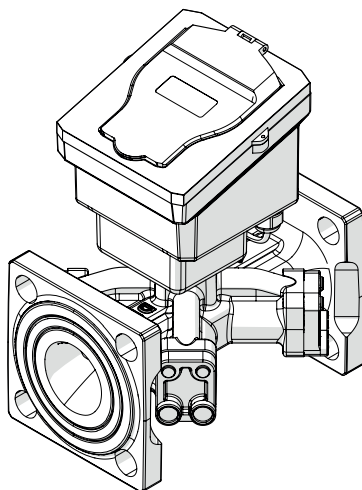


E-Bulk

Compteur E-Bulk



CONSIGNES D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Traduction des consignes d'origine.

Avant d'installer et d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver avec le produit.

Symboles utilisés dans le manuel et leur signification



AVERTISSEMENT

Pour indiquer des informations particulièrement importantes.



ATTENTION DANGER

Pour indiquer des opérations qui, si elles ne sont pas réalisées correctement, peuvent provoquer des accidents ou endommager l'appareil.



IL EST INTERDIT

Pour indiquer des opérations qui NE DOIVENT PAS être réalisées.

Conformité

Maddalena S.p.A. Déclare que **E-Bulk** est conforme aux exigences fondamentales des directives et normes suivantes :

- Directive 2014/32/EU MID (Instruments de mesure)
- ISO 4064 (Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude)



Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : **www.maddalena.it**.

Garantie

Conditions de vente et de garantie

Les conditions de vente et de garantie sont disponibles sur le site **www.maddalena.it**.

Limites de la garantie

Maddalena S.p.A. décline toute responsabilité, avec déchéance immédiate de la garantie, en cas de :

- Dommages ou défauts provoqués par le transport ou par le chargement et le déchargement
- Installation inappropriée provoquée par le non-respect des indications fournies
- Utilisation à des fins différentes de celles indiquées dans le présent manuel
- Utilisation par un personnel non qualifié ou non habilité

Table des matières

1	Généralités	3
1.1	Avertissements et règles de sécurité	3
1.2	Interdictions	4
1.3	Description de l'appareil	4
1.4	Limites d'utilisation	5
1.5	Structure	5
1.5.1	Dimensions	5
1.6	Identification	6
1.7	Affichage	6
1.7.1	Anomalies et erreurs	7
1.8	Caractéristiques techniques	8
1.9	Données techniques du module radio (en option)	9
1.10	Autres caractéristiques techniques	10
1.10.1	Schéma entrée PLC-PNP pour le branchement de la sortie en impulsions	10
1.10.2	Sortie en impulsions dédoublée	11
1.10.3	Pertes de charge	12
1.10.4	Courbe d'erreur	12
1.11	Sortie analogique 4-20mA (en option)	13
2	Installation	14
2.1	Réception du produit	14
2.2	Montage	14
3	Utilisation	19
4	Configuration	19
5	Entretien	21
5.1	Pile	21
5.2	Nettoyage	21
5.3	Élimination	21
6	Certificats et homologations	22

1 Généralités

1.1 Avertissements et règles de sécurité



AVERTISSEMENTS

- Ce manuel appartient à **Maddalena S.p.A.** et ne peut être reproduit ou transféré à des tiers : tous droits réservés. Il fait partie intégrante du produit ; veillez à ce qu'il soit toujours avec l'appareil, même s'il est vendu/transféré à un autre propriétaire, afin qu'il puisse être consulté par l'utilisateur ou par le personnel autorisé pour l'entretien et les réparations.
- Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil pour garantir un fonctionnement sûr.
- L'appareil doit être destiné à l'usage prévu par **Maddalena S.p.A.**, qui n'est pas responsable des dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux biens par des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien ou par une utilisation incorrecte de l'appareil.
- Après le déballage, vérifier l'intégrité et l'exhaustivité de la livraison. Si elle ne correspond pas à ce qui a été commandé, contacter le distributeur local qui a vendu l'appareil.
- L'appareil doit être installé et utilisé à l'abri du gel.
- L'appareil doit être protégé de l'humidité et de la chaleur extrêmes : les conditions climatiques intenses peuvent endommager la batterie et l'appareil. La température maximale admissible pendant le fonctionnement est de 50 °C.
- En cas de doute sur l'état et/ou la fonctionnalité de l'appareil et des pièces connexes, veuillez contacter votre distributeur local pour de plus amples informations.
- Une fois l'appareil mis en service, signaler au fournisseur du produit tout défaut ou dysfonctionnement constaté.
- En cas de destruction complète de l'appareil, avec fuite de l'électrolyte, éviter tout contact de la peau et des yeux avec l'appareil. Ne pas inhaler les vapeurs produites et ventiler la pièce de manière adéquate.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes aux capacités mentales ou motrices réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances (y compris les enfants), à moins qu'elles ne soient supervisées par une personne responsable de leur sécurité et qu'elles reçoivent des instructions appropriées sur la façon d'utiliser l'appareil.

1.2 Interdictions



IL EST INTERDIT

- Apporter des modifications et/ou tenter de réparer le produit. Toute intervention ne peut être effectuée que par du personnel autorisé.
- Raccourcir ou rallonger le câble de sortie d'impulsion afin de ne pas nuire aux performances du compteur.
- Laisser l'appareil exposé aux intempéries.
- Placer l'appareil à proximité de sources de chaleur et l'exposer à la lumière directe du soleil.
- Placer l'appareil à proximité de sources d'interférences électromagnétiques.
- Utiliser l'appareil dans des environnements où la température descend en dessous de 0 °C.
- Ouvrir l'appareil et/ou remplacer la batterie.
- Utiliser des solvants pour nettoyer l'appareil.
- Jeter le matériel d'emballage dans l'environnement et le laisser à la portée des enfants, car il peut être une source potentielle de danger : il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.
- Jeter l'appareil avec les déchets ménagers.

1.3 Description de l'appareil

E-Bulk est un compteur électronique pour eau froide. Il permet de mesurer des valeurs de volume écoulé, débit et d'autres paramètres en utilisant une technologie à ultrasons. Le compteur électronique surveille en continu l'état des paramètres de fonctionnement et d'installation. En cas d'anomalie, il active les alarmes correspondantes.

Les alarmes gérées sont les suivantes : panne du circuit, transducteur en panne et air dans le canal (voir le paragraphe « **Anomalies et erreurs** »).

Les principales caractéristiques techniques de conception **E-Bulk** sont :

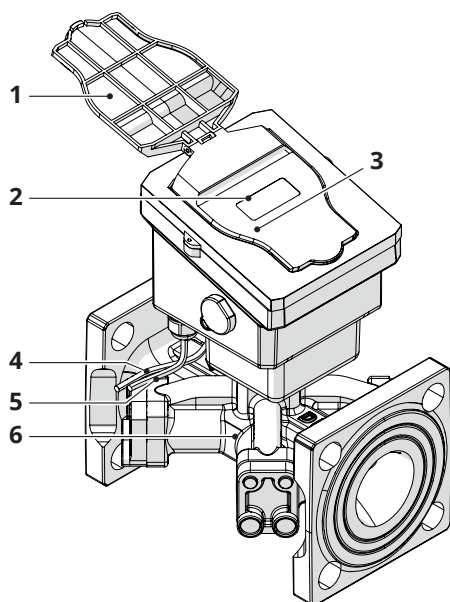
- **Affichage à cristaux liquides;**
- **Débit de démarrage extrêmement faible.** Le débit minimum est un tiers de celui des compteurs d'eau classiques. En effet, l'appareil commence à comptabiliser avec un débit de 10L/h;
- **Mesure de la température et signalisation des anomalies.** Communication d'une consommation d'eau anormale et mesure de la qualité du signal à ultrasons;
- **Absence de pièces en mouvement.** Résistant à l'usure et fonctionnement constant au fil du temps;
- **Batterie au lithium.** Garantit une alimentation à longue durée (13 ans);
- **Sortie en impulsions intégrée;**
- **Disponible avec radio wM-Bus 868MHz intégrée;**
- **Disponible avec une sortie 4-20mA pour la mesure du débit.**

1.4 Limites d'utilisation

Le produit peut être utilisé exclusivement avec des diamètres de DN 50 à DN 200* et avec une température maximale de fonctionnement de +50 °C.

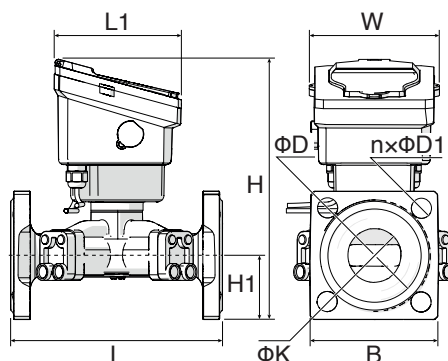
* DN400 à la demande

1.5 Structure



- 1 Couverture
- 2 Affichage
- 3 Porte pour la clé magnétique
- 4 Câble de raccordement au lecteur d'impulsions et 4-20mA (en option)
- 5 Antenne radio (en option)
- 6 Boîtier du compteur

1.5.1 Dimensions

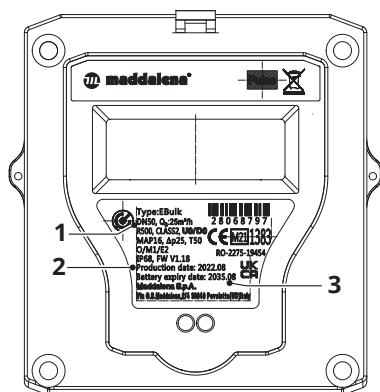


PN	PN10/PN16							PN10	PN16
DN (mm)	50	65	80	100	125	150	200	200	200
L	200 270*	200 300*	225 300*	250 360*	250	300	350	350	350
L1	120	120	120	120	123	120	120	120	120
H	245	250	275	290	380	400	470	470	470
H1	65	70	90	100	125	130	170	170	170
W	123	123	123	123	123	123	123	123	123
B	172	190	205	230	250	285	340	340	340
D	165	185	200	220	250	285	340	340	340
K	125	145	160	180	210	240	295	295	295
n×ΦD1	4× Φ18	4× Φ18	8× Φ18	8× Φ18	8× Φ18	8× Φ22	8× Φ22	8× Φ22	8× Φ22

(*) Non standard. Disponible sur demande

1.6 Identification

Le compteur **E-Bulk** peut être identifié par les données qui y sont marquées.



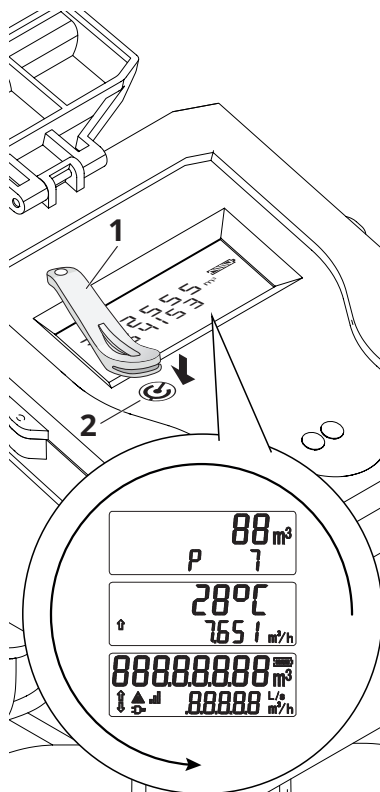
- 1 Données de la plaque signalétique du compteur
- 2 Date de production
- 3 Date d'expiration de la batterie

1.7 Affichage

L'affichage indique cycliquement les données de volume, débit, température de l'eau et les éventuels codes d'erreur présents.

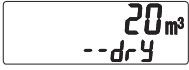
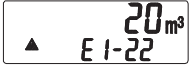
Approcher la clé magnétique (1) de la porte (2) pour faire varier les données affichées en forçant une lecture cyclique.

Il est également possible d'afficher le test des segments de l'affichage.



Description	Pages-écrans
Volume écoulé (affichage standard)	
Température de l'eau/Débit instantané	
Test de l'affichage	

1.7.1 Anomalies et erreurs

Anomalies	Pages-écrans
Canalisation vide	
La température de l'eau est basse (le message d'erreur s'affiche quand la température est inférieure à 4 °C)	
Overflow	
Erreurs	Pages-écrans
E1-11 : canal de mesure n° 1 - panne du circuit	
E1-22 : canal de mesure n° 1 - transducteur en panne ou air dans le canal de mesure ou signal de débit réduit	
E2-11 : canal de mesure n° 2 - panne du circuit	
E2-22 : canal de mesure n° 2 - panne du transducteur ou présence d'air dans le canal de mesure ou signal de débit réduit	

Scellés

Deux scellés sont fixés sur le compteur : l'ouverture de l'appareil entraîne leur rupture. Les interventions doivent être effectuées par un centre agréé par le fabricant.

Ne pas modifier et ne pas retirer les scellés du compteur, sinon la garantie sera annulée.

1.8 Caractéristiques techniques

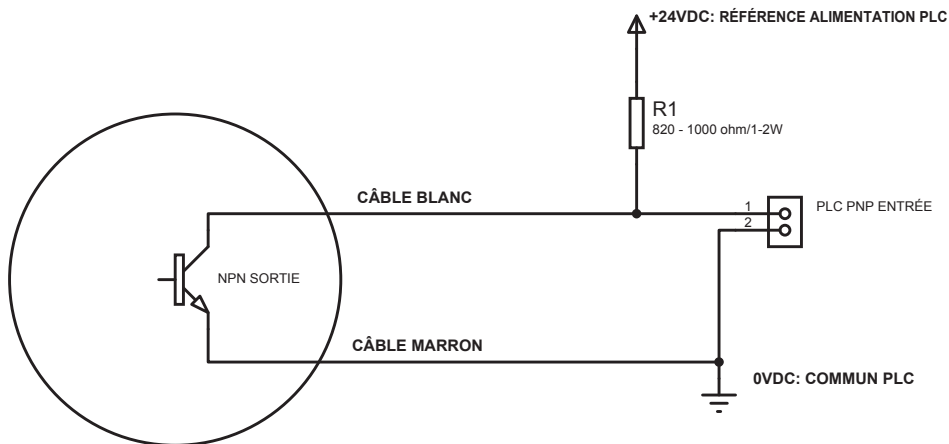
Description	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	U.M.
Classe de précision	2							
Rapport Q3/Q1	500							
Relevé maximal	9999999.99999				99999999.99999			m³
Pression maximale de fonctionnement	1,6 (1,0 sur demande)							MPa
Classe de température	T50 (T30 sur demande)							
Classe de sensibilité aux conditions d'installation	H U0-D0, V U0-D0							
Degré de protection	IP68							
Alimentation	Batterie au lithium de 3,6							Vcc
Durée de vie utile de la batterie	13							années
Conditions ambiantes et mécaniques	Classe O (classe B, classe M en option)							
Classe électromagnétique	MID M1, E1 (E2 sur demande)							
Liquide	Eau							
Position d'installation	Indifférente							
Débit de surcharge Q4	31,25	50,00	78,75	125,00	200,00	312,50	500,00	m³/h
Débit permanent Q3	25,00	40,00	63,00	100,00	160,00	250,00	400,00	m³/h
Débit de transition Q2	0,080	0,128	0,202	0,320	0,512	0,800	1,280	m³/h
Débit minimal Q1	0,050	0,080	0,126	0,200	0,320	0,500	0,800	m³/h
Perte de charge	25							KPa
Impulsions/litre	1P=10L				1P=100L			P=L
Durée de l'impulsion	avec fréquence d'impulsions générée par le débit <=4Hz 125							ms
	avec fréquence d'impulsions générée par le débit >4Hz moitié de la période résultante							

1.9 Données techniques du module radio (en option)

Caractéristiques	Description
État radio	Active (par défaut)
Fréquence d'émission des données	Toutes les 16 secondes
Cryptographie	Non actif/(ve) (par défaut)
Alarmes	Température eau basse (<4°C), niveau batterie faible, tuyau vide, fraude (cadran retiré), rupture du scellé
Configuration	Via radio par application Android et clé magnétique
Alimentation	Pile au lithium-ion
Autonomie	13 ans + 1 de stockage
Certifications/Homologations	CE conformément aux normes européennes RED 2014/53/EU, RoHS2 (EU) 2017/2102
Standard	Sans fil M-Bus, OMS (sur demande)
Modes	T1 (Défaut), C1 (En option)
Bande de fréquence opérationnelle	868.0 - 868.6 / 868.7 - 869.2 MHz
Puissance rayonnée	14dBm max
Gain antenne	2dB
Longueur câble antenne	3 m
Portée	500m à l'air libre à vue
Normes de référence	EN 13757
Classe d'équipement	Radio classe 1
Données envoyées	Numéro de série du compteur, volume total, débit instantané, date, alarmes
Conditions environnementales	Température de stockage : -20°C ÷ +60°C Température de fonctionnement : -10°C ÷ +50°C
Indice de protection	IP68

1.10 Autres caractéristiques techniques

1.10.1 Schéma entrée PLC-PNP pour le branchement de la sortie en impulsions



RACCORDEMENTS

Conducteur	Signal	Description
Blanc	Impulsions	Signal avec débit vers l'avant ou débit inversé
Jaune	Direction	Contact fermé = débit inversé
Vert	Altération	Contact ouvert = altération
Marron	Masse	Commun
Gris	Comptage des impulsions vers l'avant	En cas de débit inversé, le compteur enregistre le volume en interne. Lorsque le débit normal est rétabli, aucune impulsion ne sera générée jusqu'à ce que la valeur du volume totalisé précédemment soit réinitialisée.

Caractéristiques	
Sorties numériques (5 fils)	Sortie en impulsions, direction flux, fraude, masse, compteur à impulsions vers l'avant
Fréquence maximale des impulsions	10Hz
Type de sortie	Collecteur ouvert NPN, 30Vdc, 50mAdc
Longueur du câble	3 m

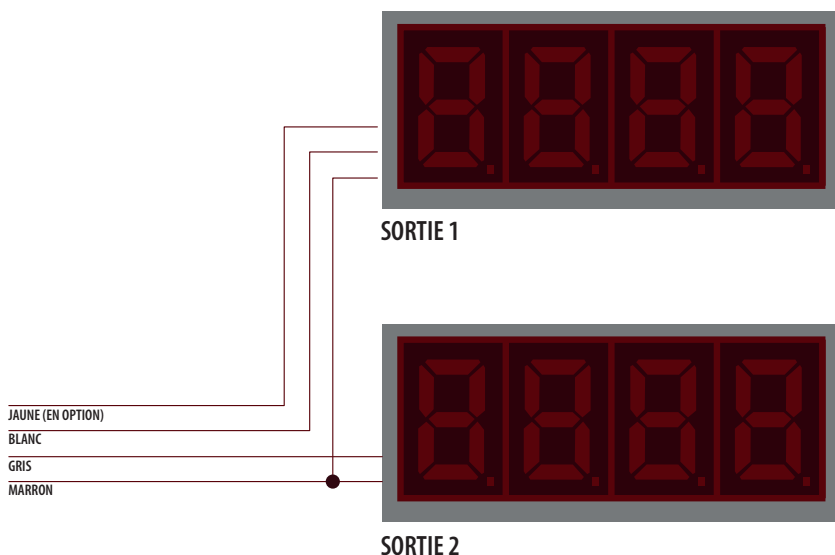
1.10.2 Sortie en impulsions dédoublée

Le mesureur comporte deux sorties en impulsions pouvant être branchées à deux dispositifs distincts.

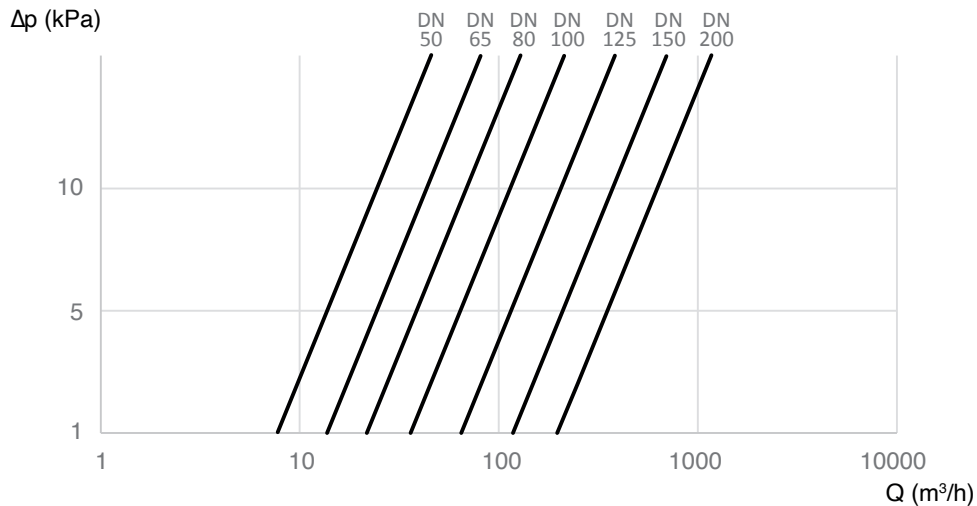
Première sortie (fil blanc) : des impulsions sont générées quel que soit le sens du débit. Si elle est combinée avec la sortie de direction (fil jaune), elle permet également de choisir la direction du flux.

Deuxième sortie (fil gris) : sortie compensée. En cas de flux inversé, aucune impulsion n'est générée et le volume de reflux comptabilisé est compensé avant de rétablir la génération normale des impulsions.

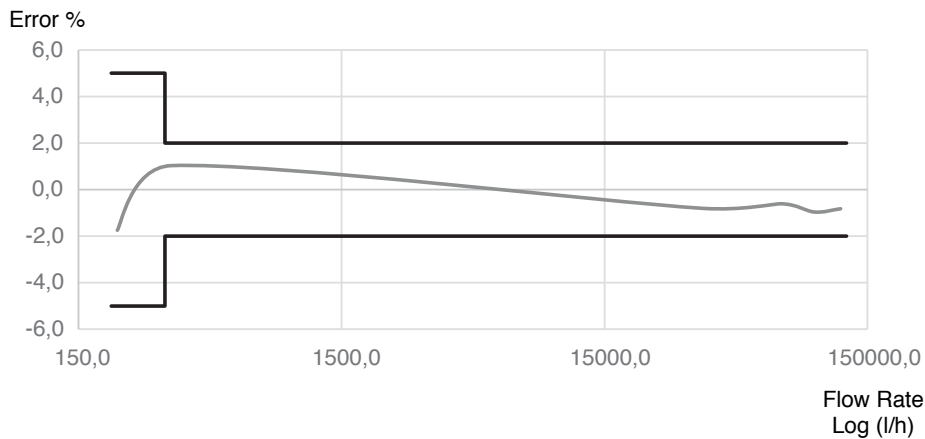
Schéma de démonstration



1.10.3 Pertes de charge



1.10.4 Courbe d'erreur



1.11 Sortie analogique 4-20mA (en option)

La sortie analogique 4-20mA est en option et est utilisée pour la mesure du débit.

Le courant de sortie varie linéairement avec le débit entre 4mA et 20mA.

La valeur 4 mA représente le débit nul, tandis que la valeur 20mA le débit maximal (Q4) et varie en fonction du diamètre du compteur.

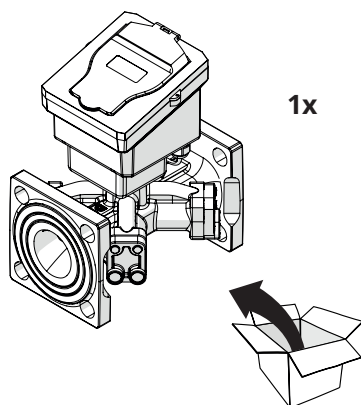
La sortie 4-20mA de **E-Bulk** est un circuit passif et doit être alimentée par un dispositif externe non fourni au client.

Paramètre	Valeur	U.M.
Alimentation	24	VDC
Fil rouge	Positif (+)	
Fil blanc	Masse (-)	
Longueur du câble	3	m

La sortie analogique à deux fils 4-20mA est séparée et isolée de celle à impulsions à 5 fils.

2 Installation

2.1 Réception du produit



AVERTISSEMENT

Le manuel d'instructions fait partie intégrante de l'appareil et doit donc être lu et conservé avec soin.



IL EST INTERDIT

Il est interdit de rejeter dans l'environnement et de laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage, dans la mesure où celui-ci peut constituer une source potentielle de danger. Il doit donc être éliminé conformément à la législation en vigueur.

2.2 Montage

Personnel autorisé : installateur spécialisé ou plombier, mandaté par le gestionnaire du comptage.



AVERTISSEMENT

L'installation et l'utilisation de l'appareil ne doivent être confiées qu'à un personnel autorisé et dûment formé, disposant d'une expérience technique suffisante.

Avant d'installer l'appareil, s'assurer que les deux sections de tuyau sont alignées afin d'éviter les contraintes mécaniques ; les nettoyer avec le plus grand soin (surtout dans le cas de tuyaux vides) et laisser couler l'eau pendant un certain temps en utilisant une section de tuyau à la place du compteur.

S'il n'y a pas d'eau dans la canalisation, ouvrir la vanne en amont de l'appareil avant de l'installer. Ceci est nécessaire car l'ouverture de la vanne une fois l'installation terminée peut provoquer une aspiration d'air qui pourrait endommager l'appareil.

Avant de mettre le compteur en service, purger complètement l'air de la tuyauterie et du compteur. Pendant l'opération, les dispositifs d'interception/régulation doivent être complètement ouverts. Ouvrir d'abord la vanne en amont puis celle en aval.

Installer le compteur :

- à l'abri du gel (si nécessaire, l'isoler avec des matériaux isolants) et dans la partie la plus basse de l'installation pour éviter les accumulations d'air ;
- à l'abri des chocs et des altérations, dans une position facilitant le relevé ;
- de sorte que le sens de la flèche sur l'appareil coïncide avec le sens du flux.

Installer en amont et en aval du compteur des dispositifs d'interception du débit appropriés pour permettre les opérations d'entretien et de vérification du compteur, ainsi que le contrôle du système.



AVERTISSEMENT

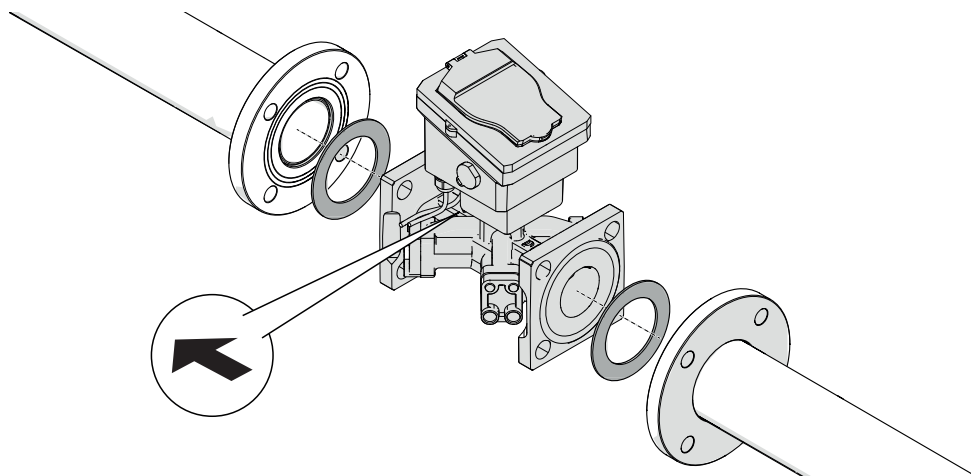
Avant de positionner la garniture, s'assurer qu'elle est intacte.

S'assurer que la garniture ne soit pas endommagée pendant l'installation.

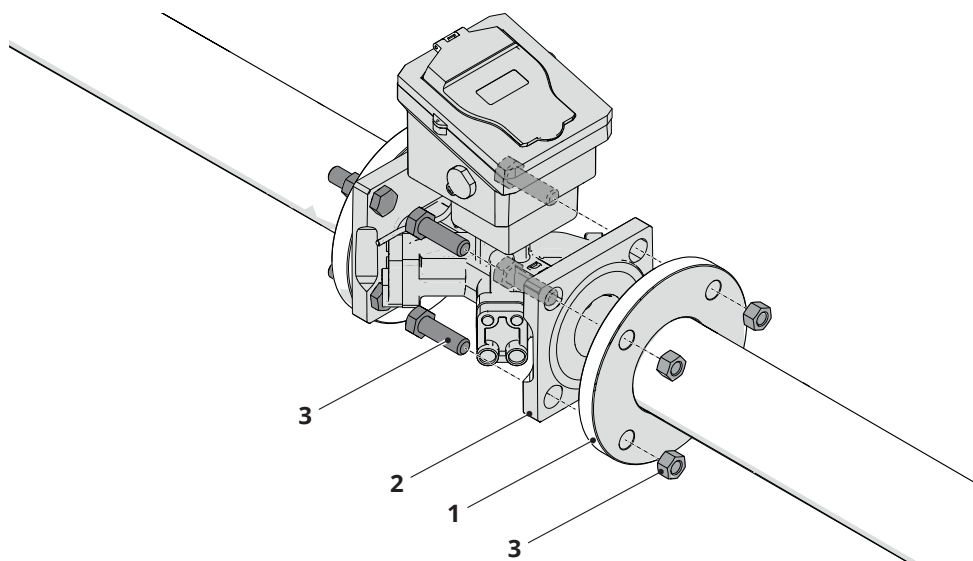
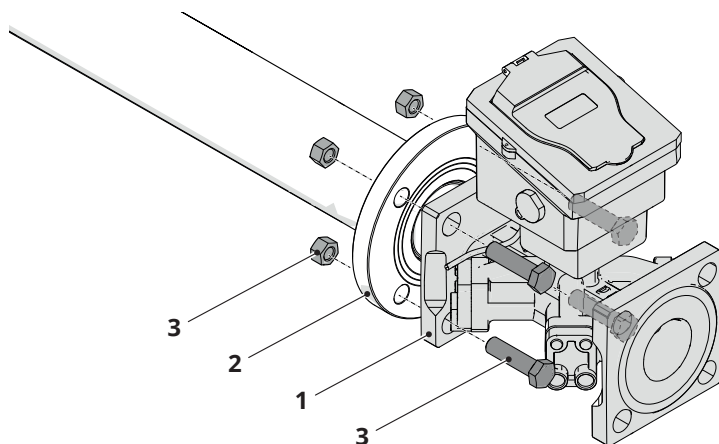
Vérifier que l'axe du joint coïncide avec celui du tuyau.

Vérifier que la garniture ne dépasse pas du tuyau.

S'assurer que la surface des brides est propre et intacte.



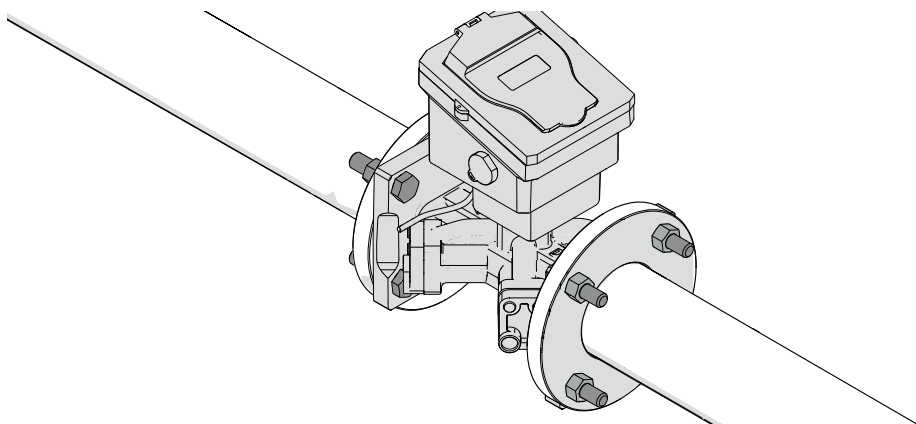
- Fixer la bride du compteur (1) à la contre-bride (2) à l'aide des boulons et des écrous (non fournis) (3). S'assurer que la garniture est positionnée correctement et qu'elle est alignée avec la bride.



AVERTISSEMENT

S'assurer que les trous des brides et des contre-brides sont alignés.

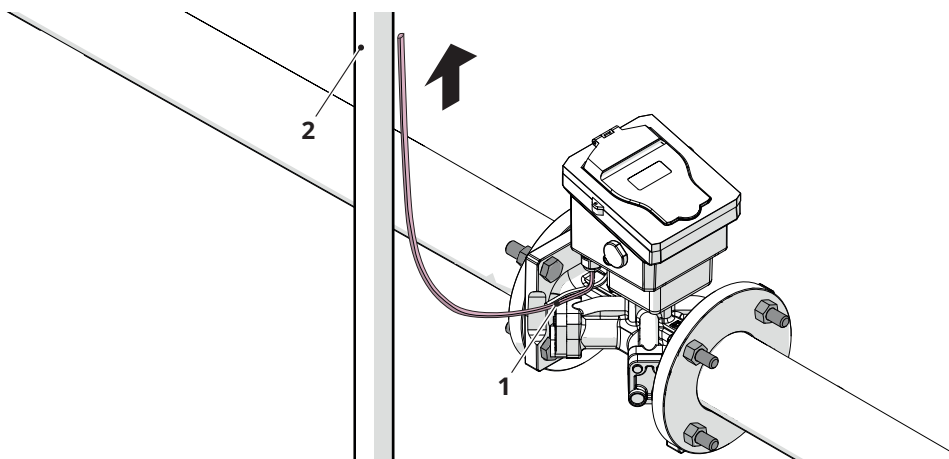
– Serrer les boulons.



AVERTISSEMENT

Vérifier l'étanchéité des garnitures pour éviter les fuites.

Le câble d'antenne (1) est équipé d'une fente à vis pour permettre son installation. Fixer le câble à un support (non fourni) (2) dans une position verticale aussi haute que possible afin de maximiser la portée du signal radio. Si le compteur est installé sous le niveau du sol, amener l'antenne hors du puits ou le plus près possible de la sortie. (Uniquement pour **E-Bulk** version radio).



AVERTISSEMENT

Pour les puits à fermeture métallique, maintenir l'antenne à au moins 30cm de distance de la partie en métal.

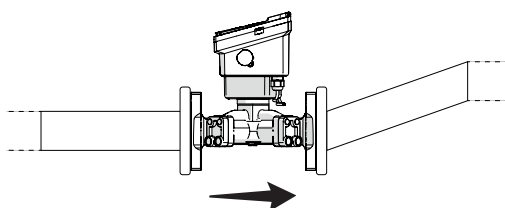


AVERTISSEMENT

Classe de sensibilité aux conditions d'installation : H U0-D0, V U0-D0

Si les lettres U et/ou D sont suivies de la lettre S, il est nécessaire d'installer un redresseur de filets.

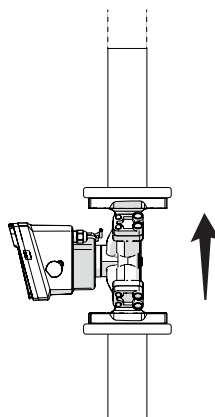
DN50
H U0-D0



U0 = 0

D0 = 0

DN50
V U0-D0



D0 = C

U0 = C

3 Utilisation

Le compteur d'eau à ultrasons est idéale pour les grosses installations et grâce à l'absence de pièces en mouvement, il est résistant à l'usure et garantit un fonctionnement constant au fil du temps.

Les mesures prises par le compteur sont affichées de façon cyclique sur l'écran et sont également disponibles via d'autres interfaces.

- Les données peuvent être transmises en continu à l'aide de la radio wM-Bus 868MHz (en option).
- La sortie en impulsions, disponible de série, permet la transmission d'impulsions pour le comptage du volume d'eau ; divers systèmes de transmission avec différentes technologies peuvent être connectés à cette sortie.
- La sortie analogique en option 4-20mA permet de mesurer le débit : elle peut être connectée à un système local de détection du débit.

Le compteur d'eau ne convient pas aux installations où l'eau est particulièrement lourde, riche en algues ou en boues et débris.

4 Configuration

Le compteur d'eau **E-Bulk** est livré avec une configuration par défaut.

Il est possible de modifier les valeurs par défaut à travers :

- Application ElecTo Bulk (Android, téléchargeable sur Google Play Store) ;
- Tête optique Bluetooth ou USB.

L'application permet de lire et de programmer les paramètres suivants :

Sortie en impulsions

- Durée de l'impulsion (1) (défaut 125 ms)
- Poids de l'impulsion (2) (100L pour DN>100, 10L dans tous les autres cas)



Paramètres généraux

- Date et heure (3)
- Relevé périodique (4) (par défaut : 28)


Electo Bulk
Connected! UniCo21804003

 READ
  PROGRAM

Synchronise clock

2021-12-09 09:39  **3**

Synchronise clock

Billing day

15   **4**

Set billing day

 Pulse counter
  Radio
  General

Paramètres radio interne

- Activation/désactivation (5)
- Mode (6) (défaut : T1)
- Frame (7) (par défaut : court)
- Cryptographie (8) (défaut : NO)
- Clé de chiffrement (9) (défaut : défaut)
- Intervalle de transmission (10) (par défaut : 16 secondes)
- Fenêtre de transmission (11) (par défaut : 8:00-18:00)
- Mois de transmission (12) (par défaut : jan-déc)
- Jours de transmission (13) (par défaut : lun-ven)


Electo Bulk
Connected! UniCo21804003

 READ
  PROGRAM

Radio ON/OFF

radio transmission is active

5  

Mode

6

T1 C1

Frame

7

Short Long

Encryption

8

AES 128 no encryption

Aes key

9

Default Custom AES key

Transmission every

10

16 seconds 

Transmission interval

11

from 08:00 to 18:00 

10 hours

Transmission months

12

January-December 

12 months

Transmission days

13

Monday-Friday 

5 days




 Pulse counter
  Radio
  General

5 Entretien

5.1 Pile

Le compteur est équipé d'une batterie au lithium de 3,6 V non rechargeable mais remplaçable.

La durée de vie estimée de la batterie est de 13 ans, calculée avec le profil de configuration d'usine et dans les conditions de fonctionnement suivantes :

- entre -10 °C et +0 °C pour 10 % de la durée de vie utile
- entre 0 °C et +30 °C pour 80 % de la durée de vie utile
- entre +31 °C et +55 °C pour 10 % de la durée de vie utile



AVERTISSEMENT

L'humidité et la chaleur intense peut endommager la pile et réduire la durée de vie utile.

L'appareil calcule la durée de vie restante de la batterie sur la base de paramètres enregistrés, tels que la consommation estimée en mode veille, la consommation de transmission et le nombre de transmissions effectuées.

L'autonomie de la batterie dépend de la fréquence de transmission des données que vous choisissez de définir.



ATTENTION DANGER

Si la pile est déchargée, il est nécessaire de contacter le gestionnaire du comptage pour une procédure de remplacement appropriée.

La pile doit être éliminée conformément aux réglementations environnementales en vigueur dans le pays d'installation.

5.2 Nettoyage

Aucune intervention particulière de nettoyage n'est requise. Toutefois, il est recommandé de maintenir l'état de propreté du lieu d'installation et de vérifier régulièrement que les conditions environnementales requises sont satisfaites.



IL EST INTERDIT

Il est interdit d'utiliser des produits abrasifs, essence ou trichloréthylène.

5.3 Élimination

Le dispositif est composé de divers matériaux tels que : des matériaux métalliques et plastiques, des composants électriques et électroniques. Il doit être éliminé conformément aux réglementations locales concernant les déchets industriels et spéciaux. Il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers.

L'appareil ne contient pas de substances ou d'éléments toxiques ou dangereux tels que : plomb, mercure, cadmium, chrome hexavalent, biphenyle polybromé.

À la fin du cycle de vie, procéder à un enlèvement sécurisé et à une élimination responsable des composants, comprenant le recyclage des piles, conformément aux réglementations environnementales en vigueur dans le pays d'installation.



6 Certificats et homologations



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE EU DECLARATION OF CONFORMITY

Modello **E-BULK (DN 50÷400 mm)**
Model
Nome e indirizzo del fabbricante **Maddalena S.p.A.**
Name and address of the manufacturer **Via G.B. Maddalena 2/4 – 33040 Povoletto (UD), Italy**

La presente dichiarazione di conformità è emessa sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Oggetto **Contatore per acqua ultrasonico**
Object **Ultrasonic water meter**

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione: Direttiva 2014/32/UE, Allegato MI-001.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: Directive 2014/32/EU, Annex MI-001.

Norme armonizzate pertinenti, documenti normativi e riferimenti alle altre specifiche tecniche utilizzate per la dichiarazione **UNI EN ISO 4064:2017**

Relevant harmonised standards and normative documents and references to other technical specifications used for declaration

Nome e numero dell'organismo notificato <i>Name and number of the notified body</i>	Attività <i>Activity</i>	Certificato nr. <i>Certificate no.</i>
Romanian Movement for Quality, NB 2275 Srt.Parului nr.8 Craiova, Dolj Romania	Certificato di esame UE del tipo in accordo al Modulo B della Direttiva 2014/32/UE <i>EU-type certification in accordance with Module B of Directive 2014/32/EU</i>	RO-2275-19454
Czech Metrology Institute, NB 1383 Okružní 31 638 00 Brno Czech Republic	Certificazione di prodotti, collaudo e controlli finali in accordo al Modulo D della Direttiva 2014/32/UE <i>Certification of production, final product inspection and testing in accordance with Module D of Directive 2014/32/EU</i>	0119-SJ-A010-08

Povoletto, 09/09/2020

Maddalena S.p.A.

Dott.Ing. Franco Maddalena
IL PRESIDENTE
Legale Rappresentante
The President



MADDALENA S.p.A.
Via G.B. Maddalena, 2/4 - 33040 Povoletto (UD), Italy
Tel. +39 0432 634811
Fax +39 0432 634897
PEC: commerciale@maddalena.legalmail.it
www.maddalena.it

Capitale sociale/Share capital 2.080.000 €
C.F. e reg. impr./Tax id. and business reg. no. UD 80008170302
P.IVA/VAT no. IT00617140306
Numero REA/REA no. UD128629
Export reg. UD007790



NB 2275

Certificat de examinare UE de tip EU-type examination certificate

Număr RO-2275-19454, revizia 2
Number RO-2275-19454, revision 2

accredited for
CERTIFICATION



SR EN ISO/IEC 17065:2013
ACCREDITATION CERTIFICATE
ON 041

Eliberat de
Issued by

MIȘCAREA ROMÂNĂ PENTRU CALITATE/ ROMANIAN MOVEMENT FOR QUALITY
Parului Str., No. 8, Craiova, Dolj county, Romania
Tel: 0351/451 047; Tel/Fax: 0251/545 553; office@mrco.ro, mrco@rdscv.ro, www.mrco.ro

În conformitate cu
According to

Directiva 2014/32/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a mijloacelor de măsurare (reformare), Anexa III Contoare de apă (MI – 001), Anexa II Modulul B: Examinarea UE de tip
Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments (recast), Annex III – Water meters (MI-001), Annex II Module B: EU-Type Examination

Producător
Manufacturer

MADDALENA SpA.
Address: Via G.B. Maddalena 2/4, 33040, Povoletto (UD), Italy

Referitor la
Concerning to

Contor de apă tip E-BULK, seria DN 50...DN 400
Water meter E-BULK type DN 50...DN 400 series

Caracteristici
Characteristics

Clasa de temperatură/ Temperature class. T30; T50
Caracteristici descrise în Anexă/
Characteristics described in Annex

Descriere și
documentație
Description and
documentation

Mijlocul de măsurare corespunde cu cerințele Directivei 2014/32/UE și este descris în Anexă, parte integrantă din prezentul certificat.
The measuring instrument meets the requirements of Directive 2014/32/EU and it is described in Annex, a part of this certificate.

Eliberat la
Issued on

10.11.2022

Valabil până la
Valid until

11.11.2029

Organism notificat nr. 2275
Notified Body no. 2275

PhD eng. Maria-Magdalena POENARU
EXECUTIVE DIRECTOR



Certificatul fără semnătură și ștampilă nu este valabil. Prezentul certificat este valabil numai însoțit de Anexă. Certificatul are 16 pagini, inclusiv anexa.
Certificate without signature and stamp is not valid. The present certificate is valid only accompanied by Annex. The certificate has 16 pages, including the annex.



MADDALENA spa

Via G.B. Maddalena 2/4 - 33040 Povoletto (Udine)

Tel. +39 0432 634811

www.maddalena.it

Maddalena S.p.A. se réserve la faculté de modifier à tout moment, sans préavis, ses produits en vue de leur amélioration, sans altérer leurs principales caractéristiques. Toutes les illustrations graphiques et/ou les photos présentes dans ce document peuvent contenir des accessoires en option en fonction du pays d'utilisation de l'appareil.