

Abb. 1: GENO®-control

### Verwendungszweck

Das automatische Härtekontrollgerät GENO®-control dient zur Kontrolle von vollenthärtetem Wasser. Das Härtekontrollgerät GENO®-control schützt somit nachgeschaltete Anlagen vor Wasser mit Härte.

### Arbeitsweise

Der in die Weichwasserleitung eingebaute Differenzdruckgeber erzeugt bei Durchfluß einen geringeren Differenzdruck. Dadurch wird ein Teilstrom über den im Bypass eingebauten Härtesensor geleitet und in den Hauptstrom zurückgeführt.

Bei Härtedurchbruch wird der Sensor beladen. Dabei schrumpft das im Härtesensor befindliche Spezialharz. Über eine Gebereinheit mit Reedkontakt wird die optische Anzeige „Hartwasser“ aktiviert. Gleichzeitig kann der potentiell freie Kontakt zur Betätigung eines

optischen bzw. akustischen Alarmsignals oder zur Abschaltung einer Umkehrosmoseanlage verwendet werden.

### Aufbau

Elektronische Steuerung über eine Gebereinheit mit Reedkontakt und Anzeige des Betriebszustandes über zwei LED's. Möglichkeit der Ausgabe einer Fehlermeldung zu einer ZLT.

Differenzdruckgeber zur Ableitung und zur Rückführung des benötigten Meßwassers.

Härtesensor mit Spezialharz zur Überprüfung des Meßwassers auf Härtedurchbruch. Die Anlage ist funkentstört und entspricht den EMV-Richtlinien. Die Stromversorgung erfolgt über einen Eurostecker mit 1,5 m Zuleitung.

Alle wasserberührten Teile entsprechen den Anforderungen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes (LMBG).

### Lieferumfang

Automatisches Härtekontrollgerät kpl. im Kunststoffgehäuse mit Klarsichtdeckel bestehend aus:

- Härtesensor auf Harzausdehnung-/Schrumpfbasis
- Ersatzsensor
- Verbindungsschläuche mit Absperrventile
- Gebereinheit mit Reedkontakt
- Steuerung
- Betriebsanleitung

### Einbauvorbereitungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien (z.B.: WVU, EVU, VDE, DIN, DVGW bzw. ÖVGW oder SVGW) und technische Daten sind zu beachten.

Der Aufstellungsort muß frostsicher sein und den Schutz der Anlage vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen gewährleisten. Die Umgebungstemperatur, sowie die Abstrahlungstemperatur in unmittelbarer Nähe dürfen 40 °C nicht übersteigen.

Für den elektrischen Anschluß ist im Bereich von ca. 1,5 m eine separate Steckdose erforderlich (230 V / 50 Hz).

### Auslösezeiten GENO®-control

Das GENO®-control hat je nach Entnahmemenge und Härte entsprechend träge Auslösezeiten.

Entnahmemenge l/h	Wasserhärte °GH	Eingangsdruck bar	Ausgangsdruck bar	Auslösezeit Min.
30	3	3	2,9	110 - 270
30	15	3,1	2,9	15 - 25
100	3	3	2,9	90 - 120
100	15	3,2	3,1	10 - 20
500	3	3	2,9	70 - 110
500	15	3	2,9	8 - 20
1000	3	3	2,9	50 - 90
1000	15			10 - 20
2000	3	3,5	3,3	60 - 120
2000	15	2	1,8	6 - 16

Tabelle 1: Auslösezeiten



**Hinweis:** Das GENO®-control ist nicht-/bedingt einsetzbar vor Anlagen/Prozessen, die ständig (siehe Tabelle 1 Auslösezeiten) Wasser mit Gesamthärte < 0,1 °dH benötigen.

Technische Daten		Härtekontrollgerät GENO®-control
<b>Anschlussdaten</b>		
Anschlußnennweite (Klebmunfe)		Ø25 mm / DN 20
Netzanschluß		230 V / 50 Hz
Schutzart		IP 54
Störmeldeausgang		Potentialfreier Wechselschalter
Belastbarkeit max.		250 V / 5 A
LED-Anzeige		Betrieb Hartwasser
<b>Leistungsdaten</b>		
Betriebsdruck max.	[bar]	10
Durchfluß max	[l/h]	2500
Druckverlust max.	[bar]	0,2
<b>Maße und Gewichte</b>		
Meßwasserleitungen	[mm]	1000
Außenmaße [L x T x H1 bzw. H2]	[mm]	280 x 140 x 300 bzw. 600
<b>Verbrauchsdaten</b>		
Stromverbrauch		1,8 VA
<b>Umweltdaten</b>		
Wassertemperatur max.	[°C]	35
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>172 300</b>

		Differenzdruckgeber ¾"	Differenzdruckgeber 1¼"	Differenzdruckgeber 2"
Einbaumaß [E] ohne Verschraubungen	[mm]	72	95	125
K <sub>V</sub> -Wert (Δp=1,0 bar)	[m³/h]	8	28	65
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>172 303</b>	<b>172 305</b>	<b>172 309</b>

	Ersatzsensor
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>172 304</b>

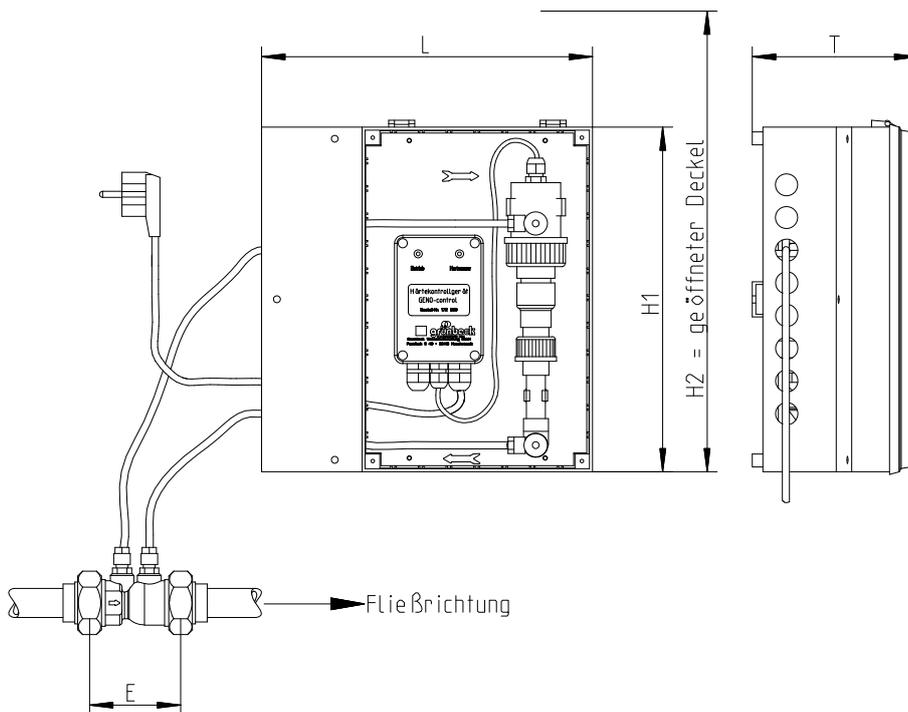


Abb. 2: GENO®-control Einbauschema und Maßzeichnung