

Appareil de mesure pour le contrôle de la dureté softwatch

Utilisation

L'appareil de mesure de contrôle de la dureté softwatch sert à la surveillance de la dureté totale dans l'eau potable.

La valeur limite est déterminée par la sélection de l'indicateur.

L'appareil de mesure pour le contrôle de la dureté softwatch est conçu exclusivement pour une utilisation dans le domaine industriel et commercial.

L'appareil de mesure pour le contrôle de la dureté softwatch sert à la surveillance d'une seule ligne d'eau douce.

L'appareil de mesure pour le contrôle de la dureté softwatch est approprié pour un fonctionnement en mode ESS pour le contrôle d'installations de chaudières à vapeur.

Limites d'utilisation

Certaines substances contenues dans l'eau sont susceptibles de perturber ou de fausser la réaction colorée. Il faut donc respecter les valeurs limites suivantes :

Valeur de pH	4 – 10
Acidité $K_{S4,3}$	< 5 mmol/l
Fer (Fe)	< 3 mg/l
Cuivre (Cu)	< 0,2 mg/l
Aluminium (Al)	< 0,1 mg/l
Manganèse (Mn)	< 0,2 mg/l

Mode de fonctionnement

L'emplacement de montage doit se trouver à proximité immédiate d'une

installation d'adoucissement afin d'empêcher un déclenchement retardé du dispositif de protection ou l'obtention d'une valeur de mesure faussée.

En fonction de la longueur de la conduite, il est possible d'adapter la durée de rinçage de manière à surveiller constamment un échantillon d'eau frais lors d'une mesure.

L'appareil de mesure pour le contrôle de la dureté softwatch est posé dans une dérivation de la conduite d'eau douce et prélève des échantillons d'eau douce selon des intervalles réglables librement. L'addition d'un indicateur dans l'échantillon d'eau produit une réaction colorée évaluée via un capteur.

L'intervalle entre deux mesures est réglable en continu :

Durée de rinçage :
15 s – 1800 s

Intervalle : 5 min – 360 min

Quantité : 1 l – 9999 m³

En lien avec un contrôleur de débit, un compteur d'eau ou une installation d'adoucissement, il est possible d'effectuer des mesures lors d'un prélèvement d'eau.

La consommation d'indicateur peut être adaptée de manière optimale :

Commande

La commande peut être intégrée dans les installations et systèmes existants via des sorties de relais et l'entrée potentielle.

- 1 contact d'entrée sans potentiel
- 3 sorties de relais sans potentiel pour
 - Dépassement de la valeur limite
 - Dysfonctionnement de l'appareil
 - Message d'état ou manque d'indicateur

Structure

- Commande électronique avec écran, panneau de commande et 5 presse-étoupes
- Pompe à indicateur
- Chambre de mesure avec agitateur magnétique
- LED haute performance
- Capteur photométrique
- Électrovanne d'entrée
- Raccord rapide
- Boîtier en mousse rigide

Contenu de la livraison

- Appareil de mesure pour le contrôle de la dureté softwatch avec technique de raccordement
- Notice d'utilisation

Fiche produit

Appareil de mesure pour le contrôle de la dureté softwatch

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids		
Largeur de l'installation	mm	350
Hauteur de l'installation	mm	250
Hauteur de l'installation avec connexions	mm	270
Profondeur de l'installation	mm	140
Poids en service env.	kg	2,0

Données de raccordement		
Diamètre nominal de raccordement arrivée/sortie	mm	6/8
Raccordement à la canalisation	DN	≥ 50
Plage de tension nominale	V	85 – 305
Fréquence de dimensionnement	Hz	47 – 440
Puissance électrique absorbée (veille)	VA	< 3,5
Puissance électrique absorbée - service	VA	25
Indice de protection/classe de protection		IP54 / ⊕

Données de puissance		
Pression de service (recommandée)	bar	0,5 – 5,0 (1 – 2)
Capacité de charge du relais en cas d'alimentation en courant interne/externe	A	1/2,5
Capacité de charge des relais (contact inverseur)	V	250

Données de consommation		
Indicateur consommation par analyse	ml	< 0,1
Analyses par bouteille d'indicateur 500 ml		> 4000
Consommation d'eau par analyse (pour 2 bar)	ml	1000

Caractéristiques générales		
Température de l'eau	°C	5 – 40
Température de stockage	°C	5 – 45
Température ambiante	°C	10 – 45
Humidité relative max. (HR sans condensation)	%	20 – 90
Conservation indicateur (stockage dans l'obscurité, < 25°C)	a	2
Réf.		17260000000

• **Fiche produit**

Appareil de mesure pour le contrôle de la dureté softwatch

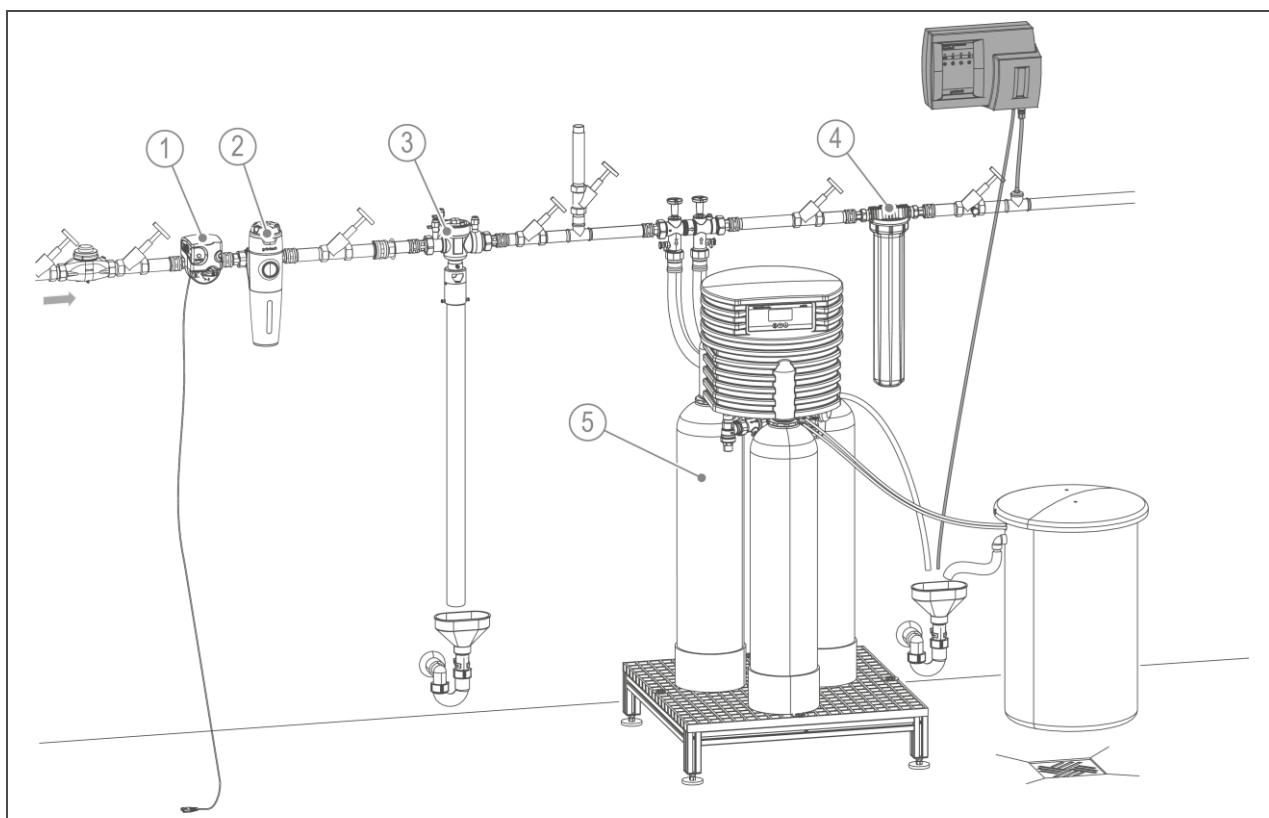
Caractéristiques d'analyse		
Qualité de l'eau d'arrivée		claire, incolore, exempte de substances solides, sans bulles gazeuses
Durée de mesure, env.	s	300
Méthode de mesure		Titrage avec virement de couleur
Plage de mesure	°dH	0,02 – 10
	°f	0,04 – 20
	ppm CaCO ₃	0,4 – 200
	mmol/l	0,004 – 1,78
	°e	0,028 – 14
	mval/l	0,008 – 4
Précision de mesure indicateur	%	± 10

Indicateurs de valeur limite dureté totale					
		Indicateur SWK – 0,1	Indicateur SWK – 0,3	Indicateur SWK – 0,5	Indicateur SWK – 10
Valeur limite	°dH	0,1	0,3	0,5	10
	°f	0,178	0,534	0,89	17,8
	ppm CaCO ₃	1,78	5,35	8,9	178
	mmol/l	0,0178	0,053	0,089	1,783
Contenu	ml	500	500	500	500
Réf.		172 201	172 202	172 203	172 204

Fiche produit

Appareil de mesure pour le contrôle de la dureté softwatch

Exemple de montage



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Dispositif de sécurité protectliQ	2	Filtre d'eau potable pureliQ
3	Disconnecteur GENO-DK 2	4	Filtre à charbon actif AKF
5	Installation d'adoucissement Delta-p		

Conditions préalables au montage

Respecter les réglementations locales concernant l'installation, les directives générales et les caractéristiques techniques.

Le lieu d'installation doit être à l'abri du gel et garantir la protection du produit contre les substances chimiques, les colorants, les solvants et leurs vapeurs.

Un filtre d'eau potable et, le cas échéant, un réducteur de pression (par ex. filtre fin pureliQ:KD) doivent être installés en amont du produit.

La prise électrique doit être alimentée en permanence et ne doit pas être couplée à des interrupteurs d'éclairage, à des commutateurs d'urgence de chauffage ou à un quelconque autre élément semblable.

Un raccordement à la canalisation (DN 50) doit être présent pour l'évacuation de l'eau d'échantillon.

Le lieu d'installation doit disposer d'un écoulement au sol adapté à la taille de l'installation, ou bien un dispositif de sécurité, par ex. protectliQ ou tout autre dispositif de protection avec coupure d'eau de qualité équivalente, doit être installé.

Pour des pressions amont > 5 bar, monter un réducteur de pression.

Accessoires

Refroidisseur d'échantillons d'eau pour eau très chaude 40 bar (Ü)
Réf. 160 460

Réducteur de pression pour softwatch
Réf. 172 860

Contact

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
D-89420 Hoechststadt
GERMANY

+49 (0)9074 41-0

+49 (0)9074 41-100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com

