emec®
SIMPLE AS WATER

# KÜHLTÜRME KATALOG

SYSTEME FÜR KÜHLTÜRME

emec®
SIMPLE AS WATER

# LÖSUNGEN ZUR WASSERAUFBEREITUNG

# Inhalt


EMEC

**Wasseraufbereitungssysteme** 5
**Kühltürme, Wie Sie Funktionieren** 8
**Kabine, Kufe und vormontierte Paneele. Die ganze Welt von EMEC** 9

DOSIERPUMPEN

**Peristaltische Dosierpumpen mit Schrittmotor: Velon Serie** 10
**Peristaltische Dosierpumpen mit Schrittmotor: WT PER Serie** 12
**Elektromagnetische Dosierpumpen: WT Serie** 14

DIGITALE MEHRKANAL-STEUERGERÄTE

**Centurio Tower/Centurio Pro** 16
**MTOWER PLUS** 18
**MTower 1CH/2CH** 20

DIGITALE EINKANAL-STEUERGERÄTE

**LDS/LDS Plus** 22

VORMONTIERTE MEHRKANAL-PANELE

**Basislösungen** 24
**Mittelweglösung** 26
**Spitzenlösung** 29

VORMONTIERTE EINKANAL-PANELE

**Basislösungen** 30
**Mittelweglösung** 31

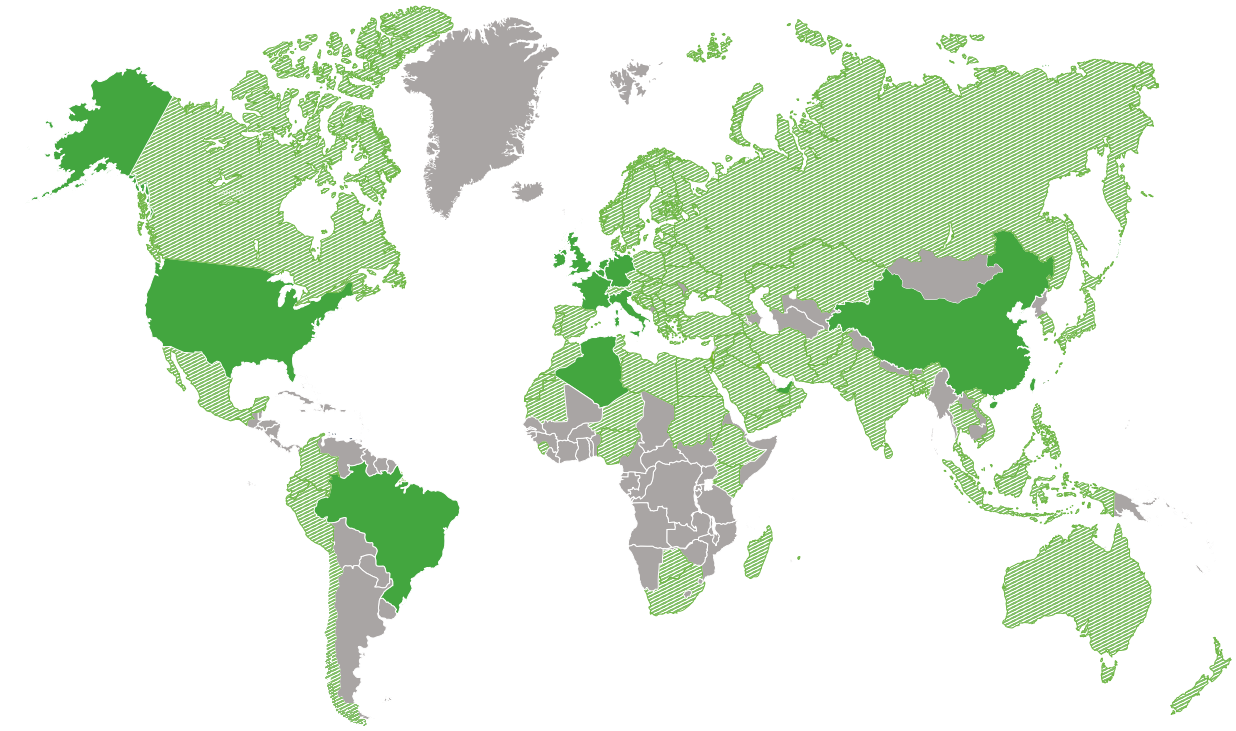
ONLINE-STEUERSYSTEM

**NIMBUS** 32
**MY EMEC** 35

# EMEC

## WASSERAUFBEREITUNGSSYSTEME

### Weltweit



BRANCHEN
VERTRIEBSHÄNDLER

**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

MADE IN ITALY

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

5 YEARS WARRANTY

**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 Produktionsprozesses 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

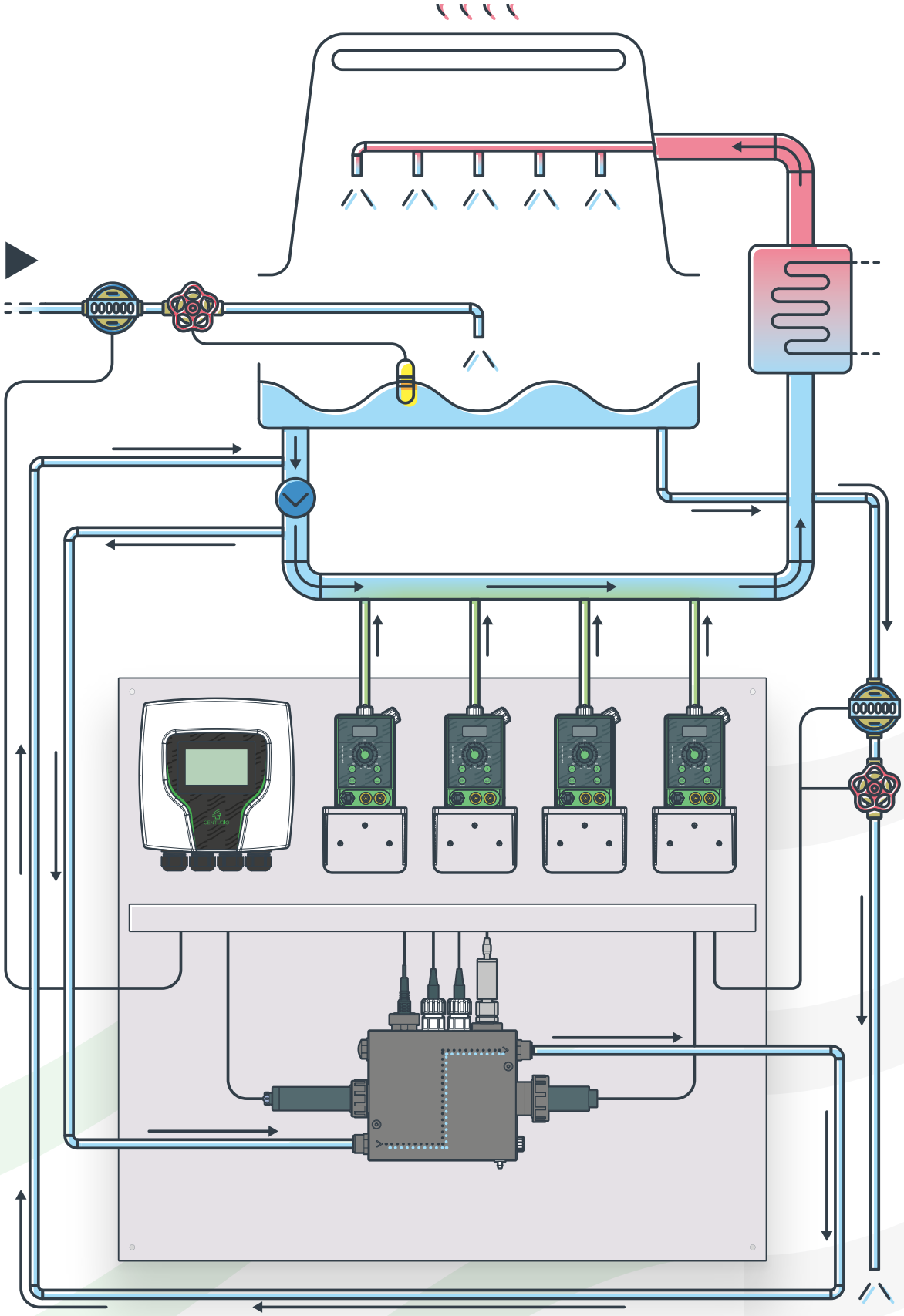
Spitzenleistung, Spitzenqualität und Spitzentechnologie sind unser wichtigstes Kapital. Doch damit nicht genug.
Tagtäglich kümmern wir uns um etwas, das ebenso wichtig ist: unser Humankapital. Unsere Mitarbeiter sind die besten Fachleute auf dem Markt, erfahrene und kompetente Menschen.
Aus eben diesem 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

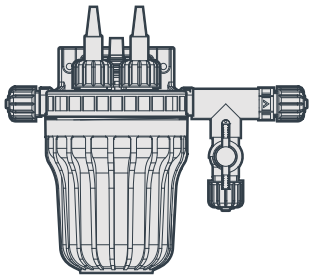


# KÜHLTÜRME, WIE SIE FUNKTIONIEREN

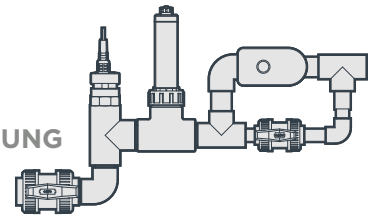
## Die effizienteste Verwaltung von Kühlturmsystemen

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.

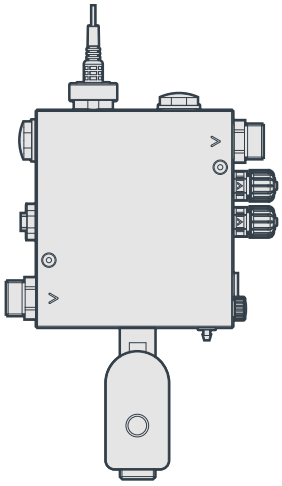
**SONDEN-HALTER**



**VERROHRUNG**



**VERTEILER**



Seit jeher sucht EMEC nach den umfassendsten Komplettlösungen, um höchstmögliche Effizienz im Kühlturmbetrieb 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.

### 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

## Unsere Lösungen

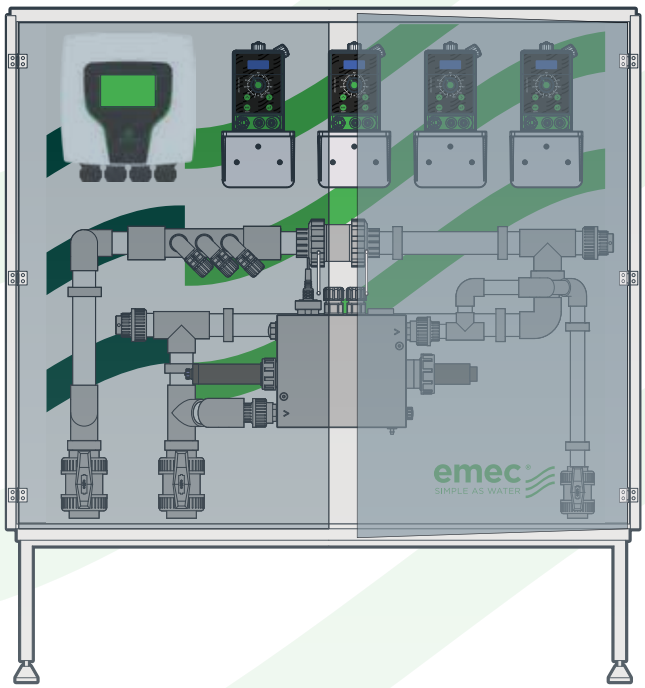
Die Dosierpumpen sowie die Mess- und Regelsystem von EMEC können nach spezifischen Kombinationen mit Sonden und Zubehör auf Schaltpanelen zusammengestellt werden, um schlüsselfertige Komplettlösungen zu bieten.

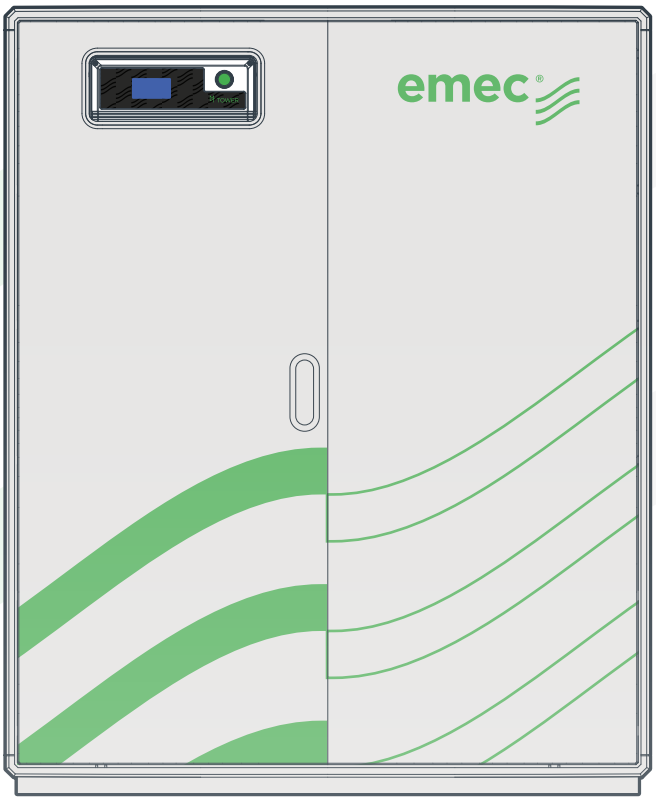
Die vormontierten Panele können über folgende Merkmale verfügen:

- **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 MASSGE-SCHNEIDERTEN 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

VELON

WIFI

NIMBUS
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 Schläuch 4,8x1,6 (Standardausstattung)
- 1 langlebiger biokompatibler Schläuch 1,6x1,6 (Zubehör im Lieferumfang enthalten)

## GEMEINSAME MERKMALE

| Mikroprozessor | Druck (bar - psi) | Drehbereich (U/min) | Schutz | Versorgung | Installationsklasse |
|---|---|---|---|---|---|
| Neueste Generation mit hoher Leistungsfähigkeit | 2 (29) | von 1 bis 100 | IP65 | 24 \| 100-240 VAC, 12 \|2 4 VDC | II |

| Durchflussbereich (l/h – gal/h) (Ø1,6x1,6) | Durchflussbereich (l/h – gal/h) (Ø4,8x1,6) | Betriebstempe-ratur | Zusatzstofftem-peratur | Konstruktionsma-terialien | Fernsteuerung |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,018 – 1,8 l/h 0,0047 – 0,47 gal/h | 0,12 – 12 l/h 0,0317 – 3,17 gal/h | 10 – 45 °C 55 – 113 °F | 0 – 50 °C 32 – 122 °F | PC/ABS, PVDF, POM, TPV | Web (NIMBUS) und App (MyEmec) |

## VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN

DIGITAL

**VELON MF**

**VELON PO**

**VELON PM**

ANALOG

**VELON CL**

## 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

WT

WIFI

NIMBUS
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)

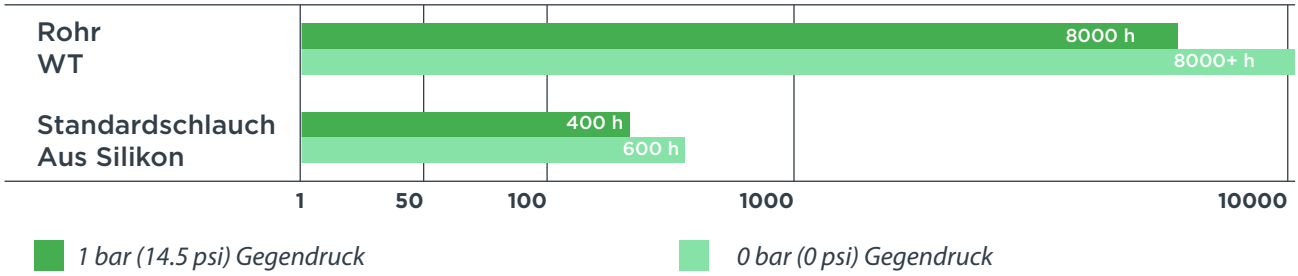
- Digitale Eingänge einstellbar auf N.O. oder N.C.
- Verzögerter Start der Dosierung
- Permanente Datenspeicherung mit auf dem Display sichtbarem Systemprotokoll
- Bluetooth LE-/WIFI-Verbindung 2,4GHz für APP und Fernsteuerung
- Aktualisierbare Firmware (über OTA)
- Installationsklasse II (IEC/EN 61010-1)
- 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

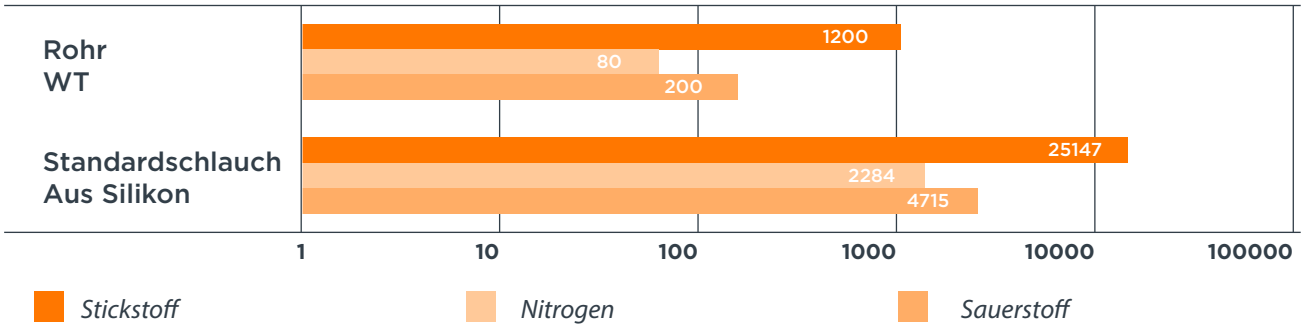
| Rohr | Druck | | Volumenstrombereich | | Drehbereich |
|---|---|---|---|---|---|
| | *bar* | *psi* | *l/h* | *gal/h* | *U/min* |
| **Ø 1,6x1,6** | **2** | **29,0** | **0 -1,8** | **0 - 0,48** | **1 - 100** |
| **Ø 4,8x1,6** | **2** | **29,0** | **bis zu 12** | **bis zu 3,17** | **1 - 100** |

## LANGLEBIGER BIOKOMPATIBLER SCHLAUCH

### Vergleich Lebensdauer Schlauch




### Vergleich Permeabilitätskoeffizient (x10$^{-11}$)




# EINGÄNGE

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

# AUSGÄNGE

- ALARM (FREIER RELAISKONTAKT)
- TÜR MODBUS RTU
- PUMPE 1 UND 2
- BLEED (WASSERABLASS)

# WT Serie

## Elektromagnetische Dosierpumpen

WT

WIFI

NIMBUS

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 | Volumenstrombereich | | Anzahl der Schläge |
|---|---|---|---|
| *bar (psi)* | *l/h* | *gal/h* | *Impulse/Min* |
| Bis zu 7 bar | Bis zu 6 l/h | Bis zu 1,58 gal/h | 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 RELAISKONTAKT)
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 einem 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 ermöglichet 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

NIMBUS
DIGITAL SERVICES
Modbus

## EIGENSCHAFTEN - CENTURIO TOWER

Biozid in 10 Dosierungen pro Tag programmierbar.
Vorab-Abfluss (Wasserablass vor der Bioziddosierung).
Ablass (Ablasssteuerung mit Leitfähigkeitswerten).
Sperre (Sperre 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

### 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

### Trübheit

**Sonde** | ETORB2

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

**Komp.** | Temperatur

### Wasserstoffperoxid

**Sonde** | SCL9

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

**Bereich** | Je nach Sonde

### Ozon

**Sonde** | SCL10

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

**Bereich** | Je nach Sonde

### Peressigsäure

**Sonde** | SCL11

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

**Bereich** | Je nach Sonde

### mA-Eingang

**Bereich** | Analogeingang Modul 0-20 mA

### 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

NIMBUS
DIGITAL SERVICES
Modbus

### 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

EIN- UND AUSGÄNGE IN ROT SIND OPTIONALS.

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

### 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 PLUS | CD/PH/CL und CD/PH/RH

### pH

**Sonde** | EPH

**Bereich** | 0-14 pH

**Komp.** | Temperatur

**Komp.** | pH bei Temperatur - ECL6

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

### Chlor (gesamt, frei und kombiniert)

**Sonde** | ECL/SCL

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

### Brom

**Sonde** | SBR

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

### Chlordioxid

**Sonde** | SCL2

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

### Wasserstoffperoxid

**Sonde** | SCL9

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

### Ozon

**Sonde** | SCL10

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

### Peressigsäure

**Sonde** | SCL11

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

## 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

NIMBUS
DIGITAL SERVICES

Modbus

### 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

EIN- UND AUSGÄNGE IN ROT SIND OPTIONALS.

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

### 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

**Bereich** | 0-14 pH

**Komp.** | Temperatur

**Komp.** | pH bei Temperatur - ECL6

## 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

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

### Brom

**Sonde** | SBR

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

### Chlordioxid

**Sonde** | SCL2

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

### Wasserstoffperoxid

**Sonde** | SCL9

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

### Ozon

**Sonde** | SCL10

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

### Peressigsäure

**Sonde** | SCL11

**Bereich** | Je nach Sonde

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

## 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 Fernteuerung, 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“

NIMBUS
DIGITAL SERVICES
Modbus

### 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
Optogekoppelter Ausgang (nur für LDS PLUS)

EIN- UND AUSGÄNGE IN ROT SIND OPTIONALS.

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

**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

**Brom**

**Sonde** | SBR

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

**Bereich** | Je nach Sonde

**Chlordioxid**

**Sonde** | SCL2

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

**Bereich** | Je nach Sonde

**Wasserstoffperoxid**

**Sonde** | SCL9

**Komp.** | Chlor bei Temperatur

**Bereich** | Je nach Sonde

**Ozon**

**Sonde** | SCL10

**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

**Trübheit**

**Sonde** | ETORB2

**Bereich** | 0/4000 NTU

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

**Gelöster Sauerstoff**

**Sonde** | EOLUM

**Bereich** | 20 mg/l $O_2$

**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**

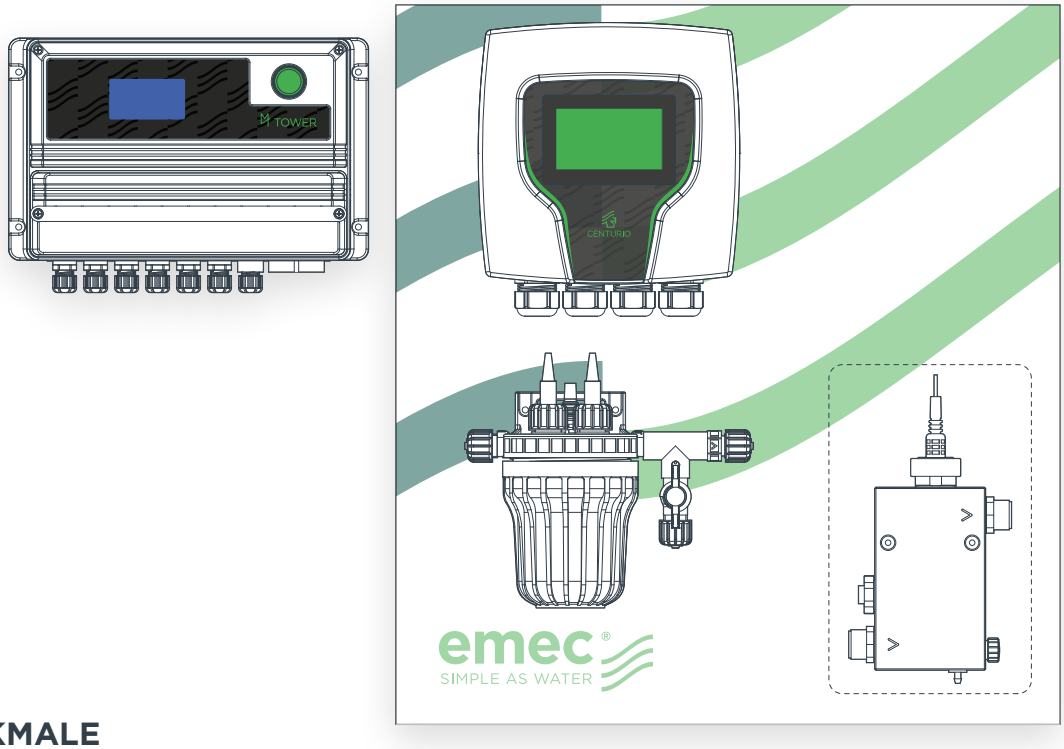
**Sonde** | EFL

**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 farblichem 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 |

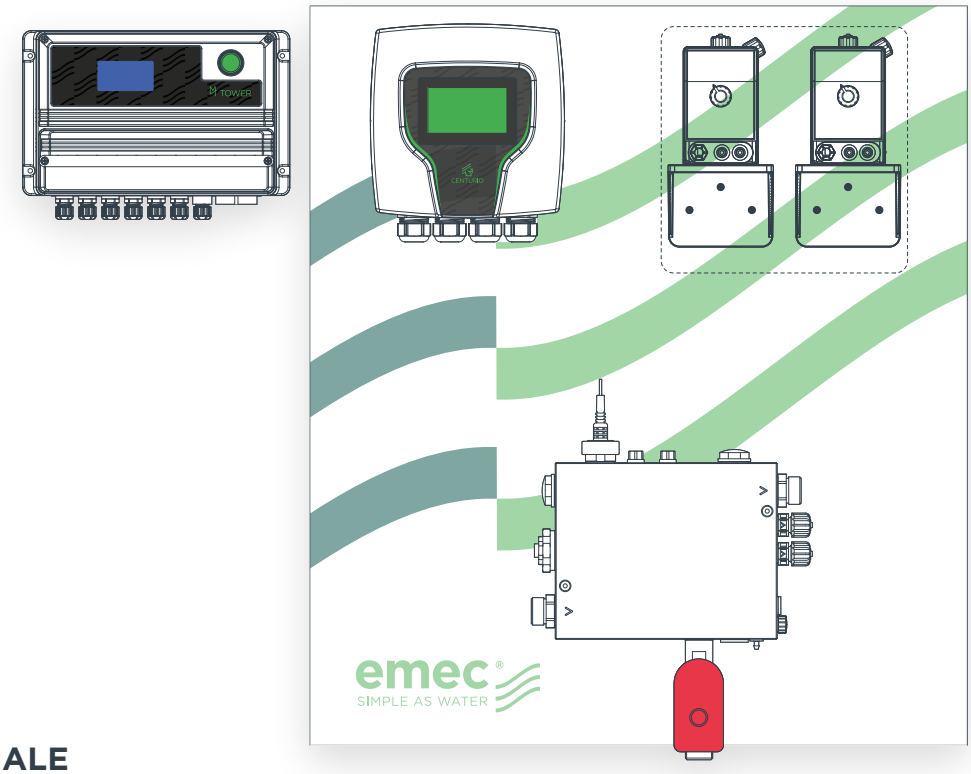
## INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Steuergerät** \| MTOWER-CDIND | **Steuergerät** \| MTOWER-CDIND-RH | **Steuergerät** \| MTOWER-CDIND-pH | **Steuergerät** \| MTOWER-CDIND-PH-RH |
| **Sondenhalter** \| MANIFOLD-E-3 | **Sondenhalter** \| MANIFOLD-E-3 NPED1 | **Sondenhalter** \| MANIFOLD-E-3 NPED1 | **Sondenhalter** \| MANIFOLD-E-3 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.*

# Basislösungen

## Vormontiertes Panel mit Centurio Tower oder MTower




## 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 farblichem 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)* |

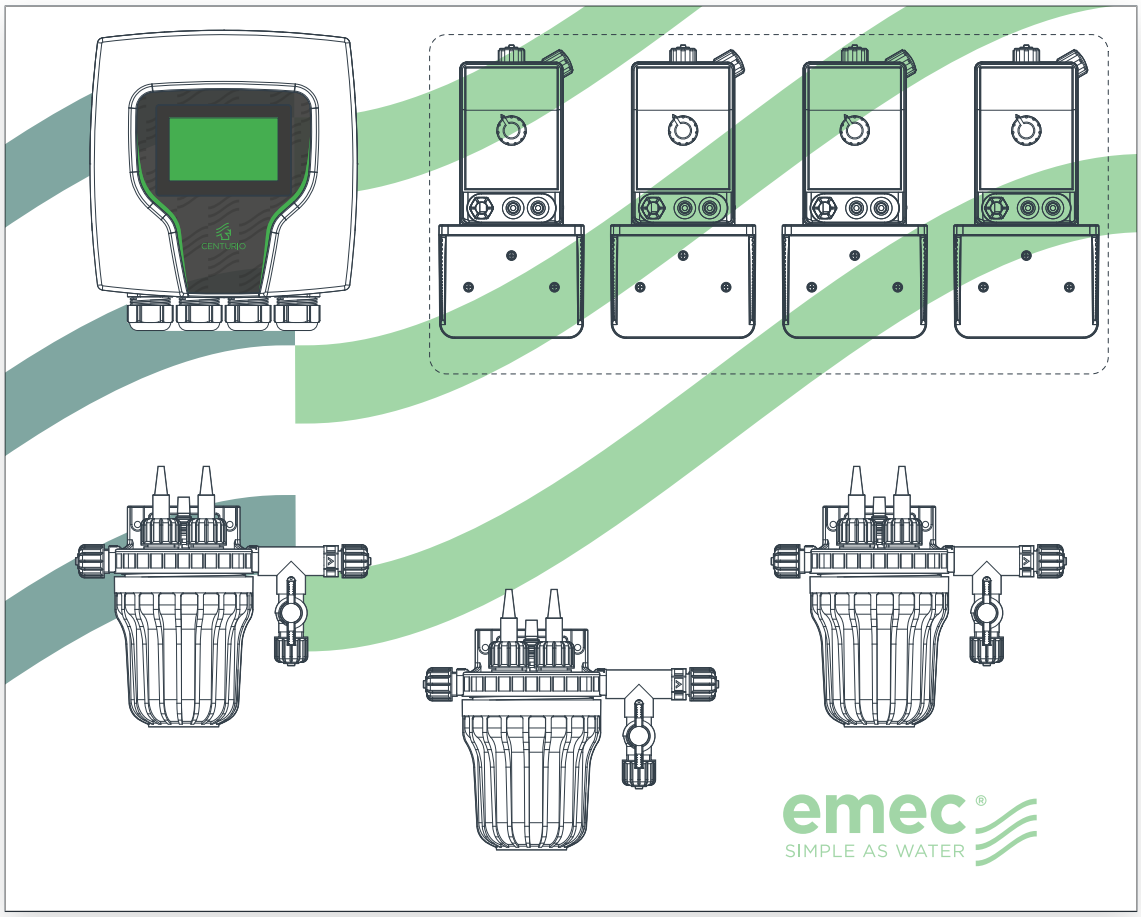
## INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

| | | | |
|---|---|---|---|
| **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 farblichem 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

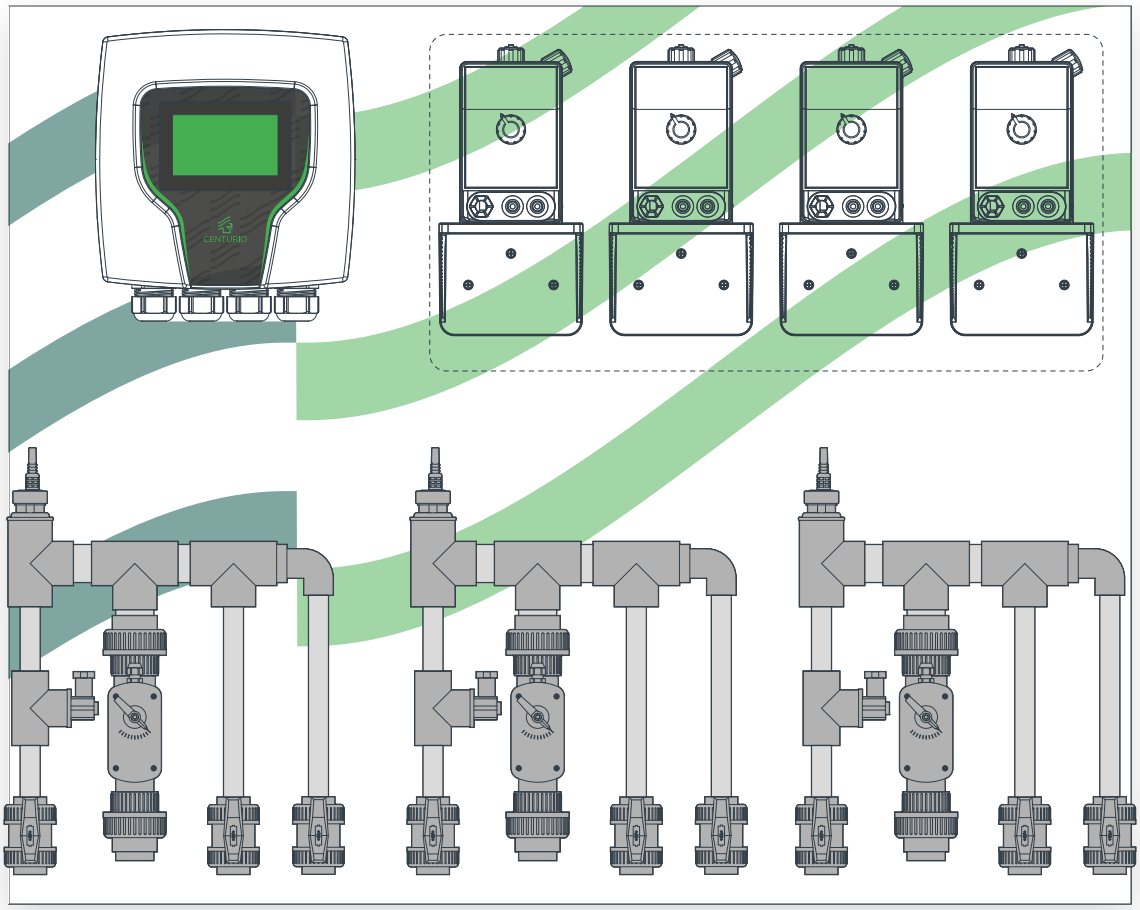
**Sonden** | 3x ECDIND

**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.*

# Mittelweglösung

## Vormontiertes Panel mit Centurio Tower



## 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 farblichem 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

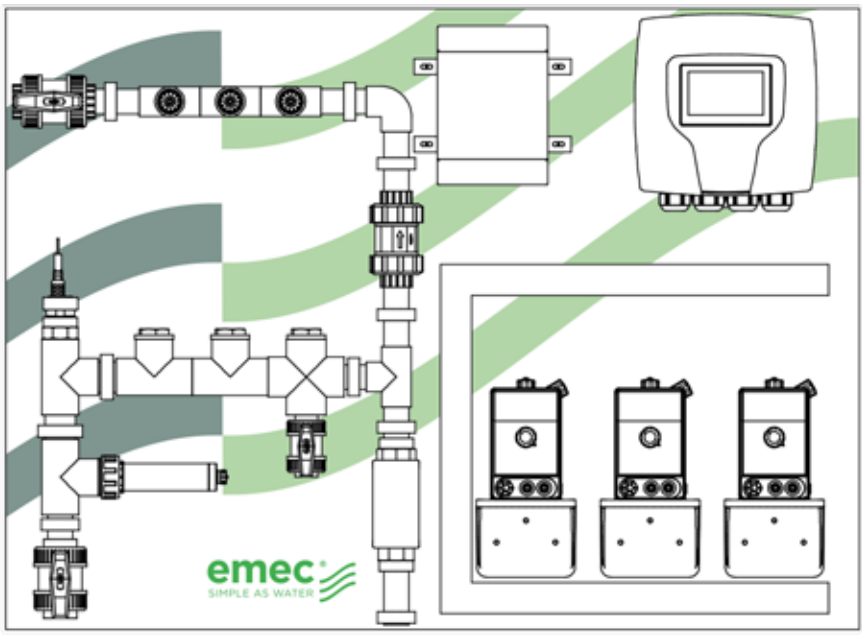
**Sonden** | 3x ECDIND

**Pumpen** | Bis zu 4x KMF1504
*(mit Halterung)*

*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 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 farblichem 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

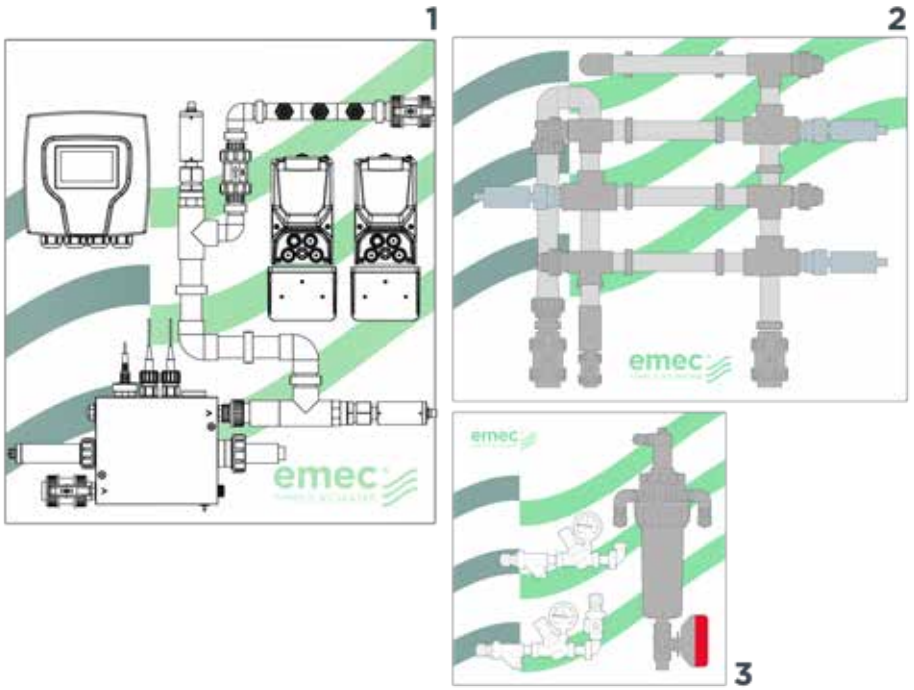
**Sonden** | ECDIND
EPHS
ERHS

**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.*

# Spitzenlösung

## Vormontierte Modul-Panele mit Centurio Tower




## 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 Panelen 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 farblichem 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

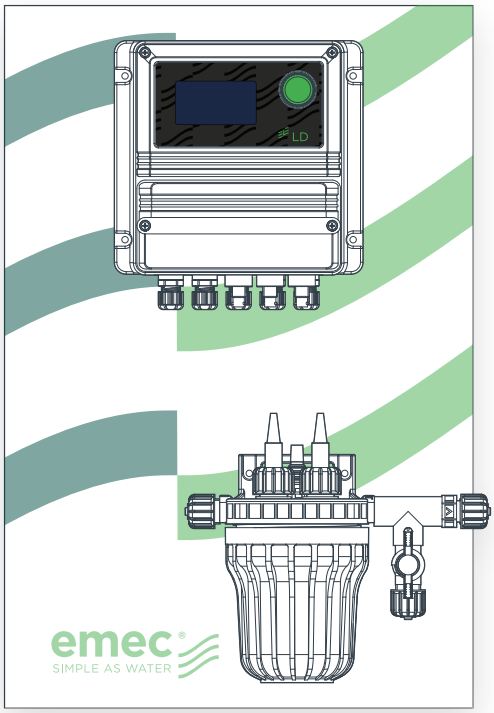
**Sonstiges** | Reinigungsset

*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.*

# 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 farblichem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

#### LEITFÄHIGKEIT

**Steuergerät** | LDS-CD

**Sondenhalter** | NPED4

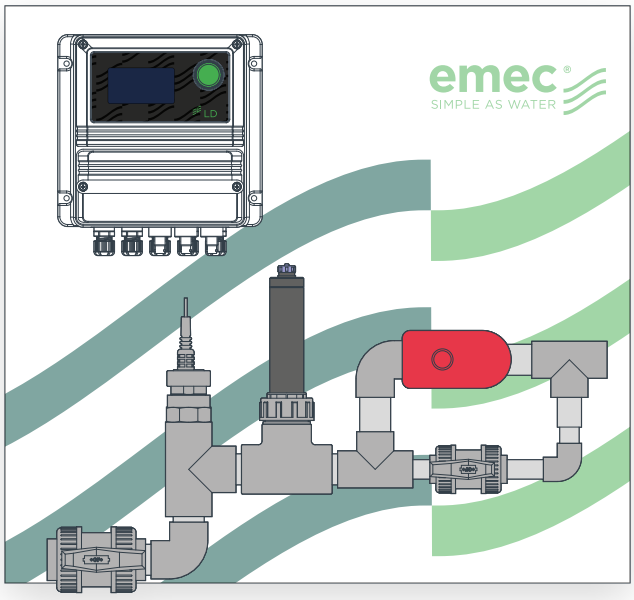
**Sonde** | ECDCCPT

#### 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 farblichem Hintergrund nach Kundenwunsch erhältlich.

#### LEITFÄHIGKEIT

**Steuergerät** | LDS-CD

**Sondenhalter** | VERROHRUNG mit EV 1 Zoll

**Sonde** | ECDCCPT

#### INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT

**Steuergerät** | LDS-CDIND

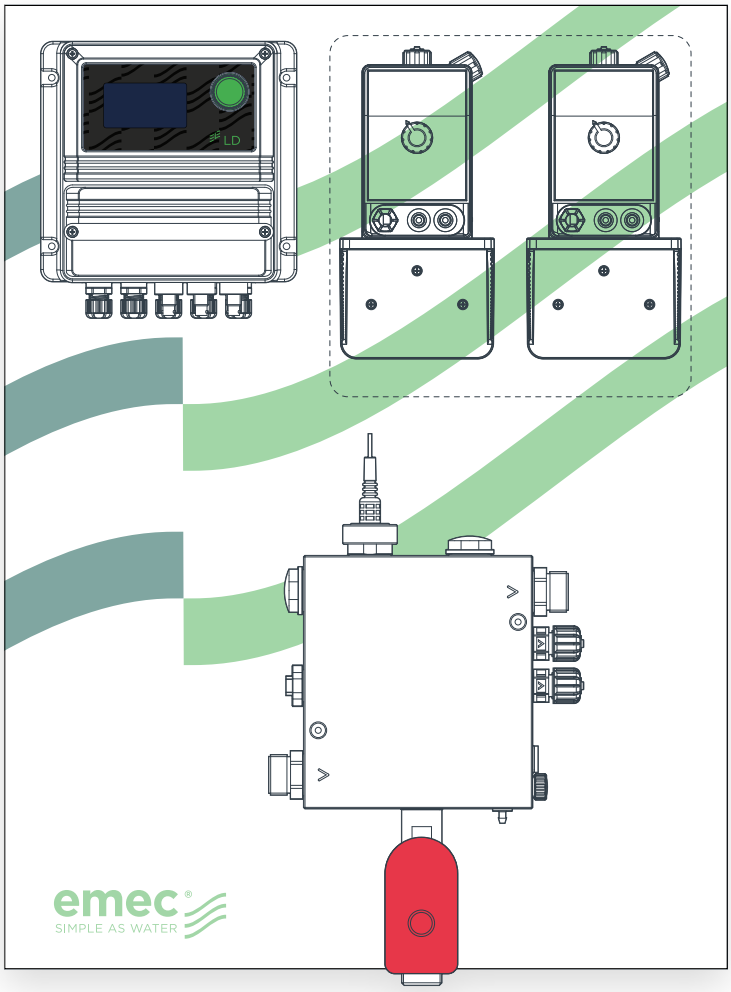
**Sondenhalter** | VERROHRUNG mit EV 1 Zoll

**Sonde** | ECDIND

*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 LDS




## 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 farblichem 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)*

*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.*

# 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**

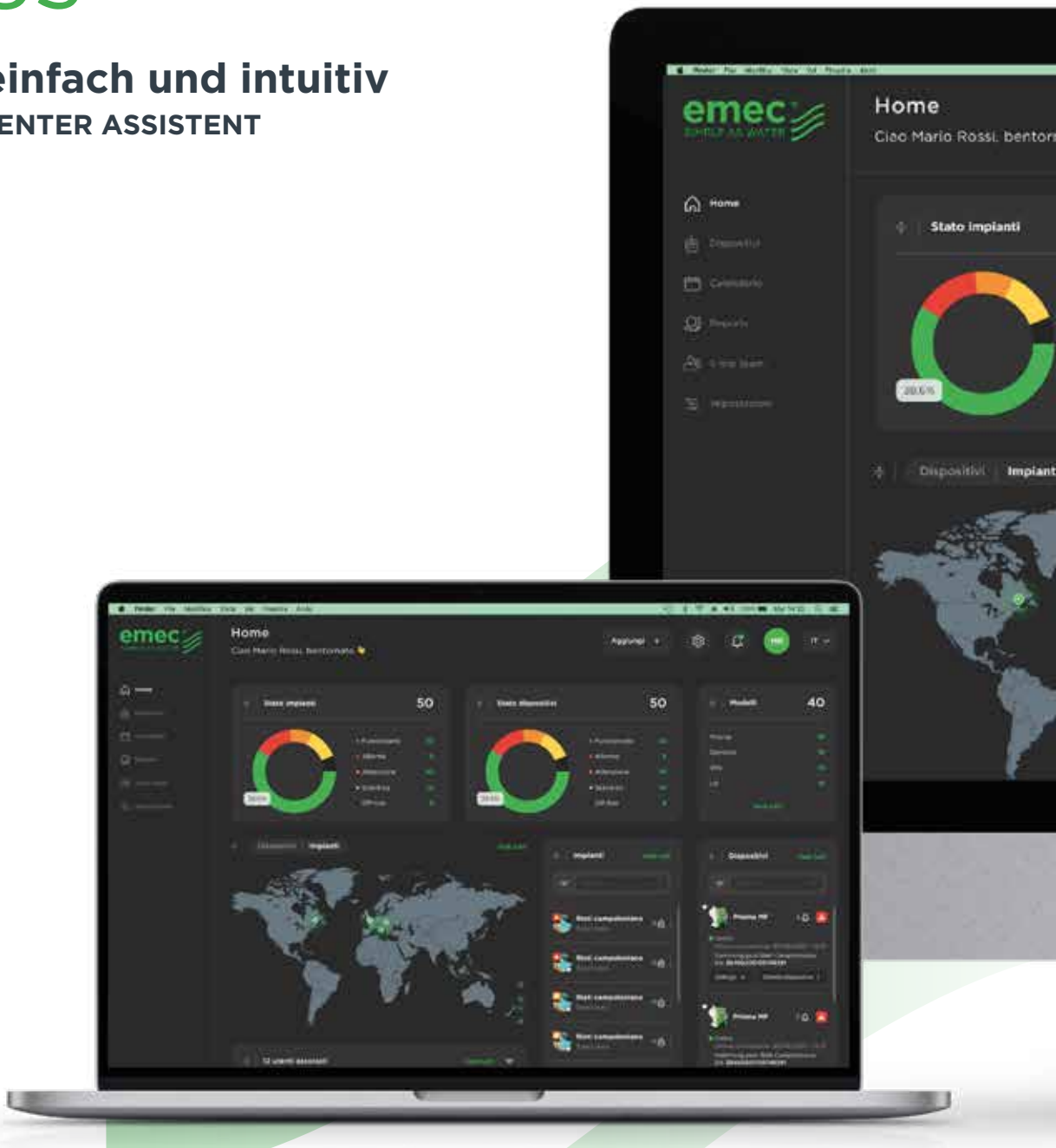
**SICHERE VERBINDUNG DURCH VERSCHLÜSSELUNGSPROTOKOLLE**

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

NIMBUS

# 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

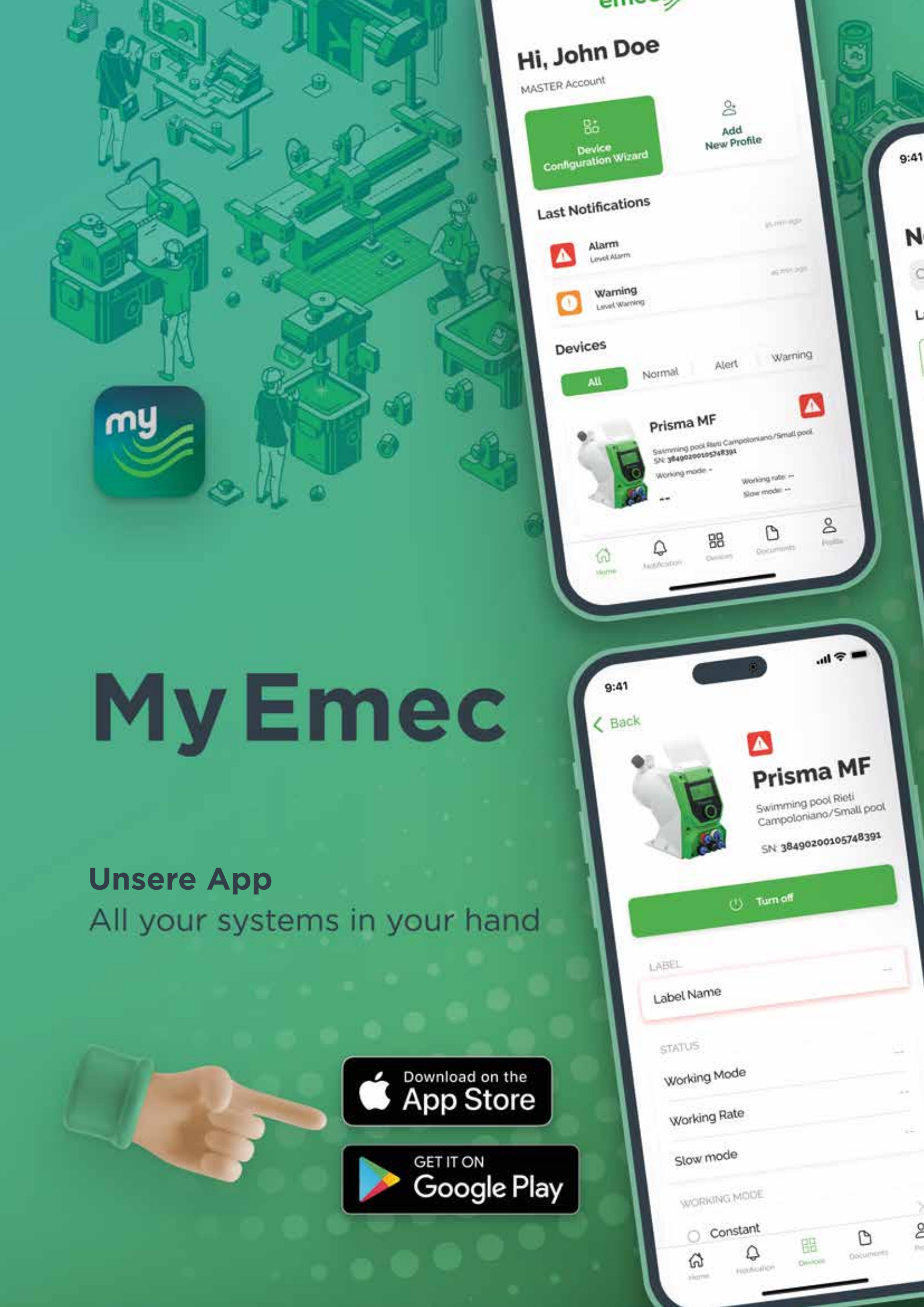
Echtzeitanzeige aller Parameter Ihrer Anlagen und Überprüfung des Status aller Sonden.

## ECHTZEIT-VERWALTUNG

Verwaltung und Einstellung aller Parameter Ihrer Anlagen in Echtzeit.

## DIAGRAMME IN ECHTZEIT

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




# My Emec

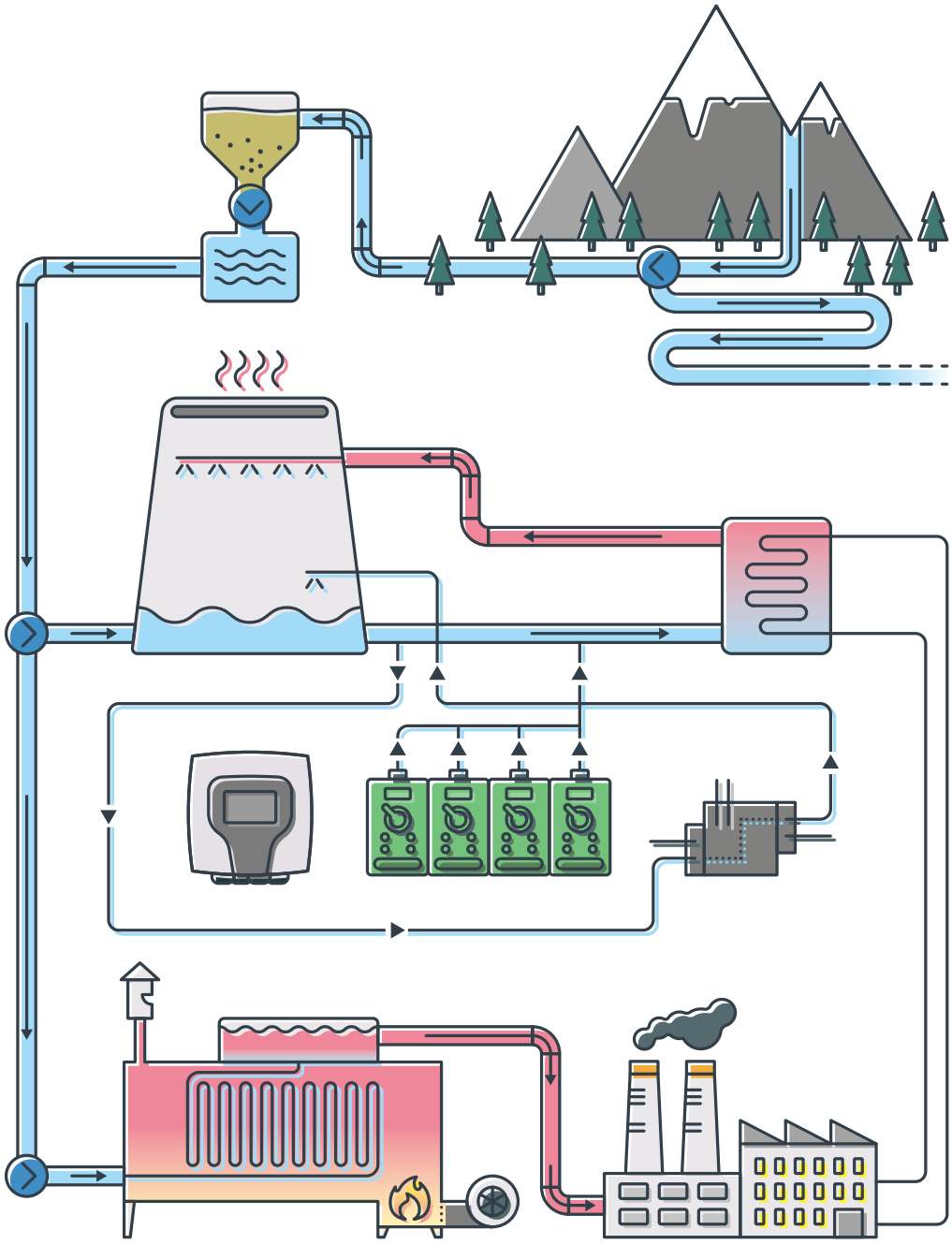
## Unsere App

All your systems in your hand

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

emec
otifications
Search
ast Notifications
Alarm
Level Alarm
Warning
Level Warning
All Notifications
Pump status
Off
Warning
Hall sensor warning
Alarm
No input
Pump status
Stand-by
Working mode
Working mode changed to...
Home
Notification
Devices
Documents
Profile
www.emecpumps.com
follow us
Tutorial
Emec
Unsere Installationsvideos
und vieles mehr finden Sie auf **Youtube**
Constant mode
15.00
10
TO REGISTER THE PUMP ON ERMES OPEN THE 'INFO' MENU
(THE FIFTH ICON FROM THE LEFT) AND SCROLL DOWN
TO 'ERMES SERVER.COM'
PRISMA WIFI - EMEC TUTORIAL



emec®
SIMPLE AS WATER

emec®
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 - www.emecpumps.com