



## Vanne thermostatique LoRaWAN avec thermostat intégré pour systèmes hydrauliques, IP30 | WT103

### Référence XMI-WT103

- Connectivité LoRaWAN Class A
- Capteur de température interne
- Jusqu'à 16 plans dans une période de date prédéfinie
- Ajustement automatique de la température
- Détection de fenêtre ouverte
- Protection contre le gel
- Configuration facile via NFC
- Supporte une charge statique jusqu'à 100 kg

La **WT103** est une **tête thermostatique connectée LoRaWAN™** alimentée par batterie, dotée d'un **affichage intégré**, d'une **configuration NFC** et d'une **précision de  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$** .

Équipée d'un capteur de température et d'un **système de régulation intelligent du chauffage** (algorithme PID), elle ajuste automatiquement l'ouverture de la vanne afin de maintenir une température stable tout en optimisant la consommation d'énergie.

Conçue pour l'automatisation du chauffage par **radiateur ou plancher chauffant**, la WT103 couvre près de **95 % des installations existantes** via plus de dix adaptateurs optionnels.



La WT103 a été développée pour les environnements à forte fréquentation grâce à une construction renforcée intégrant des inserts métalliques, une résistance mécanique élevée et des dispositifs de protection contre les manipulations non autorisées. Sa structure renforcée supporte une charge statique de 100 kg et offre une bonne résistance aux chocs accidentels.

## CONNECTIVITÉ

La vanne IoT WT103 communique sur le réseau LoRaWAN™ en classe A sur la bande de fréquence 868 MHz avec une puissance d'émission de 14 dBm.

## GESTION, SUPERVISION ET INTÉGRATION IOT

La vanne thermostatique peut être pilotée localement ou à distance depuis une application dédiée pour ajuster la température de chaque pièce selon les besoins.

Les mises à jour du micrologiciel via FUOTA (Firmware Update Over The Air) simplifient la maintenance des équipements.





## FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

Elle dispose d'une **détection d'ouverture de fenêtre**, d'un **verrouillage enfant**, et d'une **protection antigel** qui maintient l'installation dans une plage de fonctionnement sécurisée lors des basses températures.

Plusieurs modes de contrôle sont disponibles, dont le **réglage par niveau de vanne**, la définition d'une **température de consigne** et le **pilotage direct** de l'ouverture de la vanne.

Un programme horaire intégré permet de définir une période de chauffe et jusqu'à **16 programmations personnalisées**.

La configuration NFC permet un déploiement rapide sur le terrain et peut être sécurisée par mot de passe.



## PERFORMANCES

Grâce à l'algorithme PID, elle permet un pilotage précis du chauffage, avec une précision de  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  entre  $0^{\circ}\text{C}$  et  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Le capteur de température intégré couvre une **plage de mesure** de  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+60^{\circ}\text{C}$  avec une résolution de  $0,1^{\circ}\text{C}$ .

## ÉCRAN

Équipée d'un écran intégré, la WT103 affiche les principales informations de fonctionnement et les paramètres de réglage.

L'affichage reste lisible dans des conditions de faible luminosité et peut être orienté selon différentes positions d'installation afin d'améliorer la visibilité pour l'utilisateur.



## INSTALLATION

Le WT103 a été conçu pour une modernisation rapide des installations existantes : l'installation peut être réalisée sans outil à l'aide d'un système de fixation à encliquetage ou au moyen d'une fixation par vis selon les exigences du site.

Plus de dix types d'adaptateurs sont proposés afin d'assurer la compatibilité avec de nombreuses marques de robinets thermostatiques, notamment Danfoss, Giacomini, Herz, TA, Markaryd ou Comap. Cette compatibilité permet de couvrir environ 95 % des installations rencontrées sur le terrain.

## ALIMENTATION & CONSOMMATION

Alimenté par batterie, la WT103 offre une autonomie pouvant atteindre 5 ans dans des conditions d'utilisation typiques avec un facteur d'étalement SF10.



## EXEMPLES DE CAS D'USAGE

Cette vanne thermostatique convient à de nombreux scénarios de gestion du chauffage, notamment dans les hôtels, les immeubles résidentiels collectifs, les bureaux et espaces tertiaires, ainsi que les établissements de santé et les maisons de retraite.

**Hôtels**

Confort thermique pour les clients et gestion optimisée des consommations.

**Immeubles résidentiels collectifs**

Une température maîtrisée dans chaque logement, avec une gestion centralisée.

**Bureaux et espaces tertiaires**

Améliore le confort des occupants et contribue à la performance énergétique des bâtiments.

**Établissements de santé**

Assure un environnement stable et confortable, essentiel pour le bien-être des patients et du personnel.

**Maisons de retraite**

Garantit un confort thermique adapté aux besoins spécifiques des résidents.



## SPÉCIFICATIONS

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| FRÉQUENCE(S)         | 868 MHz           |
| PROTOCOLE(S)         | LoRaWAN™ Classe A |
| PUISSANCE D'ÉMISSION | 14 dBm            |
| PLAGE DE TEMPÉRATURE | -20°C à 60°C      |
| PRÉCISION DE MESURE  | ±0,5°C (0-50°C)   |
| RÉSOLUTION           | 0,1°C             |

## FONCTIONS

|                              |                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE   | Régulation automatique locale et contrôle à distance                                                                                               |
| MODES DE CONTRÔLE            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau de réglage (0 à 5)</li> <li>• Température cible</li> <li>• Taux d'ouverture de la vanne</li> </ul> |
| MÉCANISMES DE PROTECTION     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détection d'ouverture de fenêtre</li> <li>• Protection antigel</li> </ul>                                 |
| VERROUILLAGE ENFANT          | Protection des commandes locales contre les manipulations non autorisées                                                                           |
| PROGRAMMATION LOCALE         | 1 période de chauffe avec 16 programmes horaires                                                                                                   |
| MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL | FUOTA (Over-The-Air)                                                                                                                               |

## AUTRES

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| CONFIGURATION              | NFC (Toolbox)              |
| ALIMENTATION               | Alimenté par batterie      |
| HUMIDITÉ DE FONCTIONNEMENT | 0-95 % (sans condensation) |
| INDICE DE PROTECTION       | Revêtement étanche IP30 +  |