emec®
SIMPLE AS WATER

# CATALOGUE TOURS

## SYSTÈMES DE TOURS DE REFROIDISSEMENT

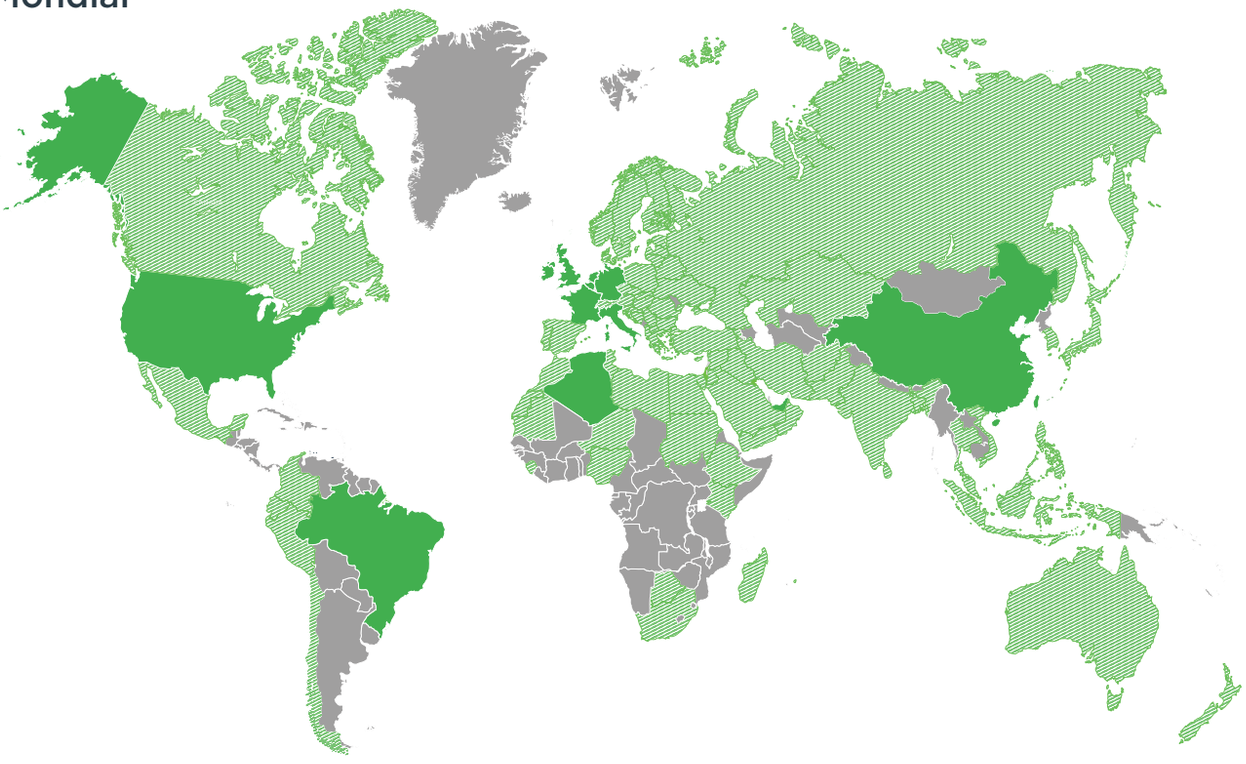
emec®
SIMPLE AS WATER

# SOLUTIONS POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU

# EMEC

## SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE L'EAU

### Mondial



BRANCHES
DISTRIBUTEURS

**EMEC**
SIMPLE AS WATER

Plus de **40** ans d'excellence
Plus de **250** employés
Présence dans **88** pays
**10** filiales
Plus de **10** secteurs d'activité
**120.000** pompes doseuses par an
**15.000** contrôleurs par an
**26.000** sondes et capteurs par an
**8.000** station de dosage par an
**85.000** accessoires

MADE IN ITALY

**100 % MADE IN ITALY**
Tous nos produits sont 100 % Made in Italy

5 YEARS WARRANTY

**GARANTIE**
5 ans de garantie pour nos pompes doseuses et contrôleurs.
*Les Conditions générales s'appliquent*

# Flexibilité et innovation

La flexibilité et l'innovation sont fondamentales pour nous.
Depuis 1982, nous concevons et fabriquons des systèmes de pointe fiables pour le traitement de l'eau et le dosage de produits chimiques.
En tant qu'entreprise, nous sommes ouverts au changement et, tout comme l'eau, nous nous sommes diversifiés au fil du temps, en nous répandant dans de vastes domaines, du traitement des eaux industrielles à la potabilisation à la purification de l'eau, de l'industrie alimentaire et des boissons aux piscines.

## NOTRE VALEUR

Être à la pointe de la technologie signifie une étude constante. Nos départements de recherche et développement et de conception sont le cœur de notre entreprise.
Des ingénieurs et des techniciens de haut niveau sont engagés pour développer des logiciels et concevoir le matériel, mais également pour étudier et évaluer les composants hydrauliques et mécaniques.
Les clients et leur satisfaction ont toujours été au cœur de ce que nous faisons, c'est ainsi que nous prêtons attention à la qualité de nos procédés de production, à travers une gamme constamment actualisée et à la pointe de la technologie des machines industrielles.

## QUALITÉ ET SÉCURITÉ AVANT TOUT

Nous sommes entièrement responsables de chaque étape du processus, de l'invention à la livraison. Nos produits subissent jusqu'à 10 contrôles de qualité et sont testés quatre fois avant d'atteindre le client.
Le système de gestion de la qualité de notre processus de production est certifié ***ISO 9001*** et la satisfaction du client est son but ultime, ainsi que l'amélioration continue de la performance de l'entreprise.
La satisfaction des clients va de pair avec le fait d'assurer leur sécurité, leurs opérateurs et utilisateurs finaux.
Nos pompes doseuses et les contrôleurs sont certifiés ***UL*** pour garantir la conformité avec les exigences générales pour la sécurité d'utilisation, tandis que les certifications ***NSF*** garantissent que nos pompes ne libèrent pas de polluants dangereux dans l'eau et par conséquent peuvent être utilisées de façon sécuritaire en contact avec de l'eau potable, par exemple, dans l'industrie alimentaire, ou dans des installations récréatives, comme les piscines et les spas.

## COMPÉTENCE ET PROFESSIONNALISME

Des performances extrêmement élevées, une qualité supérieure et une technologie de pointe sont nos atouts majeurs. Mais il y a plus.
Chaque jour, nous sauvegardons quelque chose d'aussi important : le capital humain. Nos collaborateurs sont les meilleurs professionnels du marché ; les personnes les plus expertes et compétentes.
C'est pourquoi notre modèle d'organisation est conçu pour gérer leur sécurité et leur santé d'une manière organique et systématique, en respectant les normes internationales ***BS OHSAS 18001***.

## DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE

L'adoption d'un système de gestion de l'environnement conforme aux normes internationales I ***ISO 14001*** dérivent de la conscience de l'empreinte que les activités humaines laissent sur la planète.
Notre système de gestion de la protection de l'environnement nous permet de réduire l'impact des processus de production (avec des émissions bien au-dessous des limites prescrites), du produit et des matières premières utilisés (avec le recyclage de la plupart des déchets), grâce également à un système d'économie d'énergie qui couvre tous les espaces de l'entreprise et à l'utilisation de sources d'énergie renouvelables.

## CERTIFICATIONS

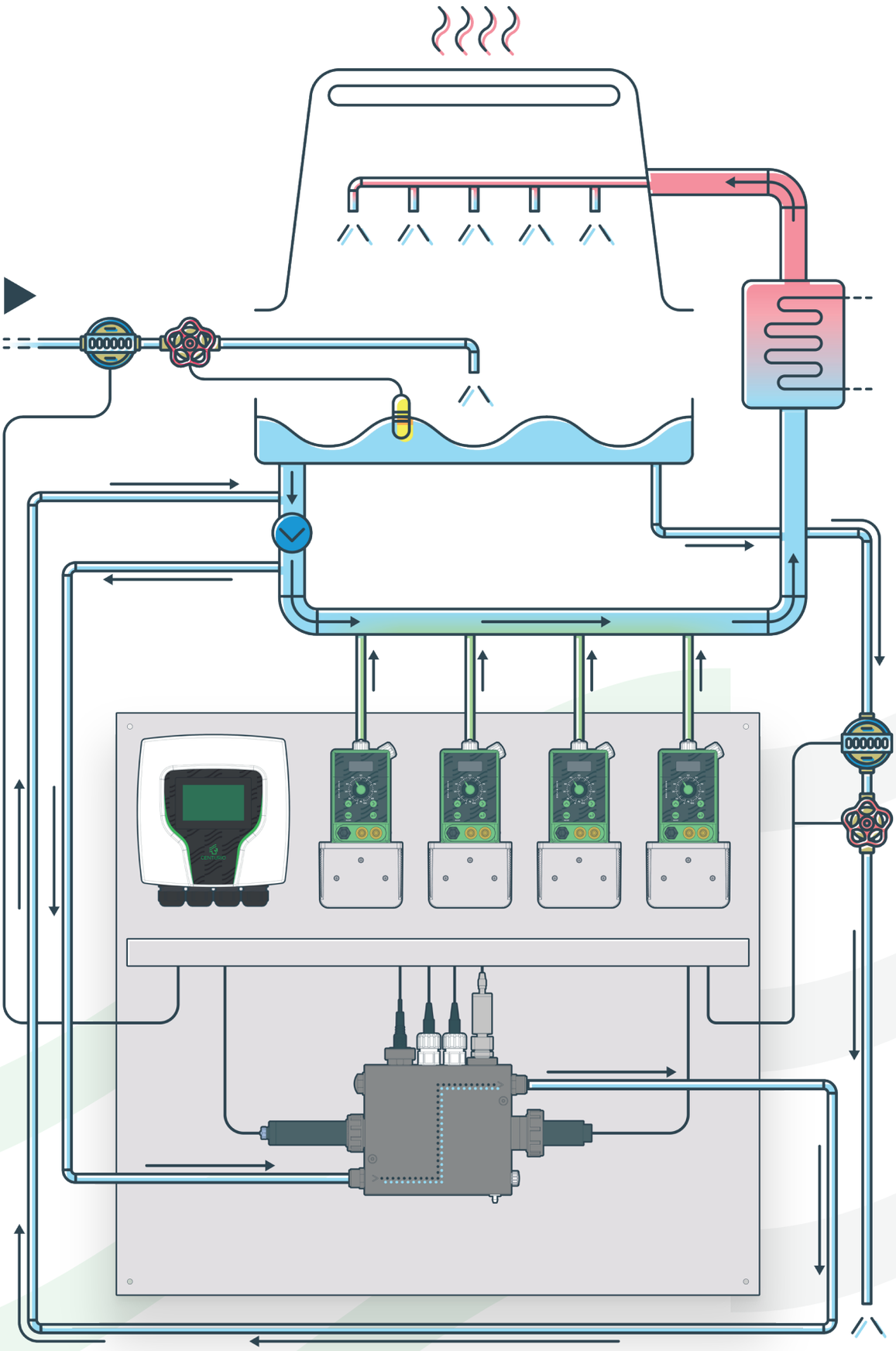
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

NSF

c UL us

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

## CANAUX SOCIAUX



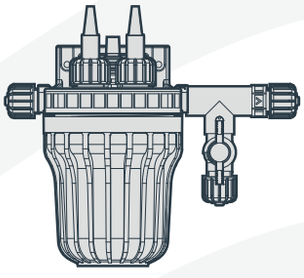
# TOURS DE REFROIDISSEMENT, COMMENT ELLES FONCTIONNENT

## La gestion la plus efficace des systèmes des tours de refroidissement

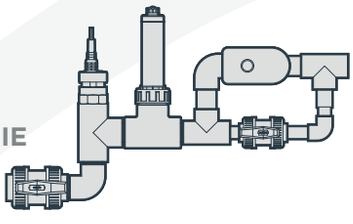
Les tours de refroidissement peuvent baisser la température de l'eau dans une installation, civile ou industrielle, en évaporant une quantité d'eau faible mais suffisante pour générer un refroidissement de toute la masse en circulation, en lui permettant d'être réutilisée (à une température plus basse) et en limitant donc la consommation.

Pour un système de refroidissement efficace, toutefois, un contrôle continu et, surtout un traitement attentif de l'eau sont fondamentaux pour empêcher aussi bien la corrosion des composants du système que la formation de biofilm bactérien ou d'autres composants biologiques potentiellement dangereux

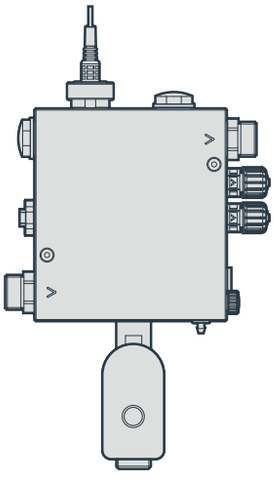
**SONDE SUPPORT**



**TUYAUTERIE**



**COLLECTEUR**



Depuis le tout début, EMEC a recherché les solutions les plus complètes pour offrir le meilleur rendement possible dans le fonctionnement des tours de refroidissement. Avec notre expérience nous proposons maintenant des solutions pour les systèmes de tours de refroidissement aussi bien pour le secteur civil, comme les hôpitaux, grands immeubles d'habitation, centres commerciaux, que pour les industries comme les industries alimentaires, du papier, pharmaceutiques, de raffineries de sucre, l'industrie chimique jusqu'à l'industrie lourde des aciéries Pour ceux qui construisent des tours de refroidissement et ceux qui sont impliqués dans le traitement de l'eau et notamment dans la production de produits chimiques.

Des solutions prêtes à l'emploi ont été choisies pour leur facilité d'utilisation, dans le but d'avoir tout l'équipement au même endroit de manière compacte, au lieu de le diviser dans de nombreux emplacements. Étant donné la nécessité de manipuler souvent des produits chimiques agressifs, nos solutions sont également conçues pour sauvegarder la sécurité des opérateurs

### SOLUTIONS HYDRAULIQUES

- Supports de sondes Unique
- Tuyauterie ou collecteurs pour pouvoir mesurer et injecter les produits chimiques utilisés pour le conditionnement
- Tuyauterie ou collecteurs pour gérer la purge sur le panneau mais pas l'injection du produit chimique
- Tuyauterie ou collecteurs pour mesurer, injection mais également purge directement sur le panneau

### SOLUTIONS COMPACTES ET FIABLES

- Mesure de la conductivité dans l'eau de recirculatiion pour purge avec vanne motorisée pour maintenir la salinité
- En cas de changements, mesure seconde conductivité pour l'eau d'appoint, avec ouverture de purge successive.
- Mesure du débit d'eau d'appoint et/ou débit de purge pour le contrôle des cycles de concentration, avec totaliseur.
- Mesure pH pour tours pH contrôlées avec dosage d'acide et éventuelle redondance (c'est-à-dire deux mesures du pH, avec la seconde pour contrôler la première)
- Mesure potentiel Redox ou hypochlorite ou hypobromite ou contrôle/dosage biocides oxydants
- Minuties pour dose de choc de biocides
- Mesure de produit traceur, mesure ppm du produit dosé
- Mesure corrosion avec capteurs en différents matériels pour voir MPY
- Mesure de la turbidité
- Dosage de divers produits, en fonction du débit ou mesure analytique o minuterie

# CABINE, CALE ET PANNEAUX PRÉ-ASSEMBLÉS. TOUS LES CHOIX D'EMEC

## Nos solutions

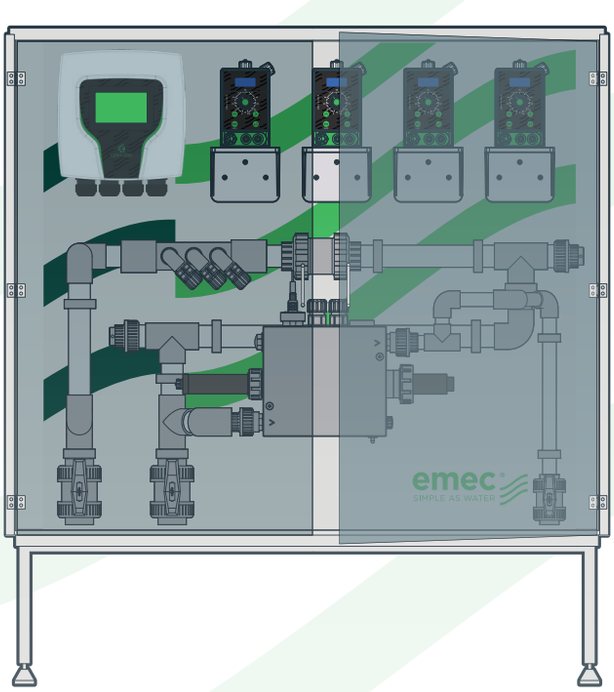
Les pompes de dosage EMEC et les systèmes de mesure et de contrôle peuvent être assemblés sur les panneaux selon des combinaisons spécifiques afin d'offrir des solutions clés en main pour les systèmes tours de refroidissement.

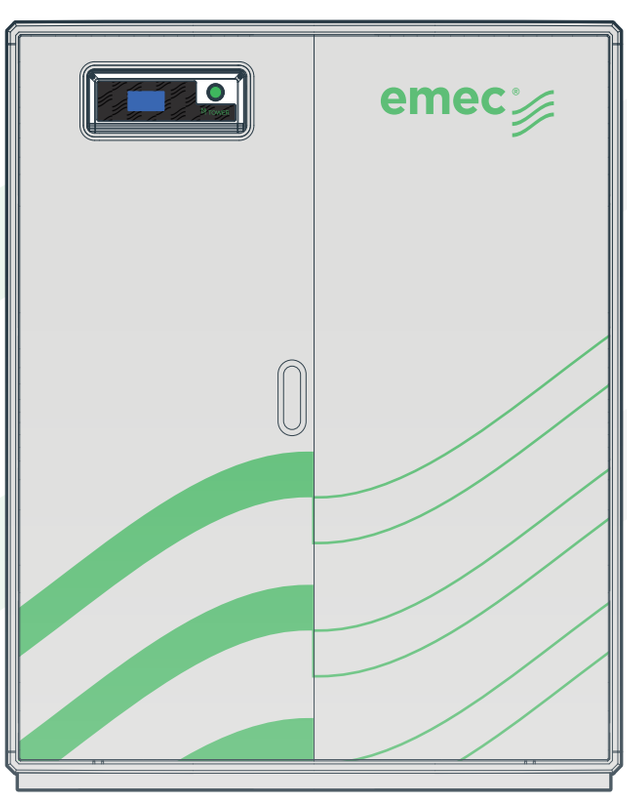
Les panneaux pré-assemblés peuvent disposer de :

- **pompes, contrôleurs ou éléments qui appartiennent au client et qui sont assemblés par EMEC**
- **logos personnalisés**
- **fonds sélectionnés par le client**
- **tailles personnalisées**
- **panneaux d'alimentation personnalisés**

### SYSTÈMES SUR CALES OU DANS DES CABINES PERSONNALISÉES

La cale en acier inoxydable ou en matière plastique est conçue et fabriquée selon les besoins des clients.
En plus de la solution sur des cales, il est possible de créer des installations de dosage dans une cabine, protection d'écran ou avec fenêtre.
Panneau de contrôle électrique conçu pour contrôler toute la solution assemblée.
Le produit final comprend les branchements électriques et hydrauliques prêts pour l'installation.



# Sommaire


MULTI CANAUX CONTRÔLEURS NUMÉRIQUES

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

CANAL UNIQUE CONTRÔLEURS NUMÉRIQUES

**LDS/LDS Plus** 20

MULTI-CANAUX SOLUTIONS PANNEAU PRÉASSEMBLÉ

**Solutions de base** 14
**Solutions intermédiaires** 16
**Solutions haut de gamme** 19

CANAL UNIQUE SOLUTIONS PANNEAU PRÉASSEMBLÉ

**Solutions de base** 22
**Solutions intermédiaires** 23

SYSTÈME DE CONTROLE EN LIGNE

**ERMES** 24

# Séries CENTURIO | CENTURIO TOWER ou CENTURIO PRO

## Système complet de contrôle pour les tours de refroidissement

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

Les instruments de contrôle CENTURIO sont des systèmes de réglage et de mesure multiparamètres qui associent un contrôle absolu et une facilité d'utilisation extrême à l'élégance du boîtier créé par Giugiaro Design.

CENTURIO TOWER et CENTURIO PRO sont un instrument numérique de contrôle conçu pour le traitement de l'eau des tours de refroidissement et équipé du système d'exploitation LINUX, d'un microprocesseur ARM A5 à performances élevées et d'un large écran tactile et couleur. Il peut gérer simultanément 5 paramètres de mesure, lire et réguler les points de consigne des 5 canaux et obtenir des graphiques en temps réel. CENTURIO dispose également d'un stockage à capacités élevées pour archives des journaux de données ainsi qu'une option de téléchargement par port USB.

CENTURIO PRO est un instrument numérique de contrôle complet, conçu pour la gestion des installations de traitement de l'eau et équipé du système d'exploitation LINUX, d'un microprocesseur ARM A5 à performances élevées et d'un large écran tactile et couleur. Il peut gérer simultanément les principaux paramètres de mesure, lire et réguler les points de consigne des 6 canaux et obtenir des graphiques en temps réel. CENTURIO dispose également d'un stockage à capacités élevées pour archives des journaux de données ainsi qu'une option de téléchargement par port USB.

**Configurations disponibles de Centurio Tower :**
CENTURIO TOWER - CONDUCTIVITÉ
CENTURIO TOWER - CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

ERMES digital services

Modbus

## CARACTÈRISTIQUES - CENTURIO TOWER

Biocide programmable en 10 interventions quotidiennes
Pré-purge (évacuation d'eau avant le dosage du biocide).
Purge (contrôle de la vidange sur les valeurs de conductivité)
Verrouillage (soupape de vidange verrouillée pendant un temps réglable, après dosage du biocide).

## ENTRÉES

8 entrées de niveau du produit
Entrée de flux
2 entrées du compteur d'eau
1 entrée de sonde bus RS485
6 ports pour lecture des canaux

## CARACTÈRISTIQUES - CENTURIO PRO

Pour chaque canal de lecture :
2 points de consigne numérique (ON/OFF), 2 points de consigne proportionnels (IS), 1 point de consigne de sortie mA, 1 point de consigne de température
6 minuteurs avec un maximum de 10 programmations chaque sortie de niveau laser

## SORTIES

Sortie d'alarme
8 sorties proportionnelles
6 sorties on/off
2 sorties on/off à contact libre
6 sorties de courant

## CANAL 1 - CENTURIO TOWER seulement

### Conductivité

**sonde** | ECD/EICD

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

**comp.** | Température

### Conductivité inductive

**sonde** | ECDIND

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

**comp.** | Température

CANAL 1 POUR CHOISIR SEULEMENT ENTRE LA CONDUCTIVITÉ ET LA CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

## CANAUX 2 à 6 - CENTURIO TOWER
## CANAUX 1 à 6 - CENTURIO PRO

### pH

**sonde** | EPH

**plage** | pH de 0 - 14

**comp.** | Température

**comp.** | pH dans Température - ECL6

### ORP

**sonde** | ERH

**plage** | -999/+999 mV

**comp.** | Température

### Chlore (total, libre et combiné)

**sonde** | ECL/SCL

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Brome

**sonde** | SBR

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Dioxyde de chlore

**sonde** | SCL2

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### dioxyde de chlore

**sonde** | SCL9

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Ozone

**sonde** | SCL10

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Acide peracétique

**sonde** | SCL11

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Traceurs

**sonde** | ETRC2

**plage** | 0/999,9 ppm

**comp.** | Température

### Corrosion

**sonde** | ECORR

**plage** | 0.001/10 MPY

**comp.** | Température

### Turbidité

**sonde** | ETORB2

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

**comp.** | Température

### entrée mA

**plage** | Module d'entrée analogique 0-20 mA

### Conductivité

**sonde** | ECD/EICD

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

**comp.** | Température

### Conductivité inductive

**sonde** | ECDIND

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

**comp.** | Température

# Séries MTOWER | MTOWER PLUS

## Système de contrôle à trois paramètres pour tours de refroidissement

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

Les contrôleurs MTOWER PLUS sont une série de systèmes de contrôle entièrement caractérisés pour les tours de refroidissement.
Ils gèrent simultanément trois paramètres : pH ou ORP, chlore, conductivité ou conductivité inductive (à spécifier lors de la commande) et température. Les sondes ne sont pas inclues.

Ils peuvent être contrôlés à distance grâce au système exclusif de gestion web ERMES.

**Configurations facultatives :**
MTOWER PLUS + sortie mA
MTOWER PLUS + alimentation électrique 12VDC ou 24VDC

### ALARMES

Pas d'alarme du débit d'eau
3 alarmes de niveau du produit
Alarme de délai de purge

### ENTRÉES

6 entrées de niveau du produit
2 entrées du compteur d'eau
Entrée de flux
Entrée de sonde de température
Entrée de stand-by

### SORTIES

Sortie mA

L'ENTRÉE ET LA SORTIE INDIQUÉES **ROUGE** DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME ÉTANT EN OPTION.

## CANAL 1 - MTOWER PLUS | CD/PH/CL et CD/PH/RH

### Conductivité

**sonde** | ECD/EICD

**plage** | 0/300,0 µS
0/3000 µS
0/30,0 mS
0/300,0 mS

**comp.** | Température

### Conductivité inductive

**sonde** | ECDIND

**plage** | 0/3,000 mS
0/30,00 mS
0/300,0 mS

**comp.** | Température

## CANAL 2 - MTOWER PLUS | CD/PH/CL et CD/PH/RH

### pH

**sonde** | EPH

**plage** | pH de 0 - 14

**comp.** | Température

**comp.** | pH dans Température - ECL6

## CANAL 3 - MTOWER PLUS | CD/PH/CL seulement

### Chlore (total, libre et combiné)

**sonde** | ECL/SCL

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Dioxyde de chlore

**sonde** | SCL9

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Brome

**sonde** | SBR

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Ozone

**sonde** | SCL10

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Dioxyde de chlore

**sonde** | SCL2

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Acide peracétique

**sonde** | SCL11

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

## CANAL 3 - MTOWER PLUS | CD/PH/RH seulement

### ORP

**sonde** | ERH

**plage** | 0/1000 mV

**comp.** | Température

# Séries MTOWER | MTOWER 1 ou 2 CANAUX

## Système de contrôle à paramètres simples ou doubles pour les tours de refroidissement

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

Les contrôleurs MTOWER 1CH et MTOWER 2CH sont une série de systèmes de contrôle entièrement caractérisés pour les tours de refroidissement.
MTOWER 1CH gère un paramètre : la conductivité ou la conductivité inductive (à spécifier à la commande) et la température. Les sondes ne sont pas inclues.
MTOWER 2CH gère simultanément deux paramètres : pH ou ORP ou chlore, conductivité ou conductivité inductive (à spécifier lors de la commande) et température. Les sondes ne sont pas inclues.

Elles peuvent être contrôlées à distance grâce au système exclusif de gestion web ERMES.

**Configurations en option :**
MTOWER 2CH + sortie mA
MTOWER 2CH + alimentation électrique 12VDC ou 24VDC

### ALARMES

Pas d'alarme du débit d'eau
2 alarmes de niveau du produit
Alarme de délai de purge

### ENTRÉES

6 entrées de niveau du produit
2 entrées du compteur d'eau
Entrée de flux
Entrée de sonde de température
Entrée de stand-by

### SORTIES

Sortie mA

L'ENTRÉE ET LA SORTIE INDIQUÉES **ROUGE** DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME ÉTANT EN OPTION.

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

### Conductivité

**sonde** | ECD/EICD

**plage** | 0/300,0 µS
0/3000 µS
0/30,0 mS
0/300,0 mS

**comp.** | Température

### Conductivité inductive

**sonde** | ECDIND

**plage** | 0/3,000 mS
0/30,00 mS
0/300,0 mS

**comp.** | Température

## CANAL 2 - MTOWER 2CH | CD/PH seulement

### pH

**sonde** | EPH

**plage** | pH de 0 - 14

**comp.** | Température

**comp.** | pH dans Température - ECL6

## CANAL 2 - MTOWER 2CH | CD/RH seulement

### ORP

**sonde** | ERH

**plage** | 0/1000 mV

**comp.** | Température

## CANAL 2 - MTOWER 2CH | CD/CL seulement

### Chlore (total, libre et combiné)

**sonde** | ECL/SCL

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Dioxyde de chlore

**sonde** | SCL9

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Brome

**sonde** | SBR

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Ozone

**sonde** | SCL10

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Dioxyde de chlore

**sonde** | SCL2

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

### Acide peracétique

**sonde** | SCL11

**plage** | selon la sonde

**comp.** | Chlore en température

## CANAL 2 - MTOWER 2CH | CD/TRC seulement

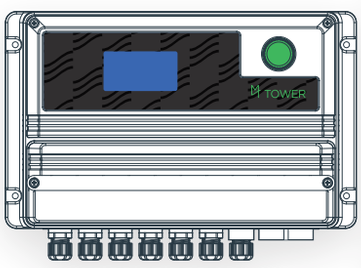
### Traceurs

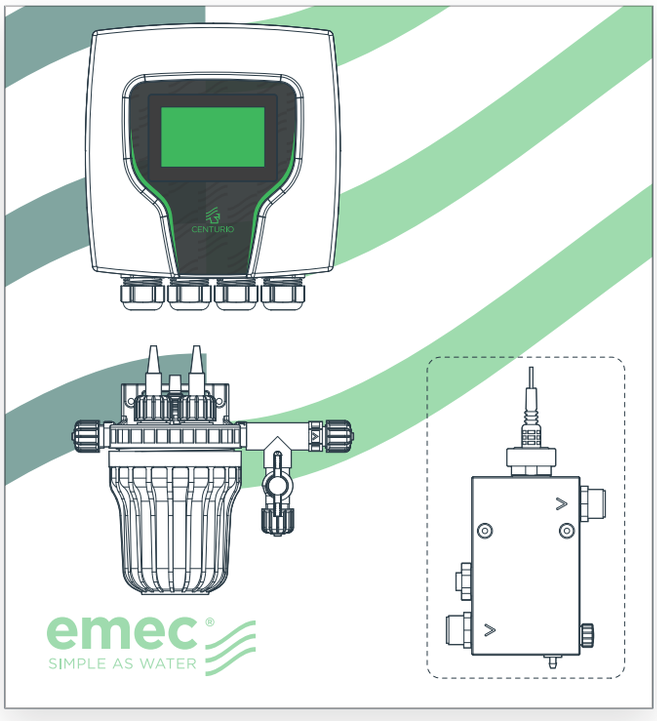
**sonde** | ETRC2

**plage** | 0/9999,9 ppm

# Solutions de base

## Panneau préassemblé avec les Systèmes Centurio Tower ou MTower




## CARACTÉRISTIQUES

Panneau avec contrôleur MTOWER, pour la gestion de la vanne de purge et mesure chimique et dosage, et pour mesurer le débit d'appoint et de purge.

Disponible en 4 versions : Conductivité (seulement); Conductivité/PH; Conductivité/RH; Conductivité/PH/RH.

**En option :** Également disponibles avec contrôleur Centurio Tower
Également disponible avec un fond personnalisé

## CONDUCTIVITÉ

| | | | |
|---|---|---|---|
| **contrôleur** \| MTOWER-CD | **contrôleur** \| MTOWER-CD-PH | **contrôleur** \| MTOWER CD/RH | **contrôleur** \| MTOWER CD/RH |
| **p. sondes** \| NPED4 | **p. sondes** \| NPED4 | **p. sondes** \| NPED4 | **p. sondes** \| NPED4 |
| **sonde** \| ECDCCPT1 | **sonde** \| ECDCCPT1-EPHS | **sonde** \| ECDCCPT1-ERHS | **sonde** \| ECDCCPT1-EPHS-ERHS |

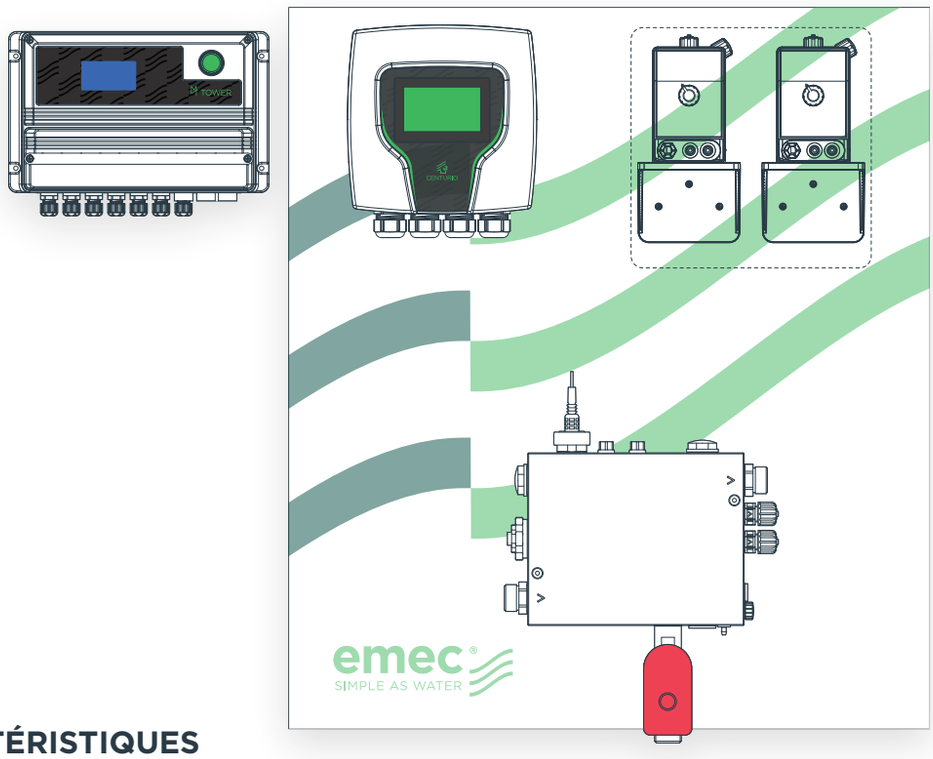
## CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

| | | | |
|---|---|---|---|
| **contrôleur** \| MTOWER-CDIND | **contrôleur** \| MTOWER-CDIND-RH | **contrôleur** \| MTOWER-CDIND-pH | **contrôleur** \| MTOWER-CDIND-PH-RH |
| **p. sondes** \| COLLECTEUR -E-3 | **p. sondes** \| COLLECTEUR -E-3 NPED1 | **p. sondes** \| COLLECTEUR -E-3 NPED1 | **p. sondes** \| COLLECTEUR -E-3 NPED1 |
| **sonde** \| ECDCCPT1 | **sonde** \| ECDCCPT1-EPHS | **sonde** \| ECDCCPT1-ERHS | **sonde** \| ECDCCPT1-EPHS-ERHS |

*Les images contenues sur ces pages sont uniquement à titre d'exemple, pour plus d'informations sur d'éventuelles configurations, contacter le département commercial ou son représentant commercial de référence.*

# Solutions de base

## Panneau préassemblé avec les Systèmes Centurio Tower ou MTower




## CARACTÉRISTIQUES

Panneau avec contrôleur MTOWER, pour la gestion de la vanne de purge et dosage chimique, équipé de 2 pompes doseuses et pour mesurer le débit d'appoint et de purge. Équipé de COLLECTEUR, 1" vanne de purge contrôlable, 2 pompes doseuses, 2 points d'injection.

Disponible en 4 versions : Conductivité (seulement); Conductivité/PH; Conductivité/RH; Conductivité/PH/RH.

**En option :** Également disponibles avec contrôleur Centurio Tower
Également disponible avec un fond personnalisé

## CONDUCTIVITÉ

| | | | |
|---|---|---|---|
| **contrôleur** \| MTOWER-CD | **contrôleur** \| MTOWER-CD-PH | **contrôleur** \| MTOWER-CD-RH | **contrôleur** \| MTOWER-CD-PH-RH |
| **p. sondes** \| COLLECTEUR 1EV | **p. sondes** \| COLLECTEUR PLUS 1EV | **p. sondes** \| COLLECTEUR PLUS 1EV | **p. sondes** \| COLLECTEUR PLUS 1EV |
| **sondes** \| ECDCCPT1 | **sondes** \| ECDCCPT1<br>EPHS | **sondes** \| ECDCCPT1<br>ERHS | **sondes** \| ECDCCPT1<br>EPHS<br>ERHS |
| **pompes** \| Jusqu'à 2x KMF1504 *(avec étrier)* | **pompes** \| Jusqu'à 2x KMF1504 *(avec étrier)* | **pompes** \| Jusqu'à 2x KMF1504 *(avec étrier)* | **pompes** \| Jusqu'à 2x KMF1504 *(avec étrier)* |

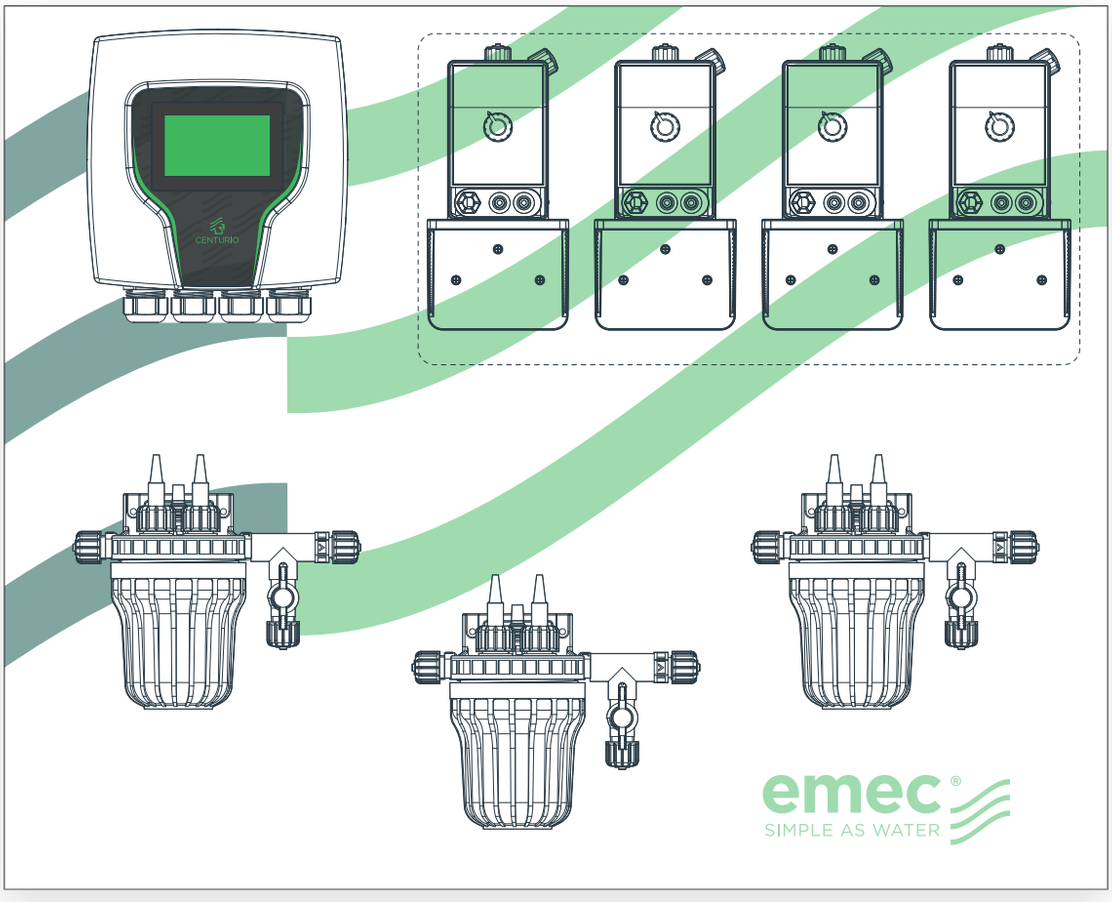
## CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

| | | | |
|---|---|---|---|
| **contrôleur** \| MTOWER-CDIND | **contrôleur** \| MTOWER-CDIND-PH | **contrôleur** \| MTOWER-CDIND-RH | **contrôleur** \| MTOWER-CDIND-PH-RH |
| **p. sondes** \| COLLECTEUR 1EV-IND | **p. sondes** \| COLLECTEUR PLUS 1EV-IND | **p. sondes** \| COLLECTEUR PLUS 1EV-IND | **p. sondes** \| COLLECTEUR PLUS 1EV-IND |
| **sondes** \| ECDCCPT1 | **sondes** \| ECDIND<br>EPHS | **sondes** \| ECDIND<br>ERHS | **sondes** \| ECDIND<br>EPHS<br>ERHS |
| **pompes** \| Jusqu'à 2x KMF1504 *(avec étrier)* | **pompes** \| Jusqu'à 2x KMF1504 *(avec étrier)* | **pompes** \| Jusqu'à 2x KMF1504 *(avec étrier)* | **pompes** \| Jusqu'à 2x KMF1504 *(avec étrier)* |

*Les images contenues sur ces pages sont uniquement à titre d'exemple, pour plus d'informations sur d'éventuelles configurations, contacter le département commercial ou son représentant commercial de référence.*

# Solutions intermédiaires

## Panneau préassemblé avec le système Centurio Tower




## CARACTÉRISTIQUES

Panneau avec contrôleur CENTURIO PRO, jusqu'à 3 conductivités, par conséquent jusqu'à 3 purges, équipé de 4 pompes de dosage : un pour inhibiteur en fonction d'appoint et 3 pour dosage de choc de biocide. (6 purges au maximum peuvent être mises en œuvre).

Disponible en 2 versions : Conductivité capacitif et Conductivité inductif.

**En option :** Également disponible avec un fond personnalisé

## CONDUCTIVITÉ

**contrôleur** | CENTURIO PRO-CD-CD-CD

**p. sondes** | 3x NPED4

**sondes** | 3x ECDCCPT

**pompes** | Jusqu'à 4x KMF1504 *(avec étrier)*

## CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

**contrôleur** | CENTURIO PRO-CDIND-CDIND-CDIND

**p. sondes** | 3x COLLECTEUR -3-E

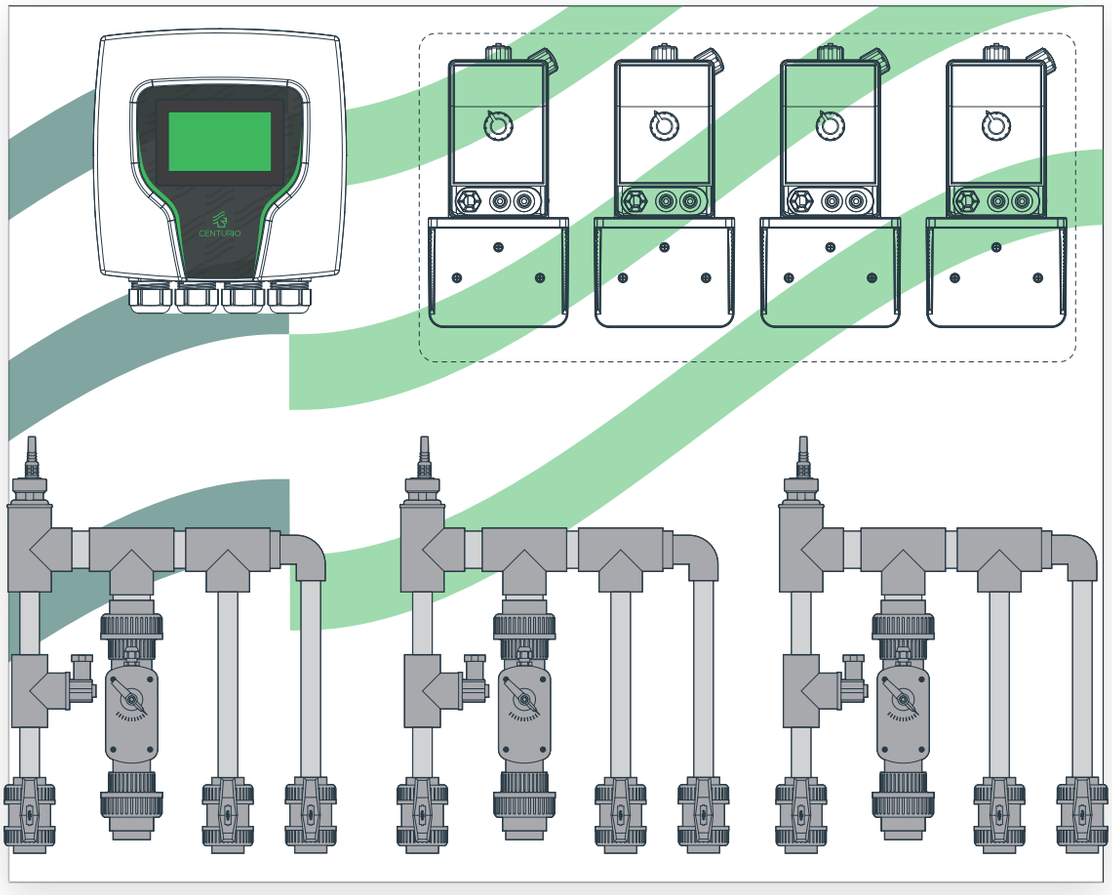
**sondes** | 3x ECDIND

**pompes** | Jusqu'à 4x KMF1504 *(avec étrier)*

*Les images contenues sur ces pages sont uniquement à titre d'exemple, pour plus d'informations sur d'éventuelles configurations, contacter le département commercial ou son représentant commercial de référence.*

# Solutions intermédiaires

## Panneau préassemblé avec le système Centurio Tower



## CARACTÉRISTIQUES

Panneau avec contrôleur CENTURIO PRO, jusqu'à 3 conductivités, par conséquent, jusqu'à 3 purges, équipé de EV et 4 pompes de dosage : une pour inhibiteur dans fonction d'appoint et 3 pour dosage choc biocide. (6 purges au maximum peuvent être mises en œuvre).

Disponible en 2 versions : Conductivité capacitif et Conductivité inductif.

**En option :** Également disponible avec un fond personnalisé

## CONDUCTIVITÉ

**contrôleur** | CENTURIO PRO-CD-CD-CD

**p. sondes** | 3X TUYAU avec EV

**sondes** | 3x ECDCCPT

**pompes** | Jusqu'à 4x KMF1504 *(avec étrier)*

## CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

**contrôleur** | CENTURIO PRO-CDIND-CDIND-CDIND

**p. sondes** | 3X TUYAU avec EV

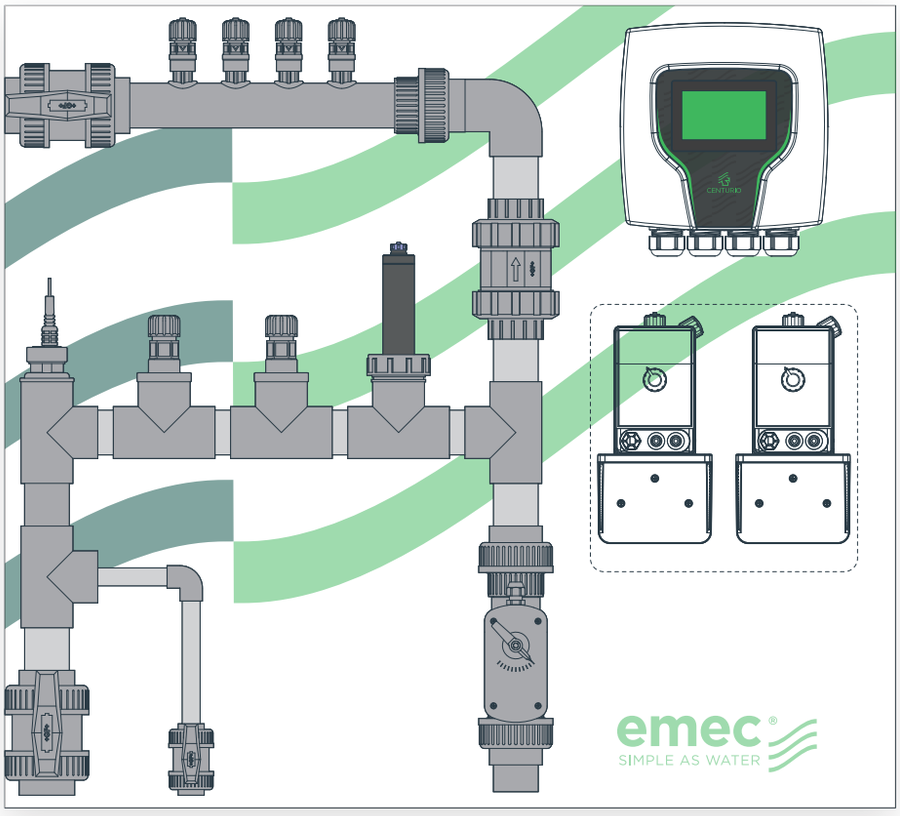
**sondes** | 3x ECDIND

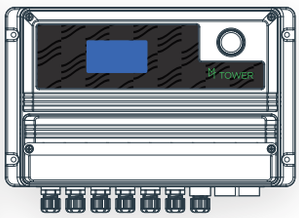
**pompes** | Jusqu'à 4x KMF1504 *(avec étrier)*

*Les images contenues sur ces pages sont uniquement à titre d'exemple, pour plus d'informations sur d'éventuelles configurations, contacter le département commercial ou son représentant commercial de référence.*

# Solutions intermédiaires

## Panneau préassemblé avec les Systèmes Centurio Tower ou MTower




## CARACTÉRISTIQUES

Panneau avec contrôleur CENTURIO/MTOWER, avec trois mesures (CD, pH et Redox), mesure et comptage du débit d'eau d'appoint et d'eau de purge, avec TUYAUTERIE pour mesure, 1 1/4" purge et 4 points d'injection, équipés de 2 pompes de dosage (extensible).

Disponible en 2 versions : Conductivité capacitif et Conductivité inductif.

**En option :** Également disponible avec un fond personnalisé

## CONDUCTIVITÉ

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

**p. sondes** | TUYAUTERIE avec EV et points d'injection

**sondes** | ECDCCPT
EPHS
ERHS

**pompes** | Jusqu'à 2x KMF1504
*(avec étrier)*

## CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

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

**p. sondes** | TUYAUTERIE avec EV et points d'injection

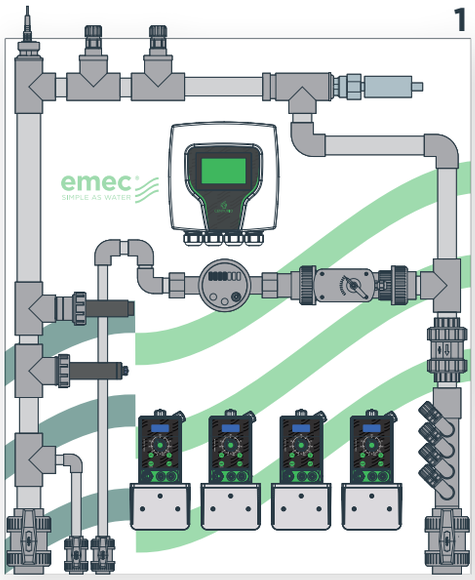
**sondes** | ECDIND
EPHS
ERHS

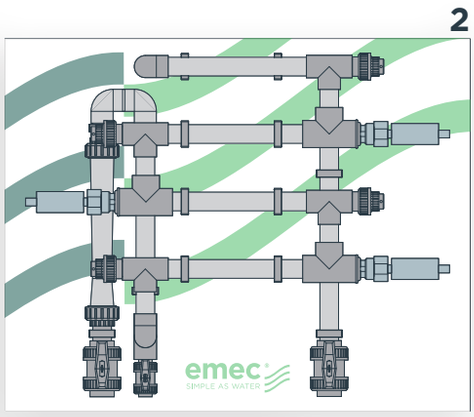
**pompes** | Jusqu'à 2x KMF1504
*(avec étrier)*

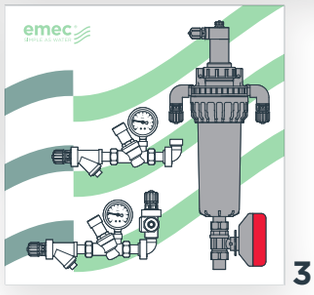
*Les images contenues sur ces pages sont uniquement à titre d'exemple, pour plus d'informations sur d'éventuelles configurations, contacter le département commercial ou son représentant commercial de référence.*

# Solutions haut de gamme

## Panneaux modulaires préassemblés avec le système Centurio Tower




## CARACTÉRISTIQUES

Panneau haut de gamme avec contrôleur CENTURIO/MTOWER, avec 6 mesures (CD, pH et Redox, Traceur, Corrosion et Turbidité), mesure et comptage du débit d'eau d'appoint et d'eau de purge, avec le compte-litre et la vanne sur le panneau avec TUYAUTERIE pour mesure, 1 1/4" purge et 4 points d'injection, équipés de 4 pompes de dosage.
Avec des panneaux séparés pour sonde de turbidité et mesure de la corrosion double/triple.

Le panneau est modulaire ainsi vous pouvez enlever ou mettre dans des sondes, valves, pompes de dosage.

Disponible en 2 versions : Conductivité capacitif et Conductivité inductif.

**En option :** Également disponible avec un fond personnalisé

## 1 - CONDUCTIVITÉ

**contrôleur** | CENTURIO

**p. sondes** | TUYAUTERIE avec EV et points d'injection mesure flux de purge

**sondes** | ECDCCPT
ETRC2
ECORR
EPHS
ERHS

**pompes** | Jusqu'à 4x KMF1504
*(avec étrier)*

## 1 - CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

**contrôleur** | CENTURIO

**p. sondes** | TUYAUTERIE avec EV et points d'injection mesure flux de purge

**sondes** | ECDIND
ETRC2
ECORR
EPHS
ERHS

**pompes** | Jusqu'à 4x KMF1504
*(avec étrier)*

## 3- TURBIDITÉ

**p. sondes** | NPED TORB

**sondes** | ETORB2

**autre** | Kit Nettoyage

## 2 - CORROSION

**sondes** | Jusqu'à 3x ECORR

**autre** | Kit porte échantillons de corrosion

*Les images contenues sur ces pages sont uniquement à titre d'exemple, pour plus d'informations sur d'éventuelles configurations, contacter le département commercial ou son représentant commercial de référence.*

# Séries LDS | LDS ou LDS PLUS

## LDS est un système de lecture unique avec points de consigne
## LDS PLUS est un système de lecture unique avec réglage PID

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

Les contrôleurs LDS PLUS sont une série de systèmes de lecture unique avec réglage PID. Les contrôleurs LDS sont une série de contrôleurs de lecture unique qui répondent à une large gamme d'applications.
Tous les deux disposent d'un : contrôle facile par la roue encodeuse, contrôle de débit, commande locale et à distance, communication web ERMES, stockage permanent des données avec journal du système, sonde de température PT100, entrée stand-by, entrée de compteur d'eau (seulement LDS PLUS), alarmes, retardateur programmable au démarrage du dosage (jusqu'à 60 minutes), compensation automatique de la température, menu de lecture de la sonde (LDSCDIND PLUS/ LDSCDIND), différents modes de fonctionnement [on/off, proportionnel impulsif, PWM proportionnel et PWM fixe, PID (seulement LDS PLUS)], activité de dosage automatique ou manuel, sortie mA (en option pour LDS), entrée de compteur d'eau mA (en option pour LDS PLUS seulement), nettoyage de la sonde et 5 relais [(2 points de consigne ; alarme ; nettoyage de la sonde ; circulation (uniquement pour LDS PLUS)].

**Configurations en option :**
LD MULTICHANNEL PLUS + sortie mA
LD MULTICHANNEL PLUS + alimentation électrique 12VDC ou 24VDC
LD MULTICHANNEL PLUS + Bande LED

### ALARMES

Alarme générale
Pas d'alarme du débit d'eau
Alarme hors de portée
Alarme de niveau
Alarme de dosage max
Alarme de sonde endommagée

### ENTRÉES

Entrées de niveau du produit
Entrée de flux
Entrée mA compteur d'eau (uniquement pour LDS PLUS)
Entrée de sonde de température
Entrée de stand-by

### SORTIES

Sortie d'alarme
sortie mA (en option pour LDS)
Sorties proportionnelles
Sorties points de consigne (seulement pour LDS PLUS)
Sorties de relais
Sortie optocouplée (seulement pour LDS PLUS)

L'ENTRÉE ET LA SORTIE INDIQUÉES **ROUGE** DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME ÉTANT EN OPTION.

## CAN 1 - LDS ou LDS PLUS | FL seulement

### Conductivité

**sonde** | ECD/EICD

**plage** | 0/300,0 µS - 0/3000 µS - 0/30,0 mS - 0/300,0 mS

**comp.** | Conductivité à température

## CAN 1 - LDS ou LDS PLUS | CDIND seulement

### Conductivité inductive

**sonde** | ECDIND

**plage** | 0/3,000 mS - 0/30,00 mS - 0/300,0 mS

**comp.** | Conductivité à température

## CAN 1 - LDS ou LDS PLUS | PH seulement

### pH

**sonde** | EPH

**comp.** | pH dans Température - ECL6

**plage** | pH de 0 - 14

## CAN 1 - LDS ou LDS PLUS | RH seulement

### ORP

**sonde** | ERH

**plage** | 0/1000 mV

## CAN 1 - LDS ou LDS PLUS | CL seulement

### Chlore (total, libre et combiné)

**sonde** | ECL/SCL

**comp.** | Chlore en température

**plage** | selon la sonde

### Brome

**sonde** | SBR

**comp.** | Chlore en température

**plage** | selon la sonde

### Dioxyde de chlore

**sonde** | SCL2

**comp.** | Chlore en température

**plage** | selon la sonde

### Dioxyde de chlore

**sonde** | SCL9

**comp.** | Chlore en température

**plage** | selon la sonde

### Ozone

**sonde** | SCL10

**comp.** | Chlore en température

**plage** | selon la sonde

### Acide peracétique

**sonde** | SCL11

**comp.** | Chlore en température

**plage** | selon la sonde

## CAN 1 - LDS ou LDS PLUS | ETORB2 seulement

### Turbidité

**sonde** | ETORB2

**plage** | 0/4000 NTU

## CAN 1 - LDS ou LDS PLUS | DO seulement

### Oxygène dissous

**sonde** | EOLUM

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

**comp.** | Température et pression

## CAN 1 - LDS ou LDS PLUS | TRC seulement

### Traceurs

**sonde** | ETRC2

**plage** | 0/9999,9 ppm

## CAN 1 - LDS ou LDS PLUS | FL seulement

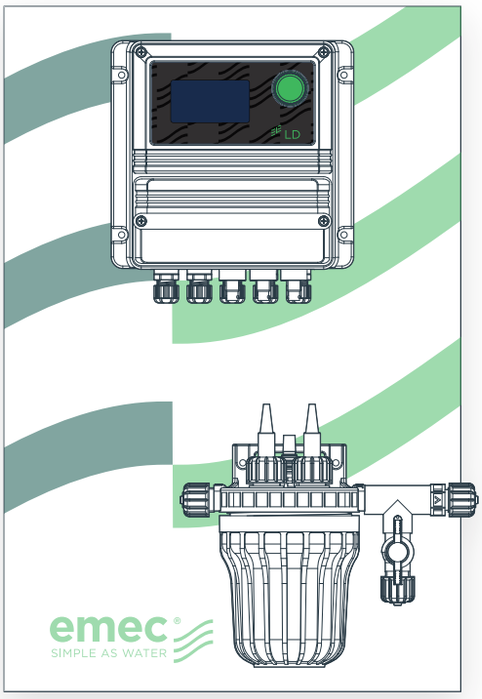
### Fluorure

**sonde** | EFL

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

# Solutions de base

## Panneau préassemblé avec système LDS




### CARACTÉRISTIQUES

Panneau avec contrôleur LDSCD pour la gestion de la vanne de purge, avec douille porte sonde.

Disponible en 2 versions : Conductivité capacitif et Conductivité inductif.

**En option :** Également disponible avec un fond personnalisé

### CONDUCTIVITÉ

**contrôleur** | LDS-CD

**p. sondes** | NPED4

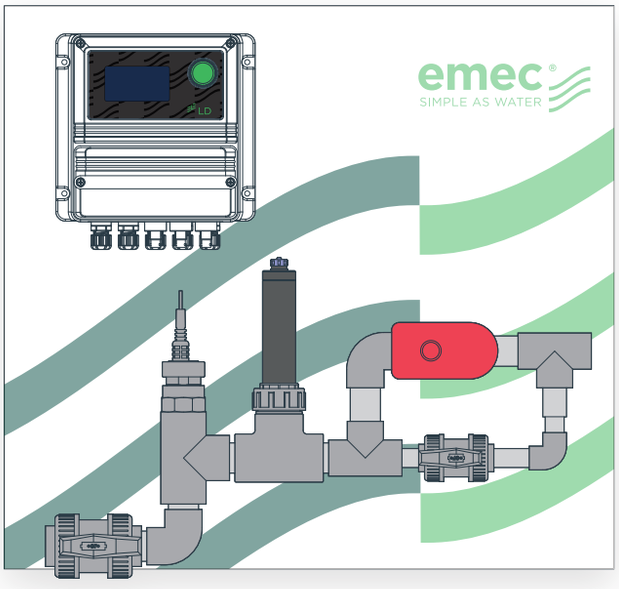
**sonde** | ECDCCPT

### CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

**contrôleur** | LDS-CDIND

**p. sondes** | COLLECTEUR -E-3

**sonde** | ECDIND




### CARACTÉRISTIQUES

Panneau avec contrôleur LDSCD pour la gestion de la 1" vanne de purge cloisonnable, incluse dans le panneau.

Disponible en 2 versions : Conductivité capacitif et Conductivité inductif.

**En option :** Également disponible avec un fond personnalisé

### CONDUCTIVITÉ

**contrôleur** | LDS-CD

**p. sondes** | TUYAUTERIIE avec EV de 1"

**sonde** | ECDCCPT

### CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

**contrôleur** | LDS-CDIND

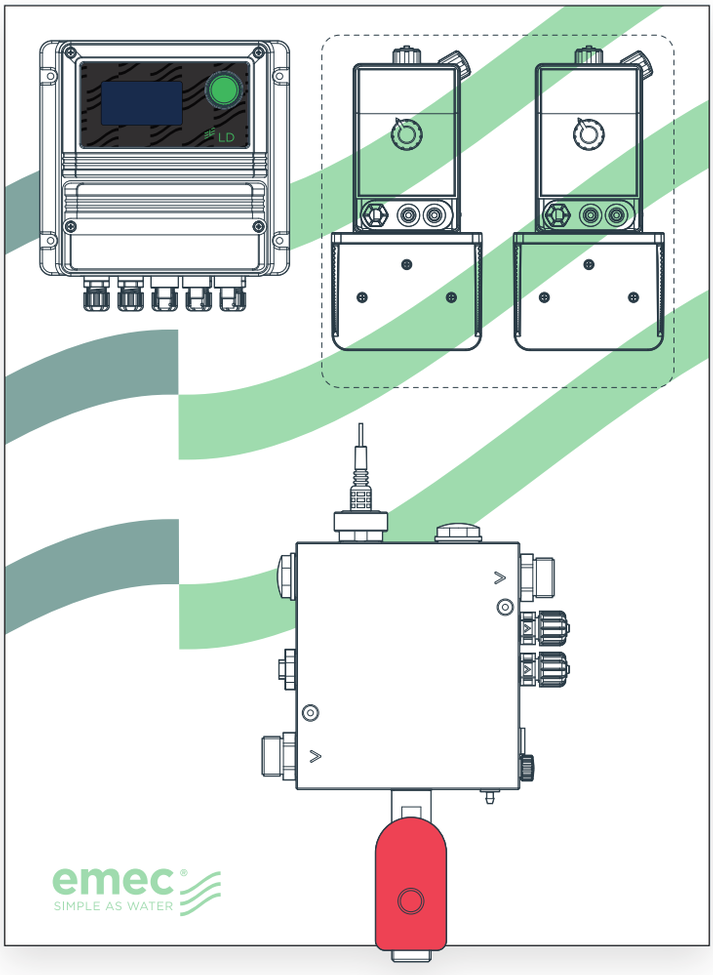
**p. sondes** | TUYAUTERIIE avec EV de 1"

**sonde** | ECDIND

*Les images contenues sur ces pages sont uniquement à titre d'exemple, pour plus d'informations sur d'éventuelles configurations, contacter le département commercial ou son représentant commercial de référence.*

# Solutions intermédiaires

## Panneau préassemblé avec système LDS




## CARACTÉRISTIQUES

Panneau avec contrôleur LDSCD pour la gestion de la 1" vanne de purge cloisonnable, inclus dans le panneau, équipé d'une pompe minuteur pour le dosage choc et une pompe à inhibiteur, avec des points d'injection.

Disponible en 2 versions : Conductivité capacitif et Conductivité inductif.

**Facultatif :** Également disponible avec un fond personnalisé

## CONDUCTIVITÉ

**contrôleur** | LDS-CD

**p. sondes** | COLLECTEUR 1 EV da 1"

**sondes** | ECDCCPT

**pompes** | KMF1504 *(avec étrier)*
KEN1504 *(avec étrier)*

## CONDUCTIVITÉ INDUCTIVE

**contrôleur** | LDS-CDIND

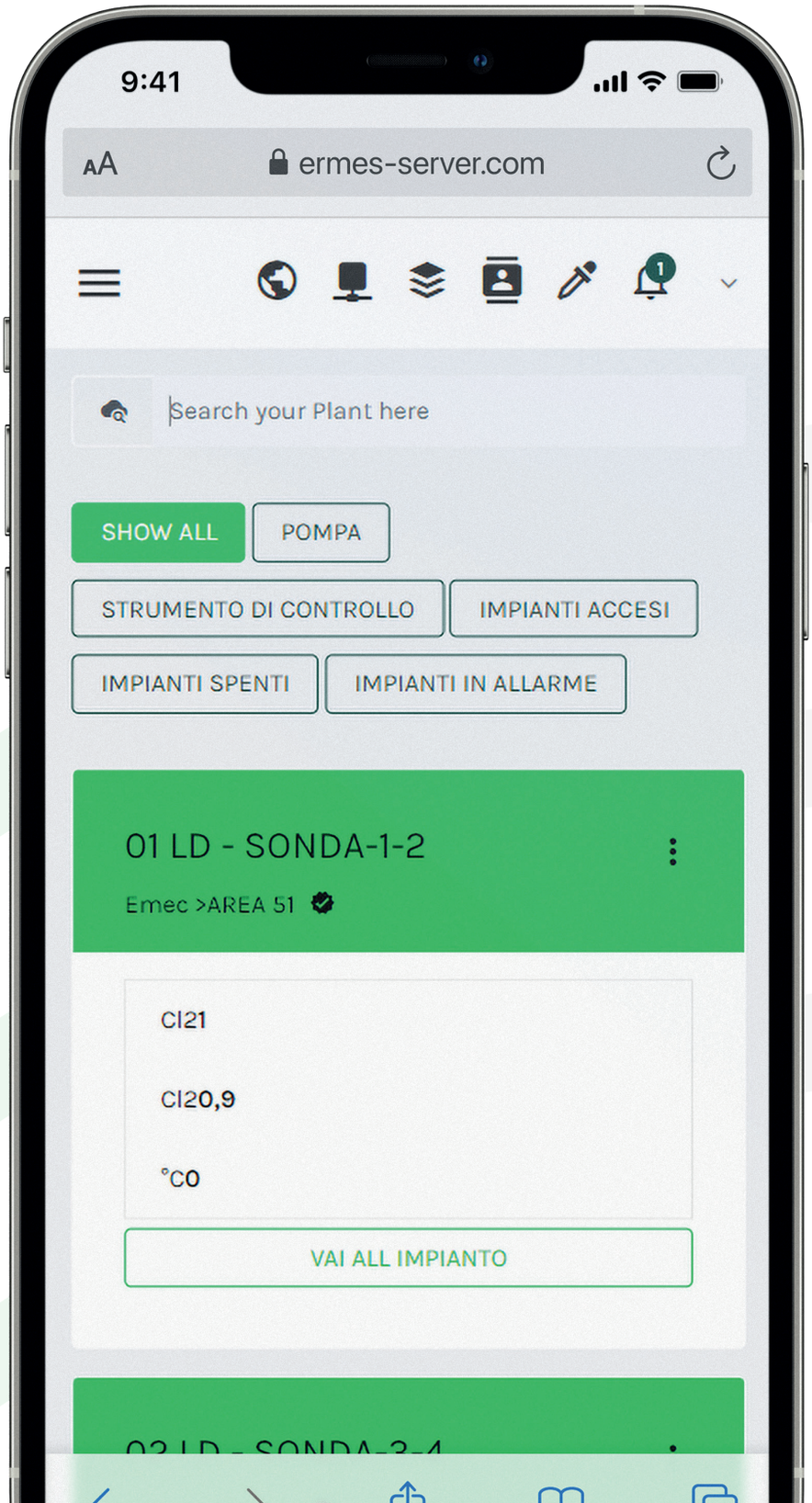
**p. sondes** | COLLECTEUR 1 EV de 1" avec 2 points d'injection

**sondes** | 3x ECDIND

**pompes** | KMF1504 *(avec étrier)*
KEN1504 *(avec étrier)*

*Les images contenues sur ces pages sont uniquement à titre d'exemple, pour plus d'informations sur d'éventuelles configurations, contacter le département commercial ou son représentant commercial de référence.*

# CONTRÔLE ET MESURE À DISTANCE



## Contrôle et mesure à distance

à travers le service ERMES en ligne vous pouvez contrôler et régler à distance tous les paramètres de tous les produits EMEC activés et sondes de mesure de manière interactive, entrées d'instruments, niveau de produits, température et points de consigne.

### COMMENT ERMES FONCTIONNE-T-IL ?

Saisir ***www.ermes-server.com***, enregistrer gratuitement, configurer et nommer vos systèmes. Tous les contrôleurs EMEC avec encodeur et configuration ETHERNET ou 3G/4G seront immédiatement connectés et disponibles.
En plus du contrôle à distance, à travers ERMES vous pouvez recevoir, par email, des messages d'alarme avec différentes options de rapport sur l'état de vos systèmes, y compris la perte de communication.
Si vous avez un contrôleur avec une configuration 3G/4G vous pouvez également recevoir des rapports sur votre téléphone dans un SMS.
À la demande, les contrôleurs peuvent être fournis avec une carte SIM et un abonnement de données mobiles (seulement sur les contrôleurs équipés d'un module 3G/4G. Abonnement payé par le client).

### AVANTAGES

- Moins de d'intervention sur l'installation et d'inspections.
- Il rend compte de l'état actuel des périphériques et des connexions du réseau (sondes, sorties, alarmes, points de consigne)
- Notification alarme Instantanée via sms ou email
- Rapport de données de tous les systèmes de l'installation
- Journal d'activités comme les graphiques et les tableaux qui peuvent être téléchargés sur votre Ordinateur (excel ou pdf)

### SYSTÈMES COMPATIBLES EMEC *pour Tours de Refroidissement :*

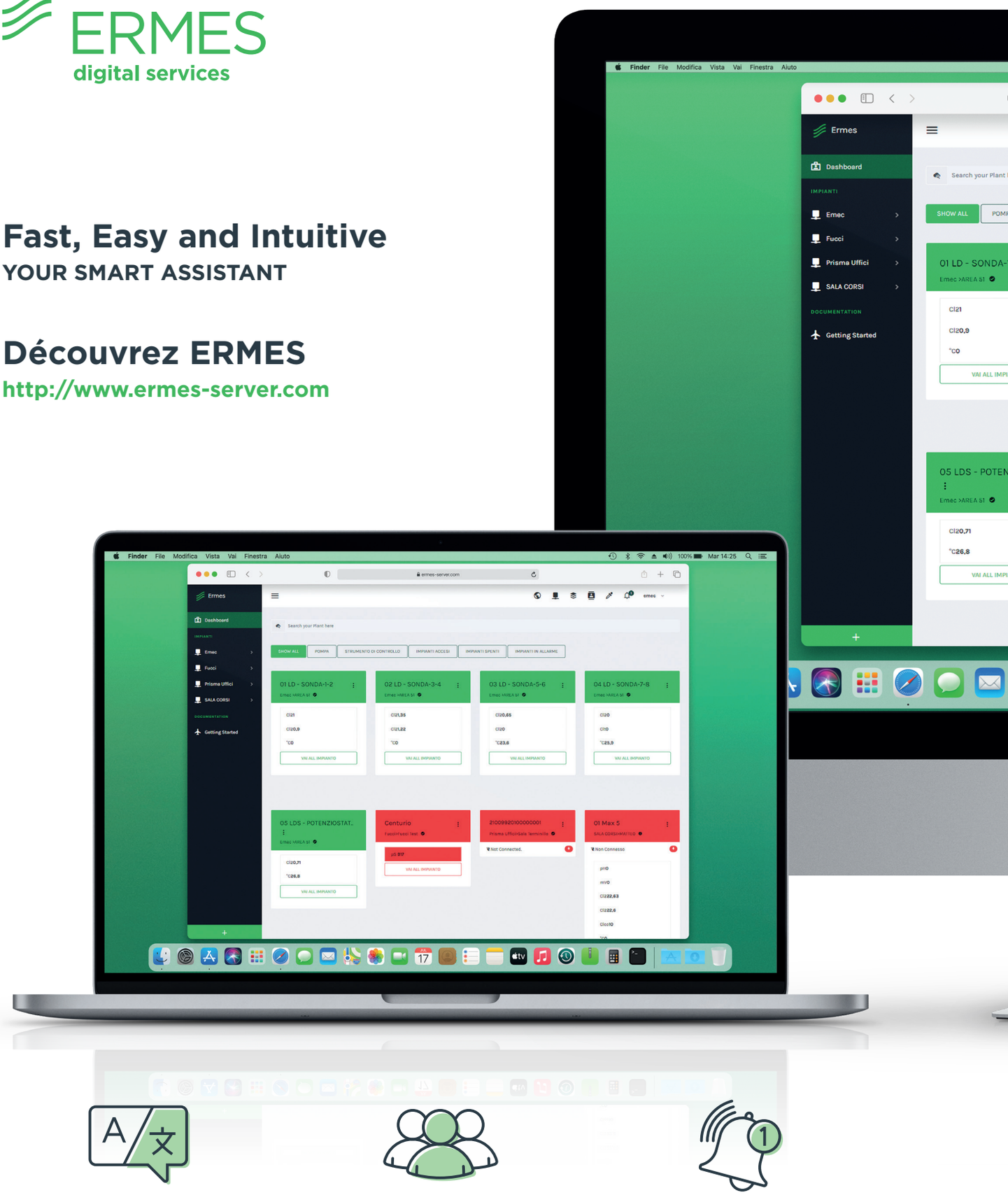

- CENTURIO TOWER (p. 8-9)
- M-TOWER PLUS (p. 10-11)
- M-TOWER 2 CH (p. 12-13)
- M-TOWER (p. 12-13)
- LDS PLUS (p. 20-21)
- LDS (p. 20-21)


| CONFIGURATION | CARACTÉRISTIQUES | TYPE DE CONNEXION | EXIGENCES | FONCTIONS |
|---|---|---|---|---|
| **BASIQUE** | / | / | / | Lien RS485 pour instruments EMEC |
| **USB AVANCÉ** | USB | Télécharger le fichier log du contrôleur au lecteur Usb | / | Lien RS485 pour autres instruments EMEC<br>Enregistrement journal de données sur le lecteur USB |
| **ETHERNET** | Réseau LAN | Contrôle à distance à travers WEB APP ERMES (www.ermes-server.com) | Réseau LAN (RJ-45) | Lien RS485 pour autres instruments EMEC<br>ERMES Web App (Ordinateur, smartphone, tablette)<br>Messages d'alarme par e-mail |
| **3G/4G** | Connexion MOBILE | Contrôle à distance à travers WEB APP ERMES (www.ermes-server.com) | Couverture du réseau mobile | Lien RS485 pour autres instruments EMEC<br>ERMES Web App (Ordinateur, smartphone, tablette)<br>Messages d'alarme par e-mail/SMS |
| **MODBUS** | Connexion PLC à d'autres dispositifs via RS485 ou TCP/IP (uniquement Centurio) | Gestion de l'installation PLC | / | Sortie connexion PLC<br>pour lecture/réglage paramètres |
| **WIFI** | Connexion WIFI entre l'instrument et le web | Contrôle à distance à travers WEB APP ERMES (www.ermes-server.com) | Couverture du réseau WIFI | Lien RS485 pour autres instruments EMEC<br>ERMES Web App (Ordinateur, smartphone, tablette)<br>Messages d'alarme par e-mail |

ERMES
digital services

# Fast, Easy and Intuitive
## YOUR SMART ASSISTANT

# Découvrez ERMES
**http://www.ermes-server.com**




### MULTILANGUE PLATEFORME WEB

L'interface ERMES est disponible en différentes langues : Anglais, Italien, Français et Allemand.

### ACCÈS MULTI-NIVEAUX

En ajoutant davantage d'utilisateurs dans votre système et définir différents niveaux d'accès pour chaque installation.

### NOTIFICATIONS ÉTATS PUSH

Paramétrage des notifications push au sujet de l'état de vos installations à envoyer par SMS ou email.

## TOUT SOUS CONTRÔLE

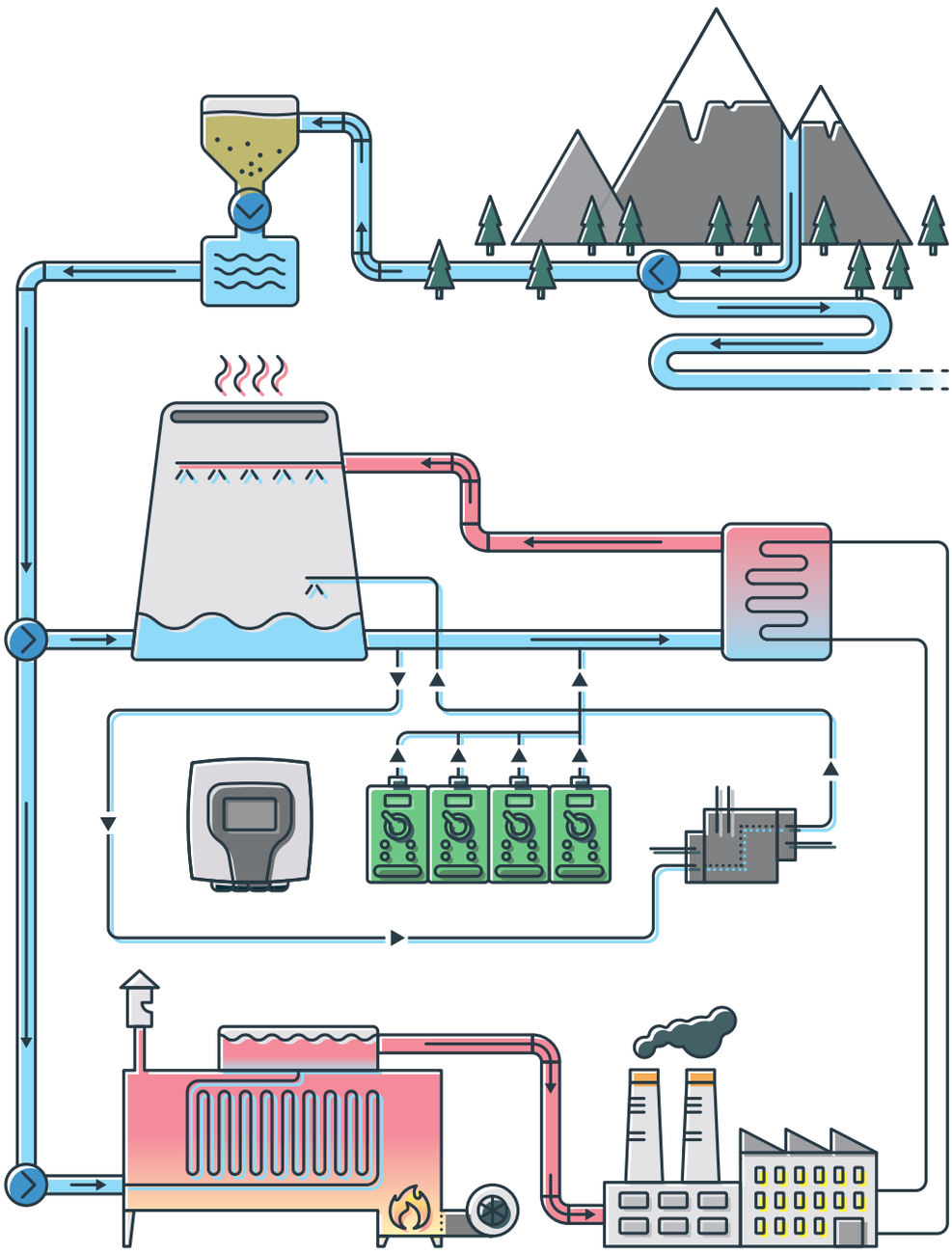
Affichage en temps réel de tous les paramètres de vos installations et vérification de l'état de toutes les sondes fonctionnelles.

## OPÉRATIONS EN TEMPS RÉEL

Gestion en temps réel et réglage de tous les paramètres de vos installations.

## VISUALISATION GRAPHIQUES EN TEMPS RÉEL

Affichage de tous les paramètres de vos installations comme les graphiques, tous les deux à partir de données en temps réel et historique des données sauvegardées.



emec®
SIMPLE AS WATER

emec®
SIMPLE AS WATER

cod. 20201120

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