}/\text{cm}$ - gelb > $50 \mu\text{S}/\text{cm}$ - rot	1 - 30°C	integrierte Batterie (10 Jahre Haltbarkeit)	3/4" Überwurfmutter 3/4" Außengewinde
70026	MINIgarde CLARIMAX	< $50 \mu\text{S}/\text{cm}$ - grün 50 - $90 \mu\text{S}/\text{cm}$ - gelb > $90 \mu\text{S}/\text{cm}$ - rot			