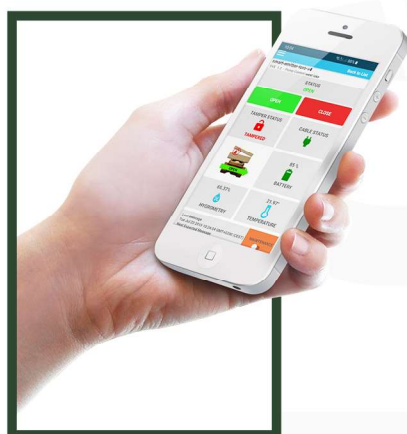


## Vanne connectée LoRaWAN®

- ⊕ Vanne connectée wireless programmable
- ⊕ Ultra-faible consommation avec design exclusif anti-corrosion
- ⊕ Alimentation sur batterie - autonomie 20+ ans - ou externe
- ⊕ Fonctionnement intelligent: comptage d'impulsions, fermeture sur détection de fuite, agenda Ouverture/Fermeture programmable
- ⊕ Supporte LoRaWAN Class A et Class C (pilotage sans latence)
- ⊕ Détection anti-fraude optique
- ⊕ Entrée détection fuite, 2 x contacts secs avec comptage d'impulsions, mesure analogique 1 x 0-10VDC
- ⊕ Utilisation fréquence libre en EU868, US915 et AS923
- ⊕ Compatible avec la plupart des plateformes IoT
- ⊕ Système anti-fraude fraude avec détection d'ouverture du boîtier ou déconnection du câble
- ⊕ Sections disponibles de 3/8" à 3" (DN10 à DN80)
- ⊕ Forte pénétration du signal à travers les obstacles et à l'intérieur des bâtiments
- ⊕ Communication des données sécurisée avec cryptage AES128
- ⊕ Distance de communication exceptionnelle
- ⊕ Différents modèles disponibles: débit minimum en mode fermé (ex: 50L/h), mode fermeture lente anti « coup-de-bélier »; action directe, pilotée, etc.
- ⊕ App mobile gratuite pour Android et iOS



La **vanne connectée STREGA** à calendrier embarqué est une vanne wireless autonome dotée de la technologie **LoRaWAN®**. Grâce à sa consommation d'énergie extrêmement faible, la vanne connectée permet les opérations d'ouverture/fermeture à distance au travers d'un réseau LoRa privé ou opéré. La vanne fonctionne sur piles pendant plus de 20 ans - ou via une alimentation externe si utilisation en Classe C - et sur des distances extrêmement longues, avec une pénétration exceptionnelle à l'intérieur de bâtiments. Ses Entrées/Sorties digitales et analogique permettent différents automatismes programmables.



Contrôlez votre vanne connectée depuis votre smartphone ou tablette

- ⊕ Distance de communication exceptionnelle: propagation du signal à ultra-longue portée
- ⊕ Fonctionnement intelligent: programmeurs embarqués, comptage d'impulsions jusqu'à 10Hz, ouverture/fermeture sur détection de fuite, valeur compteur, etc.
- ⊕ Design de qualité industrielle: PN25, supporte de nombreux fluides (t° jusqu'à 140°C)
- ⊕ Fonctionnement en ultra-basse consommation: autonomie sur batterie de 20+ ans ou indéfiniment dans le cas d'une alimentation externe
- ⊕ Entrées digitales et analogique: 2 x entrées contacts secs, entrée mesure analogique 0-10VDC, entrées détection de fuite, etc.
- ⊕ Mécanisme anti-fraude: tout abus est immédiatement signalé
- ⊕ Pilotage par smartphone: application mobile gratuite pour portable ou tablette



# Spécifications Techniques

FULL EDITION

<b>Identification</b>	Vanne connectée LoRaWAN à calendrier embarqué (édition FULL)
<b>Technologie radio</b>	LPWAN LoRaWAN 1.0.4 Classe A et Classe C - Topologie en étoile - utilisation sans licence
<b>T° de fonctionnement</b>	-20 °C à +70 °C
<b>Matériau</b>	Corps/couvercle laiton/acier inoxydable
<b>Armature, plongeur et noyau</b>	NBR-EPDM
<b>Matériau du joint</b>	25 Bar (DN10 à DN32) - DPMax.10 Bar
<b>Pression maximale du fluide</b>	20 Bar(DN40 à DN80)- DPMax.10 Bar
<b>Section de tuyauterie</b>	DN10, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 (de 3/8" à 3") - Sections plus larges : voir "Smart-Switch"
<b>Pression différentielle minimale</b>	125 mBar
<b>Pression différentielle maximale</b>	10 Bar (bronze)- ou 8 Bar (inox)
<b>T° du fluide</b>	-10 °C... + 55 °C (NBR) -20 °C... + 140 °C (EPDM) (convient pour applications de chauffage)
<b>Type de fluide</b>	Liquides, air comprimé, gaz neutres
<b>Capteurs supplémentaires</b>	Détection de fuite, contacts secs, mesure 0-10VDC
<b>Fonction Comptage</b>	Impulsions jusqu'à 10 Hz
<b>Certifications</b>	CE, UL, FCC, ACS, WRAS, DZR, NSF61-FDA, etc.
<b>Interopérabilité Opérateur public et Network Server</b>	Orange, ChirpStack, Kerlink-Wanegy, Comcast, Lorient, Meshed, TTN, NNNCo, Actility ThingPark, Senet, Digita, Helium, CityKinect, The Things Industries, etc.
<b>Référence produit</b>	SVF-DNXX-YYYY-ZZZ (XX=section, ZZZ=BSP ou NPT, YYYY=EU868, AS923, AU915, US915)

<b>Automatisme embarqué</b>	Planificateurs (max. 4 par jour), pilotage automatique sur changement d'état des DI, valeur compteur ou détection de fuite
<b>Distance de communication</b>	15+ km à vue , 2+km en réseau urbain 22+ étages à l'intérieur de bâtiments
<b>Sécurisation des communications</b>	Cryptage par chiffrement AES 128 bits
<b>Nombre maximum de vannes connectées par gateway</b>	128-1000 selon la limitation du Duty Cycle
<b>Nombre maximum de vannes connectées par projet</b>	Non limité (chaque vanne a son n° d'identification unique)
<b>Licence radio</b>	Utilisation en bande libre en EU868, US915, AU915 et AS923
<b>Antenne</b>	Embarquée avec gain de +2,1 dB
<b>Puissance de sortie maximale</b>	+14dBm (+20dBm version Amérique du Nord)
<b>Débit de données</b>	290 bps - 50 Kbps
<b>Lecture des données</b>	Etat de la vanne ouvert/fermé - niveau batterie - état ouvert/fermé du boîtier - entrées digitales et analogique, alarme, valeur du compteur, détection fuite, RSSI, SNR, etc.
<b>Ecriture de données</b>	Commande d'ouverture/ fermeture, changement des fréquences d'UPLINK, programmation des planificateurs, synchronisation d'horloge, inhibition de la commande par aimant, initialisation compteur, etc.
<b>Système anti-fraude</b>	Détection ouverture capot Détection d'une vanne défectueuse ou d'une déconnexion/section du câble
<b>Alimentation « Class A »</b>	Une ou deux batteries Lithium de type-D
<b>Alimentation « Class C »</b>	Alimentation externe 12VDC
<b>Decriptif des "Payloads"</b>	Décodeurs/Encodeurs et CODEC (JSCRIPT) fournis

\* la durée de vie des batteries dépend de la fréquence d'émission et de la fréquence d'ouverture/fermeture

