

# KÜHLTÜRME KATALOG

SYSTEME FÜR KÜHLTÜRME







LÖSUNGEN  
ZUR  
WASSERAUFBEREITUNG

# Inhalt

## EMEC

|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Wasseraufbereitungssysteme</b>                                     | 5 |
| <b>Kühltürme, Wie Sie Funktionieren</b>                               | 8 |
| <b>Kabine, Kufe und vormontierte Paneele. Die ganze Welt von EMEC</b> | 9 |

## DOSIERPUMPEN

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Peristaltische Dosierpumpen mit Schrittmotor: Velon Serie</b>  | 10 |
| <b>Peristaltische Dosierpumpen mit Schrittmotor: WT PER Serie</b> | 12 |
| <b>Elektromagnetische Dosierpumpen: WT Serie</b>                  | 14 |

## DIGITALE MEHRKANAL-STEUERGERÄTE

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| <b>Centurio Tower/Centurio Pro</b> | 16 |
| <b>MTOWER PLUS</b>                 | 18 |
| <b>MTower 1CH/2CH</b>              | 20 |

## DIGITALE EINKANAL-STEUERGERÄTE

|                     |    |
|---------------------|----|
| <b>LDS/LDS Plus</b> | 22 |
|---------------------|----|

## VORMONTIERTE MEHRKANAL-PANELE

|                        |    |
|------------------------|----|
| <b>Basislösungen</b>   | 24 |
| <b>Mittelweglösung</b> | 26 |
| <b>Spitzenlösung</b>   | 29 |

## VORMONTIERTE EINKANAL-PANELE

|                        |    |
|------------------------|----|
| <b>Basislösungen</b>   | 30 |
| <b>Mittelweglösung</b> | 31 |

## ONLINE-STEUERSYSTEM

|                |    |
|----------------|----|
| <b>NIMBUS</b>  | 32 |
| <b>MY EMEC</b> | 35 |

# EMEC

## WASSERAUFBEREITUNGSSYSTEME

Weltweit



**EMEC**  
SIMPLE AS WATER

Über 40 Jahre Exzellenz  
Mehr als 250 Mitarbeitende weltweit  
Präsenz in 88 Ländern  
10 Tochtergesellschaften  
Aktiv in über 10 Branchen  
120.000 Dosierpumpen pro Jahr  
15.000 Regler pro Jahr  
26.000 Sonden und Sensoren pro Jahr  
8.000 Dosierstationen pro Jahr  
85.000 Zubehörteile pro Jahr



**100% MADE IN ITALY**  
Alle unsere Produkte werden zu 100% in Italien hergestellt.



**GARANTIE**  
5 Jahre Garantie auf unsere Dosierpumpen und Steuergeräte.  
*Es gelten die Geschäftsbedingungen.*

## Flexibilität und Innovation

Flexibilität und Innovation sind uns besonders wichtig.

Seit 1982 entwickeln und fertigen wir zuverlässige und hochmoderne Systeme für die Wasseraufbereitung und Dosierung von Chemikalien.

Wir sind ein flexibles Unternehmen und stehen Veränderungen offen gegenüber: Genau wie das Element Wasser haben wir im Laufe der Zeit verschiedenste Ausläufer gebildet und dabei überaus breite Branchenbereiche abgedeckt, von der Industrie- bis hin zur Trinkwasseraufbereitung, von der Lebensmittelindustrie bis hin zur Schwimmbadtechnik.

### UNSERE WERTE

Am Puls der Zeit zu bleiben bedeutet, ständig in Forschungsarbeit zu investieren. Unsere Abteilungen für Forschung & Entwicklung sowie Konstruktion sind das schlagende Herz unseres Unternehmens.

Hochkarätige Ingenieure und Techniker befassen sich hier mit der Entwicklung von Software, der Konstruktion von Hardware sowie der Begutachtung und Bewertung der hydraulischen und mechanischen Komponenten.

Der Kunde und seine Zufriedenheit stehen seit jeher im Zentrum unseres Tuns: Aus diesem Grund lassen wir die Qualität unserer Produktionsprozesse - auch dank ständig aktualisierter und hochmoderner Industriemaschinen - nie aus den Augen.

### QUALITÄT UND SICHERHEIT AN ERSTER STELLE

Wir sind für jede Phase des Produktionsprozesses, von der Erfindung bis hin zur Lieferung, selbst verantwortlich. Dabei unterziehen wir unsere Produkte bis zu 10 Qualitätskontrollen und vier Prüfungen, bevor sie beim Kunden ankommen.

Das Qualitätsmanagementsystem unserer Produktionsprozesse ist nach **ISO 9001** zertifiziert und hat sich sowohl die Zufriedenheit des Kunden als auch die kontinuierliche Verbesserung der Unternehmensleistung als oberstes Ziel gesetzt.

Die Zufriedenheit des Kunden geht Hand in Hand mit der Sicherstellung seiner Sicherheit sowie der seines Personals vor Ort bzw. der Endbenutzer. Unsere Dosierpumpen und Steuergeräte sind **UL**-zertifiziert und gewährleisten so die vollständige Einhaltung der allgemeinen Anforderungen an die Anwendungssicherheit, während die Zertifizierungen nach den branchenspezifischen Normen **NSF** sicherstellen, dass unsere Pumpen keine gefährlichen Schadstoffe an das Wasser abgeben und daher auch in Kontakt mit Trinkwasser, wie beispielsweise in der Lebensmittelindustrie, oder in Freizeiteinrichtungen (Schwimmbädern und Spas) ohne Bedenken

eingesetzt werden können.

### KOMPETENZ UND PROFESSIONALITÄT

Spitzenleistung, Spitzenqualität und Spitzentechnologie sind unser wichtigstes Kapital. Doch damit nicht genug.

Tagtäglich kümmern wir uns um etwas, das ebenso wichtig ist: unser Humankapital. Unsere Mitarbeiter sind die besten Fachleute auf dem Markt, erfahrene und kompetente Menschen.

Aus eben diesem Grund ist unser Organisationsmodell darauf ausgelegt, ihre Sicherheit und Gesundheit auf organische und systematische Weise sowie in Übereinstimmung mit dem internationalen Standard **BS OHSAS 18001** zu wahren.

### UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Die Einführung eines Umweltmanagementsystems in Übereinstimmung mit der internationalen Norm **ISO 14001** beruht auf dem Bewusstsein für die Spuren, die unser menschliches Tun auf dem Planeten hinterlässt.

Unser Umweltmanagementsystem ermöglicht es uns, die Umweltauswirkungen der Produktionsprozesse (dank Emissionen weit unterhalb der vorgeschriebenen Grenzwerten) sowie der verwendeten Produkte und Rohstoffe (dank Rückgewinnung eines Großteils des Abfall- und Ausschussmaterials) zu reduzieren, was in Einklang mit unserem auf Energieeinsparung ausgerichteten System steht, das auf alle Unternehmensbereiche ausgeweitet wurde und den Einsatz erneuerbarer Energiequellen vorsieht.

### UNSERE ZERTIFIZIERUNGEN



### UNSERE SOZIALEN NETZWERKE





# KÜHLTÜRME, WIE SIE FUNKTIONIEREN

## Die effizienteste Verwaltung von Kühlturmsystemen

Kühltürme können die Wassertemperatur in einer Zivil- oder Industrieanlage senken, indem sie eine kleine, aber ausreichende Wassermenge verdampfen, um so die gesamte zirkulierende Masse zu kühlen und durch Wiederverwendung des Wassers (bei niedrigeren Temperaturen) den Verbrauch zu senken.

Um ein effizientes Kühlsystem sicherzustellen, sind eine kontinuierliche Überwachung und vor allem eine sorgfältige Wasseraufbereitung unerlässlich: Nur so lassen sich die Korrosion von Systemkomponenten sowie die Bildung von bakteriellem Biofilm oder anderen potenziell gefährlichen biologischen Komponenten verhindern.

Seit jeher sucht EMEC nach den umfassendsten Komplettlösungen, um höchstmögliche Effizienz im Kühlturbetrieb zu bieten. Dank unserer Erfahrung können wir heute Lösungen für Kühlturmsysteme für den zivilen Bereich, wie Krankenhäuser, Wohnanlagen und Einkaufszentren, sowie für verschiedene Industriebereiche, wie Lebensmittel-, Papier- und Pharmaindustrie, Zuckerraffinerien, chemische Industrie und Stahlindustrie, liefern. Lösungen für all jene, die Kühltürme bauen und für diejenigen, die in der Wasseraufbereitung und insbesondere in der Herstellung von Chemikalien tätig sind.

Aufgrund ihrer einfachen Handhabung haben wir uns dabei für Plug-and-Play-Lösungen entschieden: Ziel ist es, alle Geräte kompakt an einem Ort zu konzentrieren und sie nicht auf verschiedene Standorte aufteilen zu müssen.

Da dabei oft auch aggressive Chemikalien im Spiel sind, haben wir unsere Lösungen darauf ausgelegt, für die Sicherheit des Bedienpersonals zu garantieren.

**SONDENHALTER**



**VERROHRUNG**



**VERTEILER**



## HYDRAULIKLÖSUNGEN

- Einfache Sondenhalter
- Verrohrung oder Verteiler zum Messen und Einspritzen der zur Aufbereitung verwendeten Chemikalien.
- Verrohrung oder Verteiler zur Verwaltung der Reinigung über das Panel, ohne Einspritzen der Chemikalie.
- Verrohrung oder Verteiler zum Messen, Einspritzen und Spülen direkt über das Panel.

## KOMPAKTE UND ZUVERLÄSSIGE LÖSUNGEN

- Messung der Leitfähigkeit im Rücklaufwasser zur Spülung mit motorisiertem Ventil und Aufrechterhaltung des Salzgehalts.
- Im Falle von Veränderungen, zweite Messung der Leitfähigkeit des Ergänzungswassers, mit anschließender Öffnung des Spülventils.
- Messung der Durchflussrate des Ergänzungs- und/oder Spülwassers zur Kontrolle von Konzentrationszyklen, mit Totalisator.
- Messung des pH-Werts für kontrollierte pH-Säulen mit Säuredosierung und möglicher Redundanz (d. h. zwei pH-Wert-Messungen, wobei die zweite zur Kontrolle der ersten Messung dient).
- Messung von Redoxspannung, Hypochlorit oder Hypobromit zur Kontrolle/Dosierung von oxidierenden Bioziden.
- Timer für die Stoßdosierung von Bioziden.
- Messung von Tracer-Produkten, ppm-Messung von dosierten Produkten.
- Korrosionsmessung mit Sensoren aus verschiedenen Materialien zur Erfassung der Korrosionsrate in MPY.
- Trübungsmessung
- Dosierung verschiedener Produkte nach Durchflussrate, analytischer Messung oder Timer.

# KABINE, KUFE UND VORMONTIERTE PANELE. DIE GANZE WELT VON EMEC

8|9



## Unsere Lösungen

Die Dosierpumpen sowie die Mess- und Regelsystem von EMEC können nach spezifischen Kombinationen mit Sonden und Zubehör auf Schaltpaneelen zusammengestellt werden, um schlüsselfertige Komplettlösungen zu bieten.

Die vormontierten Panele können über folgende Merkmale verfügen:

- Pumpen, Steuergeräte oder kundeneigene Elemente, die von EMEC montiert werden.
- Kundenspezifische Logos
- Vom Kunden gewählte Hintergründe
- Kundenspezifische Größen
- Kundenspezifische Schaltschränke

## SYSTEME AUF KUFEN ODER IN MASSGESCHNEIDERTEN KABINEN

Der Edelstahl- oder Kunststoffrahmen wird nach Kundenanforderungen konzipiert und gebaut.

Außer der Rahmenmontage können die Dosieranlagen auch in Kabinen mit Schutzscheibe oder Fenster geplant werden. Elektrische Schalttafeln für die Steuerung aller montierten Lösungen.

Das Endprodukt ist mit elektrischen Anschlüssen und Rohrleitungen ausgestattet und kann sofort installiert werden.



# DOSIERPUMPEN

## VELON Serie

Peristaltische Dosierpumpen mit Schrittmotor



WIFI



DIGITAL SERVICES



APP MY EMEC



ONLINE STATS



CUSTOMIZABLE



### MAX. DURCHFLUSSMENGE

12 l/h

### MAX. DRUCK

2 bar

### VERSORGUNG

12 | 24 VDC

24 VAC

100-240 VAC

VELON ist die kompakte Peristaltik-Dosierpumpe der neuesten Generation, ausgestattet mit einem hochpräzisen, elektronisch gesteuerten Multifunktions-Schrittmotor, der eine konstante und gleichmäßige Dosierung der Chemikalie auch unter anspruchsvollen Arbeitsbedingungen und bei Lastschwankungen gewährleistet. Sie wurde entwickelt, um eine komplette und benutzerfreundliche Lösung für alle Installationskontexte zu bieten, die einen präzisen, zuverlässigen, leisen und sicheren Betrieb erfordern.

### ZUBEHÖR

- 1 Injektionsventil aus PVDF (0,3 bar)
- 1 Bodenfilter mit Füllstandssonde aus PVDF
- 4 Meter Ansaugschlauch (flexibles PVC)
- 1 langlebiger biokompatibler Schlauch 4,8x1,6 (Standardausstattung)
- 1 langlebiger biokompatibler Schlauch 1,6x1,6 (Zubehör im Lieferumfang enthalten)

## GEMEINSAME MERKMALE

| Mikroprozessor                                   | Druck<br>(bar - psi)                             | Drehbereich<br>(U/min)    | Schutz                   | Versorgung                       | Installationsklasse                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Neueste Generation mit hoher Leistungsfähigkeit  | 2 (29)                                           | von 1 bis 100             | IP65                     | 24   100-240 VAC,<br>12   24 VDC | II                                  |
| Durchflussbereich<br>(l/h - gal/h)<br>(Ø1,6x1,6) | Durchflussbereich<br>(l/h - gal/h)<br>(Ø4,8x1,6) | Betriebstemperatur        | Zusatzstofftemperatur    | Konstruktionsmaterialien         | Fernsteuerung                       |
| 0,018 - 1,8 l/h<br>0,0047 - 0,47 gal/h           | 0,12 - 12 l/h<br>0,0317 - 3,17 gal/h             | 10 - 45 °C<br>55 - 113 °F | 0 - 50 °C<br>32 - 122 °F | PC/ABS, PVDF,<br>POM, TPV        | Web (NIMBUS)<br>und App<br>(MyEmec) |



## VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN

|                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 | DIGITAL         |                 | ANALOG          |
| <b>VELON MF</b> | <b>VELON PO</b> | <b>VELON PM</b> | <b>VELON CL</b> |



## SPEZIFISCHE MERKMALE DES MODELLS

|              | Velon MF                                                                                           | Velon PO                                                                                               | Velon CL                                                                                         | Velon PM                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| BESCHREIBUNG | Multifunktionspumpe mit umfangreichen Dosierungsmodi und digitaler Verwaltung, auch aus der Ferne. | Vielseitige Pumpe mit proportionaler pH- und/oder Redox-Messung und -Einstellung sowie Fernverwaltung. | Einfache, praktische Pumpe für konstante Dosierung mit manueller Einstellung über Potentiometer. | Pumpe mit MODBUS RTU-Integration, ideal für automatisierte Systeme. |
| INTER./KONT. | Hintergrundbeleuchtetes RGB-LCD-Display, Encoder, Fernsteuerung über App/Web                       | Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display, Encoder, Fernsteuerung über App/Web                               | Frontpotentiometer, LED, EON/OFF-Taste                                                           | MODBUS RTU, LED, ON/OFF-Taste                                       |
| ARBEITSMODUS | Konstant, CC/Pulse, PPM, %, MLQ, Batch, Volt, mA, Pulse, Wochenprogramm, Ext Konstant              | Proportional, Autodosierung pH und Redox                                                               | Konstant                                                                                         | Externe Steuerung                                                   |
| WARTUNG      | Geplante Wartung über Aktivitätszähler                                                             | Geplante Wartung über Aktivitätszähler                                                                 | Geplante Wartung über Aktivitätszähler                                                           | Geplante Wartung über Aktivitätszähler                              |
| EINGÄNGE     | MODBUS RTU, Multifunktion, Füllstand                                                               | MODBUS RTU, Standby, Füllstand, Serielle Sonde                                                         | Füllstand                                                                                        | MODBUS RTU, Füllstand                                               |
| AUSGÄNGE     | Alarm (optional)                                                                                   | Alarm (optional)                                                                                       | Alarm (optional)                                                                                 | Alarm (optional)                                                    |
| KONNEKT.     | WLAN & Bluetooth                                                                                   | WLAN & Bluetooth                                                                                       | -                                                                                                | -                                                                   |
| AKT. FW      | OTA                                                                                                | OTA                                                                                                    | -                                                                                                | -                                                                   |

# WT PER Serie

## Peristaltische Dosierpumpen mit Schrittmotor



WIFI



DIGITAL SERVICES



APP MY EMEC



ONLINE STATS



CUSTOMIZABLE



### MAX. DURCHFLUSSMENGE

12 l/h

### MAX. DRUCK

2 bar

### VERSORGUNG

100-240 VAC

240 VAC



DOSIERUNG  
Grün



STAND-BY  
Weiß



HINWEIS  
Gelb



ALARM  
Rot

## EIGENSCHAFTEN

- 2 hochpräzise Schrittmotoren
- Geringer Aufwand für die Wartung (biokompatibler, langlebiger Peristaltikschlauch)
- Großes LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung, die sich an den Betriebszustand des Geräts anpasst
- „Encoder“-Drehknopf zur Steuerung des Geräts
- Eingang für Durchflusssteuerung
- Leitfähigkeitsmessung
- Meldung: Füllstand, kein Durchfluss

## ZUBEHÖR

- 2 Schläuche 4,8 x 1,6 (Standardausstattung)
- 2 Schläuche 1,6 x 1,6 (Zubehör im Lieferumfang enthalten)

- Digitale Eingänge einstellbar auf N.O. oder N.C.
- Verzögerter Start der Dosierung
- Permanente Datenspeicherung mit auf dem Display sichtbarem Systemprotokoll
- Bluetooth LE-/WIFI-Verbindung 2,4GHz für APP und Fernsteuerung
- Aktualisierbare Firmware (über OTA)
- Installationsklasse II (IEC/EN 61010-1)
- Verschmutzungsgrad 2 (IEC/EN 61010-1 und IEC 60664-1)
- Schutzart IP 65 (IEC/EN 60529)
- Manuelle oder automatische Entlüftung
- Integrierter MODBUS
- Online-Fernsteuerung über NIMBUS / My EMEC App



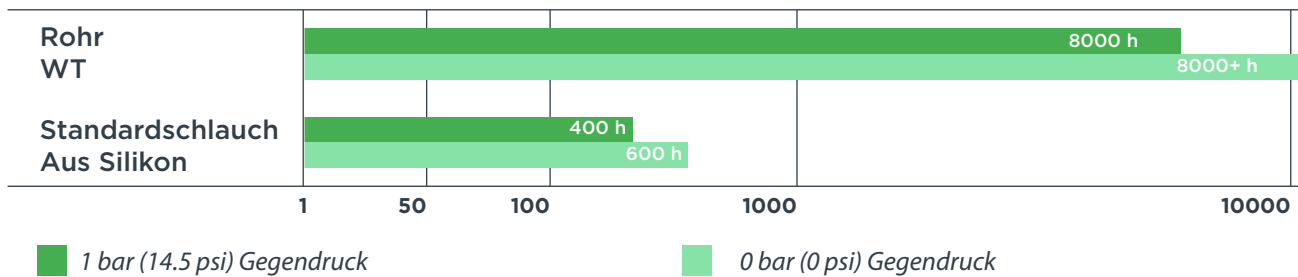
# LEISTUNG

## Rohr Druck Volumenstrombereich Drehbereich

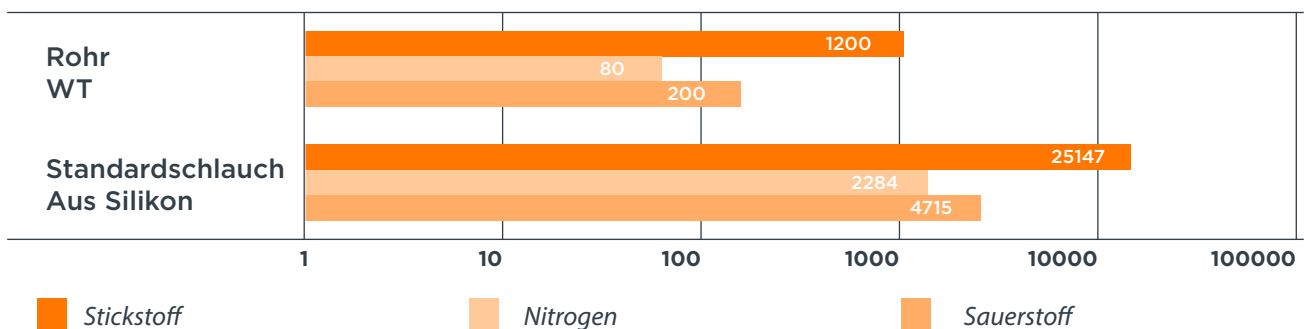
|           | bar | psi  | l/h       | gal/h       | U/min   |
|-----------|-----|------|-----------|-------------|---------|
| Ø 1,6x1,6 | 2   | 29,0 | 0 - 1,8   | 0 - 0,48    | 1 - 100 |
| Ø 4,8x1,6 | 2   | 29,0 | bis zu 12 | bis zu 3,17 | 1 - 100 |

## LANGLEBIGER BIOKOMPATIBLER SCHLAUCH

### Vergleich Lebensdauer Schlauch



### Vergleich Permeabilitätskoeffizient ( $\times 10^{-11}$ )



## EINGÄNGE

- LEITFÄHIGKEITSSONDE
- WASSERZÄHLER EIN
- FÜLLSTAND 1 UND 2
- DURCHFLUSSSENSOR
- STANDBY

## AUSGÄNGE

- ALARM (FREIER RELAIKONTAKT)
- TÜR MODBUS RTU
- PUMPE 1 UND 2
- BLEED (WASSERABLAß)

# WT Serie

## Elektromagnetische Dosierpumpen



WIFI



DIGITAL SERVICES



APP MY EMEC



ONLINE STATS



CUSTOMIZABLE

MAX. DURCHFLUSSMENGE

6 l/h

MAX. DRUCK

7 bar

VERSORGUNG

115 VAC

230 VAC

## DISPLAY RGB



DOSIERUNG  
Grün



STAND-BY  
Weiß



HINWEIS  
Gelb



ALARM  
Rot



# LEISTUNG

## Druck

bar (psi)

Bis zu 7 bar

## Volumenstrombereich

l/h

Bis zu 6 l/h

gal/h

Bis zu 1,58 gal/h

## Anzahl der Schläge

Impulse/Min

180

# EIGENSCHAFTEN

- Doppelmagnet mit 180 Impulsen/min, stufenlos einstellbar (1% - 100%)
- Ventile mit doppelter Kugel
- Standard-Hydraulikteile aus PVDF
- Großes LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung, die sich an den Betriebszustand des Geräts anpasst
- „Encoder“-Drehknopf zur Steuerung des Geräts
- PC+ABS-Box
- Eingang für Durchflusssteuerung
- Leitfähigkeitsmessung
  - 0/3 mS - 0/30 mS (ECDINDPT)
  - 0/10 mS (ECDSINDPT)
  - 0/10 mS (ECDCCPT)
- Alarme: Füllstand, kein Durchfluss
- Digitale Eingänge einstellbar auf N.O. oder N.C.
- Verzögerter Start der Dosierung
- Permanente Datenspeicherung mit auf dem Display sichtbarem Systemprotokoll
- Bluetooth LE-/WIFI-Verbindung 2,4GHz für APP und Fernsteuerung
- Aktualisierbare Firmware (über OTA)
- Installationsklasse II (IEC/EN 61010-1)
- Verschmutzungsgrad 2 (IEC/EN 61010-1 und IEC 60664-1)
- Schutzart IP 65 (IEC/EN 60529)
- Manuelle oder automatische Entlüftung
- Integrierter MODBUS
- Vertikale Montage

# EINGÄNGE

LEITFÄHIGKEITSSONDE

WASSERZÄHLER EIN

FÜLLSTAND 1 UND 2

DURCHFLUSSSENSOR

STANDBY

# AUSGÄNGE

ALARM (FREIER RELAIKONTAKT)

TÜR MODBUS RTU

PUME 1 UND 2

BLEED (WASSERABLAß)

# DIGITALE MEHRKANAL-STEUERGERÄTE

## CENTURIO Serie | CENTURIO TOWER ODER CENTURIO PRO

### Komplettsteuergerät für Kühltürme

## CENTURIO BASIC | USB | ETH | GSM | WIFI | MODBUS

Die Steuergeräte der Marke CENTURIO präsentieren sich als Multiparameter-Mess- und Regelsysteme, die vollständige Kontrolle und höchste Benutzerfreundlichkeit mit der Eleganz des von Giugiaro Design entworfenen Gehäuses verbinden.

CENTURIO TOWER und CENTURIO PRO sind digitale Steuergeräte für die Wasseraufbereitung in Kühltürmen: Ausgestattet sind sie mit dem Betriebssystem LINUX, einen Hochleistungs-Mikroprozessor ARM A5 und einem großen Farbdisplay mit Touchscreen. Es ermöglicht die gleichzeitige Messung von 5 Messparametern, das Ablesen und Einstellen von Sollwerten auf 5 Kanälen sowie das Erstellen von Echtzeit-Graphen. CENTURIO verfügt des Weiteren über einen starken Datenspeicher zur Archivierung von Data Logs, die auch über einen USB-Port heruntergeladen werden können.

CENTURIO PRO ist ein komplettes digitales Steuergerät für Wasseraufbereitungsanlagen mit LINUX Betriebssystem, einem Hochleistungs-Mikroprozessor ARM A5 und einem großen Farbdisplay mit Touchscreen. Es ermöglicht die gleichzeitige Messung der wichtigsten Parameter sowie das Ablesen und Einstellen von Sollwerten auf 6 Kanälen sowie das Erstellen von Echtzeit-Diagrammen. CENTURIO verfügt zudem über einen leistungsstarken Datenspeicher zur Archivierung von Datenprotokollen sowie die Möglichkeit des Datendownloads mittels USB-Port.

#### Centurio Tower - mögliche Produktkonfigurationen:

CENTURIO TOWER - LEITFÄHIGKEIT

CENTURIO TOWER - INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT



DIGITAL SERVICES



### EIGENSCHAFTEN - CENTURIO TOWER

Biozid in 10 Dosierungen pro Tag programmierbar.  
Vorab-Abfluss (Wasserablass vor der Bioziddosierung).  
Ablass (Ablasssteuerung mit Leitfähigkeitswerten).  
Sperrung (Sperrung des Ablassventils für einen einstellbaren Zeitraum, nach der Bioziddosierung).

### EINGÄNGE

Füllstandeingänge für 8 Produkte  
Durchfluss-Eingang  
2 Wassermesseingänge  
1 RS485 Bussonden-Eingang  
6 Steckplätze für Messkanäle

### EIGENSCHAFTEN - CENTURIO PRO

Für jeden Messkanal:  
2 digitale Sollwerte (ON/OFF), 2 proportionale Sollwerte (IS), 1 mA-Ausgangssollwert, 1 Temperatursollwert  
6 Timer mit jeweils maximal 10 Tagesabläufen für jeden Laserpegelausgang

### AUSGÄNGE

Alarmausgang  
8 Proportionalausgänge  
6 On-/Off-Ausgänge  
2 kontaktfreie On-/Off-Ausgänge  
6 Stromausgänge



## KANAL 1 - NUR CENTURIO TOWER

16 | 17

### Leitfähigkeit

Sonde | ECD/EICD

Bereich | 0,1µS-100mS (K=1) - 0,01µS-100mS (K=01)  
0,001µS-100mS (K=001) - 1µS-1S (K=10)

Komp. | Temperatur

### Induktive Leitfähigkeit

Sonde | ECDIND

Bereich | 0,1-3mS (K=1) - 0,3-30mS (K=01) - 0,3-300mS (K=001)

Komp. | Temperatur

KANAL 1 ZUR AUSWAHL ZWISCHEN LEITFÄHIGKEIT UND INDUKTIVER LEITFÄHIGKEIT

## KANÄLE 2 bis 6 - CENTURIO TOWER KANÄLE 1 bis 6 - CENTURIO PRO

### pH

Sonde | EPH

Komp. | pH bei Temperatur - ECL6

Bereich | 0-14 pH

Komp. | Temperatur

### ORP

Sonde | ERH

Bereich | -999/+999 mV

Komp. | Temperatur

### Chlor (gesamt, frei und kombiniert)

Sonde | ECL/SCL

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Tracer

Sonde | ETRC2

Bereich | 0/999,9 ppm

Komp. | Temperatur

### Brom

Sonde | SBR

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Korrosion

Sonde | ECORR

Bereich | 0,001/10 MPY

Komp. | Temperatur

### Chlordioxid

Sonde | SCL2

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Wasserstoffperoxid

Sonde | SCL9

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Trübheit

Sonde | ETORB2

Bereich | 0/40,00 NTU  
0/400,0 NTU  
0/4000 NTU

Komp. | Temperatur

### Ozon

Sonde | SCL10

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### mA-Eingang

Bereich | Analogeingang Modul 0-20 mA

### Peressigsäure

Sonde | SCL11

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Leitfähigkeit

Sonde | ECD/EICD

Bereich | 0,1µS-100mS (K=1) - 0,01µS-100mS (K=01)  
0,001µS-100mS (K=001) - 1µS-1S (K=10)

Komp. | Temperatur

### Induktive Leitfähigkeit

Sonde | ECDIND

Bereich | 0,1-3mS (K=1) - 0,3-30mS (K=01) - 0,3-300mS (K=001)

Komp. | Temperatur

# MTOWER Serie | MTOWER PLUS

## Drei-Parameter-Steuergerät für Kühltürme

### MTOWER PLUS BASIC | USB | ETH | GSM | WIFI | MODBUS

Die Steuergeräte MTOWER PLUS präsentieren sich als eine Reihe kompletter Steuersysteme für Kühltürme. Sie verwalten gleichzeitig drei Parameter: pH oder ORP, Chlor, Leitfähigkeit oder induktive Leitfähigkeit (bei der Bestellung angeben) und Temperatur. Sonden sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Sie können über das exklusive Webmanagementsystem NIMBUS ferngesteuert werden.

#### Optionale Konfigurationen:

MTOWER PLUS + mA-Ausgang

MTOWER PLUS + 12VDC oder 24VDC Stromversorgung



#### ALARME

Alarm „Kein Wasserdurchfluss“  
3 Alarme Produktfüllstand  
Alarm „Ablass Zeitfehler“

#### EINGÄNGE

Füllstandeingänge für 6 Produkte  
2 Wassermesseingänge  
Durchfluss-Eingang  
Temperatursonden-Eingang  
Standby-Eingang

#### AUSGÄNGE

mA-Ausgang



DIGITAL SERVICES





## KANAL 1 - MTOWER PLUS | CD/PH/CL und CD/PH/RH

18|19

### Leitfähigkeit

Sonde | ECD/EICD  
Bereich | 0/300,0  $\mu$ S  
0/3000  $\mu$ S  
0/30,0 mS  
0/300,0 mS  
Komp. | Temperatur

### Induktive Leitfähigkeit

Sonde | ECDIND  
Bereich | 0/3,000 mS  
0/30,00 mS  
0/300,0 mS  
Komp. | Temperatur

## KANAL 2 - MTOWER PLUS | CD/PH/CL und CD/PH/RH

### pH

Sonde | EPH  
Komp. | pH bei Temperatur - ECL6  
Bereich | 0-14 pH  
Komp. | Temperatur

## KANAL 3 - MTOWER PLUS | nur CD/PH/CL

### Chlor (gesamt, frei und kombiniert)

Sonde | ECL/SCL  
Komp. | Chlor bei Temperatur  
Bereich | Je nach Sonde

### Wasserstoffperoxid

Sonde | SCL9  
Komp. | Chlor bei Temperatur  
Bereich | Je nach Sonde

### Brom

Sonde | SBR  
Komp. | Chlor bei Temperatur  
Bereich | Je nach Sonde

### Ozon

Sonde | SCL10  
Komp. | Chlor bei Temperatur  
Bereich | Je nach Sonde

### Chlordioxid

Sonde | SCL2  
Komp. | Chlor bei Temperatur  
Bereich | Je nach Sonde

### Peressigsäure

Sonde | SCL11  
Komp. | Chlor bei Temperatur  
Bereich | Je nach Sonde

## KANAL 3 - MTOWER PLUS | nur CD/PH/RH

### ORP

Sonde | ERH  
Bereich | 0/1000 mV  
Komp. | Temperatur

# MTOWER Serie | MTOWER 1 ODER 2 KANÄLE

## Ein-oder Zwei-Parameter-Steuergerät für Kühltürme

### MTOWER 1CH oder 2CH BASIC | USB | ETH | GSM | WIFI | MODBUS

Die Steuergeräte MTOWER 1CH und MTOWER 2CH präsentieren sich als eine Reihe kompletter Steuersysteme für Kühltürme. MTOWER 1CH verwaltet einen Parameter: Leitfähigkeit oder induktive Leitfähigkeit (bei der Bestellung angeben) und Temperatur. Sonden sind nicht im Lieferumfang enthalten. MTOWER 2CH verwaltet gleichzeitig zwei Parameter: pH oder ORP oder Chlor, Leitfähigkeit oder induktive Leitfähigkeit (bei der

Bestellung angeben) und Temperatur. Sonden sind nicht im Lieferumfang enthalten. Sie können über das exklusive Webmanagementsystem NIMBUS ferngesteuert werden.

#### Optionale Konfigurationen:

MTOWER 2CH + mA-Ausgang

MTOWER 2CH + 12VDC oder 24VDC Stromversorgung



#### ALARME

Alarm „Kein Wasserdurchfluss“  
2 Alarme Produktfüllstand  
Alarm „Ablass Zeitfehler“

#### EINGÄNGE

Füllstandeingänge mit 6 Produkten  
2 Wassermesseingänge  
Durchfluss-Eingang  
Temperatursonden-Eingang  
Standby-Eingang

#### AUSGÄNGE

mA Ausgang



DIGITAL SERVICES



## KANAL 1 - MTOWER 1CH | CD MTOWER 2CH | CD/PH, CD/RH, CD/CL und CD/TRC

20 | 21

### Leitfähigkeit

Sonde | ECD/EICD

Bereich | 0/300,0 µS  
0/3000 µS  
0/30,0 mS  
0/300,0 mS

Komp. | Temperatur

### Induktive Leitfähigkeit

Sonde | ECDIND

Bereich | 0/3.000 mS  
0/30,00 mS  
0/300,0 mS

Komp. | Temperatur

## KANAL 2 - MTOWER 2CH | nur CD/PH

### pH

Sonde | EPH

Komp. | pH bei Temperatur - ECL6

Bereich | 0-14 pH

Komp. | Temperatur

## KANAL 2 - MTOWER 2CH | nur CD/RH

### ORP

Sonde | ERH

Bereich | 0/1000 mV

Komp. | Temperatur

## KANAL 2 - MTOWER 2CH | nur CD/CL

### Chlor (gesamt, frei und kombiniert)

Sonde | ECL/SCL

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Wasserstoffperoxid

Sonde | SCL9

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Brom

Sonde | SBR

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Ozon

Sonde | SCL10

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Chlordioxid

Sonde | SCL2

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Peressigsäure

Sonde | SCL11

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

## KANAL 2 - MTOWER 2CH | nur CD/TRC

### Tracer

Sonde | ETRC2

Bereich | 0/9999,9 ppm

# DIGITALE EINKANAL-STEUERGERÄTE

## LDS Serie | LDS ODER LDS PLUS

LDS ist ein Einzelmesssystem mit Sollwerten

LDS PLUS ist ein Einzelmesssystem mit PID-Regelung

## LDS oder LDS PLUS BASIC | USB | ETH | GSM | WIFI | MODBUS

Die Steuergeräte LDS PLUS präsentieren sich als eine Reihe von Einzelmesssystemen mit PID-Regelung. Die Steuergeräte LDS präsentieren sich als eine Reihe von Einzelmesssystemen, die zahlreichen Anwendungsanforderungen gerecht werden. Beide Systeme zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus: einfache Encoder-Drehknopf-Steuerung, Durchflussüberwachung, lokale Steuerung und Fernsteuerung, Web-Kommunikation mittels NIMBUS, dauerhafte Datenspeicherung mit Systemprotokoll, PT100 Temperatursonde, Standby-Eingang, Wassermesseingang (nur LDS PLUS), Alarmanzeigen, programmierbare Dosierstartverzögerung (bis zu 60 Minuten), automatische Temperaturkompensation, Sonden-Ablesemenü (LDSCDIND PLUS / LDSCDIND), verschiedene Betriebsmodi

[an/aus, proportional nach Impulsen, proportional mit PDM und feste PDM (nur LDS PLUS)], automatischer oder manueller Dosierbetrieb, mA-Ausgang (optional für LDS), mA-Wassermesseingang (optional nur für LDS PLUS), Sondenreinigung und 5 Relais [2 Sollwerte; Alarm; Sondenreinigung; Umwälzung (nur für LDS PLUS)].

### Optionale Konfigurationen:

LD MULTICHANNEL PLUS + mA-Ausgang  
LD MULTICHANNEL PLUS + 12VDC oder 24VDC Stromversorgung  
LD MULTICHANNEL PLUS + LED-Leiste



### ALARME

- Allgemeiner Alarm
- Alarm „Kein Wasserdurchfluss“
- Alarm „Grenzwertüberschreitung“
- Füllstandsalarm
- Alarm „Max. Dosierung“
- Alarm „Sondendefekt“

### EINGÄNGE

- Füllstandeingänge Produkt
- Durchfluss-Eingang
- mA-Wassermesseingang (nur für LDS PLUS)
- Temperatursonden-Eingang
- Standby-Eingang

### AUSGÄNGE

- Alarmausgang
- mA-Ausgang (optional für LDS)
- Proportionalausgänge
- Sollwertausgänge (nur für LDS PLUS)
- Relaisausgänge
- Optokopplerter Ausgang (nur für LDS PLUS)



DIGITAL SERVICES





## KANAL 1 - LDS oder LDS PLUS | nur CD

22 | 23

### Leitfähigkeit

Sonde | ECD/EICD

Bereich | 0/300,0 µS - 0/3000 µS - 0/30,0 mS - 0/300,0 mS

Komp. | Leitfähigkeit bei Temperatur

## KANAL 1 - LDS oder LDS PLUS | nur CDIND

### Induktive Leitfähigkeit

Sonde | ECDIND

Bereich | 0/3,000 mS - 0/30,00 mS - 0/300,0 mS

Komp. | Leitfähigkeit bei Temperatur

## KANAL 1 - LDS oder LDS PLUS | nur PH

### pH

Sonde | EPH

Komp. | pH bei Temperatur - ECL6

Bereich | 0-14 pH

## KANAL 1 - LDS oder LDS PLUS | nur RH

### ORP

Sonde | ERH

Bereich | 0/1000 mV

## KANAL 1 - LDS oder LDS PLUS | nur CL

### Chlor (gesamt, frei und kombiniert)

Sonde | ECL/SCL

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Wasserstoffperoxid

Sonde | SCL9

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Brom

Sonde | SBR

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Ozon

Sonde | SCL10

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Chlordioxid

Sonde | SCL2

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

### Peressigsäure

Sonde | SCL11

Komp. | Chlor bei Temperatur

Bereich | Je nach Sonde

## KANAL 1 - LDS oder LDS PLUS | nur ETORB2

### Trübung

Sonde | ETORB2

Bereich | 0/4000 NTU

## KANAL 1 - LDS oder LDS PLUS | nur DO

### Gelöster Sauerstoff

Sonde | EOLUM

Bereich | 20 mg/l O<sub>2</sub>

Komp. | Temperatur und Druck

## KANAL 1 - LDS oder LDS PLUS | nur TRC

### Tracer

Sonde | ETRC2

Bereich | 0/9999,9 ppm

## KANAL 1 - LDS oder LDS PLUS | nur FL

### Fluorid

Sonde | EFL

Bereich | Konz. 0/3,00 ppm (0,01 ppm) - mV 0/1000,00 ppm (0,01 ppm)

# VORMONTIERTE MEHRKANAL-PANELE

## Basislösungen

### Vormontiertes Panel mit Centurio Tower oder MTower



## MERKMALE

Panel mit Steuergerät MTOWER zur Steuerung des Ablassventils, der Messung und Dosierung der Chemikalien sowie zur Messung der Durchflussrate des Nachspeise- und Ablasswassers.

In 4 Versionen erhältlich: (nur) Leitfähigkeit; Leitfähigkeit/PH; Leitfähigkeit/RH; Leitfähigkeit/PH/RH.

**Optional:** Auch mit Steuergerät Centurio Tower erhältlich.  
Auch mit farbigem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

## LEITFÄHIGKEIT

| Steuergerät   MTOWER-CD | Steuergerät   MTOWER-CD-PH | Steuergerät   MTOWER-CD-RH | Steuergerät   MTOWER-CD-PH-RH |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Sondenhalter   NPED4    | Sondenhalter   NPED4       | Sondenhalter   NPED4       | Sondenhalter   NPED4          |
| Sonde   ECDCCPT1        | Sonde   ECDCCPT1-EPHS      | Sonde   ECDCCPT1-ERHS      | Sonde   ECDCCPT1-EPHS-ERHS    |

## INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

| Steuergerät   MTOWER-CDIND           | Steuergerät   MTOWER-CDIND-RH        | Steuergerät   MTOWER-CDIND-pH        | Steuergerät   MTOWER-CDIND-PH-RH     |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Sondenhalter   MANIFOLD-E-3<br>NPED1 | Sondenhalter   MANIFOLD-E-3<br>NPED1 | Sondenhalter   MANIFOLD-E-3<br>NPED1 | Sondenhalter   MANIFOLD-E-3<br>NPED1 |
| Sonde   ECDCCPT1                     | Sonde   ECDCCPT1-EPHS                | Sonde   ECDCCPT1-ERHS                | Sonde   ECDCCPT1-EPHS-ERHS           |

Die auf dieser Seite befindlichen Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung. Für nähere Informationen zu den möglichen Produktkonfigurationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsbüro oder Ihren zuständigen Handelsvertreter.



### MERKMALE

Panel mit Steuergerät MTOWER zur Steuerung des Ablassventils, der Dosierung der Chemikalien mit 2 Dosierpumpen sowie zur Messung der Durchflussrate des Nachspeise- und Ablasswassers. Ausgestattet mit MANIFOLD, steuerbarem 1-Zoll-Ablassventil, 2 Dosierpumpen, 2 Einspeisestellen.

In 4 Versionen erhältlich: (nur) Leitfähigkeit; Leitfähigkeit/PH; Leitfähigkeit/RH; Leitfähigkeit/PH/RH.

**Optionals:** Auch mit Steuergerät Centurio Tower erhältlich.  
Auch mit farbllichem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

### LEITFÄHIGKEIT

| Steuergerät   MTOWER-CD                       | Steuergerät   MTOWER-CD-PH                    | Steuergerät   MTOWER-CD-RH                    | Steuergerät   MTOWER-CD-PH-RH                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Sondenhalter   MANIFOLD 1EV                   | Sondenhalter   MANIFOLD PLUS 1EV              | Sondenhalter   MANIFOLD PLUS 1EV              | Sondenhalter   MANIFOLD PLUS 1EV              |
| Sonden   ECDCCPT1                             | Sonden   ECDCCPT1<br>EPHS                     | Sonden   ECDCCPT1<br>ERHS                     | Sonden   ECDCCPT1<br>EPHS<br>ERHS             |
| Pumpen   Bis zu 2x KMF1504<br>(mit Halterung) | Pumpen   Bis zu 2x KMF1504<br>(mit Halterung) | Pumpen   Bis zu 2x KMF1504<br>(mit Halterung) | Pumpen   Bis zu 2x KMF1504<br>(mit Halterung) |

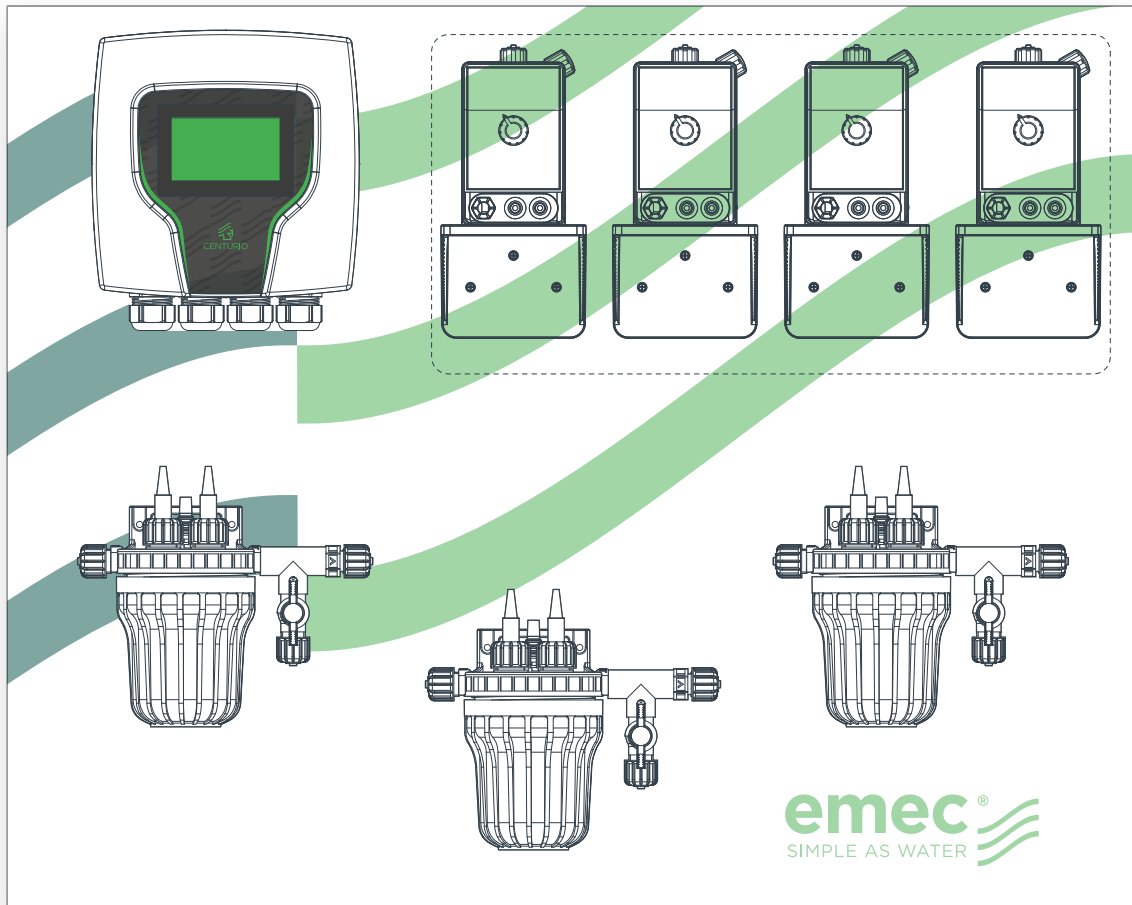
### INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

| Steuergerät   MTOWER-CDIND                    | Steuergerät   MTOWER-CDIND-PH                 | Steuergerät   MTOWER-CDIND-RH                 | Steuergerät   MTOWER-CDIND-PH-RH              |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Sondenhalter   MANIFOLD 1EV-IND               | Sondenhalter   MANIFOLD PLUS 1EV-IND          | Sondenhalter   MANIFOLD PLUS 1EV-IND          | Sondenhalter   MANIFOLD PLUS 1EV-IND          |
| Sonden   ECDCCPT1                             | Sonden   ECDIND<br>EPHS                       | Sonden   ECDIND<br>ERHS                       | Sonden   ECDIND<br>EPHS<br>ERHS               |
| Pumpen   Bis zu 2x KMF1504<br>(mit Halterung) | Pumpen   Bis zu 2x KMF1504<br>(mit Halterung) | Pumpen   Bis zu 2x KMF1504<br>(mit Halterung) | Pumpen   Bis zu 2x KMF1504<br>(mit Halterung) |

Die auf dieser Seite befindlichen Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung. Für nähere Informationen zu den möglichen Produktkonfigurationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsbüro oder Ihren zuständigen Handelsvertreter.

# Mittelweglösung

## Vormontiertes Panel mit Centurio Tower



### MERKMALE

Panel mit Steuergerät CENTURIO PRO, bis zu 3 Leitfähigkeiten, daher bis zu 3 Spülungen, ausgestattet mit 4 Dosierpumpen: eine für Inhibitor in Nachspeisefunktion und 3 für Biozid-Stoßdosierung. (Es können bis zu 6 Spülungen implementiert werden).

In 2 Versionen erhältlich: Kapazitive Messung Leitfähigkeit und Induktive Leitfähigkeit.

**Optionals:** Auch mit farbllichem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

### LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | CENTURIO PRO-CD-CD-CD

Sondenhalter | 3x NPED4

Sonden | 3x ECDCCPT

Pumpen | Bis zu 4x KMF1504  
(mit Halterung)

### INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | CENTURIO PRO-CDIND-CDIND-CDIND

Sondenhalter | 3x MANIFOLD-3-E

Sonden | 3x ECDIND

Pumpen | Bis zu 4x KMF1504  
(mit Halterung)

Die auf dieser Seite befindlichen Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung. Für nähere Informationen zu den möglichen Produktkonfigurationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsbüro oder Ihren zuständigen Handelsvertreter.



### MERKMALE

Panel mit Steuergerät CENTURIO PRO, bis zu 3 Leitfähigkeiten, daher bis zu 3 Spülungen, ausgestattet mit EV und 4 Dosierpumpen: eine für Inhibitor in Nachspeisefunktion und 3 für Biozid-Stoßdosierung. (Es können bis zu 6 Spülungen implementiert werden).

In 2 Versionen erhältlich: Kapazitive Messung Leitfähigkeit und Induktive Leitfähigkeit.

**Optionals:** Auch mit farbllichem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

### LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | CENTURIO PRO-CD-CD-CD

Sondenhalter | 3x VERROHRUNG mit EV

Sonden | 3x ECDCCPT

Pumpen | Bis zu 4x KMF1504  
(mit Halterung)

### INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | CENTURIO PRO-CDIND-CDIND-CDIND

Sondenhalter | 3x VERROHRUNG mit EV

Sonden | 3x ECDIND

Pumpen | Bis zu 4x KMF1504  
(mit Halterung)

# Mittelweglösung

## Vormontiertes Panel mit Centurio Tower oder MTower



### MERKMALE

Panel mit Steuergerät CENTURIO/MTOWER, mit drei Messungen (CD, pH und Redox), Messung und Dosierung von Nachspeise- und Spülflussmenge, mit VERROHRUNG zur Messung, 1-1/4-Zoll-Spülung und 4 Einspeisestellen, mit 2 Dosierpumpen ausgestattet (erweiterbar).

In 2 Versionen erhältlich: Kapazitive Messung Leitfähigkeit und Induktive Leitfähigkeit.

**Optionals:** Auch mit farbigem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

### LEITFÄHIGKEIT

**Steuergerät** | CENTURIO/MTOWER-CD-PH-RH

**Sondenhalter** | VERROHRUNG mit EV und Einspeisestellen

**Sonden** | ECDCCPT  
EPHS  
ERHS

**Pumpen** | Bis zu 2x KMF1504  
(mit Halterung)

### INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

**Steuergerät** | CENTURIO/MTOWER-CD-PH-RH

**Sondenhalter** | VERROHRUNG mit EV und Einspeisestellen

**Sonden** | ECDIND  
EPHS  
ERHS

**Pumpen** | Bis zu 2x KMF1504  
(mit Halterung)

Die auf dieser Seite befindlichen Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung. Für nähere Informationen zu den möglichen Produktkonfigurationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsbüro oder Ihren zuständigen Handelsvertreter.



### MERKMALE

Panel der Premiumklasse mit Steuergerät CENTURIO/TOWER, mit bis zu 6 Messungen (CD, pH und Redox, Tracer, Korrosion und Trübung), Messung und Dosierung von Nachspeise- und Spülflussmenge, mit Literzähler und Ventil am Panel, mit VERROHRUNG zur Messung, 1-1/4-Zoll-Spülung und 4 Einspeisestellen, mit 4 Dosierpumpen ausgestattet. Mit separaten Panels für Trübungssonde und Doppel-/Dreifach-Korrosionsmessung.

Das Panel ist modular aufgebaut, sodass Sie Sonden, Ventile und Dosierpumpen entfernen oder einbauen können.

In 2 Versionen erhältlich: Kapazitive Messung Leitfähigkeit und Induktive Leitfähigkeit.

**Optionals:** Auch mit farbigem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

### 1 - LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | CENTURIO

Sondenhalter | VERROHRUNG mit Einspeisestellen zur Messung der Spüldurchflussmenge

Sonden | 1 ECDCCPT/ECDIND  
1 ETRC2  
2 ECORR  
1 EPHS  
1 ERHS

Pumpen | Bis zu 2 x Prisma  
(mit Halterung)

### 2 - KORROSION

Sonden | Bis zu 3x ECORR

Sonstiges | Set Halterung Probekörper Korrosion

### 1 - INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | CENTURIO

Sondenhalter | VERROHRUNG mit Einspeisestellen zur Messung der Spüldurchflussmenge

Sonden | 1 ECDIND  
1 ETRC2  
1 ECORR  
1 EPHS  
1 ERHS

Pumpen | Bis zu 2x Prisma  
(mit Halterung)

### 3- TRÜBUNG

Sondenhalter | NPED TORB

Sonden | ETORB2

Sonstiges | Reinigungsset

# VORMONTIERTE EINKANAL-PANELE

## Basislösungen

### Vormontiertes Panel mit LDS



#### MERKMALE

Panel mit Steuergerät LDSCD zur Steuerung des Spülventils, mit Sondenhalter in Sockelausführung.

In 2 Versionen erhältlich: Kapazitive Messung Leitfähigkeit und Induktive Leitfähigkeit.

**Optionals:** Auch mit farbigem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

#### LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | LDS-CD

Sondenhalter | NPED4

Sonde | ECDCCPT

#### INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | LDS-CDIND

Sondenhalter | MANIFOLD-E-3

Sonde | ECDIND



#### MERKMALE

Panel mit Steuergerät LDSCD zur Steuerung des im Panel inkludierten teilbaren 1-Zoll-Ablassventils;

In 2 Versionen erhältlich: Kapazitive Messung Leitfähigkeit und Induktive Leitfähigkeit.

**Optionals:** Auch mit farbigem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

#### LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | LDS-CD

Sondenhalter | VERROHRUNG mit EV 1 Zoll

Sonde | ECDCCPT

#### INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | LDS-CDIND

Sondenhalter | VERROHRUNG mit EV 1 Zoll

Sonde | ECDIND



### MERKMALE

Panel mit Steuergerät LDSCD zur Steuerung des im Panel inkludierten teilbaren 1-Zoll-Ablassventils; ausgestattet mit Schock-Timer-Pumpe und einer Inhibitorpumpe, mit Einspeisestellen.

In 2 Versionen erhältlich: Kapazitive Messung Leitfähigkeit und Induktive Leitfähigkeit.

**Optionals:** Auch mit farbllichem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

### LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | LDS-CD

Sondenhalter | MANIFOLD 1 EV 1 Zoll

Sonden | ECDCCPT

Pumpen | KMF1504 (mit Halterung)  
KEN1504 (mit Halterung)

### INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

Steuergerät | LDS-CDIND

Sondenhalter | MANIFOLD 1 EV 1 Zoll mit 2 Einspeisestellen

Sonden | 3x ECDIND

Pumpen | KMF1504 (mit Halterung)  
KEN1504 (mit Halterung)

# FERNÜBERWACHUNGS- UND STEUERUNGSSYSTEME

## NIMBUS

### Online-Plattform zur Fernsteuerung

NIMBUS ist die Online-Plattform, mit der Sie alle Parameter der kompatiblen EMEC-Produkte fernsteuern und -regeln können, indem Sie die Fühler, die Eingänge der Geräte, den Füllstand der Produkte, die Temperatur und die Sollwerte interaktiv verwalten.

#### WIE FUNKTIONIERT NIMBUS?

Alle EMEC-Geräte, die mit einem Encoder oder Touchscreen und einer ETHERNET- oder 3G/4G-Verbindung ausgestattet sind, sind sofort verbunden und verfügbar.

Mit NIMBUS können Sie nicht nur aus der Ferne interagieren, sondern Sie können auch per E-Mail Benachrichtigungen über Alarme und den Status Ihrer Geräte entsprechend verschiedener Konfigurationsoptionen erhalten.



#### VORTEILE

- Verringerung der Kontrollen und Eingriffe vor Ort
- Echtzeitstatus von Netzwerkgeräten (Fühler, Ausgänge, Alarme, Sollwerte)
- Personalisierbare Berichte mit Daten von allen Geräten in der Anlage
- Diagramme, Tabellen und Ereignisprotokolle, die auf den PC heruntergeladen werden können (CSV)
- Planung von Aktivitäten und automatischer Versand von Erinnerungen

#### KOMPATIBLE SYSTEME

- PRISMA
- CENTURIO PRO / POOL / TOWER
- MTOWER
- WD
- LD / LDS
- WN
- WT
- VELON
- LD OSIN PLUS
- LOTUS

## HAUPTMERKMALE

Nimbus wurde entwickelt, um eine umfassende, intuitive und sichere Erfahrung zu bieten: von der interaktiven Anzeige des Anlagenstatus bis zur Geolokalisierung, von der Fernkonfiguration bis zur Planung von Arbeiten zur Wartung. Dank fortschrittlicher Berichtstools, Verwaltung der Rollen und höchsten Sicherheits- und Datenschutzstandards unterstützt Nimbus Unternehmen und Teams bei der effizienten Überwachung von Infrastrukturen, vereinfacht den täglichen Betrieb und verbessert die gesamte Betriebskontrolle.



**DASHBOARD  
INTUITIV UND  
ANPASSBAR**



**INTERAKTIVE KARTE  
MIT ECHTZEIT-  
ÜBERWACHUNG  
DES STATUS VON  
ANLAGEN UND  
GERÄTEN**



**INTEGRIERTE GEOLO-  
KALISIERUNG VON  
ANLAGEN UND  
GERÄTEN**



**GEFÜHRTE  
REGISTRIERUNG DER  
GERÄTEN**



**KONFIGURATION UND  
FERNSTEUERUNG  
VON GERÄTEN**



**VERWALTUNG DES  
TEAMS MIT  
UNTERSCHIEDLICHEN  
ZUGRIFFSEBENEN**



**INTEGRIERTER  
KALENDER FÜR DIE  
PLANUNG VON  
EINGRIFFEN UND  
WARTUNGEN**



**ERWEITERTE UND  
PERSONALISIERTE  
BERICHTERSTELLUNG**



**MEHRSPRACHIGE  
PLATTFORM**



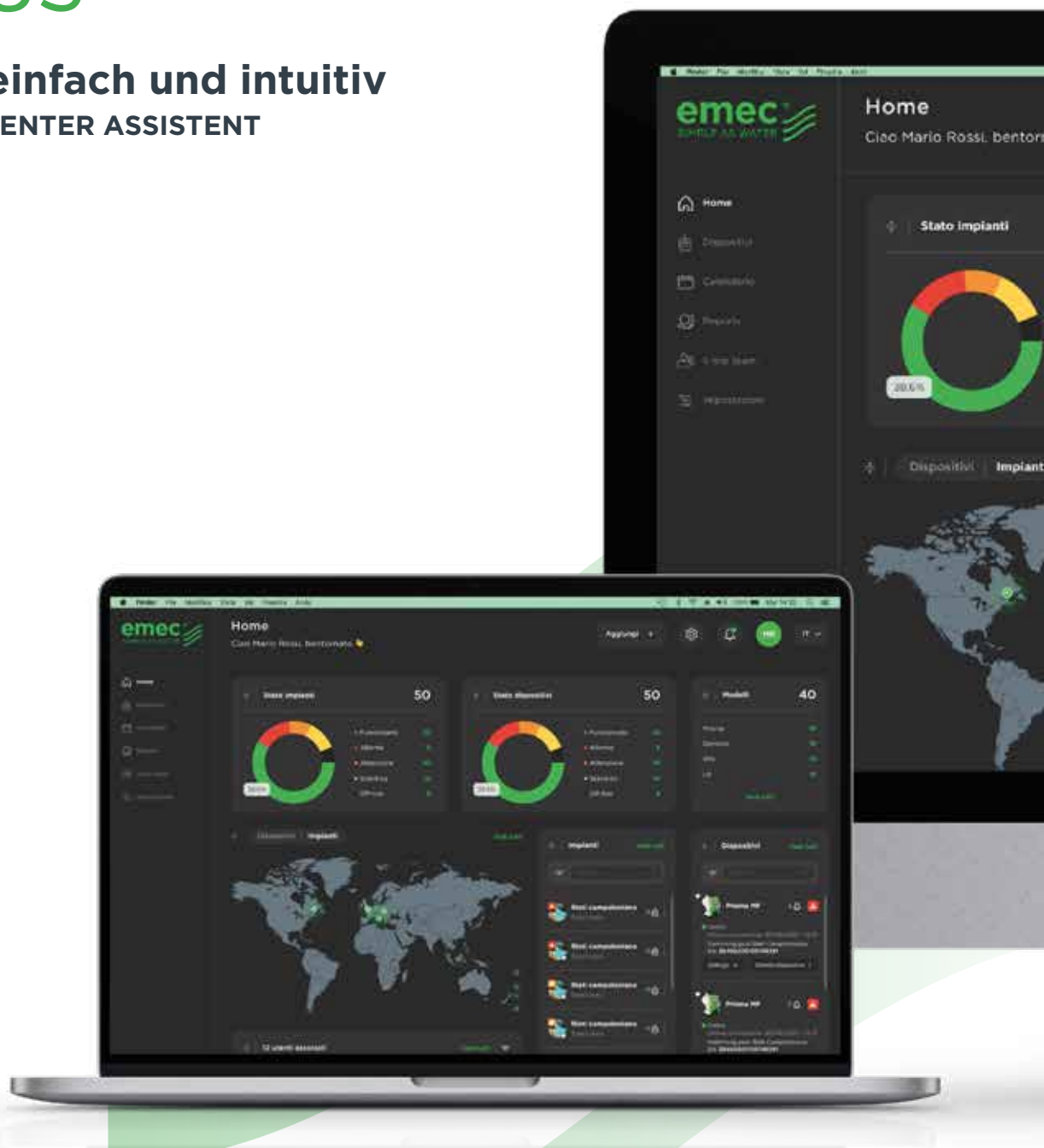
**SICHERE VERBINDUNG  
DURCH  
VERSCHLÜSSELUNGSPROTOKOLLE**



**VERWALTUNG DER DATEN  
GEMÄSS DEN  
HÖCHSTEN SICHERHEITS-  
UND  
DATENSCHUTZSTANDARDS**



## Schnell, einfach und intuitiv IHR INTELLIGENTER ASSISTENT



### MEHRSPRACHIGE WEBPLATTFORM

Die Benutzerschnittstelle ist in 34 Sprachen verfügbar.

### MEHRERE ZUGRIFFSEBENEN

Sie können dem System mehrere Benutzer hinzufügen und für jede Installation unterschiedliche Zugriffsebenen festlegen.

### STATUSBENACHRICHTIGUNGEN PUSH

Einrichtung von Push-Benachrichtigungen zum Status Ihrer Anlagen, die per E-Mail versendet werden.



### ALLES UNTER KONTROLLE

Echtzeitanzeige aller Parameter Ihrer Anlagen und Überprüfung des Status aller Sonden.

### ECHTZEIT-VERWALTUNG

Verwaltung und Einstellung aller Parameter Ihrer Anlagen in Echtzeit.

### DIAGRAMME IN ECHTZEIT

Diagramme aller Ihrer Anlagenparameter in Form von Diagrammen, die sowohl auf der Basis von Echtzeitdaten als auch von gespeicherten Daten erstellt werden können.



Hi, John Doe

MASTER Account

Device  
Configuration Wizard

Add  
New Profile

### Last Notifications



Alarm  
Level Alarm

95 min ago



Warning  
Level Warning

45 min ago

### Devices

All

Normal

Alert

Warning



### Prisma MF

Swimming pool Rieti Campoluniano/Small pool  
SN: 38490200105748391

Working mode: -

Working rate: --  
Slow mode: --



# My Emec

## Unsere App

All your systems in your hand



Download on the  
App Store



GET IT ON  
Google Play

9:41

< Back



### Prisma MF

Swimming pool Rieti  
Campoluniano/Small pool

SN: 38490200105748391



Turn off

LABEL

Label Name

STATUS

Working Mode

Working Rate

Slow mode

WORKING MODE



Constant





www.emecpumps.com

follow us



# Tutorial Emec

Unsere Installationsvideos  
und vieles mehr finden Sie auf **Youtube**





**emec**<sup>®</sup>  
SIMPLE AS WATER





cod. 20211350



EMEC S.r.l. Via Donatori di Sangue, 1 - 02100 Rieti - Italia

T. +39 0746 2284 1 F. +39 0746 2284 2

[info@emec.it](mailto:info@emec.it) - [www.emecpumps.com](http://www.emecpumps.com)