

# Kompakt-Wasser-Desinfektionsanlage mit kontinuierlicher Biozid-Kontrolle «CAREbox»

## CAREbox Typ Midi, DN80:

**Trinkwasser:** Die Kompakt-Wasser-Desinfektionsanlage CAREbox ist für die kommunale Wasserversorgung, Gewerbe- und Wohngebäude privater / öffentlicher Hand, Hotels und Gastronomie, Senioren-/Pflegeeinrichtungen und Krankenhäuser zur Erhaltung bzw. Wiedererlangung der erforderlichen keimfreien Wassergüte einsetzbar.

### Anwendung (Austauschbare Textbausteine)

- zur vorrübergehenden Desinfektion einer Rohrleitung des Trinkwasserleitungsnetzes vor einer Inbetriebnahme nach Rohrleitungsneubau
- zur vorrübergehenden Desinfektion einer Rohrleitung des Trinkwasserleitungsnetzes zur Beseitigung mikrobiologischer Verunreinigungen nach Überschwemmung, Rohrbruch oder andere unvorhergesehenen Ereignissen (Notdesinfektion)
- zur vorrübergehenden Desinfektion einer Rohrleitung des Trinkwasserleitungsnetzes zur Beseitigung mikrobiologischer Verunreinigungen nach Sanierungsarbeiten
- zur vorrübergehenden Desinfektion einer Trinkwasser-Installation eines öffentlichen Gebäudes während Rück- oder Umbauarbeiten zur Sicherung der Trinkwasserhygiene und zur Aufrechterhaltung des Betriebs
- zur vorrübergehenden Desinfektion einer Trinkwasser-Installation während Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen zur Sicherung der Trinkwasserhygiene
- zur dauerhaften „geschmacksfreien“ Desinfektion einer Trinkwasser-Installation in einer ärztlichen Praxis oder sonstigen gesundheitlichen Einrichtung zum Schutz der Trinkwasserqualität innerhalb der Praxis, Gewerbe- und Wohngebäude sowie der damit verbundenen weiteren Trinkwasserleitungen

### Überwachung der Anlagenparameter (Austauschbare Textbausteine)

- Die Überwachung und Anpassung der Anlagenparameter ist durch den Betreiber über Remote-Control (über Smartphone, Tablet, PC) möglich.
- Die Überwachung und Anpassung der Anlagenparameter ist durch den Betreiber über manuelle Kontrolle on-Site ohne Fernzugriff möglich.

## Kompakt-Wasser-Desinfektionsanlage Typ Midi

### CAREbox Typ Midi:

Vormontierte und anschlussfertige Kompakt-Wasser-Desinfektionsanlage CAREbox mit optionaler kontinuierlicher Biozidkontrolle ist ein autark funktionierendes, online oder manuell regelbares Wasserdesinfektionssystem zur Aufrechterhaltung der Wasserhygiene. Die Desinfektionsanlage dient der Dosierung von industriell vorgefertigtem Chlordioxid oder Hypochlorid (keine in-Situ-Aufbereitung notwendig) zur vorrübergehenden Desinfektion einer Trinkwasser-Installation während Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen oder kontinuierlichen Desinfektion, zur Sicherung der Trinkwasserhygiene unter Einhaltung der Grenzwerte nach §11 TrinkwV. Die Überwachung der Anlagenparameter ist über eine Remote-Kontrolle mit Fernzugriff durch den Betreiber (über Smartphone, Tablet, PC) möglich. Wartungs-Support über Fernzugriff ist optional möglich.

### Bestandteile:

- Dosiermodul im einbrennlackierten, abschließbaren Metallschaltschrank zur Wandmontage
- thermoelektrischer Kühler (Peltier-Element) zur Kühlung/Erwärmung des Biozids und der Biozid-Impfstelle im Dosierschrank
- Dosierpumpe (IP65/Nema4)
- Anschluss-Element (Sauglanze) für ein Chlordioxid-ADR-Fass mit einer Biozidkonzentration von 6,0 g/l
- im Boden integrierte Auffangwanne
- Gasabsorptionsbehälter mit Neutralisationspulver
- Feuchtigkeitsabsorptionsbehälter mit 5 kg Füllung
- Sicherheitsauffangvorrichtung mit integriertem 2-Liter-Gefahrgutbehälter
- Ultraschall-Kaltwasserzähler DN80 MULTICAL® 62, elektronisches Rechenwerk mit impulsbasierter Integration für genaue Volumenmessung und Lecküberwachung des Kaltwassersystems
- selbstansaugende und gegen Druck selbstentlüftende Dosierpumpe zur mengenabhängigen Zugabe des industriell vorgefertigten Chlordioxids
- Druckhalte-/Entgasungsventileinheit
- Dosierleitung mit Impfvventil und statischem Mischer
- Gefahrensymbole, frontseitig

### Anzeigen:

- Betriebszustand, Durchfluss
- Darstellung des Anlagen-Fließschemas inkl. aller Komponenten, deren Signale in der Steuerung erfasst werden

### Ausgänge:

- Potentialfreier Sammelstörmelkontakt zur Weiterleitung an die Leitstelle
- Potentialfreier Vorwarnkontakt zur Weiterleitung an die Leitstelle

### Technische Daten Anlage:

- Dosierleistung Chlordioxid : 7,5 l/h
- Anschlussnennweite WZ : DN80
- Anschlussnennweite in/out, außen: 2x 3" 6-Loch-Losflansch
- Spannung, Frequenz : 230 V, 50/60 Hz
- Datenschutz: Online-Zugang, Zwei-Faktor-Authentifizierung (höchste Sicherheitsstufe)
- Abmessungen Anlage (BxHxT) ca.: 730x1880x960 mm [[ohne Schaltkasten/Peltierelement]]
- [[mit Rohranschlussstutzen DN40 oder 1.5", unten]]
- [[Schaltkasten u/o Peltierelement-Position können je nach gegebener Einbau-Voraussetzungen in Varianten links/rechts positioniert werden]]

### Technische Daten thermoelektrischer Kühler (Peltier) RITTAL:

- Schutzart Innenkreislauf: IP 54
- Schutzart Außenkreislauf: IP 34
- Betriebstemperatur: -30 °C bis +55 °C
- entspricht Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

### Technische Daten Ultraschall-Kaltwasserzähler MULTICAL® 62:

- DN/PN: 80/25
- Anlauf-/Q4 Maxdurchfluss: 0,08 bis 50 m³/h
- Q1 bis Q3: 0,4 bis 40 m³/h
- Druckverlust bei Q3: 0.05 bar
- max. Cutoff: 92,6 m³/h
- Schutzart: IP 65

### Technische Daten Pumpe:

- Schutzart: IP 65, Nema 4X
- Elektrische Schutzklasse: II
- Verschmutzungsgrad: 2
- maximale Dosierleistung: 7,5 l/h
- max. Betriebsdruck: 16 bar
- max. Hubfrequenz: 190 Hübe/min
- Hubvolumen: 0,74 ml
- Wiederholgenauigkeit: ± 1 %
- max. Saughöhe im Betrieb: 6 m

### Umweltdaten

- Umgebungstemperatur : -5 bis +40 °C
- Medientemperatur: 0 bis +45 °C
- rel. Luftfeuchtigkeit max.: 70 %

### Optional:

- Chlor-Analyse-System Typ MU FCI
- ClO<sub>2</sub>-Analyse-System Typ MU ClO<sub>2</sub>

# Kompakt-Wasser-Desinfektionsanlage mit kontinuierlicher Biozid-Kontrolle «CAREbox»

## CAREbox Typ Mini, 1,5“:

**Trinkwasser:** Die Kompakt-Wasser-Desinfektionsanlage CAREbox ist für die kommunale Wasserversorgung, Gewerbe- und Wohngebäude privater / öffentlicher Hand, Hotels und Gastronomie, Senioren-/Pflegeeinrichtungen und Krankenhäuser zur Erhaltung bzw. Wiedererlangung der erforderlichen keimfreien Wassergüte einsetzbar.

### Anwendung (Austauschbare Textbausteine)

- zur vorrübergehenden Desinfektion einer Rohrleitung des Trinkwasserleitungsnetzes vor einer Inbetriebnahme nach Rohrleitungsneubau
- zur vorrübergehenden Desinfektion einer Rohrleitung des Trinkwasserleitungsnetzes zur Beseitigung mikrobiologischer Verunreinigungen nach Überschwemmung, Rohrbruch oder andere unvorhergesehenen Ereignissen (Notdesinfektion)
- zur vorrübergehenden Desinfektion einer Rohrleitung des Trinkwasserleitungsnetzes zur Beseitigung mikrobiologischer Verunreinigungen nach Sanierungsarbeiten
- zur vorrübergehenden Desinfektion einer Trinkwasser-Installation eines öffentlichen Gebäudes während Rück- oder Umbauarbeiten zur Sicherung der Trinkwasserhygiene und zur Aufrechterhaltung des Betriebs
- zur vorrübergehenden Desinfektion einer Trinkwasser-Installation während Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen zur Sicherung der Trinkwasserhygiene
- zur dauerhaften „geschmacksfreien“ Desinfektion einer Trinkwasser-Installation in einer ärztlichen Praxis oder sonstigen gesundheitlichen Einrichtung zum Schutz der Trinkwasserqualität innerhalb der Praxis, Gewerbe- und Wohngebäude sowie der damit verbundenen weiteren Trinkwasserleitungen

### Überwachung der Anlagenparameter (Austauschbare Textbausteine)

- Die Überwachung und Anpassung der Anlagenparameter ist durch den Betreiber über Remote-Control (über Smartphone, Tablet, PC) möglich.
- Die Überwachung und Anpassung der Anlagenparameter ist durch den Betreiber über manuelle Kontrolle on-Site ohne Fernzugriff möglich.

## Kompakt-Wasser-Desinfektionsanlage Typ Mini

### CAREbox Typ Mini:

Vormontierte und anschlussfertige Kompakt-Wasser-Desinfektionsanlage CAREbox mit optionaler kontinuierlicher Biozidkontrolle ist ein autark funktionierendes, online oder manuell regelbares Wasserdesinfektionssystem zur Aufrechterhaltung der Wasserhygiene. Die Desinfektionsanlage dient der Dosierung von industriell vorgefertigtem Chlordioxid oder Hypochlorid (keine in-Situ-Aufbereitung notwendig) zur vorrübergehenden Desinfektion einer Trinkwasser-Installation während Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen oder kontinuierlichen Desinfektion, zur Sicherung der Trinkwasserhygiene unter Einhaltung der Grenzwerte nach §11 TrinkwV. Die Überwachung der Anlagenparameter ist über eine Remote-Kontrolle mit Fernzugriff durch den Betreiber (über Smartphone, Tablet, PC) möglich. Wartungs-Support über Fernzugriff ist optional möglich.

### Bestandteile:

- Dosiermodul im einbrennlackierten, abschließbaren Metallschaltschrank zur Wandmontage
- thermoelektrischer Kühler (Peltier-Element) zur Kühlung/Erwärmung des Biozids und der Biozid-Impfstelle im Dosierschrank
- Dosierpumpe (IP65/Nema4)
- Anschluss-Element (Sauglanze) z.B. für ein Chlordioxid-ADR-Fass mit einer Biozidkonzentration von 6,0g/l
- im Boden integrierte Auffangwanne
- Gasabsorptionsbehälter mit Neutralisationspulver
- Feuchtigkeitsabsorptionsbehälter mit 1 kg Füllung
- Sicherheitsauffangvorrichtung mit integriertem 2-Liter-Gefahrgutbehälter
- Ultraschall-Kaltwasserzähler MULTICAL® 62, elektronisches Rechenwerk mit impulsbasierter Integration für genaue Volumenmessung und Lecküberwachung des Kaltwassersystems
- selbstansaugende und gegen Druck selbstentlüftende Dosierpumpe zur mengenabhängigen Zugabe des industriell vorgefertigten Chlordioxids
- Druckhalte-/Entgasungsventileinheit
- Dosierleitung mit Impfvventil und statischem Mischer
- Gefahrensymbole, frontseitig

### Anzeigen:

- Betriebszustand, Durchfluss
- Darstellung des Anlagen-Fließschemas inkl. aller Komponenten, deren Signale in der Steuerung erfasst werden

### Ausgänge:

- Potentialfreier Sammelstörmelkontakt zur Weiterleitung an die Leitstelle
- Potentialfreier Vorwarnkontakt zur Weiterleitung an die Leitstelle

### Technische Daten Anlage:

- Dosierleistung Chlordioxid : 7,5 l/h
- Anschlussnennweite WZ : DN40 oder 1.5"
- Anschlussnennweite in/out, außen: 2x 1.5" AG
- Spannung, Frequenz : 230 V, 50/60 Hz
- Datenschutz: Online-Zugang, Zwei-Faktor-Authentifizierung (höchste Sicherheitsstufe)
- Abmessungen Anlage (BxHxT) ca.: 1000x800x400 mm [[ohne Schaltkasten/Peltierelement]]
- [[mit Rohranschlussstutzen DN40 oder 1.5", unten]]
- [[Schaltkasten u/o Peltierelement-Position können je nach gegebener Einbau-Voraussetzungen in Varianten links/rechts positioniert werden]]

### Technische Daten thermoelektrischer Kühler (Peltier) RITTAL:

- Schutzart Innenkreislauf: IP 54
- Schutzart Außenkreislauf: IP 34
- Betriebstemperatur: -30 °C bis +55 °C
- entspricht Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

### Technische Daten Ultraschall-Kaltwasserzähler MULTICAL® 62:

- DN/PN: 40/16
- Anlauf-/Q4 Maxdurchfluss: 0,02 bis 12.5 m³/h
- Q1 bis Q3: 0,1 bis 10 m³/h
- Druckverlust bei Q3: 0.06 bar
- max. Cutoff: 30,7 m³/h
- Schutzart: IP 65

### Technische Daten Pumpe:

- Schutzart: IP 65, Nema 4X
- Elektrische Schutzklasse: II
- Verschmutzungsgrad: 2
- maximale Dosierleistung: 7,5 l/h
- max. Betriebsdruck: 16 bar
- max. Hubfrequenz: 190 Hübe/min
- Hubvolumen: 0,74 ml
- Wiederholgenauigkeit: ± 1 %
- max. Saughöhe im Betrieb: 6 m

### Umweltdaten

- Umgebungstemperatur : -5 bis +40 °C
- Medientemperatur: 0 bis +45 °C
- rel. Luftfeuchtigkeit max.: 70 %

### Optional:

- Chlor-Analyse-System Typ MU FCI
- ClO<sub>2</sub>-Analyse-System Typ MU ClO<sub>2</sub>
- Zusatzvorratsselement zur Lagerung weiterer Biozidbehälter, verschließbar, klimatisiert

## **Chlordioxid-Analyse-System Typ MU ClO<sub>2</sub> stand alone - mit Chlordioxid-Sonde**

Fortlaufende Messung von Chlordioxid ohne chemische Reagenzien. Zum Einsatz mit einer Wasser-Desinfektionsanlage zur Dosierung von Chlordioxid.

Betriebsfertiges System, die Installation erfolgt ohne zusätzliche Teile. Die Chlordioxid-Sonde kann für Schwimmbad-, Trink-, Brauch-, Prozesswasser eingesetzt werden. Die Chlordioxid-Sonde misst über eine membranbedecktes, amperometrisches 2-Elektrodensystem.

Chlordioxid-Sonde: EMV-Prüfung DIN EN 61326-1, 61326-2-3RoHS konform

- schnelle und einfache Installation
- automatisierbare Reinigungszyklen
- automatische Temperaturmessung
- Chlordioxid-Analyse-System Typ MU ClO<sub>2</sub> mit HMI Touch Panel mit TFT Farb-Grafikdisplay 7,0“, wahlweise 10,0“ Diagonale
- chemikalienfreies Messsystem – 0-2 ppm
- Datenprotokollierung auf SD Karte
- optionale Sonden: pH-Messung, Leitfähigkeitsmessung, Redox-Potential-Messung

## **Chlordioxid-Analyse-System Typ MU ClO<sub>2</sub> Datenfernübertragung - mit Chlordioxid-Sonde**

Fortlaufende Messung von Chlordioxid ohne chemische Reagenzien. Zum Einsatz mit einer Wasser-Desinfektionsanlage zur Dosierung von Chlordioxid.

Betriebsfertiges System, die Installation erfolgt ohne zusätzliche Teile. Die Chlordioxid-Sonde kann für Schwimmbad-, Trink-, Brauch-, Prozesswasser eingesetzt werden.

Die Chlordioxid-Sonde misst über eine membranbedecktes, amperometrisches 2-Elektrodensystem.

Chlordioxid-Sonde: EMV-Prüfung DIN EN 61326-1, 61326-2-3RoHS konform

- schnelle und einfache Installation
- automatisierbare Reinigungszyklen
- automatische Temperaturmessung
- Chlordioxid-Analyse-System Typ MU ClO<sub>2</sub> mit HMI Touch Panel mit TFT Farb-Grafikdisplay 7,0“, wahlweise 10,0“ Diagonale
- chemikalienfreies Messsystem – 0-2 ppm
- Datenprotokollierung auf SD Karte
- Datenfernübertragung mittels GPRS
- optionale Sonden: pH-Messung, Leitfähigkeitsmessung, Redox-Potential-Messung

## **Chlor-Analyse-System Typ MU FCI, stand alone - mit Chlor-Sonde**

Fortlaufende Messung von freiem Chlor ohne chemische Reagenzien. Zum Einsatz mit einer Wasser-Desinfektionsanlage zur Dosierung von Hypochlorit.

Betriebsfertiges System, die Installation erfolgt ohne zusätzliche Teile. Die Chlor-Sonde kann für Schwimmbad-, Trink-, Brauch-, Prozesswasser eingesetzt werden. Die Chlor-Sonde misst über eine membranbedecktes, amperometrisches 2-Elektrodensystem.

Chlor-Sonde (freies Chlor): EMV-Prüfung DIN EN 61326-1, 61326-2-3RoHS konform

- schnelle und einfache Installation
- automatisierbare Reinigungszyklen
- automatische Temperaturmessung
- Chlor-Analyse-System Typ MU FCI mit HMI Touch Panel mit TFT Farb-Grafikdisplay 7,0", wahlweise 10,0" Diagonale
- chemikalienfreies Messsystem – 0-2 ppm
- kompatibel zu EPA Standard 334.0
- Datenprotokollierung auf SD Karte
- optionale Sonden: pH-Messung, Leitfähigkeitsmessung, Redox-Potential-Messung

## **Chlor-Analyse-System Typ MU FCI, Datenfernübertragung - mit Chlor-Sonde**

Fortlaufende Messung von freiem Chlor ohne chemische Reagenzien. Zum Einsatz mit einer Wasser-Desinfektionsanlage zur Dosierung von Hypochlorit.

Betriebsfertiges System, die Installation erfolgt ohne zusätzliche Teile. Die Chlor-Sonde kann für Schwimmbad-, Trink-, Brauch-, Prozesswasser eingesetzt werden. Die Chlor-Sonde misst über eine membranbedecktes, amperometrisches 2-Elektrodensystem.

Chlor-Sonde (freies Chlor): EMV-Prüfung DIN EN 61326-1, 61326-2-3RoHS konform

- schnelle und einfache Installation
- automatisierbare Reinigungszyklen
- automatische Temperaturmessung
- Chlor-Analyse-System Typ MU FCI mit HMI Touch Panel mit TFT Farb-Grafikdisplay 7,0“, wahlweise 10,0“ Diagonale
- chemikalienfreies Messsystem – 0-2 ppm
- kompatibel zu EPA Standard 334.0
- Datenprotokollierung auf SD Karte
- Datenfernübertragung mittels GPRS
- optionale Sonden: pH-Messung, Leitfähigkeitsmessung, Redox-Potential-Messung