emec®
SIMPLE AS WATER

CATÁLOGO TORRES

SISTEMAS PARA TORRES DE REFRIGERACIÓN

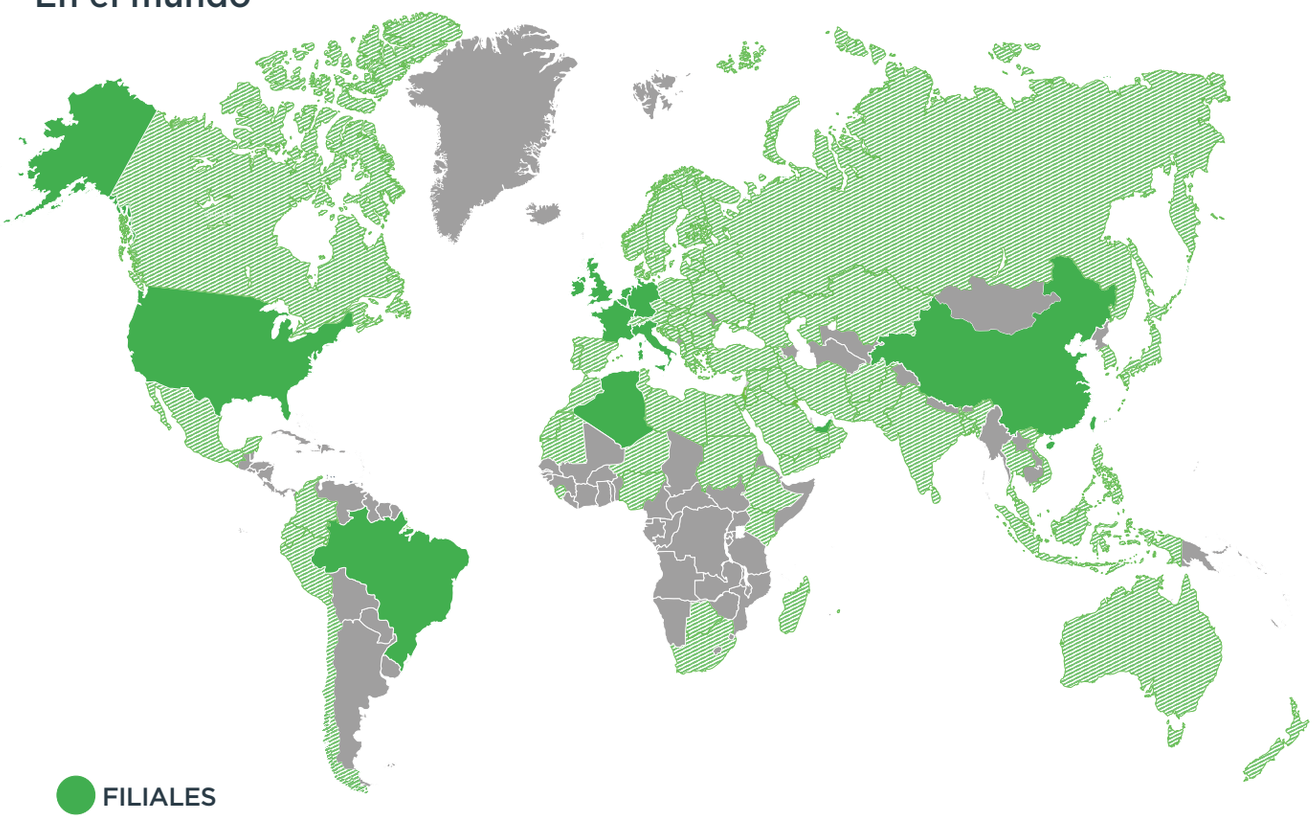
emec®
SIMPLE AS WATER

SOLUCIONES PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA

EMEC

SISTEMAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA

En el mundo



EMEC
SIMPLE AS WATER

+ de 40 años de excelencia
+ de 250 empleados
88 países
10 filiales
+de 10 sectores
120 000 bombas dosificadoras/año
15 000 controladores/año
26 000 sondas y sensores/año
8 000 estaciones de dosificación/año
85 000 accesorios

MADE IN ITALY

100% MADE IN ITALY
Todos los productos EMEC están 100% Hechos en Italia

5 YEARS WARRANTY

GARANTÍA
5 años de garantía para las bombas dosificadoras y los instrumentos de control.
Se aplican los términos y condiciones previstos

Flexibilidad e innovación

Flexibilidad e innovación son para nosotros características fundamentales. Desde 1982 proyectamos y fabricamos bombas dosificadoras, instrumentos de control y sistemas de desinfección a la vanguardia para el tratamiento de agua y la dosificación de productos químicos. Somos una empresa abierta a los cambios y, precisamente como el agua, con el tiempo nos hemos ido ramificando, hasta cubrir ámbitos muy amplios, desde el tratamiento de aguas industriales a la potabilización, la industria alimentaria y las piscinas.

CAPACIDAD Y PROFESIONALIDAD

Prestaciones muy elevadas, máxima calidad y alta tecnología son nuestro patrimonio, pero no el único. Cada día cuidamos de algo igualmente importante: nuestro capital humano. Son los mejores profesionales, son personas expertas y competentes, son nuestros colaboradores.
Por ello nuestro modelo organizativo está diseñado para gestionar estructurada y sistemáticamente su seguridad y su salud, en cumplimiento de la norma internacional ***BS OHSAS 18001***.

NUESTRO VALOR

Estar a la vanguardia requiere un estudio constante. En nuestros departamentos de Investigación y Desarrollo, ingenieros y técnicos de altísimo nivel se dedican al desarrollo de software, el diseño de hardware y, además, al estudio y evaluación de los componentes hidráulicos y mecánicos.
Desde siempre ponemos en el centro al cliente y su satisfacción, con atención constante en la calidad de los procesos de producción, a través de un conjunto de máquinas industriales constantemente actualizado y a la vanguardia.

CALIDAD Y SEGURIDAD, ANTE TODO

Controlamos toda la cadena de producción: desde la creación al envío. Nuestros productos se someten a hasta 10 controles de calidad y se prueban cuatro veces antes de llegar al cliente.
El sistema de gestión de calidad de nuestro proceso de producción dispone de certificación ***ISO 9001*** y su objetivo final es la satisfacción del cliente, así como la mejora continua de las prestaciones de la empresa.
La satisfacción del cliente va ligada a su seguridad, y a la de sus operadores en el campo y la de los usuarios finales. La certificación ***UL*** obtenida para bombas dosificadoras e instrumentos de control EMEC garantiza el estricto cumplimiento de todos los requisitos generales de seguridad de uso, mientras que las certificaciones ***NSF*** aseguran que nuestras bombas puedan utilizarse con total seguridad en contacto con agua potable o en instalaciones recreativas como piscinas o spa.

ECOSOSTENIBILIDAD

La adopción de un sistema de gestión medioambiental conforme con la norma internacional ***ISO 14001*** nace de la sensibilización sobre la huella que las actividades humanas dejan en el planeta.
Nuestro sistema de gestión de protección del medioambiente nos permite reducir al mínimo el impacto de los procesos de producción (con emisiones por debajo de los límites establecidos), de los productos y de las materias primas empleadas (con la recuperación de gran parte de los materiales), también gracias a un sistema de ahorro energético implantado en todos los ámbitos de la empresa y al uso de fuentes de energía renovables.

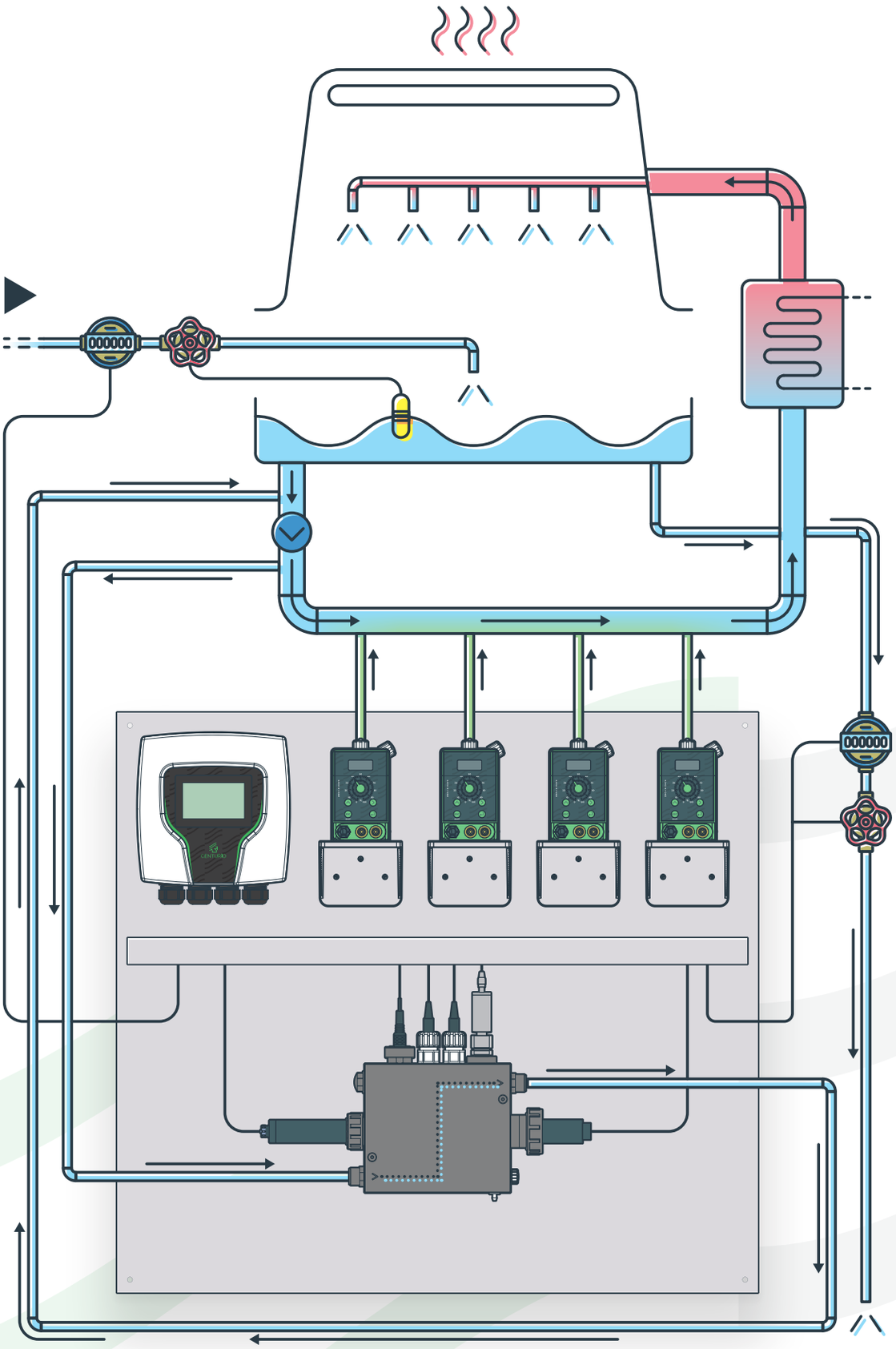
NUESTRAS CERTIFICACIONES

NSF NSF

c UL us

quality austria
SYSTEM CERTIFIED
ISO 9001:2015 No.20006/0
ISO 14001:2015 No.03528/0
BS OHSAS 18001:2007 No.02032/0

NUESTRAS REDES SOCIALES

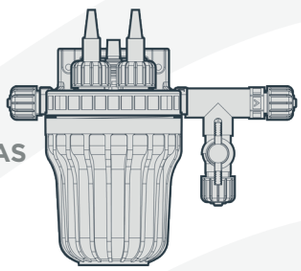


TORRES DE REFRIGERACIÓN: CÓMO FUNCIONAN

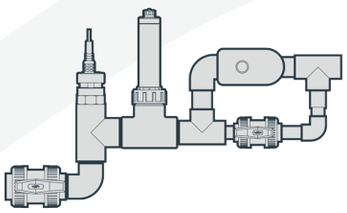
Máxima eficiencia en la gestión de torres de refrigeración

Las torres de refrigeración pueden reducir la temperatura del agua de una instalación, ya sea civil o industrial, haciendo evaporar una pequeña cantidad de agua, suficiente para generar el enfriamiento de toda la masa circulante, y permitiendo también su reutilización (a una temperatura más baja) y limitando así los consumos. Para que un sistema de refrigeración sea eficiente, es fundamental la monitorización continua y, sobre todo, un tratamiento preciso del agua, con el fin de evitar tanto la corrosión de los componentes del sistema como la formación de biopelículas bacterianas u otros componentes biológicos potencialmente peligrosos.

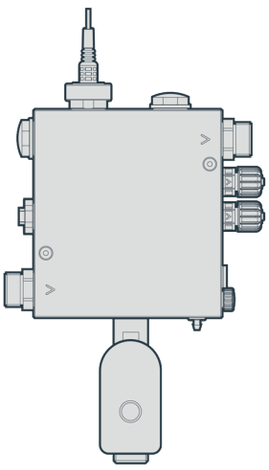
PORTASONDAS



TUBOS



COLECTORES



Desde sus principios, EMEC ha estudiado las mejores soluciones para ofrecer la máxima eficiencia posible en la gestión de torres de refrigeración. Gracias a nuestra experiencia, hoy en día podemos ofrecer sistemas para torres de refrigeración tanto en el sector civil –hospitales, grandes edificios de viviendas, centros comerciales, etc.– como en las industrias alimentaria, papelera, farmacéutica, azucarera, química e incluso la industria pesada de las acerías. Tanto a quien fabrica torres de refrigeración como a quien trabaja en el tratamiento del agua, especialmente en la fabricación de productos químicos.

Las soluciones plug-y-play han sido elegidas por su facilidad de gestión, con el objetivo de concentrar la gestión en un único sitio en cambio de en varios. Dado que es necesario manejar productos químicos a menudo agresivos, nuestras soluciones se han diseñado teniendo en cuenta la protección de la seguridad de los operadores.

SOLUCIONES HIDRÁULICAS

- Portasondas simples
- Tubos o colectores para medición e inyección de sustancias químicas
- Tubos o colectores para gestionar las purgas en el panel pero non con inyección de la sustancia química
- Tubos o colectores para la medición, la inyección y también la purga directamente en el panel

SOLUCIONES COMPACTAS Y FIABLES

- Medición de conductibilidad del agua de recirculación para la purga con válvula motorizada para mantener la salinidad
- Segunda medición de conductibilidad del agua de reposición con posterior apertura de purga
- Medición del caudal de reposición y/o purga para control de ciclos de concentración, con totalizador.
- Medición del pH en torres de pH controlado, con dosificación de ácidos y, si es el caso, con repetición (o sea, dos medidas de pH: la segunda para controlar la primera)
- Medición del potencial redox o hipoclorito o hipobromito para control/dosificación de biocidas oxidantes.
- Temporizador para dosificación de choque de biocidas
- Medición del producto marcador, medición en ppm del producto dosificado
- Medición de la corrosión con sensores en varios materiales para ver la MPY
- Medición de la turbidez
- Dosificación de varios productos, según el caudal, la medida analítica o el temporizador

CÁMARAS, SKIDS Y PANELES PREENSAMBLADOS. TODAS LAS SOLUCIONES EMEC

Nuestras soluciones

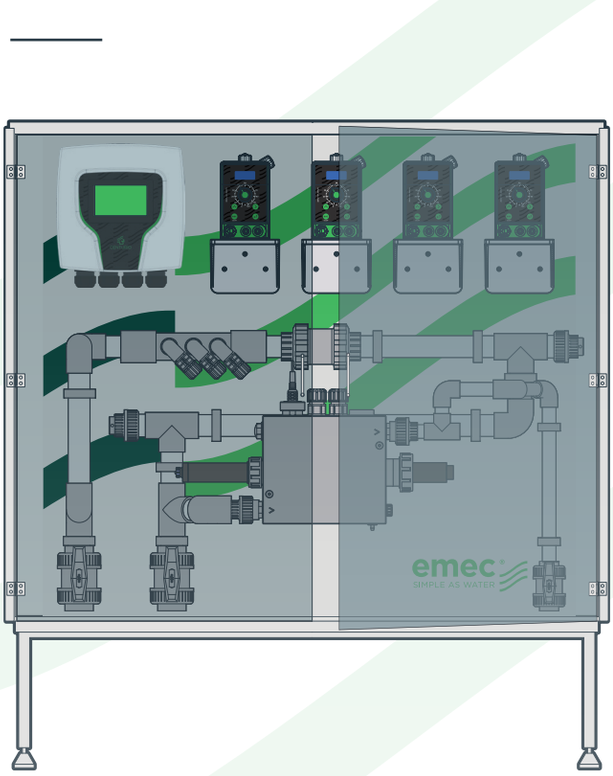
Las bombas dosificadoras y los sistemas de medición y control EMEC se pueden ensamblar con sondas y accesorios en paneles adoptando combinaciones específicas, para ofrecer soluciones llave en mano de vanguardia para sistemas de torres de refrigeración.

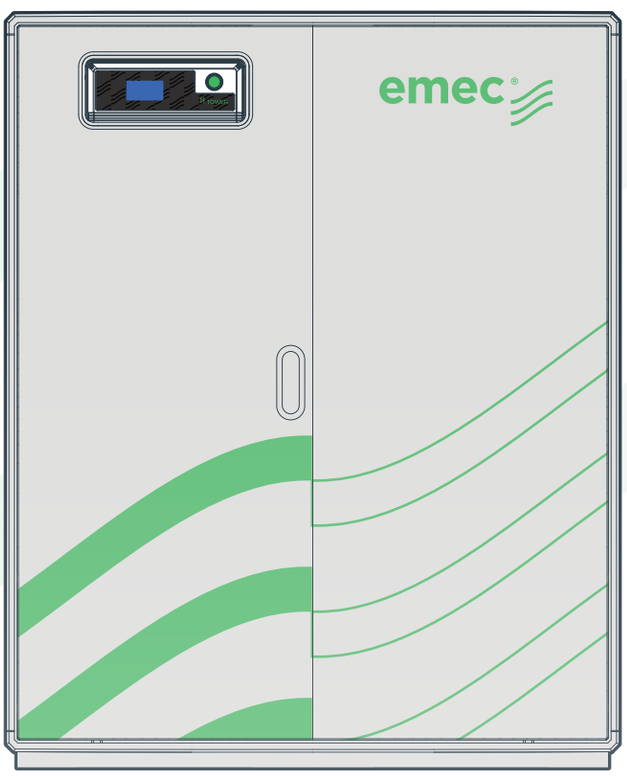
Los paneles preensamblados pueden incluir:

- **bombas, controladores o elementos propiedad del cliente y ensamblados por EMEC**
- **logotipos personalizados**
- **fondos elegidos por el cliente**
- **dimensiones personalizadas**
- **paneles eléctricos personalizados**

SISTEMAS EN SKIDS O EN CABINAS PERSONALIZADAS

Los skids de acero inoxidable o plástico se diseñan y construyen según los requisitos del cliente.
Además de la solución en skid, podemos construir sistemas de dosificación en cabinas, con pantalla de protección o ventana. Los paneles de control eléctricos se diseñan para controlar la totalidad de la solución ensamblada.
El producto final comprende las conexiones eléctricas y de los conductos de la instalación.





Índice

SISTEMAS DE CONTROL DIGITALES MULTIPARÁMETRO

Centurio Tower/Centurio Pro 8
MTower Plus 10
MTower 1CH/2CH 12

SISTEMAS DE CONTROL DIGITALES CON PARÁMETRO ÚNICO

LDS/LDS Plus 20

SOLUCIONES MULTIPARÁMETRO EN PANEL PREENSAMBLADO

Soluciones básicas 14
Soluciones intermedias 16
Soluciones top de la gama 19

SOLUCIONES DE PARÁMETRO ÚNICO EN PANEL PREENSAMBLADO

Soluciones básicas 22
Soluciones intermedias 23

SISTEMA DE CONTROL ONLINE

ERMES 24

Serie CENTURIO | CENTURIO TOWER o CENTURIO PRO

Sistema de control completo para torres de refrigeración

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

CENTURIO TOWER y CENTURIO PRO son instrumentos de control digitales diseñados para tratamiento de agua en torres de refrigeración, dotados de sistema operativo LINUX, microprocesador ARM A5 de altas prestaciones y pantalla táctil amplia a colores.

Combinan control completo y gran simplicidad de uso con la elegancia de la carcasa realizada por Giugiaro Design.

Pueden gestionar simultáneamente hasta 10 parámetros de medición, leer y regular los puntos de consigna de los canales y obtener gráficas en tiempo real. CENTURIO también dispone de una memoria de alta capacidad para almacenamiento de registros de datos, y la posibilidad de descargas mediante puerto USB.

Configuraciones disponibles para Centurio Tower:
CENTURIO TOWER - Conductibilidad
CENTURIO TOWER - Conductibilidad INDUCTIVA

ERMES digital services

Modbus

CENTURIO TOWER

Biocida programable con 10 intervenciones diarias. Pre-purga (descarga de agua previa a dosificación de biocida). Blow down (control de descarga respecto a valores de conductibilidad). Bloqueo (válvula de descarga bloqueada durante un tiempo configurable, tras dosificación de biocida).

CENTURIO PRO

Por cada canal de lectura: 2 puntos de consigna digitales (ON/OFF), 2 puntos de consigna proporcionales (IS), 1 punto de consigna de salida mA, 1 punto de consigna de temperatura. 6 temporizadores con máximo 10 programaciones diarias cada uno. Salida de nivel láser.

ENTRADAS

8 entradas de nivel de producto
Entrada de flujo
2 entradas para contadores de agua
1 entrada para sonda bus RS485
6 ranuras para lectura de canales

SALIDAS

Salida de alarma
8 salidas proporcionales
6 salidas on/off
2 salidas on/off de contacto libre
6 salidas en corriente

1 CANAL - CENTURIO TOWER solo

Conductibilidad

sonda | ECD/EICD

rango | 0.1µS-100mS (K=1) - 0.01µS-100mS (K=01)
0.001µS-100mS (K=001) - 1µS-1S (K=10)

comp. | Temperatura

Conductibilidad inductiva

sonda | ECDIND

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

comp. | Temperatura

1 CANAL: ESCOGER SOLO ENTRE CONDUCTIBILIDAD Y CONDUCTIBILIDAD INDUCTIVA

DE 2 A 6 CANALES - CENTURIO TOWER
DE 1 A 6 CANALES - CENTURIO PRO

pH

sonda | EPH

rango | 0-14 pH

comp. | Temperatura

comp. | pH en Temperatura - ECL6

Cloro (total, libre y combinado)

sonda | ECL/SCL

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Bromo

sonda | SBR

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Dióxido de cloro

sonda | SCL2

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Peróxido de hidrógeno

sonda | SCL9

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Ozono

sonda | SCL10

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Ácido peracético

sonda | SCL11

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Redox

sonda | ERH

rango | -999/+999 mV

comp. | Temperatura

Marcadores

sonda | ETRC2

rango | 0/999,9 ppm

comp. | Temperatura

Corrosión

sonda | ECORR

rango | 0.001/10 MPY

comp. | Temperatura

Turbidez

sonda | ETORB2

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

comp. | Temperatura

entrada mA

rango | Módulo analógico entrada 0-20 mA

Conductibilidad

sonda | ECD/EICD

rango | 0.1µS-100mS (K=1) - 0.01µS-100mS (K=01)
0.001µS-100mS (K=001) - 1µS-1S (K=10)

comp. | Temperatura

Conductibilidad inductiva

sonda | ECDIND

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

comp. | Temperatura

Serie MTOWER | MTOWER PLUS

Sistema de control multicanal para torres de refrigeración

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

Los controladores MTOWER PLUS son sistemas de control completos para torres de refrigeración que pueden gestionar simultáneamente tres parámetros: pH o Redox, cloro, conductibilidad o conductibilidad inductiva (especificar en el pedido) y temperatura. Las sondas no están incluidas. Pueden controlarse en remoto mediante el exclusivo sistema de control web ERMES.

Configuraciones disponibles:
MTOWER PLUS + salida mA
MTOWER PLUS + alimentación 12VCC o 24VCC

ALARMAS

Alarma de ausencia de flujo de agua
3 alarmas de nivel de producto
Alarma tiempo límite de purga

ENTRADAS

6 entradas de nivel de producto
2 entradas para contador de agua
Entrada de flujo
Entrada de sonda de temperatura
Entrada de stand by

SALIDAS

Salida mA

LAS ENTRADAS Y LAS SALIDAS EN ROJO SON OPCIONALES.

1 CANAL - MTOWER PLUS | CD/PH/CL y CD/PH/RH

Conductibilidad

sonda | ECD/EICD

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

comp. | Temperatura

Conductibilidad inductiva

sonda | ECDIND

rango | 0/3,000 mS
0/30,00 mS
0/300,0 mS

comp. | Temperatura

2 CANALES - MTOWER PLUS | CD/PH/CL y CD/PH/RH

pH

sonda | EPH

comp. | pH en Temperatura - ECL6

rango | 0-14 pH

comp. | Temperatura

3 CANALES - MTOWER PLUS | CD/PH/CL solo

Cloro (total, libre y combinado)

sonda | ECL/SCL

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

Bromo

sonda | SBR

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

Dióxido de cloro

sonda | SCL2

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

Peróxido de hidrógeno

sonda | SCL9

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

Ozono

sonda | SCL10

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

Ácido peracético

sonda | SCL11

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

3 CANALES - MTOWER PLUS | CD/PH/RH solo

REDOX

sonda | ERH

rango | 0/1000 mV

comp. | Temperatura

Serie MTOWER | MTOWER 1 o 2 CANALES

Sistema de control de parámetro único o doble para torres de refrigeración

MTOWER 1CH o 2CH BASIC | USB | ETH | GSM | WIFI | MODBUS

Los controladores MTOWER 1CH y MTOWER 2CH son sistemas de control completos para torres de refrigeración.

MTOWER 1CH gestiona un parámetro: Conductibilidad o conductibilidad inductiva (especificar en el pedido) y temperatura.

MTOWER 2CH gestiona simultáneamente dos parámetros: pH o Redox o cloro, conductibilidad o conductibilidad inductiva (especificar en el pedido) y temperatura. Pueden controlarse en remoto mediante el exclusivo sistema de control web ERMES.

Las sondas no están incluidas.

Configuraciones disponibles:
MTOWER 2CH + salida mA
MTOWER 2CH + alimentación 12VCC o 24VCC

ALARMAS

Alarma de ausencia de flujo de agua
2 alarmas de nivel de producto
Alarma tiempo límite de purga

ENTRADAS

6 entradas de nivel de producto
2 entradas para contador de agua
Entrada de flujo
Entrada de sonda de temperatura
Entrada de stand by

SALIDAS

Salida mA

LAS ENTRADAS Y LAS SALIDAS EN ROJO SON OPCIONALES.

1 CANAL - MTOWER 1CH | CD
MTOWER 2CH | CD/PH, CD/RH, CD/CL y CD/TRC

Conductibilidad

sonda | ECD/EICD

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

comp. | Temperatura

Conductibilidad inductiva

sonda | ECDIND

rango | 0/3,000 mS
0/30,00 mS
0/300,0 mS

comp. | Temperatura

2 CANALES - MTOWER 2CH | CD/PH solo

pH

sonda | EPH

rango | 0-14 pH

comp. | Temperatura

comp. | pH en Temperatura - ECL6

2 CANALES - MTOWER 2CH | CD/RH solo

REDOX

sonda | ERH

rango | 0/1000 mV

comp. | Temperatura

2 CANALES - MTOWER 2CH | CD/CL solo

Cloro (total, libre y combinado)

sonda | ECL/SCL

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Peróxido de hidrógeno

sonda | SCL9

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Bromo

sonda | SBR

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Ozono

sonda | SCL10

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Dióxido de cloro

sonda | SCL2

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

Ácido peracético

sonda | SCL11

rango | según la sonda

comp. | Cloro en Temperatura

2 CANALES - MTOWER 2CH | CD/TRC solo

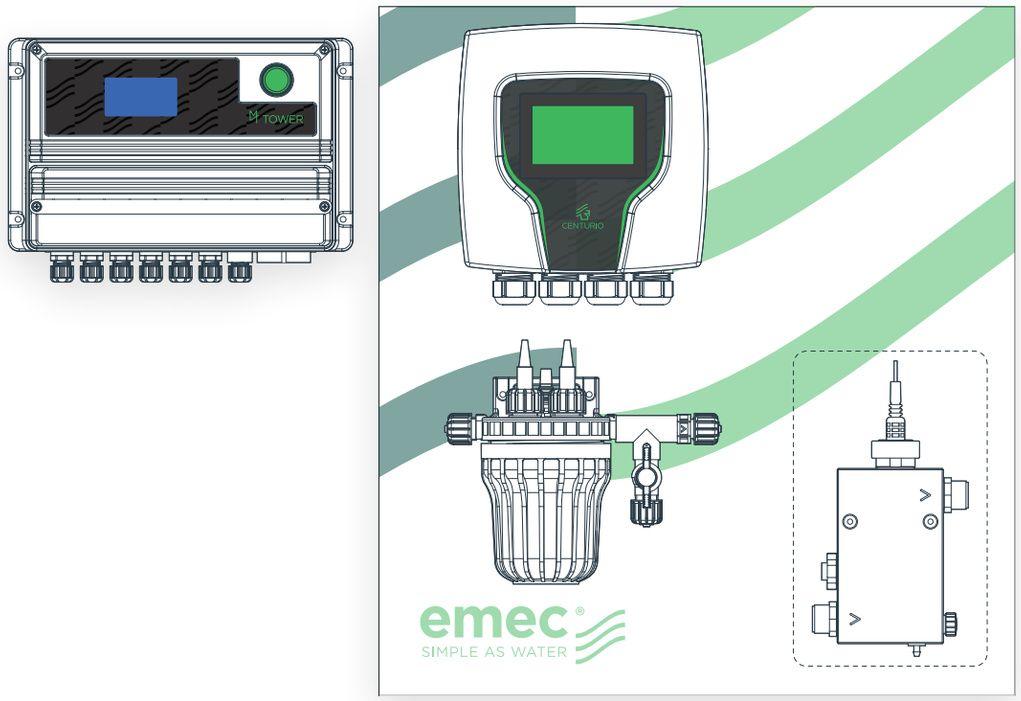
Marcadores

sonda | ETRC2

rango | 0/9999,9 ppm

Soluciones básicas

Panel preensamblado con sistemas Centurio Tower o MTower



CARACTERÍSTICAS

Panel con controlador MTOWER para gestionar la válvula de purga ,la medición y la dosificación de productos químicos y la medición del caudal de reposición y de purga.

Disponible en 4 versiones: Conductibilidad/PH; Conductibilidad/Redox; Conductibilidad/PH/Redox.

Opcional: También disponible con controlador Centurio Tower
También disponible con fondo personalizado

CONDUCTIBILIDAD

controlador | MTOWER-CD	**controlador** | MTOWER-CD-PH	**controlador** | MTOWER-CD-RH	**controlador** | MTOWER-CD-PH-RH
portasonda | NPED4	**portasonda** | NPED4	**portasonda** | NPED4	**portasonda** | NPED4
sonda | ECDCCPT1	**sonda** | ECDCCPT1-EPHS	**sonda** | ECDCCPT1-ERHS	**sonda** | ECDCCPT1-EPHS-ERHS

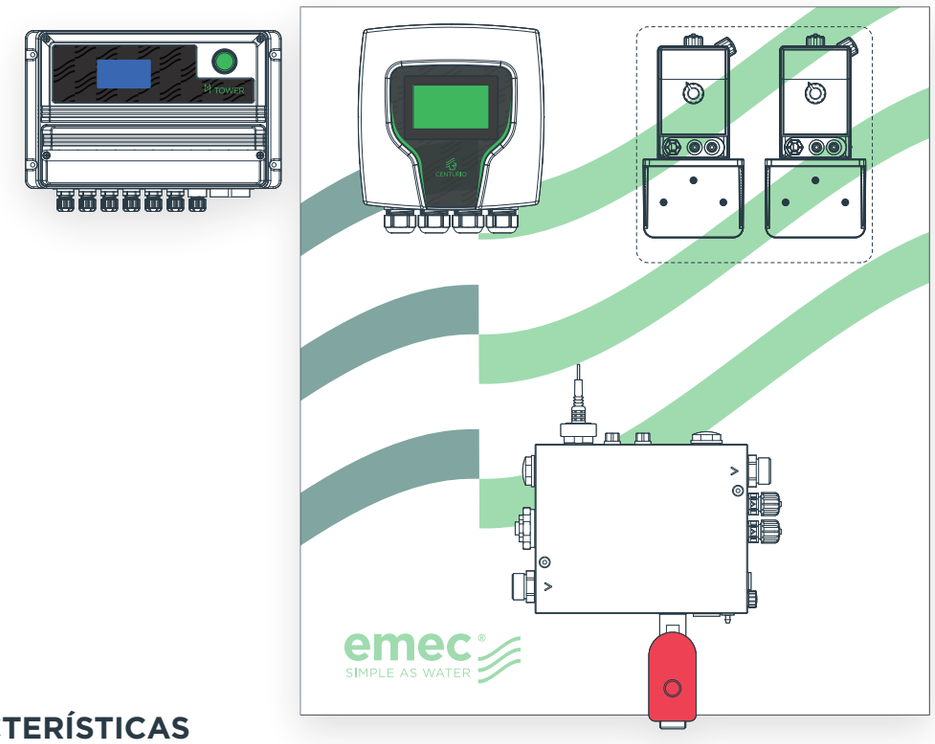
CONDUCTIBILIDAD INDUCTIVA

controlador | MTOWER-CDIND	**controlador** | MTOWER-CDIND-RH	**controlador** | MTOWER-CDIND-pH	**controlador** | MTOWER-CDIND-PH-RH
portasonda | MANIFOLD-E-3	**portasonda** | MANIFOLD-E-3 NPED1	**portasonda** | MANIFOLD-E-3 NPED1	**portasonda** | MANIFOLD-E-3 NPED1
sonda | ECDCCPT1	**sonda** | ECDCCPT1-EPHS	**sonda** | ECDCCPT1-ERHS	**sonda** | ECDCCPT1-EPHS-ERHS

Las imágenes de esta página son meramente ilustrativas. Para obtener más información sobre las posibles configuraciones, póngase en contacto con el departamento de ventas o su representante comercial.

Soluciones básicas

Panel preensamblado con sistemas Centurio Tower o MTower



CARACTERÍSTICAS

Panel con controlador MTOWER para la válvula de purga y la dosificación de productos químicos, dotado con 2 bombas dosificadoras y medición del caudal de reposición y de purga. Dotado con MANIFOLD (colector), válvula de purga controlable de 1", 2 bombas dosificadoras, 2 puntos de inyección.

Disponible en 4 versiones: Conductibilidad; Conductibilidad/PH; Conductibilidad/Redox; Conductibilidad/PH/Redox.

Opcional: También disponible con controlador Centurio Tower
También disponible con fondo personalizado

CONDUCTIBILIDAD

controlador | MTOWER-CD	**controlador** | MTOWER-CD-PH	**controlador** | MTOWER-CD-RH	**controlador** | MTOWER-CD-PH-RH
portasonda | MANIFOLD 1EV	**portasonda** | MANIFOLD PLUS 1EV	**portasonda** | MANIFOLD PLUS 1EV	**portasonda** | MANIFOLD PLUS 1EV
sondas | ECDCCPT1	**sondas** | ECDCCPT1 EPHS	**sondas** | ECDCCPT1 ERHS	**sondas** | ECDCCPT1 EPHS ERHS
bombas | Hasta 2x KMF1504 *(con soporte)*	**bombas** | Hasta 2x KMF1504 *(con soporte)*	**bombas** | Hasta 2x KMF1504 *(con soporte)*	**bombas** | Hasta 2x KMF1504 *(con soporte)*

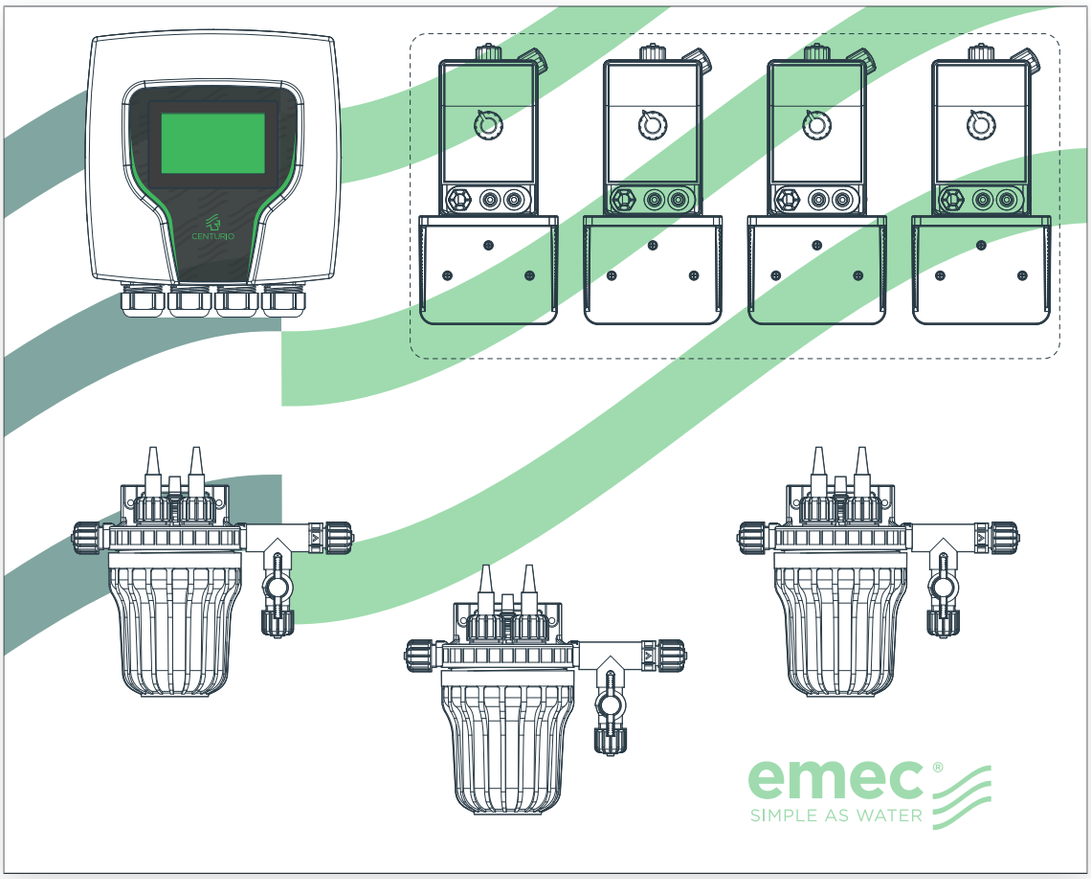
CONDUCTIBILIDAD INDUCTIVA

controlador | MTOWER-CDIND	**controlador** | MTOWER-CDIND-PH	**controlador** | MTOWER-CDIND-RH	**controlador** | MTOWER-CDIND-PH-RH
portasonda | MANIFOLD 1EV-IND	**portasonda** | MANIFOLD PLUS 1EV-IND	**portasonda** | MANIFOLD PLUS 1EV-IND	**portasonda** | MANIFOLD PLUS 1EV-IND
sondas | ECDCCPT1	**sondas** | ECDIND EPHS	**sondas** | ECDIND ERHS	**sondas** | ECDIND EPHS ERHS
bombas | Hasta 2x KMF1504 *(con soporte)*	**bombas** | Hasta 2x KMF1504 *(con soporte)*	**bombas** | Hasta 2x KMF1504 *(con soporte)*	**bombas** | Hasta 2x KMF1504 *(con soporte)*

Las imágenes de esta página son meramente ilustrativas. Para obtener más información sobre las posibles configuraciones, póngase en contacto con el departamento de ventas o su representante comercial.

Soluciones intermedias

Panel preensamblado con sistemas Centurio Tower



CARACTERÍSTICAS

Panel con controlador CENTURIO PRO, hasta 3 conductibilidades, por lo tanto 3 purgas, dotado con 4 bombas de dosificación: una para inhibidor en función de la reposición y 3 para dosificación de choque de biocidas. (Es posible implementar hasta 6 purgas).

Disponible en 2 versiones: Conductibilidad capacitiva y Conductibilidad inductiva.

.

Opcional: También disponible con fondo personalizado

CONDUCTIBILIDAD

controlador | CENTURIO PRO-CD-CD-CD

portasonda | 3x NPED4

sondas | 3x ECDCCPT

bombas | Hasta 4x KMF1504 *(con soporte)*

CONDUCTIBILIDAD INDUCTIVA

controlador | CENTURIO PRO-CDIND-CDIND-CDIND

portasonda | 3x MANIFOLD-3-E

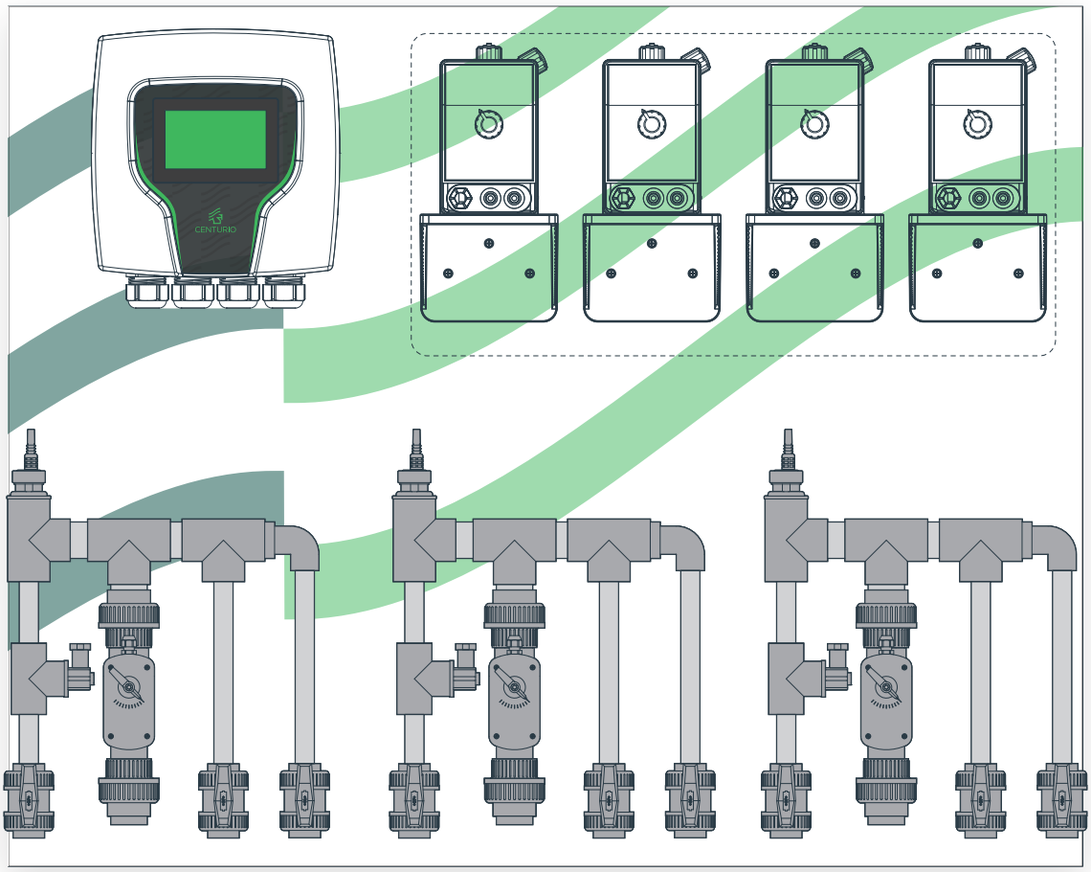
sondas | 3x ECDIND

bombas | Hasta 4x KMF1504 *(con soporte)*

Las imágenes de esta página son meramente ilustrativas. Para obtener más información sobre las posibles configuraciones, póngase en contacto con el departamento de ventas o su representante comercial.

Soluciones intermedias

Panel preensamblado con sistemas Centurio Tower



CARACTERÍSTICAS

Panel con controlador CENTURIO PRO, hasta 3 conductibilidades, por lo tanto 3 purgas, dotado de EV y 4 bombas de dosificación: una para inhibidor en función de la reposición y 3 para dosificación de choque de biocidas. (Es posible implementar hasta 6 purgas).

Disponible en 2 versiones: Conductibilidad capacitiva y Conductibilidad inductiva.

Opcional: También disponible con fondo personalizado

CONDUCTIBILIDAD

controlador | CENTURIO PRO-CD-CD-CD

portasonda | 3x PIPING con EV

sondas | 3x ECDCCPT

bombas | Hasta 4x KMF1504 *(con soporte)*

CONDUCTIBILIDAD INDUCTIVA

controlador | CENTURIO PRO-CDIND-CDIND-CDIND

portasonda | 3x PIPING con EV

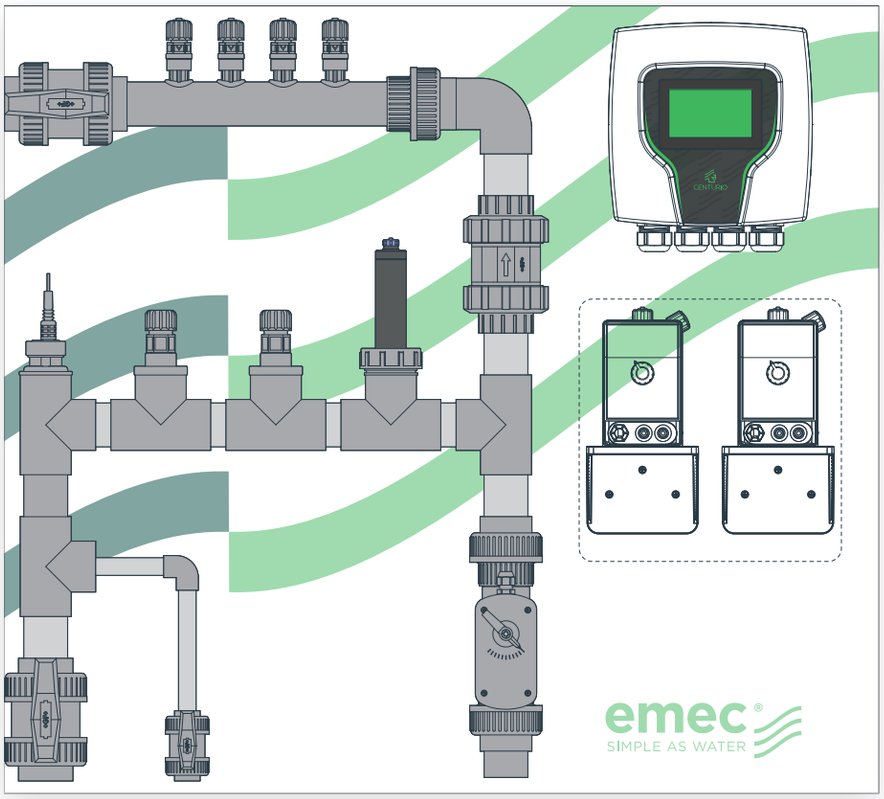
sondas | 3x ECDIND

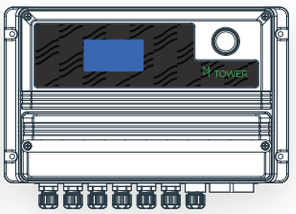
bombas | Hasta 4x KMF1504 *(con soporte)*

Las imágenes de esta página son meramente ilustrativas. Para obtener más información sobre las posibles configuraciones, póngase en contacto con el departamento de ventas o su representante comercial.

Soluciones intermedias

Panel preensamblado con sistemas Centurio Tower o MTower





CARACTERÍSTICAS

Panel con controlador CENTURIO/MTOWER, con tres medidas (Conductibilidad, pH y Redox), medición y dosificación del caudal de reposición y de purga, con TUBERÍA de medición, purga de 1 1/4" y 4 puntos de inyección, dotado con 2 bombas dosificadoras (aumentables).

Disponible en 2 versiones: Conductibilidad capacitiva y Conductibilidad inductiva.

Opcional: También disponible con fondo personalizado

CONDUCTIBILIDAD

controlador | CENTURIO/MTOWER-CD-PH-RH

portasonda | PIPING con EV y puntos de inyección

sondas | ECDCCPT
EPHS
ERHS

bombas | Hasta 2x KMF1504
(con soporte)

CONDUCTIBILIDAD INDUCTIVA

controlador | CENTURIO/MTOWER-CD-PH-RH

portasonda | PIPING con EV y puntos de inyección

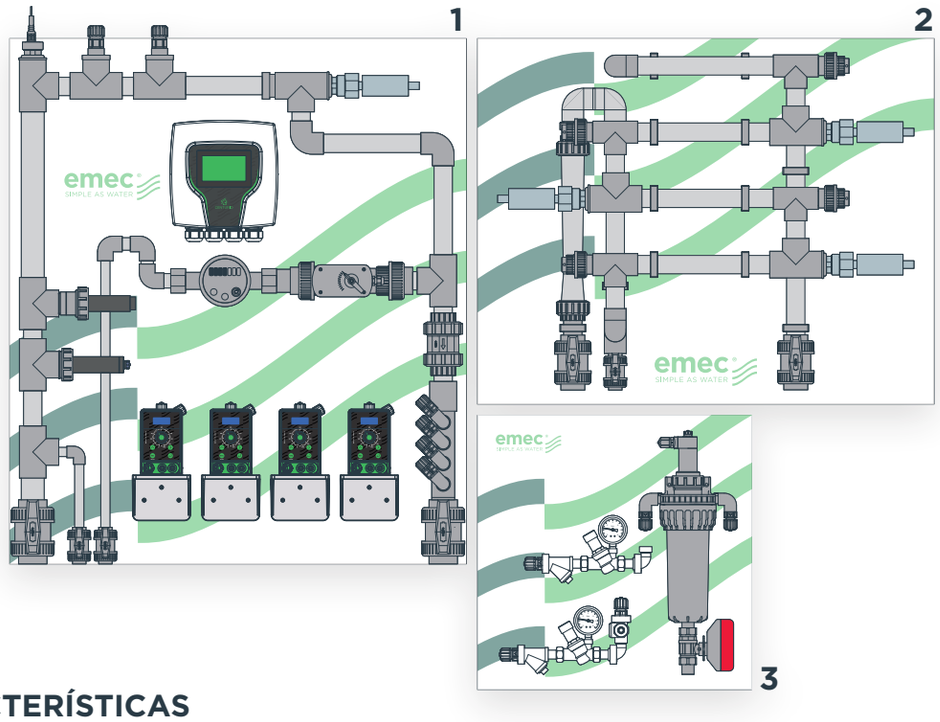
sondas | ECDIND
EPHS
ERHS

bombas | Hasta 2x KMF1504
(con soporte)

Las imágenes de esta página son meramente ilustrativas. Para obtener más información sobre las posibles configuraciones, póngase en contacto con el departamento de ventas o su representante comercial.

Soluciones top de la gama

Paneles modulares preensamblados con sistema Centurio Tower



CARACTERÍSTICAS

Panel top de la gama, con controlador CENTURIO/MTOWER, hasta 6 medidas (Conductibilidad, pH y Redox, Marcador, Corrosión y Turbidez), medición y dosificación del caudal de reposición y de purga, cuentalitros y válvula en panel, con tubería de medición, purga de 1 1/4" y 4 puntos de inyección, dotado con 4 bombas dosificadoras. Con paneles separados para la sonda de turbidez y la medición de la doble/triple corrosión.

El panel es modular y permite extraer o incorporar sondas, válvulas y bombas de dosificación.

Disponible en 2 versiones: Conductibilidad capacitiva y Conductibilidad inductiva.

Opcional: También disponible con fondo personalizado

1 - CONDUCTIBILIDAD

controlador | CENTURIO

portasonda | PIPING con EV y puntos de inyección medición caudal purga

sondas | ECDCCPT
ETRC2
ECORR
EPHS
ERHS

bombas | Hasta 4x KMF1504
(con soporte)

1 - CONDUCTIBILIDAD INDUCTIVA

controlador | CENTURIO

portasonda | PIPING con EV y puntos de inyección medición caudal purga

sondas | ECDIND
ETRC2
ECORR
EPHS
ERHS

bombas | Hasta 4x KMF1504
(con soporte)

3- TURBIDEZ

portasonda | NPED TORB

sondas | ETORB2

otros | Kit de limpieza

2 - CORROSIÓN

sondas | Hasta 3x ECORR

otros | Kit portaprobetas de corrosión

Las imágenes de esta página son meramente ilustrativas. Para obtener más información sobre las posibles configuraciones, póngase en contacto con el departamento de ventas o su representante comercial.

Serie LDS | LDS o LDS PLUS

LDS es un sistema de lectura única con punto de consigna
LDS PLUS es un sistema de lectura única con regulación PID

LDS o LDS PLUS BASIC | USB | ETH | GSM | WIFI | MODBUS

Los controladores LDS PLUS son sistemas digitales de lectura única con regulación PID. Los controladores LDS son de lectura única y cubren una amplia gama de aplicaciones.
Ambos disponen de: control mediante codificador, control de caudal, control local y remoto, comunicación vía web ERMES, memorización permanente de datos con registros de sistema, sonda de temperatura PT100, entrada de stand-by, entrada de contador de agua (solo LDS PLUS), alarmas, retardo programable inicio dosificación (hasta 60 minutos), compensación automática de temperatura, menú de lectura de la sonda (LDSCDIND PLUS / LDSCDIND), varios modos de trabajo [on/off, proporcional por impulsos, proporcional PWM y PWM fijo, PID (solo LDS PLUS)], dosificación automática o manual, salida mA (opcional para LDS), entrada de contador de agua en mA (opcional, solo para LDS PLUS), limpieza de sonda y 5 relés [2 puntos de consigna; alarma; limpieza de sonda; circulación (solo LDS PLUS)].

Configuraciones disponibles:
LD MULTICHANNEL PLUS + salida mA
LD MULTICHANNEL PLUS + alimentación 12VCC o 24VCC
LD MULTICHANNEL PLUS + tira de LEDS

ALARMAS

Alarma general
Alarma de ausencia de flujo de agua
Alarma caudal
Alarma de nivel
Alarma dosificación máxima
Alarma sonda averiada

ENTRADAS

Entradas para niveles de producto
Entrada de flujo
Entrada de contador agua mA (solo para LDS PLUS)
Entrada de sonda de temperatura
Entrada de stand by

SALIDAS

Salida de alarma
Salida mA (opcional para LDS)
Salidas proporcionales
Salidas de puntos de consigna (solo para LDS PLUS)
Salidas relé
Salida optoacoplada (solo para LDS PLUS)

LAS ENTRADAS Y LAS SALIDAS EN **ROJO** SON OPCIONALES.

CH 1 - LDS o LDS PLUS | CD solo

Conductibilidad

sonda | ECD/EICD

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

comp. | Conductibilidad en temperatura

CH 1 - LDS o LDS PLUS | CDIND solo

Conductibilidad inductiva

sonda | ECDIND

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

comp. | Conductibilidad en temperatura

CH 1 - LDS o LDS PLUS | PH solo

pH

sonda | EPH

comp. | pH en Temperatura - ECL6

rango | 0-14 pH

CH 1 - LDS o LDS PLUS | RH solo

REDOX

sonda | ERH

rango | 0/1000 mV

CH 1 - LDS o LDS PLUS | CL solo

Cloro (total, libre y combinado)

sonda | ECL/SCL

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

Bromo

sonda | SBR

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

Dióxido de cloro

sonda | SCL2

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

Peróxido de hidrógeno

sonda | SCL9

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

Ozono

sonda | SCL10

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

Ácido peracético

sonda | SCL11

comp. | Cloro en Temperatura

rango | según la sonda

CH 1 - LDS o LDS PLUS | ETORB2 solo

Turbidez

sonda | ETORB2

rango | 0/4000 NTU

CH 1 - LDS o LDS PLUS | DO solo

Oxígeno disuelto

sonda | EOLUM

rango | 20 mg/l O_2

comp. | Temperatura y presión

CH 1 - LDS o LDS PLUS | TRC solo

Marcadores

sonda | ETRC2

rango | 0/9999,9 ppm

CH 1 - LDS o LDS PLUS | FL solo

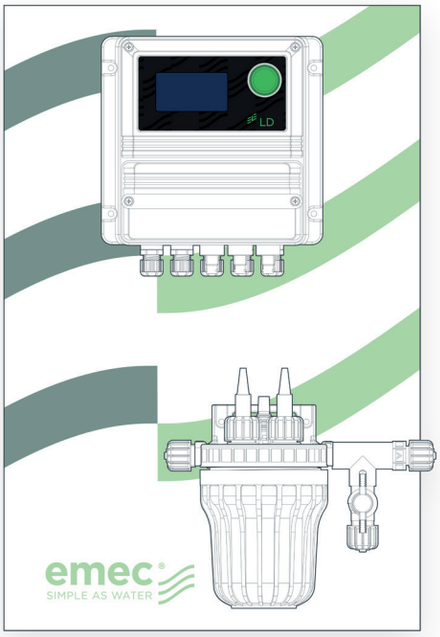
Flúor

sonda | EFL

rango | conc. 0/3,00 ppm (0,01 ppm) - mV 0/1000,00 ppm (0,01 ppm)

Soluciones básicas

Panel preensamblado con sistema LDS



CARACTERÍSTICAS

Panel con controlador LDSCD para gestión de válvulas de purga, con portasonda tipo cubilete.

Disponible en 2 versiones: Conductibilidad capacitiva y Conductibilidad inductiva.

Opcional: También disponible con fondo personalizado

CONDUCTIBILIDAD

controlador | LDSCD

portasonda | NPED4

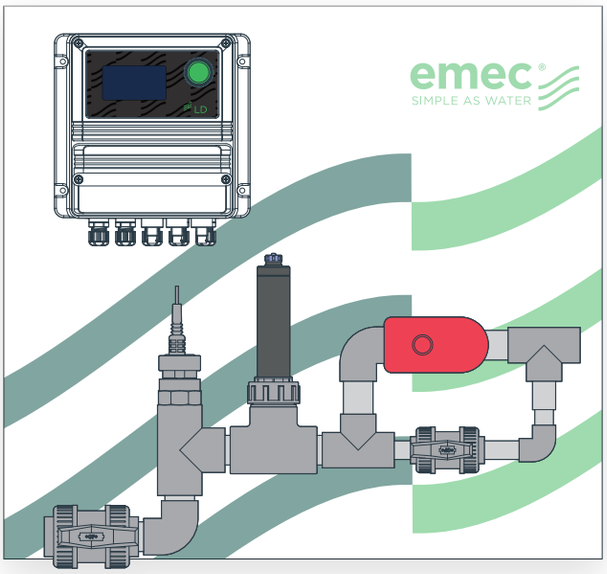
sonda | ECDCCPT

CONDUCTIBILIDAD INDUCTIVA

controlador | LDSCDIND

portasonda | MANIFOLD-E-3

sonda | ECDIND



CARACTERÍSTICAS

Panel con controlador LDSCD para gestión de 1 válvula de purga parcial de 1", incluido en el panel.

Disponible en 2 versiones: Conductibilidad capacitiva y Conductibilidad inductiva.

Opcional: También disponible con fondo personalizado

CONDUCTIBILIDAD

controlador | LDSCD

portasonda | PIPING con EV de 1"

sonda | ECDCCPT

CONDUCTIBILIDAD INDUCTIVA

controlador | LDSCDIND

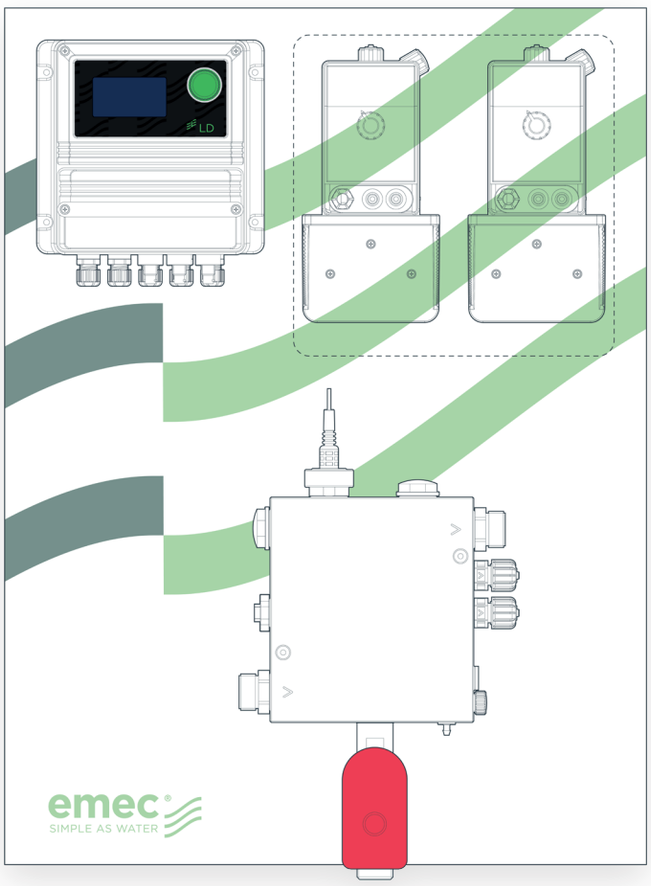
portasonda | PIPING con EV de 1"

sonda | ECDIND

Las imágenes de esta página son meramente ilustrativas. Para obtener más información sobre las posibles configuraciones, póngase en contacto con el departamento de ventas o su representante comercial.

Soluciones intermedias

Panel preensamblado con sistema LDS



CARACTERÍSTICAS

Panel con controlador LDSCD para gestión de válvula de purga de 1" divisible, incluido en el panel, dotado de una bomba de choque con temporizador y una bomba inhibidora, con puntos de inyección.

Disponible en 2 versiones: Conductibilidad capacitiva y Conductibilidad inductiva.

Opcional: También disponible con fondo personalizado

CONDUCTIBILIDAD

controlador | LDSCD

portasonda | MANIFOLD 1 EV de 1"

sondas | ECDCCPT

bombas | KMF1504 *(con soporte)*
KEN1504 *(con soporte)*

CONDUCTIBILIDAD INDUCTIVA

controlador | LDSCDIND

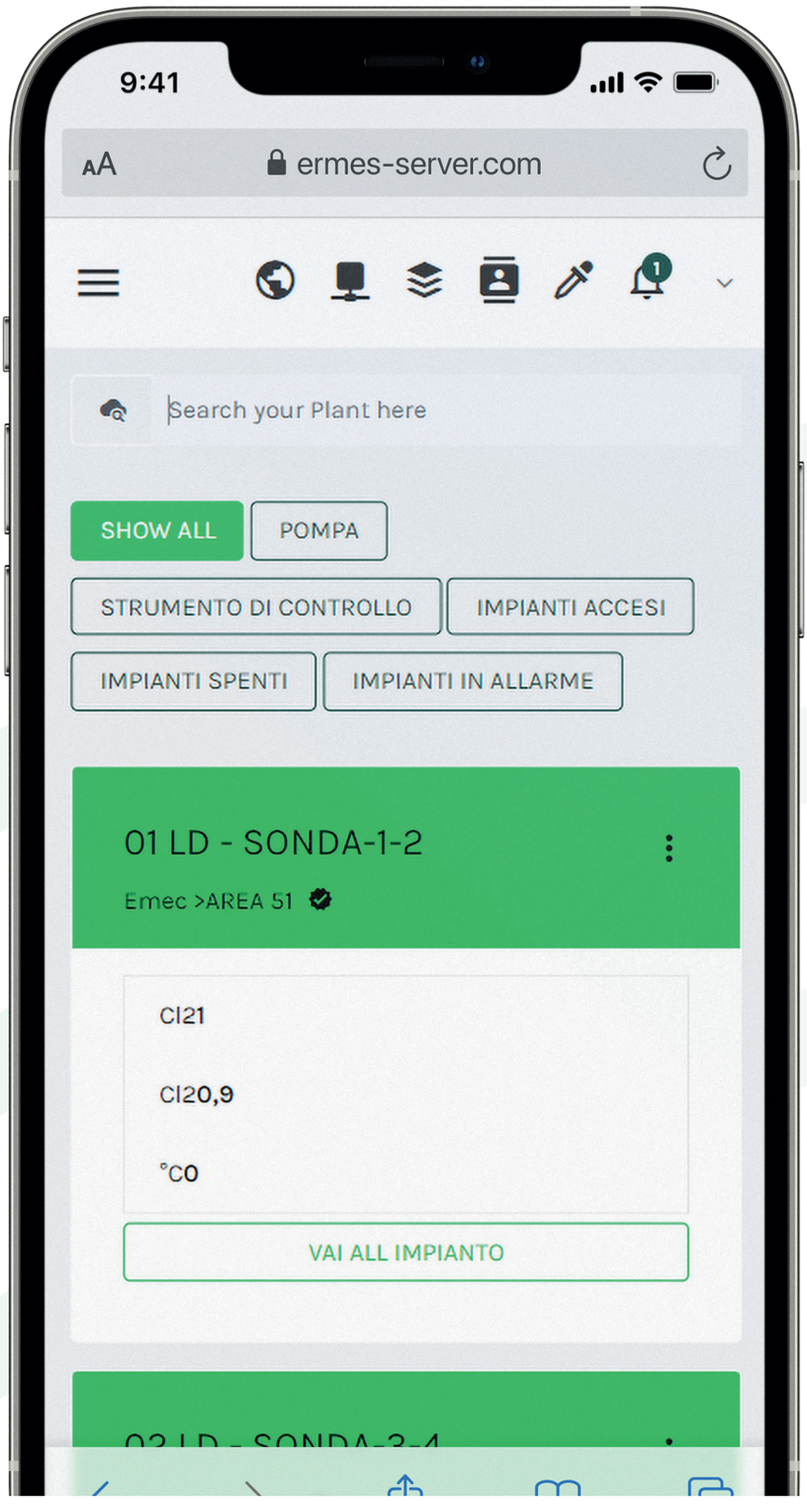
portasonda | MANIFOLD 1 EV de 1" con 2 puntos de inyección

sondas | 3x ECDIND

bombas | KMF1504 *(con soporte)*
KEN1504 *(con soporte)*

Las imágenes de esta página son meramente ilustrativas. Para obtener más información sobre las posibles configuraciones, póngase en contacto con el departamento de ventas o su representante comercial.

MEDICIÓN Y CONTROL REMOTOS



Medición y control remotos

El servicio online de ERMES permite controlar y regular a distancia los parámetros de todos los sistemas que funcionan con productos EMEC habilitados, monitoreando interactivamente sondas, datos de los instrumentos, niveles de producto, temperaturas y puntos de consigna.

¿CÓMO FUNCIONA?

Entra en el sitio web ***www.ermes-server.com***, regístrate gratuitamente, configura tus sistemas y asígnales un nombre. Todos los instrumentos EMEC con codificador y configuración ETHERNET o 3G/4G rápidamente se conectarán y estarán disponibles.
Aparte de la conexión móvil, ERMES te permite la recepción por correo electrónico de mensajes de alarma con varias opciones de informes sobre el estado de los instrumentos.
Si tienes un instrumento con configuración 3G/4G puedes recibir informes también en el teléfono móvil vía SMS. Bajo pedido, los instrumentos se pueden suministrar con tarjeta telefónica SIM y abono de datos para conexión 3G/4G (solo en instrumentos con módulo 3G/4G. Abono a cargo del cliente).

VENTAJAS

- Menos actuaciones e inspecciones in situ
- Estado de los instrumentos de la red (sondas, salidas, alarmas, puntos de consigna) siempre disponibles
- Notificación instantánea de alarmas por SMS o email
- Informes de todos los instrumentos del sistema
- Lectura y gráfica de los registros de actividad de los instrumentos y exportaciones de datos en formato Excel o PDF

SISTEMAS EMEC COMPATIBLES *para torres de refrigeración:*

- CENTURIO TOWER (p. 8-9)
- M-TOWER PLUS (p. 10-11)
- M-TOWER 2 CH (p. 12-13)
- M-TOWER (p. 12-13)
- LDS PLUS (p. 20-21)
- LDS (p. 20-21)

CONFIGURACIÓN	CARACTERÍSTICAS	GESTIÓN Y CONTROL	QUÉ CONTROLAR PARA UNA INSTALACIÓN CORRECTA	FUNCIONES
BASIC	/	/	/	Salida RS485 para conexión con red de instrumentos
ADVANCED USB	salida USB	Descarga los datos de funcionamiento en una memoria USB sin tener que conectar el instrumento a un PC	/	Salida RS485 para conexión con red de instrumentos Registro datos en dispositivo USB
ETHERNET	conexión LAN entre el instrumento y la web	Gestión remota del sistema mediante la aplicación web ERMES (www.ermes-server.com)	Existencia de cableado de la red LAN (RJ-45)	Salida RS485 para conexión con red de instrumentos Conexión al sistema vía web ERMES (desde PC, smartphone o tableta) Envío de alarmas por email
3G/4G	conexión módem 3G/4G entre el instrumento y la web	Gestión remota del sistema mediante la aplicación web ERMES (www.ermes-server.com)	Cobertura de red	Salida RS485 para conexión con red de instrumentos Conexión al sistema vía web ERMES (desde PC, smartphone o tableta) Envío de alarmas por email Envío de alarmas por SMS
MODBUS	conexión con otros dispositivos (PLC) vía RS485 o TCP/IP (solo Centurio)	Gestión del sistema mediante PLC	/	Salida para conexión con PLC para lectura/modificación de parámetros
WIFI	conexión wifi entre el instrumento y la web	Gestión remota del sistema mediante la aplicación web ERMES (www.ermes-server.com)	Cobertura wifi	Salida RS485 para conexión con red de instrumentos Conexión al sistema vía web ERMES (desde PC, smartphone o tableta) Envío de alarmas por email

ERMES
digital services

Rápido, simple e intuitivo
TU ASISTENTE SMART

Descubre ERMES
www.ermes-server.com

PLATAFORMA WEB MULTILINGÜE

La interfaz de ERMES está disponible en varios idiomas: inglés, italiano, francés y alemán.

NIVELES DE ACCESO MÚLTIPLES

Es posible añadir varios usuarios al sistema y configurar diferentes niveles de acceso para cada instalación.

NOTIFICACIONES DE ESTADO PUSH

Configuración de notificaciones push sobre el estado de tus sistemas, enviadas por SMS o email.

TODO BAJO CONTROL

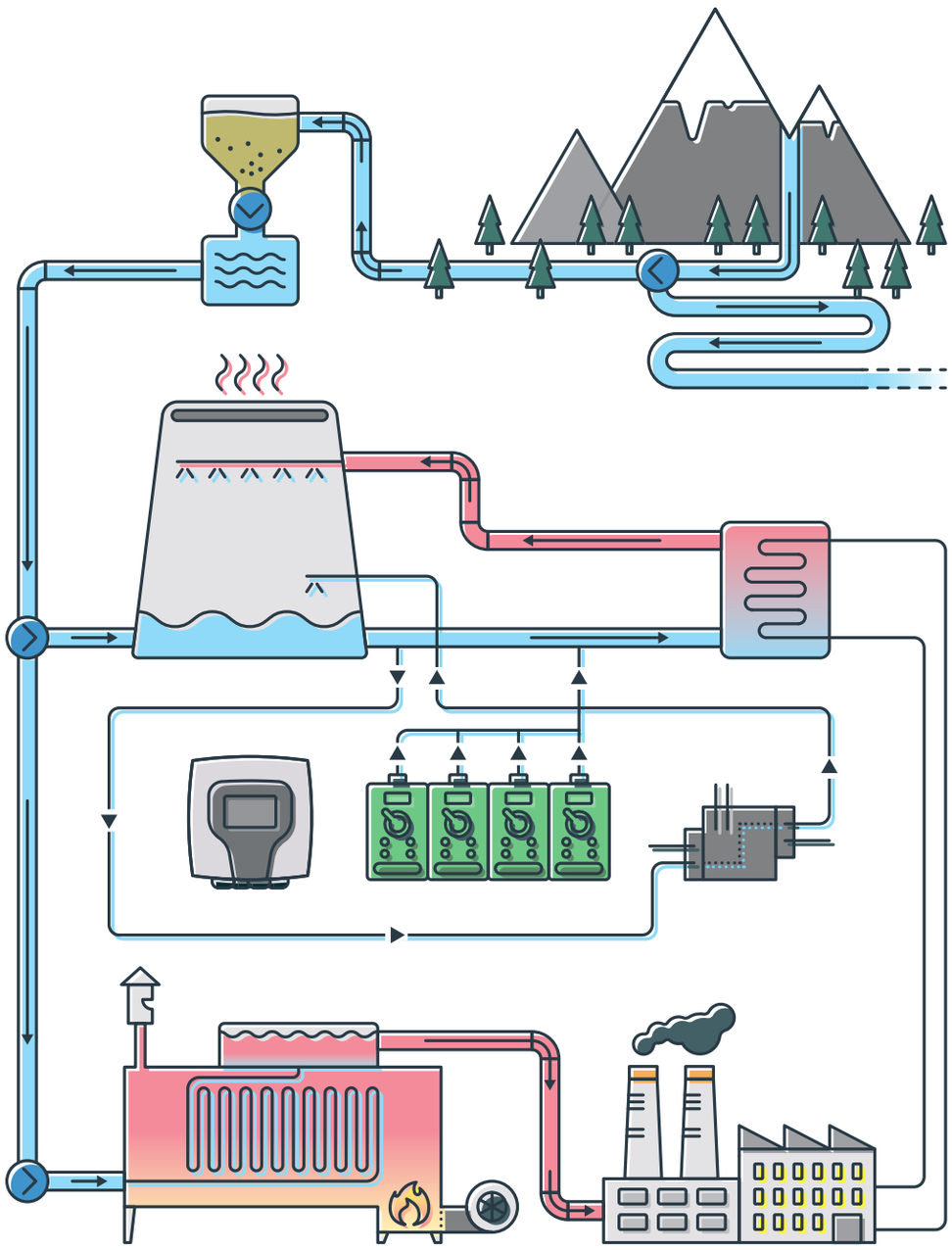
Visualización en tiempo real de todos los parámetros de tus sistemas y control del estado de todas las sondas.

GESTIÓN EN TIEMPO REAL

Gestión y configuración en tiempo real de todos los parámetros de tus sistemas.

GRÁFICAS EN TIEMPO REAL

Gráficas de todos los parámetros de tus sistemas, tanto de los datos en tiempo real como de aquellos almacenados.



emec®

SIMPLE AS WATER

emec®
SIMPLE AS WATER

cód. 20210450

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