

- MODELES RESIDENTIELS (Appartements, villas, etc...)
- MODELES TERTIAIRES (Bureaux, Entrepôts, Immeubles, Industrie, etc...)

### FONCTIONALITES

- SURVEILLANCE des FUITES** sur 1 réseau d'eau  
**Résidentiel:** Surveillance des débits de fuites à partir de 1L/h (DN15), 2 L/h (DN20-25)  
**Tertiaire:** Surveillance des débits de fuites à partir de 10L/h (DN15-40), 25 L/h (DN50-80), 40 L/h (DN100)
  - Raccordement de 1 compteur d'eau (DN15-DN100)
  - Raccordement de 1 vanne motorisée (Option)
  - Raccordement de 1 Timer (Option) pour ouverture et fermeture automatique du réseau aux heures et jours programmés (52 programmes / 7 jours)
- BUZZER** de forte puissance intégré (durée réglable)
- DETECTIONS de RUPTURES** de canalisations, coupures rapides
- SURVEILLANCE DE LA CONSOMMATION JOURNALIERE**  
 Coupure sur Alerte consommation (activable/désactivable)  
 Seuils d'alerte réglable
- SURVEILLANCE de L'EMETTEUR D'IMPULSION**  
 Coupure sur Alerte émetteur (activable / désactivable)  
 Paramètres réglables
- AUTOREGLAGE des Seuils de Fuite** (s'adapte aux consommations du bâtiment)

### CONNEXIONS

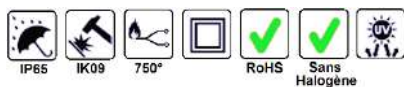
- 1 ENTREE POUR ALARME INCENDIE** permet d'ouvrir le 2 réseau d'eau instantanément en cas de déclenchement d'alerte
- 1 ENTREE POUR BOUTON DEPORTE MARCHÉ/ ARRET** (Ouverture/ fermeture/ réarmement)
- 1 ENTREE Détecteur d'inondation**
- 1 ENTREE TIMER** (permet d'ouvrir ou fermer le réseau aux jours et heures programmés)
- 1 ENTREE HORS SURVEILLANCE** (mise hors surveillance pour une durée de 2heures)
- 2 SORTIES VANNE** (Ouverture + Fermeture)
- 1 SORTIE Contact sec** report d'Alerte (NO ou NC)
- 1 SORTIE 24vcc** Sirène/Voyant déporté

**OPTIONS:** Bluetooth connexion smartphone, etc...

- MODBUS RS 485 / MODBUS TPC/IP
- Sirène 24vdc 100dB déportée, voyant d'alerte déporté
- Gateway – Passerelle (envois de SMS)
- Horloge électronique (ouverture /fermeture automatiques) CLE Bluetooth (programmation horaire depuis smartphone)

### COMPOSITION

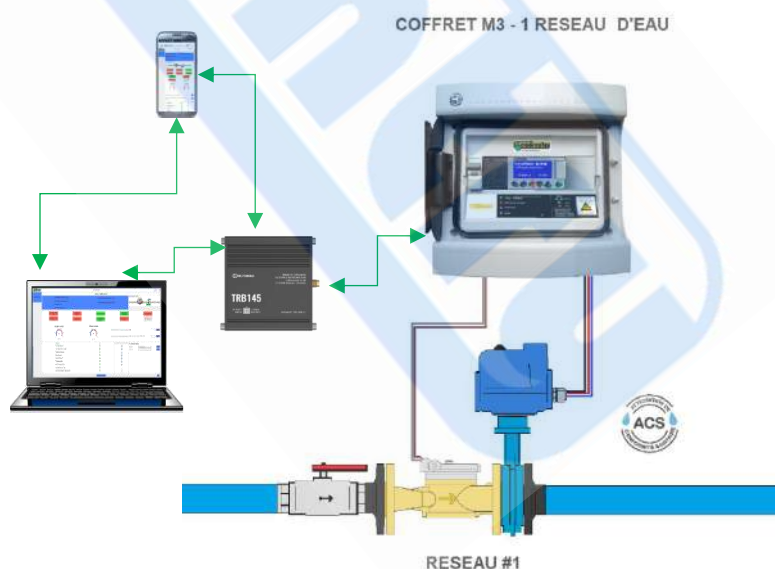
**1 Coffret Polycarbonate**  
**dimensions L215xH210xP105mm + porte étanche**



- Disjoncteur de protection
- Automate Custom 24Vcc M3
- Alimentation 230vac/30VA 24Vcc + Buzzer
- Bornier de raccordement
- Compteur DN15 à DN100



### INSTALLATION SIMPLE





|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| RESIDENTIEL | VERSION RT9.44/ RT9.44 MODBUS  |
| TERTIAIRE   | VERSION CT9.44 / CT9.44 MODBUS |

② Durant la période d'AUTO REGLAGE, les Seuils de fuites (volume maxi sur les différents découpages de niveaux de débits) sont automatiquement réglés sur des volumes

maximums constatés, ces seuils sont majorés à 80%.

③ Le débit de rupture se règle manuellement en fonction de la taille (Dn) du compteur

| CARACTERISTIQUES<br>①=réglage Local et depuis GTC/GTB (avec option Modbus ou Ethernet)                                                                                    | M3 CT9.44 / RT9.44<br>MODBUS                                          | M3 CT9.44 / RT9.44<br>ETHERNET                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Coffret Polycarbonate dimensions 215x210x105mm<br>+ porte étanche IP65                                                                                                    | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Disjoncteur de protection (sans l'option Modbus, Ethernet)                                                                                                                | NON                                                                   | NON                                                                   |
| Eclairage écran LCD 4 lignes de 18 caractères                                                                                                                             | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Consommation écran allumé / consommation écran éteint                                                                                                                     | 1w / 0.3w                                                             | 1w / 0.3w                                                             |
| Buzzer intégré (déclenchement sur Alerte) (durée réglable 10min par défaut)                                                                                               | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Mot de passe 1/ accès COMMANDES (modifiable)                                                                                                                              | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Mot de passe 2/ accès COMMANDES-REGLAGES (modifiable)                                                                                                                     | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Sauvegarde en cas de coupure secteur (Mémoire données 10ans)                                                                                                              | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Surveillance des débits fuites à partir de (L/h):<br>Retard détection à la mise en surveillance (180 sec réglable)                                                        | 1 (dn15-version RT9.43)<br>10 (dn15-40)<br>30 (dn50-80)<br>40 (dn100) | 1 (dn15-version RT9.43)<br>10 (dn15-40)<br>30 (dn50-80)<br>40 (dn100) |
| FUITE détectée ->1° Alerte - COUPURE désactivable                                                                                                                         | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Temps avant COUPURE -> 2° Alerte                                                                                                                                          | 60sec (réglable)                                                      | 60sec (réglable)                                                      |
| Détection de Rupture canalisation (coupure rapide)                                                                                                                        | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Détection inondation (Capteurs inondation en option)                                                                                                                      | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Commande AUTO REGLAGE des seuils de Fuites (durée réglable): ②                                                                                                            | OUI ①                                                                 | OUI ①                                                                 |
| Commande MANUELLE du débit de Rupture: ③                                                                                                                                  | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| TIMER: Ouverture/fermeture automatique du réseau (option)                                                                                                                 | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Commande ouverture/fermeture réseau par Timer:<br>TIMER électronique digital modulaire externe (Programmes 24h/7jrs)<br>Tension 230V. 1 contact 16A. 56 pas de programmes | OUI (OPTION)                                                          | OUI (OPTION)                                                          |
| Commande MARCHE/ARRET (ouverture/fermeture)(Ouverture standard ou progressive)                                                                                            | OUI ①                                                                 | OUI ①                                                                 |
| Commande REARMEMENT (ouverture):                                                                                                                                          | OUI ①                                                                 | OUI ①                                                                 |
| Commande MARCHE FORCEE (2h)                                                                                                                                               | OUI ①                                                                 | OUI ①                                                                 |
| Acquittement Défaut (sonnerie off)                                                                                                                                        | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Surveillance de la consommation journalière:                                                                                                                              | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| -Réglage manuel du seuil d'alerte de consommation:                                                                                                                        | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| -Coupure sur Alerte consommation (réglage on/off):                                                                                                                        | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Surveillance de l'émetteur d'impulsion (réglage on/off):                                                                                                                  | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| -Durée maxi sans impulsions( 96h, réglable)                                                                                                                               | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| -Coupure sur Alerte émetteur (réglage on/off):                                                                                                                            | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Sélection du dispositif de coupure: (0=pas de dispositif, 1=Ouverture lente, 2=Ouverture standard)                                                                        | OUI                                                                   | OUI                                                                   |
| Sortie Contact sec de report d'alertes (choix des alertes) paramétrable (NO ou NC)                                                                                        | OUI                                                                   | OUI                                                                   |

| CARACTERISTIQUES<br>①=Visualisation en Local et depuis GTC/GTB (avec option Modbus ou Ethernet)                                            | M3 CT9.44 / RT9.44<br>MODBUS | M3 CT9.4 / RT9.44<br>ETHERNET  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Cumul consommation Générale Journalière (M3 et LITRES)                                                                                     | OUI                          | OUI                            |
| Cumul consommation Générale de l'année (M3)                                                                                                | OUI                          | OUI                            |
| INDEX compteur (Synchronisation réglable sur automate)                                                                                     | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Débit minimum enregistré sur la journée (L/h) (depuis 0h00):                                                                               | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Débit passant (L/h):                                                                                                                       | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Débit de fuite enregistré (L/h) :                                                                                                          | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Journal des 8 dernières fuites enregistrées (Débit de fuite)                                                                               | OUI                          | OUI                            |
| Alerte FUIITE sur réseau principal :                                                                                                       | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Alerte Rupture canalisation :                                                                                                              | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Alerte CONSOMMATION :                                                                                                                      | OUI ①                        | OUI ①                          |
| COUPURE Générale réseau / / (COMMANDE Réarmement depuis GTB)                                                                               | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Alerte EMETTEUR :                                                                                                                          | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Alerte INCENDIE:                                                                                                                           | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Alerte INONDATION:                                                                                                                         | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Autoréglages seuils de fuite (Etat On/Off) / / (COMMANDE depuis GTB)<br>(Les seuils s'adaptent automatiquement au poids d'impulsion réglé) | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Etat de Marche ou Arrêt (vanne ouverte/vanne fermée) / (COMMANDE depuis GTB)                                                               | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Marche Forcée (Etat On/Off) :                                                                                                              | OUI ①                        | OUI ①                          |
| TIMER (Etat On/Off) : (Timer ouverture/fermeture réseau automatique en option)                                                             | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Coupure sur Alerte consommation (Etat on/off):                                                                                             | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Coupure sur Alerte émetteur (Etat on/off):                                                                                                 | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Surveillance de l'émetteur d'impulsion (Etat on/off):                                                                                      | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Date, Heure (réglables)                                                                                                                    | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Stop surveillance ON/OFF (arrêt surveillance par Timer ou BP en option)                                                                    | OUI ①                        | OUI ①                          |
| Version Soft du programme                                                                                                                  | OUI                          | OUI                            |
| Erreur Programme / N° erreur                                                                                                               | OUI                          | OUI                            |
| ENTREES / SORTIES                                                                                                                          | M3 CT9.44 / RT9.44<br>MODBUS | M3 CT9.44 / RT9.44<br>ETHERNET |
| Entrée Emetteur principal (E1)                                                                                                             | OUI                          | OUI                            |
| Entrée Stop surveillance provisoire (2h) (par horloge ou BP en options)                                                                    | OUI -OPTION                  | OUI -OPTION                    |
| Entrée Capteur inondation (capteur en option)                                                                                              | OUI -OPTION                  | OUI -OPTION                    |
| Entrée Alarme Incendie (rupture de boucle)                                                                                                 | OUI                          | OUI                            |
| Entrée Timer (Option, Ouverture et Fermeture du réseau aux heures programmées)                                                             | OUI -OPTION                  | OUI -OPTION                    |
| Entrée pour ouverture/ fermeture/réarmement par BP déporté ou télécommande radio                                                           | OUI -OPTION                  | OUI -OPTION                    |
| Sorties ouverture / fermeture (vanne/ électrovanne)                                                                                        | OUI                          | OUI                            |
| Sortie 24vcc (maxi 5w) Sirène extérieure, voyant, transmetteur GSM                                                                         | OUI                          | OUI                            |
| Sortie contact sec (report d'alerte) (NO ou NC)                                                                                            | OUI                          | OUI                            |
| MODBUS RS485 ou TPC/IP                                                                                                                     | OUI                          | OUI                            |
| BLUETOOTH en option (pilotage / paramétrage depuis smartphone)                                                                             | OUI                          | OUI                            |

| SUPERVISION sur passerelle                                                                                        | M3 CT9.44 / RT9.44<br>MODBUS | M3 CT9.44 / RT9.44<br>ETHERNET |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Avec Supervision Gateway (Modbus RS485)                                                                           |                              |                                |
| Envoie de SMS d'ALERTES                                                                                           | OUI                          | -                              |
| Archivages consommations / évènements à faire depuis la GTC                                                       | OUI                          | -                              |
| Visualisation de l'état du réseaux                                                                                | OUI                          | -                              |
| Pilotage à distance des Commandes (R1): Marche , Arrêt, Réarmement, Autoréglages des seuils fuites, Marche Forcée | OUI                          | -                              |
| Visualisation des Alertes, Débits de fuites                                                                       | OUI                          | -                              |

**NOTE:** Les versions Modbus ne disposent pas de disjoncteur de protection

Ouverture / Fermeture Automatique du réseau aux jours et heures programmés

### OPTION TIMER

Programmeur hebdo  
56 programmes horaires



Clé Bluetooth en option  
Programmation des horaires  
depuis un smartphone  
en téléchargeant  
l'application

bouton déporté  
Marche/Arrêt/Réarm  
ou /et  
Télécommande  
radio 100m

**EMETTEUR IMPULSION 5L**  
3 sorties impulsions  
Fil Blanc sur +24Vcc  
Fil Marron sur I1  
ou Fil Jaune sur I1  
ou Fil Vert sur I1



**EMETTEUR IMPULSION 1L**  
Fil Blanc sur + 24Vcc  
Fil Marron sur I1  
Vert non connecté

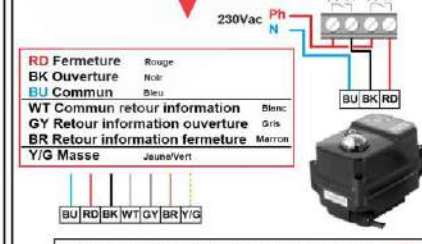
### NOUVEAU vanne CWX



Vanne CWX20-TC01 / CWX25-TC01  
3 fils 9-24Vcc 5W



Servomoteur IP67 TCR-02N 24vcc 15W  
Servomoteur IP67 TCR-05N 24vcc 25W

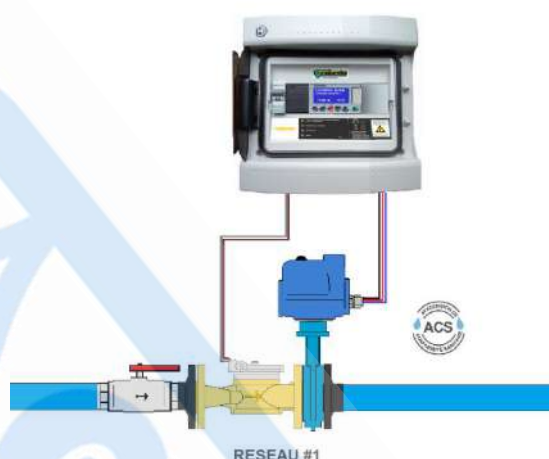


Servomoteur IP67 TCR-02N 230Vac 15W  
Servomoteur IP67 TCR-05N 230Vac 25W

**ATTENTION**  
MOTORISATION 230VAC  
Sur la carte ne pas mettre les cavaliers C1 et C2

**ATTENTION**  
Si MOTORISATION 230VAC  
Sur la carte ne pas mettre les cavaliers C1 et C2

COFFRET M3 - 1 RESEAU D'EAU



### Automate Crouzet Millénium M3

**Certifications** CE, UL, CSA

**Conformité aux normes (Directives Basse Tension et CEM)** CEI/EN 61131-2 (Open equipment)

CEI/EN 61131-2 (Zone B) CEI/EN 61000-6-2 CEI/EN 61000-6-3 (\*) CEI/EN 61000-6-4

(\*) Sauf configuration (88 970 1.1 ou 88 970 1.2) + (88 970 250 ou 88 970 270) + 88 970 241 classe A (classe B dans armoire métallique)

**Mise à la terre:** Sans

**Degré de protection** Selon CEI/EN 60529 : IP40 sur façade / IP20 sur bornier

**Catégorie de surtension** 3 selon CEI/EN 60664-1

**Pollution** Degré : 2 selon CEI/EN 61131-2

**Altitude maximale d'utilisation** Pour fonctionnement : 2000 m Pour transport : 3048 m

**Tenue mécanique** Immunité aux vibrations CEI/EN 60068-2-6, essai Fc

Immunité aux chocs CEI/EN 60068-2-27, essai Ea

**Tenue aux décharges électrostatiques** Immunité aux décharges électrostatiques

CEI/EN 61000-4-2, niveau 3

**Tenue aux perturbations HF** Immunité aux champs électrostatiques rayonnés CEI/EN 61000-43

Immunité aux transitoires rapides en salves CEI/EN 61000-4-4, niveau 3

Immunité aux ondes de chocs CEI/EN 61000-4-5

Fréquence radio en mode commun CEI/EN 61000-4-6, niveau 3

Creux et coupures de tension (a) CEI/EN 61000-4-11

Immunité aux ondes oscillatoires amorties CEI/EN 61000-4-12

**Emission conduite et rayonnée** Classe B (\*) selon EN 55022, EN 55011 (CISPR22, CISPR11) groupe 1

(\*) Sauf configuration (88 970 1.1 ou 88 970 1.2) + (88 970 250 ou 88 970 270) + 88 970 241 classe A (classe B dans armoire métallique)

**Température d'utilisation** Millenium 3 Smart -20 -> +70 °C sauf CB, XB en cc : -30 -> +70 °C (+ 40° C en armoire non ventilée) selon CEI/EN 60068-2-1 et CEI/EN 60068-2-2

**Température de stockage** Millenium 3 Essential et extensions -40 -> +70 °C selon CEI/EN 60068-2-1 et CEI/EN 60068-2-2

**Température de stockage** Millenium 3 Smart -40 -> +80 °C selon CEI/EN 60068-2-1 et CEI/EN 60068-2-2

**Humidité relative** 95 % max. (sans condensation ni ruissellement) selon CEI/EN 60068-2-30

**Montage** Sur profilé DIN symétrique, 35 x 7,5 mm et 35 x 15 mm ou sur panneau (2 x Ø 4 mm)

**Capacité de raccordement sur borne à vis** Fil souple avec embout =

1 conducteur : 0,25 à 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 24 -> AWG 14) 2 conducteurs 0,25 à 0,75 mm<sup>2</sup> (AWG 24 -> AWG 18)

Fil semi-rigide = 1 conducteur : 0,2 à 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 25 -> AWG 14)

Fil rigide = 1 conducteur : 0,2 à 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 25 -> AWG 14) / 2 conducteurs 0,2 à 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 25 -> AWG 16)

Couple de serrage = 0,5 N.m (4.5 lb-in) (Serrage par tournevis diam. 3,5 mm)

### Caractéristiques de traitement pour produits Millenium 3 Smart XD

**Taille programme en FBD** 350 blocs typiques

64 macros max.

256 blocs max. par macro

180 blocs typiques

**Taille mémoire en FBD** 8 K

**Nombre de lignes en Ladder** 120 Lignes

**Afficheur LCD** Millenium XD : afficheur de 4 lignes de 18 caractères

**Méthode de programmation** Blocs fonctions/SFC (Grafcet) ou Ladder

**Mémoire programme** Flash EEPROM

**Mémoire amovible** EEPROM

**Mémoire des données** 368 bit/200 mots

**Temps de sauvegarde en cas de coupure d'alimentation** Programme et réglages dans contrôleur : 10 ans

Programme et réglages dans mémoire amovible : 10 ans

Mémoire de données : 10 ans

**Temps de cycle** Blocs fonctions : 6 -> 90 ms (20 ms typique)

Ladder : 20 ms typique

**Temps de réponse** Temps d'acquisition des entrées : 1 à 2 temps de cycle

**Autonomie de l'horloge** 10 ans (pile lithium) à 25 °C

**Dérive de l'horloge** Dérive < 12 min/an (à 25 °C) / 6 s/mois (à 25 °C et calibration)

**Précision des blocs temporisateurs** 1 % ± 2 temps cycle

**Disponibilité à la mise sous tension** < 1,2 s

### Caractéristiques des produits alimentés en tension continue 24Vcc

**Tension nominale** 24 Vcc

**Limites d'utilisation** -20 %/+25 % soit 19,2 Vcc -> 30 Vcc

(Ondulation comprise)

**Immunité aux microcoupures** ≤ 1 ms (répétition 20 fois)

**Puissance absorbée maximum** XD10-XB10 à sorties relais : 4 W

**Protection contre les inversions de polarité** Oui

### Entrées TOR (I1 à IA)

**Tension d'entrée** 24 V cc (-20 %/+25 %)

**Courant d'entrée** 3,2 mA @ 24 V c

**Impédance d'entrée** 7,4 kΩ

**Tension d'enclenchement à l'état 1 logique** ≥ 15 V c

**Courant d'enclenchement à l'état 1 logique** ≥ 2,2 mA

**Tension de relâchement à l'état 0 logique** ≤ 5 Vcc

**Courant de relâchement à l'état 0 logique** < 0,75 mA

**Temps de réponse** 1->2 temps de cycle + 6 ms

**Fréquence maximum de comptage** - Entrées I1 & I2 : FBD (jusqu'à 6 kHz) & Ladder (1 kHz)

- Entrées I3 à IA & IH à IY : selon

temps de cycle (Tc) et temps de réponse de l'entrée (Tr) :  $1 / ((2 \times Tc) + Tr)$

**Type de capteur** Contact ou PNP 3 fils

**Conformité CEI/EN 61131-2** Type 1

**Type d'entrée** Résistive

**Isolation entre alimentation et entrées** Aucune

**Isolation entre entrées** Aucune

**Protection contre les inversions de polarité** Oui

**Indicateur d'état** Sur écran LCD pour XD

### Entrées analogiques ou TOR (IB à IG)

**XD10** 4 entrées de IB -> IE  
**Entrées utilisées en analogiques en FBD seulement**  
**Plage de mesure** (0 -> 10 V) ou (0 -> V alimentation)  
**Impédance d'entrée** 12 kΩ  
**Tension d'entrée** 30 Vcc max.  
**Valeur du LSB** 29 mV  
**Type d'entrée** Mode commun  
**Résolution** 10 bit à tension d'entrée max.  
**Temps de conversion** Temps de cycle contrôleur  
**Précision à 25 °C** ± 5 %  
**Précision à 55 °C** ± 6,2 %  
**Répétabilité à 55 °C** ± 2 %  
**Isolement voie analogique et alimentation** Aucun  
**Longueur câble** 10 m maximum, avec câble blindé (capteur non isolé)  
**Protection contre les inversions de polarité** Oui  
**Commande par potentiomètre** 2,2 kΩ/0,5 W (Préconisé) / 10 kΩ max.

### Entrées utilisées en TOR

**Tension d'entrée** 24 Vcc (-20 %/+25 %)  
**Courant d'entrée** 1,6 mA @ 19,2 Vcc / 2,0 mA @ 24,0 Vcc / 2,5 mA @ 30,0 Vcc  
**Impédance d'entrée** 12 kΩ  
**Tension d'enclenchement à l'état 1 logique** ≥ 15 Vcc  
**Courant d'enclenchement à l'état 1 logique** ≥ 1,2 mA  
**Tension de relâchement à l'état 0 logique** ≤ 5 Vcc  
**Courant de relâchement à l'état 0 logique** ≤ 0,5 mA  
**Temps de réponse** 1 -> 2 temps de cycle  
**Fréquence maximum de comptage en FBD** Selon temps de cycle (Tc) et temps de réponse de l'entrée (Tr) :  $1 / ((2 \times Tc) + Tr)$   
**Type de capteur** Contact ou PNP 3 fils  
**Conformité CEI/EN 61131-2** Type 1  
**Type d'entrée** Résistive  
**Isolation entre alimentation et entrées** Aucune  
**Isolation entre entrées** Aucune  
**Protection contre les inversions de polarité** Oui  
**Indicateur d'état** Sur écran LCD pour XD

### Caractéristiques des sorties relais communes à l'ensemble de la gamme

**Tension de coupure maximum** 5 -> 30 Vcc  
**Courant maximum du Commun de sortie** 12 A (10 A UL) pour O8, O9, OA  
**Courant de coupure** XD10: 4 relais 8 A  
**Durabilité électrique pour 500 000 manoeuvres** Catégorie d'emploi DC-12 : 24 V, 1,5 A  
Catégorie d'emploi DC-13 : 24 V (L/R = 10 ms), 0,6 A  
**Courant de commutation minimal** 10 mA (sous tension minimale de 12 V)  
**Fiabilité de contact en bas niveau** 12 V, 10 mA  
**Cadence maximum** A vide : 10 Hz / Au courant d'emploi : 0,1 Hz  
**Durée de vie mécanique** 10 000 000 (cycles de manoeuvres)  
**Tension assignée de tenue aux chocs** Selon CEI/EN 60947-1 et CEI/EN 60664-1 : 4 kV  
**Temps de réponse hors cycle** Enclenchement 10 ms / Déclenchement 5 ms  
**Protection incorporée** Contre les court-circuit : Aucune / Contre les surtensions et surcharges : Aucune  
**Indicateur d'état** Sur écran LCD pour XD

### Millenium 3 Smart

Ecran Rétro-éclairé bleu, textes en blanc

Versions d'alimentation 24 Vcc, 12 Vcc,  
100 -> 240 Vac, 24 Vac

Température d'utilisation

-20 -> +70 °C (+40 °C en armoire non ventilée) selon CEI/EN 60068-2-1 et CEI/EN 60068-2-2

-Température stockage

-40 -> +80 °C selon CEI/EN 60068-2-1 et CEI/EN 60068-2-2

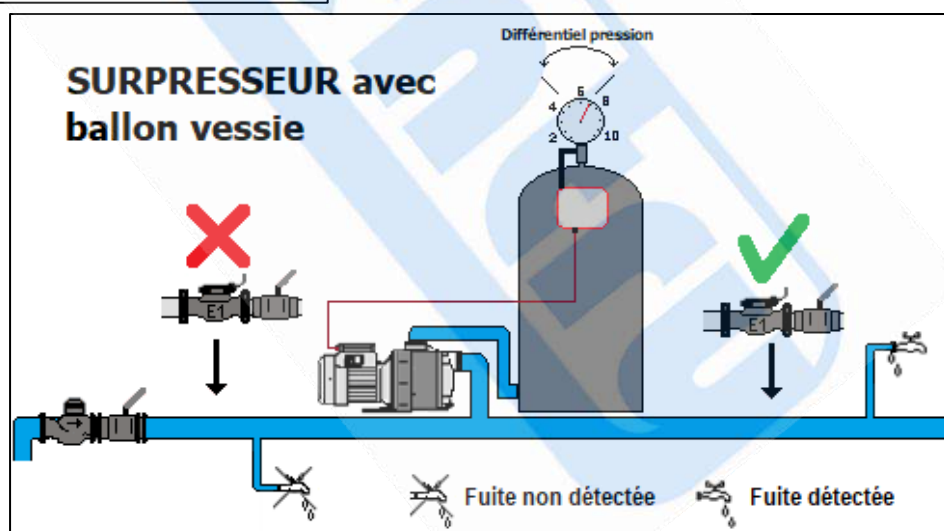
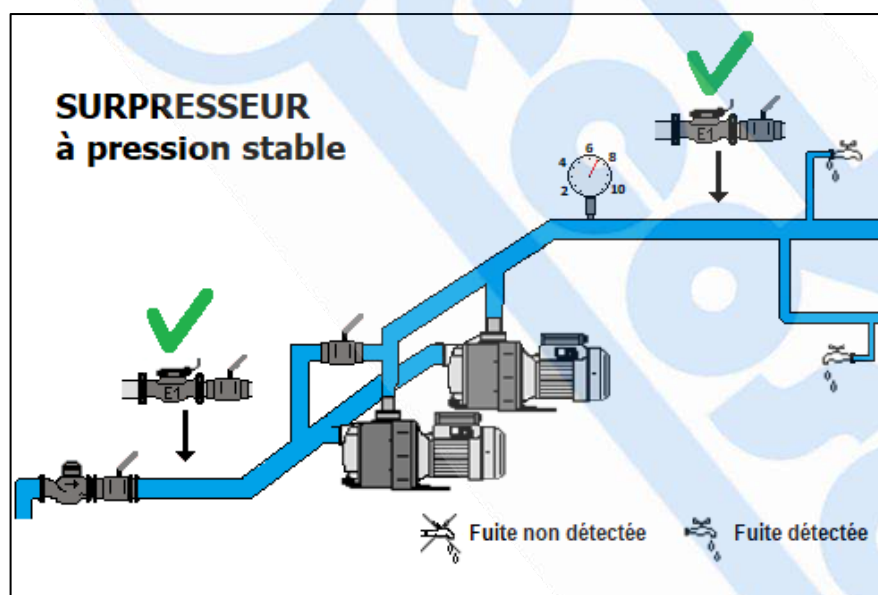
Plus d'extensions - Extension XN07 pour communication inter-Millenium 3 (Jusqu'à 7 Milleniums)

- Extension XA03 (3 entrée analogiques température Pt100)

Plus de sondes Connexion directe avec sondes de température CTN

Plus de fonctions Fonctions métier supplémentaires dont Régulateur PID auto-adaptatif, Horloge astronomique (Fonction Crépuscule), Fct de transfert  $y=f(x)$ , Suivi solaire 2 axes, ...

Nombre de blocs fonctions de la bibliothèque 125



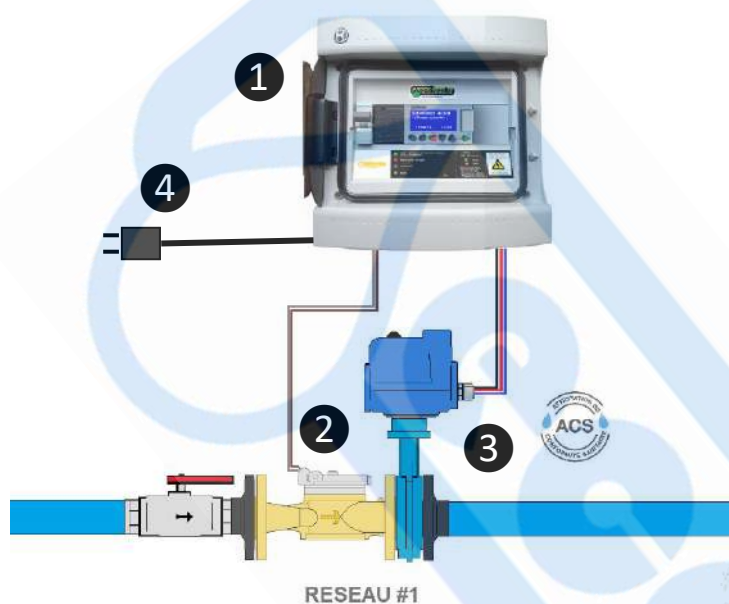
### Attention

En cas de suppresseurs avec ballon vessie installés sur le réseau, ne pas installer l'émetteur principal E1 en amont de ces derniers.

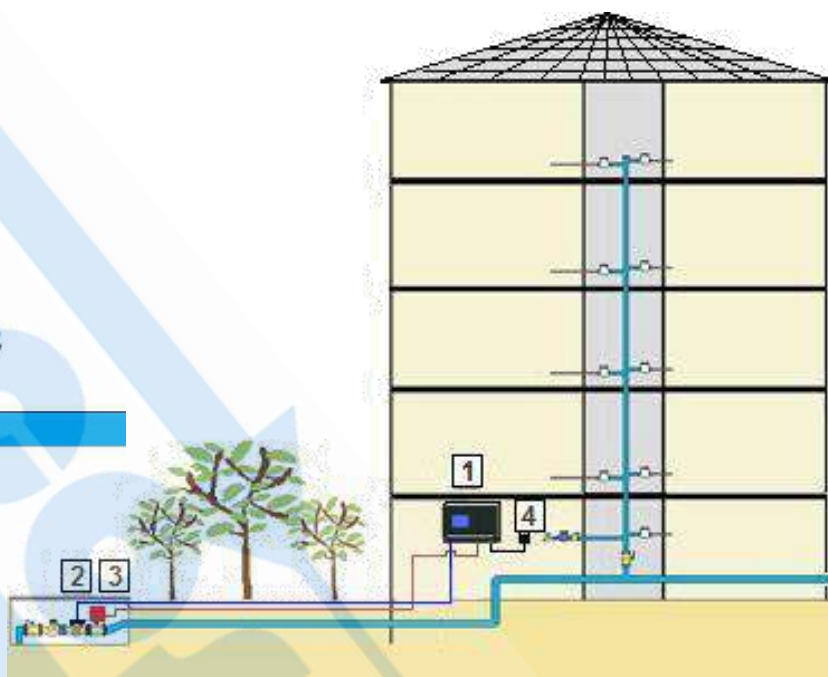
Le réglage du différentiel de pression haut et bas des suppresseurs doit être le plus court possible, afin d'éviter une chute d'un débit de fuite sur une pression basse.

Les fuites se produisant avant l'émetteur principal **E1**, ne peuvent pas être détectées.

COFFRET M3 - 1 RESEAU D'EAU



## INSTALLATION SIMPLE



### Ouverture progressive de la vanne programmable (sauf LYVA2)

| TAILLE<br>Compteur | 2 Compteur | 3 Coupure |
|--------------------|------------|-----------|
| Dn 15              | A          | J E       |
| Dn 20              | B          | J E       |
| Dn 25              | C          | F         |
| Dn 32              | C          | F         |
| Dn 40              | C          | F         |
| Dn 50 BRIDE        | D          | G         |
| Dn 65 BRIDE        | D          | G         |
| Dn 80 BRIDE        | D          | G         |
| Dn 100 BRIDE       | D          | G         |

|   |                                                                                     |   |                                                                                       |                |                                        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|
| A |  | J |  | LYVA2          | 2 fils 8w                              |
| B |  | E |  | CWX-TC01       | 3 fils 5w                              |
| C |  | F |  | TCR02N<br>IP67 | 7 fils 15w<br>Résistance<br>3w régulée |
| D |  | G |  | TCR05N<br>IP67 | 7 fils 25w<br>Résistance<br>3w régulée |