kadotec
WASSERTECHNIK

Härtekontrollgerät Limitron **ohne Steuerung**

Steuerung bereits in UO Anlage enthalten

3/4'' LIMITRON

1'' LIMITRON

CE

Betriebsanleitung

Impressum

Kadotec Wassertechnik part of AQUA Management GmbH
Emil-von Behring-Str. 3

D-63128 Dietzenbach
Tel. +49(0)6074 8053113 * Fax +49(0)6074 8053111
E-mail info@kadotec.de
www.kadotec.de

Gültig für: Resthärtekontrollgerät Limitron ohne Steuerung,
Steuerung bereits in Umkehrosmosesteuerung enthalten

Bedienungsanleitung
Baujahr: 2021

Auflage Dezember 2020

Bedienungsanleitung erstellt mit MS Office 2016 und Adobe CS 6.

Inhalthaltverzeichnis

1 Härtekontrollgerät Limitron 3

2 Technische Daten 4

3 Funktionsweise 5

4 Montage 5

4.1 Anschluss Schläuche 5

4.2 Elektrischer Anschluß 6

5 Inbetriebnahme 7

6 Verhalten bei Störung 7

7 Wartung 7

7.1 Ersatz- und Verschleißteile 7

1 Härtekontrollgerät Limitron

Automatisches Härtekontrollgerät zum Einbau nach Enthärtungsanlagen in Verbindung mit der Steuerung (Typen RO xxx) der Umkehrosmoseanlage.

- Kontinuierliche Überwachung des Weichwassers auf Resthärte ohne Verbrauch von Chemikalien und Wasser.
- Potentialfreier Kontakt zur Weiterverarbeitung des Signals Härtedurchbruch, z.B. Abschaltung einer Umkehrosmoseanlage.

Bestehend aus:

- Differenzdruckgeber
- Härtesensor
- Ersatzsensor
- Absperrventile
- Verbindungsschläuche
- Gebereinheit mit Reed-Kontakt

2 Technische Daten

Durchflussleistung	min. max.	l/h	25 2500	200 7000	500 12000	1500 18000	3000 25000
Anschluss			¾"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"
Druckverlust max.		bar	0,2				
Wechselschalter			potentialfrei - max. Belastung 50V DC/AC 0,15A 3W				
Speisewasserdruck max.		bar	6				
Speisewasser-temperatur min./max.		°C	5/35				
Umgebungstemperatur max.		°C	40				
Art. Nr.			Z370038	Z370069	Z370044	Z370070	Z370063

3 Funktionsweise

Der in die Weichwasserleitung eingebaute Differenzdruckgeber erzeugt bei Durchfluß einen geringen Differenzdruck.

Dadurch wird ein Teilstrom über den im Bypass eingebauten Härtesensor geleitet und in den Hauptstrom zurückgeführt.

Bei Härtedurchbruch schrumpft das im Härtesensor befindliche Spezialharz. Dies führt in der Gebereinheit zur Auslösung eines potentialfreien Schaltkontaktes.

4 Montage

- Durchflußarmatur in die Weichwasserleitung einbauen. (Fließrichtung beachten)
- PVC-Platte senkrecht in der Nähe der Durchflußarmatur an die Wand montieren.

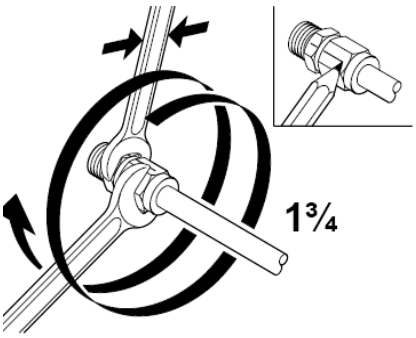
4.1 Anschluss Schläuche

Schläuche wie in der Zeichnung abgebildet anschließen.

Erstmontage:

- Schlauch sauber und rechtwinklig ablängen
- Rändelmutter und Klemmring auf den Schlauch aufschieben
- Schlauch bis zum Anschlag in die Verschraubung schieben
- Rändelmutter handfest anziehen
- Markierungsstrich auf Anschlussnippel und Rändelmutter ziehen (Abb.1)
- Anschlussnippel mit Gabelschlüssel gegenhalten
- Rändelmutter 1 ¾ Umdrehungen anziehen (Abb.1)

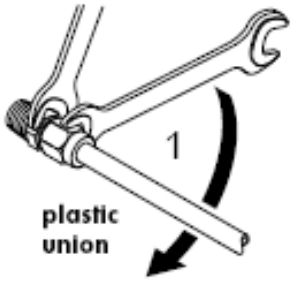
Abb. 1



Demontage/ Wiederholmontage:

- Nach Abschrauben der Rändelmutter verbleibt der Klemmring auf dem Rohr
- Bei Verwenden der gleichen Verschraubung, Rändelmutter wieder handfest anziehen
- Markierungsstrich auf Anschlussnippel und Rändelmutter ziehen
- Anschlussnippel mit Gabelschlüssel gegenhalten
- Rändelmutter 1 Umdrehung anziehen (Abb.2)
- Den Klemmring ersetzen, wenn eine gebrauchte Verschraubung für einen neuen Schlauchanschluss verwendet wird

Abb. 2



HINWEIS:

In der Speisewasserleitung vor dem Härtekontrollgerät ist eine Überdruck Absicherung einzubauen.

4.2 Elektrischer Anschluß

Kontaktbelegung (Kontaktstellung bei Weichwasser):

- COM: Weiß (WH)
- NO: Braun (BN)
- NC: Grün (GN)
- Steuerung RO 500: Adern WH und GN an Klemme 25 und 26.
- Steuerung RO 524: Adern WH und GN an Klemme 28 und 29.
- Steuerung RO 1000: Adern WH und GN an Klemme 25 und 26.
- Steuerung RO 5000: Adern WH und GN an Klemme 43 und 44.
- Steuerung RO digital: Adern WH und GN an Klemme 26 und 27.

5 Inbetriebnahme

- Prüfen, ob Weichwasser vorhanden ist.
- Beide Absperrventile langsam öffnen und Verbindungsstellen auf Dichtheit prüfen

6 Verhalten bei Störung

- Zuleitung (beide Eckventile) am Kopf bzw. Fußteil schließen.
- Verschraubungen öffnen, Sensor auswechseln.
- Vor Wiederinbetriebnahme prüfen, ob wieder Weichwasser vorhanden ist. Erst dann die Wasserzufuhr am *Limitron* öffnen.

HINWEIS:

Der Ersatzsensor muß vor dem Einbau mit Weichwasser durchgespült und beim Lagern in Weichwasser/Permeat gewässert werden.

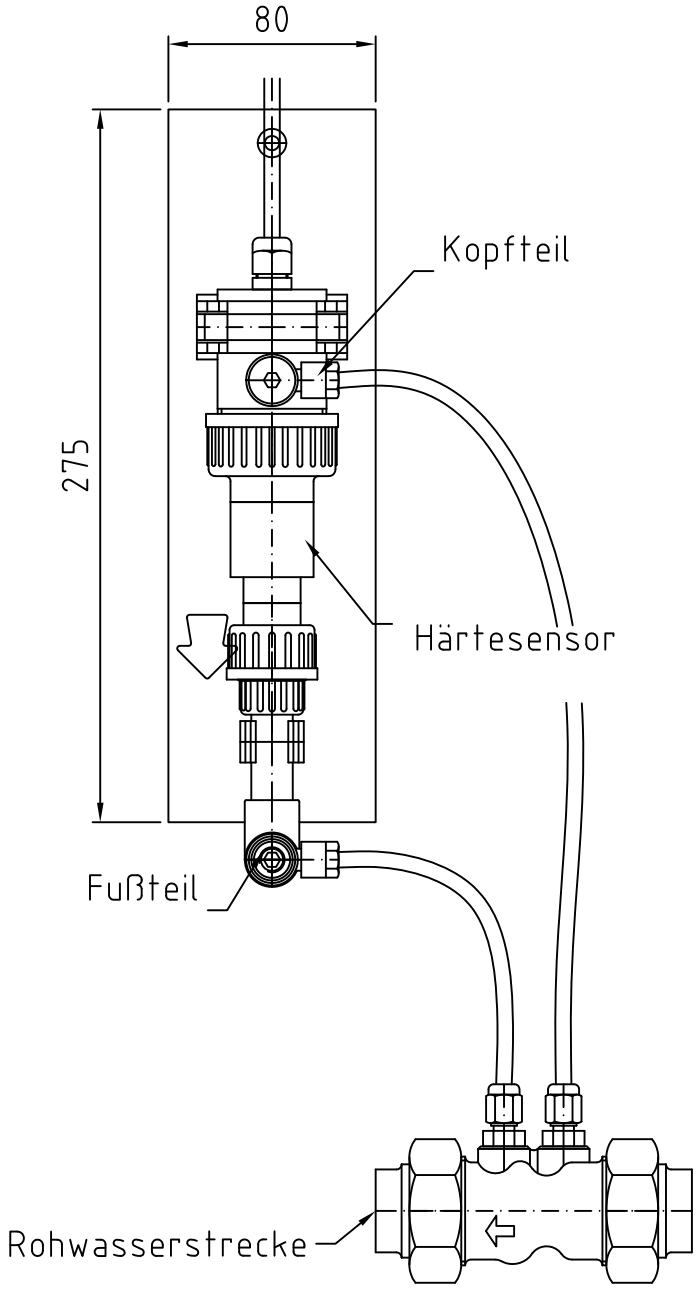
7 Wartung

½ jährlich	Sensor optisch prüfen. (Vorgehensweise Sensorausbau siehe Verhalten bei Störung) Das im Sensor befindliche Spezialharz muss das Gewebe straff spannen. Bei ausgebauten Sensor muss die Störmeldung anstehen.
jährlich	Sensor austauschen

7.1 Ersatz- und Verschleißteile

Art. Nr. 370031 Limitron – Härtesensor

Art. Nr. 370034 Kopfteil für Limitron



				Allgemein-Toleranzen DIN ISO 2768 - mK		Oberfläche	Maßstab 1:2	Position / Menge
					Datum	Name		
				Bearb.	06.07.2004	Liebscher	Härtekontrollgerät Limitron	
				Gepr.				
				Norm				
							00370038-50000	Blatt Bl
Zust.	Änderung	Datum	Name	EDV Nr. 00370038-50000				