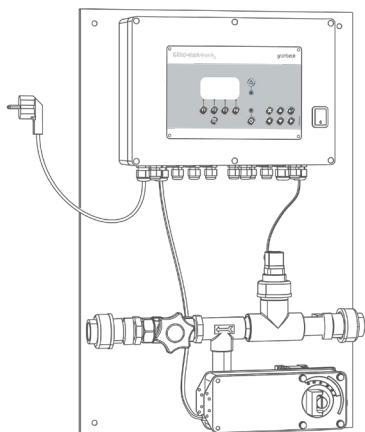
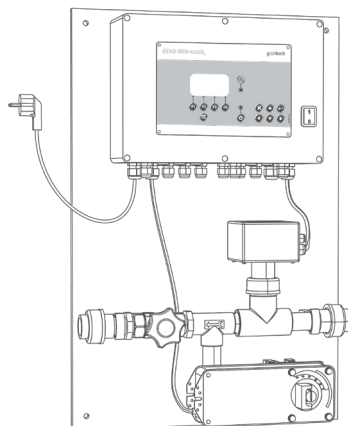


GENO-KWA-50k



GENO-KWA-60i



Absalzautomatik GENO-KWA-50k GENO-KWA-60i

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Absalzautomatik GENO-KWA dient in der Grundausstattung zur leitfähigkeitsgesteuerten Absalzung und Temperaturüberwachung in offenen Kreisläufen von Kühltürmen und Luftwäscheranlagen.

Die Absalzautomatik besitzt gemäß den Anforderungen der Abwasserverordnung (AbwV), Anhang 31 eine Sperrfunktion der Abflutung (Absalzung) während der Bioziddosierung.

Verwendungszweck

Die Absalzautomatik KWA-50k und KWA-60i unterscheiden sich in der Art der Leitfähigkeitsmessung.

KWA-50k

Das konduktive Messverfahren bei KWA-50k wird bei kleinen Leitfähigkeiten und sauberen Medien eingesetzt.

Bei höherer Leitfähigkeit nimmt im Allgemeinen die Verschmutzung und damit auch die Gefahr einer Belagsbildung an den Elektroden zu. Beim konduktiven Messverfahren ist durch den direkten Kontakt mit dem Medium mit einem gewissen Verschleiß zu rechnen.

KWA-60i

Das induktive Messverfahren bei KWA-60i erlaubt eine weitgehend wartungsfreie Erfassung der spezifischen Leitfähigkeit auch in schwierigsten Mediumsverhältnissen. Die induktive Messung erfolgt berühr-

rungslos "elektrodenlos" über Spulen, die durch ein Kunststoffgehäuse geschützt sind. Verschleiß, Elektrodenersetzung und Polarisation treten nicht auf.

Arbeitsweise

In offenen Kühlkreisläufen von Kühltürmen und in Luftwäschern kommt es infolge der Wasserverdunstung zur Salzanreicherung im Umlaufwasser. Diese Salzkonzentration darf bestimmte Werte nicht überschreiten und muss deshalb durch eine Absalzautomatik und Zusatzwassernachspeisung geregelt werden. Zusätzlich müssen weitere Parameter des Umlaufwassers überwacht, sowie der Verkeimung des Umlaufwassers entgegengewirkt werden.

GENO-KWA-tronic²

Die GENO-KWA-tronic² ist die Mess-, Steuer- und Regelelektronik für verschiedene Parameter in der Umlaufwasseraufbereitung bei Kühlkreisläufen und Luftwäschern.

Funktionen der GENO-KWA-tronic²:

- Absalzung über die Leitfähigkeit
- Automatische Temperaturkompensation des Leitfähigkeitswertes über den Temperatursensor
- Integrierte Zeitsteuerung mit Vorabsalzung und Absalzungssperre für eine optionale Bioziddosierung

- Standby- oder Automatik-Betrieb über externes Signal oder Taster
- Sperrung der Absalzfunktion durch externes Signal
- Stromausgang 0/4 – 20 mA für alle analogen Messgrößen
- Schnittstelle RS232 zum Software-Update, Anschluss eines Protokolldruckers etc.
- Potentialfreier Sammelstörkontakt (Wechsler)
- Optional Datenlogger zur Protokollierung auf einer SD-Speicherkarte

• Produktdatenblatt

Absalzautomatik
GENO-KWA-50k
GENO-KWA-60i

Kommunikationsmöglichkeiten

für optionale oder bauseitige Komponenten (siehe Zubehör):

- Bioziddosieranlage
- Proportionaldosieranlage zur Nachspeisewasserkonditionierung
- Enthärtungsanlage GENO-mat duo WE-KWA für das Nachspeisewasser
- Sprüherpumpe
- Umwälzpumpe
- Durchflussüberwachung der Umwälzung
- Abwasserzähler
- Nachspeisewasserzähler
- pH-Wert-gesteuerte Absalzung
- Redox-gesteuerte Bioziddosierung
- UV-Anlage (nur bei GENO-LU-WADES₂ für Luftwäscher)
- Bestrahlungstärkeüberwachung der UV-Anlage (nur bei GENO-LU-WADES₂ für Luftwäscher)
- Bestrahlungsstärke-gesteuerte Absalzung (nur bei GENO-LU-WADES₂ für Luftwäscher)

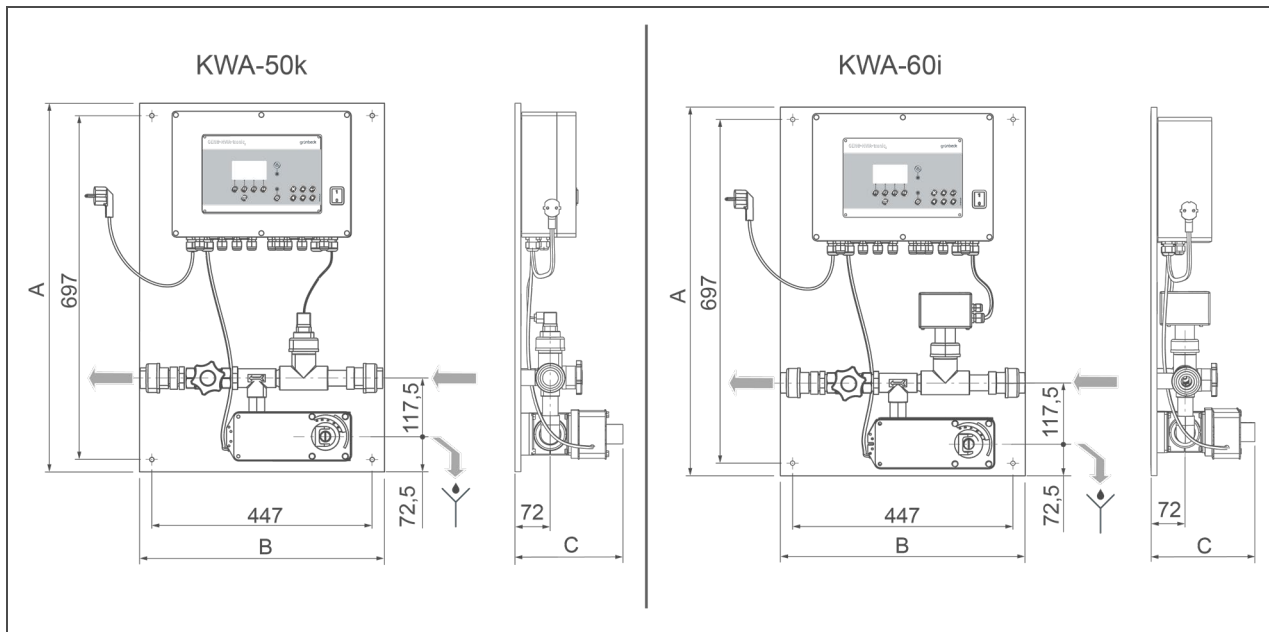
Aufbau

- Anschlussfertige Kompaktanlage auf Montageplatte
- Microprozessorsteuerung GENO-KWA-tronic₂
- Temperatur- und Leitfähigkeitssensor konduktiv oder induktiv
- Absalzventil als Motorkugelhahn mit austauschbarer Durchflussblende
- Verrohrung mit handbedienter Durchflussdrossel
- Alle Komponenten sind auf einer Montageplatte verrohrt und komplett verdrahtet
 - Anschlusskabel 2 m lang mit Schuko-Stecker

Lieferumfang

- Absalzautomatik
- Befestigungsmaterial

Technische Daten I



Maße und Gewichte		GENO-KWA-50k	GENO-KWA-60i
A Höhe	mm	747	747
B Breite	mm	497	497
C Tiefe	mm	221	221
Betriebsgewicht	kg	~ 15,5	~ 16

Anschlussdaten		GENO-KWA-50k	GENO-KWA-60i
Anschlussnennweite (PVC-Klebempfe Ø 32 mm) Umlaufverrohrung/Absalzventil		DN 25	DN 25
Netzanschluss	V/Hz	230/50	
Stromaufnahme	A	0,13	
Leistungsaufnahme (ohne optionale Verbraucher)	W	25	30
Schutzart		IP 54	

Leistungsdaten		GENO-KWA-50k	GENO-KWA-60i
Leitfähigkeits-Messsystem		konduktiv	induktiv
Leitfähigkeits-Messbereich	mS/cm	0,01 – 5	0,05 – 5,0
	µS/cm	10 – 5000	50 – 5000
konfigurierbar	mS/cm	—	0,05–0,5
	µS/cm	—	50 – 500
Betriebsdruck	bar	≤ 4 bar bei 40°C ≤ 6 bar bei 20°C	≤ 6 bar bei 40°C ≤ 10 bar bei 20°C

Allgemeine Daten		GENO-KWA-50k	GENO-KWA-60i
Mediumtemperatur	°C	5 – 55	5 – 60
Umgebungstemperatur	°C	5 – 40	
Bestell-Nr.		164 270	164 280

Anforderungen an den Installationsort

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten.

- Schutz vor Frost, starker Wärmeeinwirkung und direkter Sonneneinstrahlung
- Schutz vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen
- Umgebungstemperatur und Abstrahlungstemperatur in unmittelbarer Nähe
 - $\leq 40\text{ °C}$ bei ausschließlich technischer Anwendung
- Schutz vor Wärmequellen (z. B. Heizungen, Boilern und Warmwasserleitungen)
- Zugang für Wartungsarbeiten (Platzbedarf beachten)
- ausreichend ausgeleuchtet sowie be- und entlüftet
- Ebene, senkrechte Wandfläche mit entsprechender Tragfähigkeit, um das Betriebsgewicht des Produkts aufzunehmen
- Bei Einbau des Produkts über Niveau muss sichergestellt werden, dass während des Betriebs die Rohrleitung des Leitfähigkeitssensors immer gefüllt bleibt
- Einbau des Produkts nur in einem separaten Kreislauf oder parallel im Teilstrom der Gesamtanlage

Sanitärinstallation

- vorgeschalteter Trinkwasserfilter und ggf. Druckminderer
- vorgeschalteter Euro-Systemtrenner
- vorgeschaltete Enthärtungsanlage
- Bodenablauf oder entsprechende Sicherheitseinrichtung mit Wasserstopp-Funktion
- salzwasserbeständige Hebeanlage bei höher gelegenen Kanalanschluss
- Kanalanschluss $\geq \text{DN } 50$ entsprechend der geplanten Ab Salzmenge (l/s)
- Absperrventile und Probenahmemöglichkeit vor und nach dem Produkt

Elektroinstallation

- Schuko-Steckdose mit dauerhafter Stromzufuhr (max. 1,2 m von der Steuerung)

Zubehör

Datenlogger mit Speicherkarte Bestell-Nr. 164 820

zu GENO-KWA-tronic₂

als Steckmodul zur Datenaufzeichnung auf einer SD-Speicherkarte

Redox-Überwachung Bestell-Nr. 164 815

zu GENO-KWA-tronic₂

zur Redox-gesteuerten Bioziddosierung (nicht zusammen mit pH-Wert-gesteuerter Absalzung möglich)

pH-Wert-Überwachung Bestell-Nr. 164 810

zu GENO-KWA-tronic₂

zur pH-Wert-gesteuerten Absalzung (nicht zusammen mit Redox-gesteuerter Bioziddosierung möglich)

Enthärtungsanlage GENO-mat duo WE-KWA Bestell-Nr. – auf Anfrage – für das Nachspeisewasser

Kontakt

Grünbeck AG
Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt a. d. Donau
DEUTSCHLAND

☎ +49 9074 41-0

☎ +49 9074 41-100

✉ info@gruenbeck.de
www.gruenbeck.de

