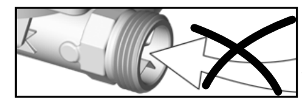
## Étendue de la livraison

- 1 x compteur (capteur de débit à ultrasons avec calculateur, prémonté, y compris radio intégrée)
- 1 x fourniture de la sonde de température
- 1 x fourniture de la sonde de débit
- 1 x câble de raccordement supplémentaire
- 1 x câble de raccordement (selon la variante de l'appareil)
- 1 x notice technique



**Tenir les objets à distance**

⚠ Ne pas enfoncer d'objets dans les deux ouvertures du capteur de débit !

## Contenu

Sécurité batteries au lithium ..... 2 - 3
Symboles et signes d'avertissement. ..... 4 - 5
Caractéristiques techniques ..... 6 - 9
Positions de montage ..... 10
Variante de montage robinet à boisseau sphérique / doigt de gant ..... 11
Variations de montage du calculateur ..... 12 - 15
Sondes de température - doigts de gant ..... 16 - 17
Montage - en immersion directe et indirecte ..... 18
Montage mural du calculateur ..... 19
Contrôle de l'installation ..... 20
Plomber le compteur ..... 20
Montage du câble pour le M-Bus et les entrées d'impulsions ..... 21
Affichage - Fonctionnement ..... 22 - 23
Affichage ..... 24 - 30
Paramétrage – Affectation des touches ..... 31
Paramétrage ..... 32 - 36
Déclaration de conformité ..... 37
Dimensions ..... voir italien

## Sécurité batteries au lithium

### Consignes de sécurité spécifiques aux piles au lithium

Le calculateur du compteur est équipé d'une pile au lithium. L'utilisation des batteries au lithium est sûre en cas d'utilisation conforme aux indications fournies par le fabricant.

### Utilisation conforme

- Veillez à respecter les conditions indiquées relatives au transport, au stockage et à l'utilisation de l'appareil.
- Évitez les dommages mécaniques, comme les chutes ou les écrasements.
- Les dommages mécaniques tels que l'ouverture, le perçage ou le démontage sont
- interdits.
- Évitez les courts-circuits électriques, provoqués par des corps étrangers ou de l'eau par exemple.
- Évitez les surcharges thermiques, par exemple à cause d'une exposition prolongée aux rayons du soleil ou à un feu.

### Transport

- En cas d'envoi par tout mode de transport (air, route, rail, mer, voies navigables intérieures), des exigences spécifiques relatives aux emballages et aux marquages doivent être respectées. Il convient de respecter les prescriptions nationales et internationales relatives au transport des marchandises dangereuses.
- Les batteries au lithium sont soumises aux exigences du droit sur les marchandises dangereuses !
- Les batteries remplissent les exigences fondamentales applicables au transport.

### Danger lié à une mauvaise utilisation

- Une utilisation inappropriée ou des conditions ne permettant pas un fonctionnement conforme sont susceptibles de provoquer des défauts d'étanchéité et des écoulements de substances des batteries ainsi que de produits de décomposition. Ces phénomènes peuvent entraîner des réactions dangereuses pour la santé et l'environnement. (formation de gaz et incendie)
- En cas de défaut technique ou de manipulation non conforme, il existe un risque de circulation incontrôlée et accélérée de l'énergie chimique cumulée. Cela se produit généralement sous la forme d'énergie thermique, susceptible de provoquer un incendie.

### Indications en cas d'urgence

- En cas de contact des substances des batteries au lithium avec la peau ou les yeux, les zones concernées doivent être rincées abondamment avec de l'eau pendant 15 minutes au minimum. Il est impératif de consulter un médecin.
- Il est impératif de consulter un médecin en cas d'inhalation de gaz ou de fumée.
- En cas de brûlures, ces dernières doivent faire l'objet d'un traitement adapté et il est impératif de consulter un médecin.
- En cas de formation importante de fumée ou de libération de gaz, quittez immédiatement la pièce. Si cela est possible sans risque, c'est-à-dire sans respirer les gaz, aérez suffisamment la pièce.
- En cas d'ingestion, buvez beaucoup d'eau et rincez-vous la bouche. Consultez immédiatement un médecin.

### Lutte contre les incendies

- En cas d'incendie, veillez à garantir votre propre sécurité et éloignez-vous de la zone de danger.
- En cas d'incendie ou pendant le processus d'extinction, des gaz toxiques et inflammables ainsi que des liquides toxiques peuvent être générés et libérés.
- Contactez les pompiers en cas d'incendie.
- En cas d'incendie, les batteries risquent d'exploser.
- Les dispositifs d'extinction adaptés sont les suivants:
  - Poudre d'extinction (classe de feu D pour les feux de métaux)
  - du sable sec ou une grande quantité d'eau pour les batteries individuelles
- Les dispositifs d'extinction suivants ne sont pas adaptés:
  - Dioxyde de carbone
  - de l'eau, en faible quantité, peut avoir un effet inflammable.

### Élimination

**Élimination correcte de ce produit**

Directive WEEE 2012/19/EU Directive sur les déchets des équipements électriques et électroniques Informations sur la mise au rebut: Ne pas éliminer cet appareil et les batteries qu'il contient avec les déchets domestiques généraux. A des fins de traitement, de récupération et de recyclage, veuillez amener l'appareil et des batteries qu'il contient dans des points de collecte désignés. L'élimination correcte de cet appareil et des batteries qu'il contient contribue à préserver des ressources précieuses et à éviter les effets négatifs potentiels sur la santé humaine et sur l'environnement, ce qui pourrait survenir en cas de traitement inapproprié des déchets. Les consignes d'élimination sont disponibles à l'adresse Internet suivante :
**https://www.resideo.com/emea/en/products/comfort/metering/**

Dans les pays de l'Union européenne autres que l'Allemagne, vous pouvez obtenir des informations sur l'élimination correcte des déchets auprès de votre revendeur ou du service compétent.

### Remarques et garantie

**Remarques importantes**
Ce produit doit être installé dans les règles de l'art et selon les directives de montage indiquées ; par conséquent, il doit être monté exclusivement par du personnel spécialisé, formé et expérimenté!

**Utilisation conforme à l'usage prévu**
Les compteurs servent à centraliser la consommation d'énergie thermique.

**Utilisation non conforme à l'usage prévu**
Une utilisation autre que celle décrite précédemment ou une modification de l'appareil sont considérées comme une utilisation non conforme à l'usage prévu.

**Garantie**
Vous pouvez uniquement faire valoir les droits à garantie si le produit a été utilisé de manière conforme aux prescriptions et si les indications techniques et les règles techniques en vigueur ont été respectées.

**Consignes de sécurité**
Une manipulation non conforme ou un serrage trop important des raccords vissés peut entrainer des fuites. Observer le couple de serrage maximum indiqué dans cette notice.

## Symboles et signes d'avertissement

### Symboles d'avertissements

| | |
|---|---|
| 🗑 | **Élimination**<br>L'appareil est considéré comme un appareil électronique usagé aux termes de la Directive européenne 2012/19/CE (DEEE) et il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères. |
| ♨ | **Risque de brûlure due à l'eau chaude**<br>Le compteur intégré est une pièce sous pression!<br>Montage réservé au personnel spécialisé. |
| ⚠ | **Remarques importantes**<br>Veuillez observer les remarques et prescriptions! |

### Symboles Instructions de montage

| | |
|---|---|
| ISO 4064 | Respecte les normes ISO 4064 lors de l'installation et de la mise en service du compteur. |
| EN 1434 | Posez les conduites des sondes (p. ex. le câble de la sonde de température) à une distance d'au moins 50 mm de toute source de perturbations électromagnétiques (interrupteur, moteurs électriques, tubes fluorescents). |
| | **Variante de montage à immersion directe**<br>Cette variante est recommandée de principe! |
| | **Variante de montage à immersion indirecte**<br>Observez les réglementations nationales et locales applicables à l'emploi de doigts de gant! |
| | **Sens du flux**<br>Respecter le montage correct de l'aller et du retour (sens du flux) de la sonde de débit! |

### Symboles Utilisation

| | |
|---|---|
| ℹ | **Informations complémentaires**<br>Informations utiles et complémentaires pour le montage et la mise en service. |
| | Observez les instructions de service ainsi que les conditions de service et les exigences de montage suivant EN 1434-6! |
| | **Bouton de commande sur le compteur**<br>Mouvement horizontal ou horizontal dans le menu de commande.<br>Touche: **<H>** |
| | **Bouton de commande sur le compteur**<br>Mouvement vertical dans le menu de commande.<br>Touche: **<V>** |
| alt | Affichage alterné ou répétitif à l'écran. |

## Symboles et signes d'avertissement

### Symboles Identification du compteur

| | |
|---|---|
| | Compteur avec lieu de montage paramétrable: **ALLER** paramétré en usine |
| | Compteur avec lieu de montage paramétrable: **RETOUR** paramétré en usine |
| ✳ | Année de fabrication |
| ♨ | Appareil avec **REGISTRE DE CHALEUR** |
| ❄ | Appareil avec **REGISTRE DE FROID** |
| ▭ | Durée d'exécution de la batterie en années |
| ⎍IN | Appareil de mesure avec interface Impuls-IN intégrée |
| M-Bus | Appareil de mesure avec interface M-Bus intégrée |

### Remarques relatives au montage

⚠ L'utilisation de clés à chocs est interdite pendant l'installation.

**Joints**
Les joints doivent être adaptés aux dimensions et aux contraintes thermiques de l'usage visé. Utilisez uniquement les joints fournis avec l'appareil. Le chanvre, le ruban d'étanchéité, la graisse ou les lubrifiants ne sont pas autorisés.

⚠ Le compteur intégré est une pièce sous pression. Risque de brûlure due à l'eau chaude.

## Caractéristiques techniques

### Normes et standards

| | |
|---|---|
| Conformité | voir la déclaration de conformité de l'UE |
| **Compatibilité électromagnétique** | |
| Résistance aux interférences et émissions parasites | EN301489-1, EN301489-3 |
| Sécurité | EN 62368-1, EN 62479 |
| **Catégorie de protection** | |
| Indice de protection IP : Unité de calcul de | IP65 selon EN 60529 |
| Indice de protection IP : la sonde de débit | IP65 selon EN 60529 |
| **Compteur** | |
| Directive europ. pour terminaux de mesure (MID) | 2014/32/EU |
| Compteur | EN 1434 |
| Qualité du fluide de chauffage | selon la directive VDI 2035, la norme AGFW 510 |
| **Valeurs d'influence** | |
| Classe électromagnétique | E1 |
| Classe mécanique | M2 |
| Classe environnante | A |
| Classe de précision | 3 / 2 (en fonction du capteur de débit) |

### Unité de calcul

| | |
|---|---|
| **Plage de température** | |
| comme compteur d'énergie thermique | 0 °C ... 105 °C |
| comme compteur d'énergie thermique avec option frigorifique(1) | 0 °C ... 105 °C |
| comme compteur d'énergie frigorifique(2) | 0 °C ... 50 °C |
| Plage de différence de température:<br>Chaleur et chaleur / froid<br>Énergie frigorifique | <br>3 K ... 70 K<br>3 K ... 50 K |
| Début du comptage Différence de température | 0,2 K |
| Température ambiante | 5 °C ... 55 °C |
| **Alimentation en énergie** | |
| Batterie au lithium (CR17450E-R) | Tension nominale 3,0 V; 0,86 g Lithium |
| Durée d'exécution | 10 ans |
| **Niveaux d'affichage** | |
| Affichage | écran ACL 8 chiffres + pictogrammes |
| Affichage d'énergie | kWh <-> MWh; MJ <-> GJ; kWh <-> MJ (uniquement jusqu'à 50 litres de débit cumulé); MWh <-> GJ (uniquement jusqu'à 50 litres de débit cumulé) |

### Câble de connexion calculateur - volumètre

| | |
|---|---|
| Longueur du câble (montage mural du calculateur) | 80 cm |

(1) Registre du froid non évalué en termes de conformité. Respectez les réglementations nationales!
(2) Registre de froid évalué en conformité avec la directive technique K 7.2. PTB (Allemagne). Respectez les réglementations nationales!

### Sonde de débit

| Débit nominal qp | 0,6 m³/h | 1,5 m³/h | 1,5 m³/h | 2,5 m³/h | 3,5 m³/h | 3,5 m³/h | 6,0 m³/h | 6,0 m³/h | 10,0 m³/h | 10,0 m³/h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diamètre nominal | 15 mm | 15 mm | 20 mm | 20 mm | 25 mm | 25 mm | 25 mm | 25 mm | 40 mm | 40 mm |
| Longueur | 110 mm | 110 mm | 130 mm | 130 mm | 150 mm | 260 mm | 150 mm | 260 mm | 200 mm | 300 mm |
| Raccordement | G ¾ B | G ¾ B | G 1 B | G 1 B | G 1¼ B | G 1¼ B | G 1¼ B | G 1¼ B | G 2 B | G 2 B |
| Poids | 530 g | 530 g | 660 g | 660 g | 875 g | 1173 g | 875 g | 1173 g | 1390 g | 1750 g |
| Emplacement d'installation | Retour ou aller (commutable jusqu'à 50 litres de débit cumulé) | | | | | | | | | |
| Position de montage | au choix | | | | | | | | | |
| Parcours d'entrée et de sortie | non requis (U0/D0) | | | | | | | | | |
| Débit minimal qi | 12 l/h | 15 l/h | 30 l/h | 25 l/h | 28 l/h | 28 l/h | 48 l/h<br>24 l/h (1) | 48 l/h<br>24 l/h (1) | 100 l/h | 100 l/h |
| Débit maximal qs | 1200 l/h | 3000 l/h | 3000 l/h | 5000 l/h | 7000 l/h | 7000 l/h | 12000 l/h | 12000 l/h | 20000 l/h | 20000 l/h |
| Seuil de démarrage $q_0$ | 6 l/h | 6 l/h | 10 l/h | 10 l/h | 14 l/h | 14 l/h | 24 l/h<br>12 l/h (1) | 24 l/h<br>12 l/h (1) | 50 l/h | 50 l/h |
| Plage dynamique qi/qp | 1:50 | 1:100 | 1:50 | 1:100 | 1:125 | 1:125 | 1:125<br>1:250 (1) | 1:125<br>1:250 (1) | 1:100 | 1:100 |
| Classe de précision | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Perte de pression par qp | 20 mbar | 130 mbar | 65 mbar | 180 mbar | 49 mbar | 38 mbar | 152 mbar | 122 mbar | 169 mbar | 168 mbar |
| Pression minimale du système de prévention de la cavitation(2) | 1 bar | 1,5 bar | 1 bar | 2 bar | 1 bar | 1 bar | 1,5 bar | 1,5 bar | 1,5 bar | 1,5 bar |
| Max. zulässiger Betriebsdruck | 16 bar | | | | | | | | | |
| Plage de température comme compteur d'energie thermique | 5 °C ... 90 °C | | | | | | | | | |
| Plage de température comme compteur d'energie thermique avec option frigorifique | 5 °C ... 90 °C | | | | | | | | | |
| Plage de température comme compteur d'energie frigorifique | 5 °C ... 50 °C | | | | | | | | | |

### Conditions ambiantes

| | |
|---|---|
| Transport | -25 °C ... 70 °C, < 95 % h.r. (sans condensation) |
| Entreposage | -5 °C ... 45 °C, < 95 % h.r. (sans condensation) |
| Utilisation | 5 °C ... 55 °C, < 95 % h.r. (sans condensation) |

### Sonde de température

| | | |
|---|---|---|
| Élément de mesure | | Pt1000 suivant EN 60751 |
| Modèle | | Type DS |
| Diamètre | | 5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm - AGFW |
| Type de pose | | 5,0 mm - direct (vanne à bille) / indirect (doigts de gant)(3)<br>5,2 mm - direct (vanne à bille) / indirect (doigts de gant)(3)<br>6,0 mm - direct (vanne à bille) / indirect (doigts de gant)(3)<br>AGFW 27,5 mm - direct (vanne à bille)<br>AGFW 38 mm (≥ qp 3,5 m³) - direct (vanne à bille) |
| Longueur du câble : | Standard | 1,5 m |
| | Option | 3,0 m |

### Eau comme fluide

⚠ Servez-vous uniquement d'eau sans ajout de produits chimiques, comme fluide pour ce terminal. L'ajout de glycol ou de chlorure de sodium NaCl (le chlorure de sodium) est formellement __interdit__ !

(1) disponible en option
(2) Cavitation dans des fluides à débit rapide
(3) Observez les réglementations nationales et locales applicables à l'utilisation de doigts de gant !

### Appareils avec interface de communication intégrée

| Câble de raccordement | "OUT" | "IN" |
|---|---|---|
| Fonction | M-Bus | Entrées d'impulsions |
| Longueur | 3 m | 1 m |
| Housse | comprise dans la livraison | comprise dans la livraison en cas de choix de l'option à la commande |
| Classe de protection | IP65 | |
| Embouts des conducteurs | Cosses | |
| Gaine de câble | PVC | |

**Câble de raccordement Attribution des couleurs**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Entrée d'impulsions | Imp1 | orange (Masse) | brun |
| | Imp2 | rouge (Masse) | noir |
| M-Bus | M-Bus | orange *(non affecté)* | brun *(non affecté)* |
| | M-Bus | rouge | noir |

**Spécification M-Bus**

| | |
|---|---|
| Nombre de lectures possibles par jour | 96 (toutes les 15 minutes)(1) |
| Débit en bauds | 300, 2400 |

**Spécification de l'entrée d'impulsion**

| | |
|---|---|
| Classification | selon EN 1434-2, classe IB<br>Limitation : seuil de commutation à niveau bas max. 0,25 V |
| Longueur d'impulsion | ≥ 100 ms |
| Fréquence d'impulsion | ≤ 5 Hz (2,5 Hz avec le réglage du filtre "on") |
| Courant de source | ≤ 0,1 mA |
| Nombre d'entrées d'impulsions | 2 |

**Spécification des sorties d'impulsions (sources)**

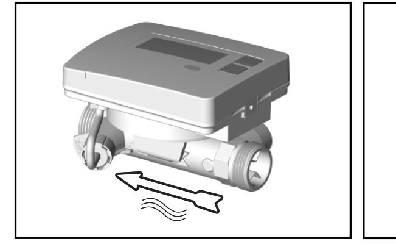
| | |
|---|---|
| Interrupteur magnétique | Contact Reed |
| Commutation intégrée | Collecteur ouvert |
| Capteur Namur | pas possible |

⚠ Nous déclinons toute responsabilité quant à la plausibilité des données des compteurs de consommation raccordés à l'entrée d'impulsion. En cas de doute, c'est la valeur de mesure du compteur de consommation qui fera foi.

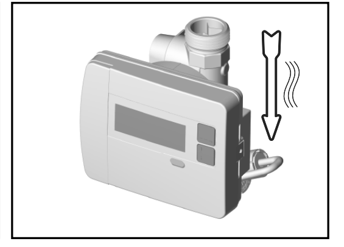
(1) Si les lectures sont moins fréquentes, les « crédits » non utilisés sont stockés dans l'appareil

## Positions de montage

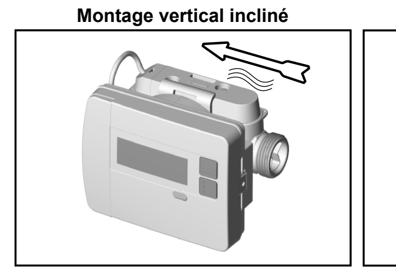
### Montage horizontal



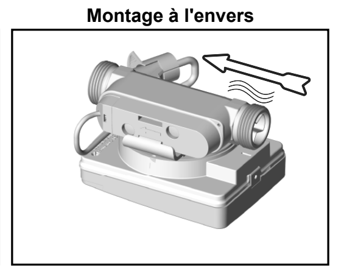
### Montage vertical



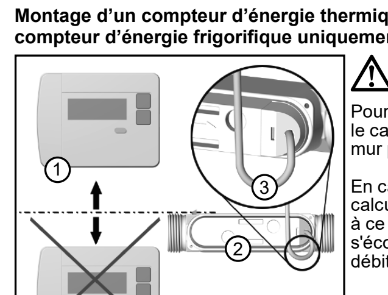
### Montage vertical incliné



### Montage à l'envers



### Montage d'un compteur d'énergie thermique avec option froid ou d'un compteur d'énergie frigorifique uniquement



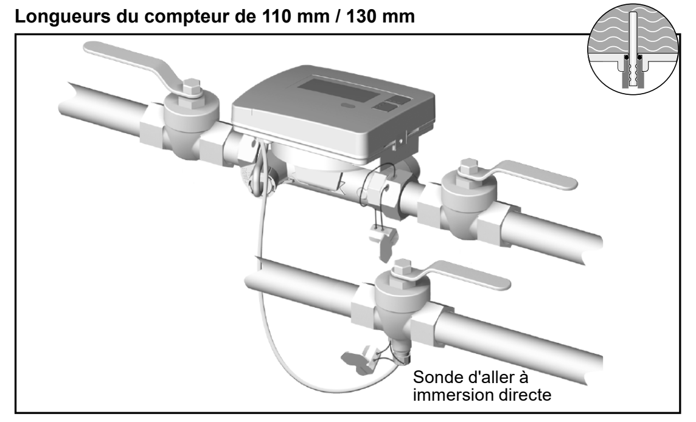
**⚠ Risque de condensation**

Pour les applications de réfrigération, le calculateur (1) doit être monté sur un mur plus haut que le capteur de débit (2).

En cas de montage mural, le câble du calculateur doit être posé de manière à ce que le condensat ne puisse pas s'écouler ou goutter sur le capteur de débit (3).

## Variante de montage robinet à boisseau sphérique

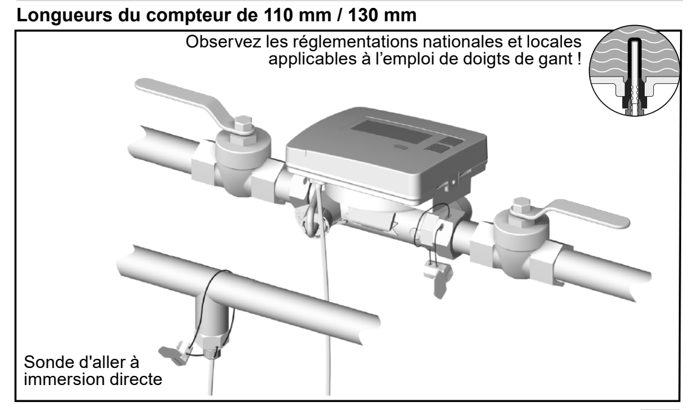
**Longueurs du compteur de 110 mm / 130 mm**



## Variante de montage du doigt de gant

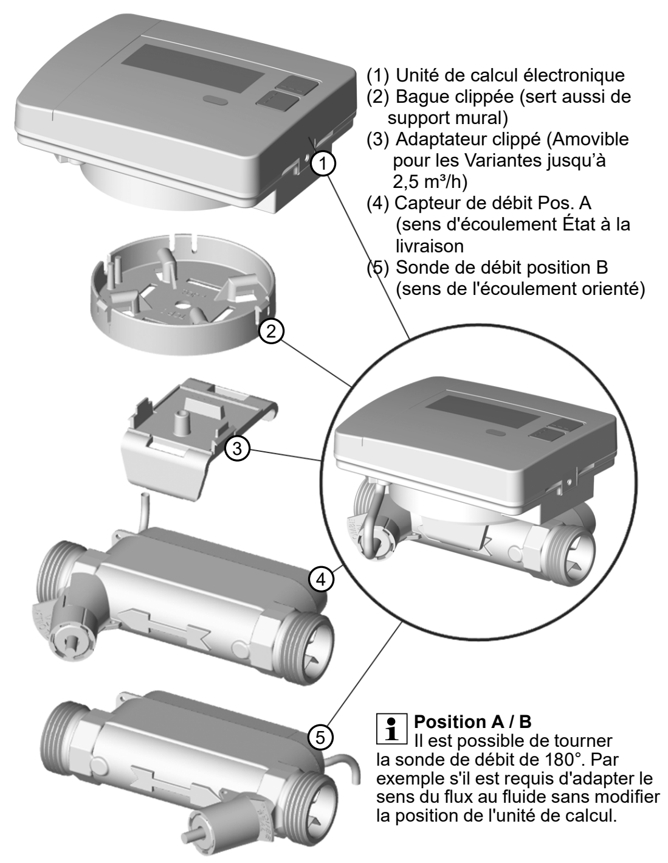
**Longueurs du compteur de 110 mm / 130 mm**

Observez les réglementations nationales et locales applicables à l'emploi de doigts de gant !



## Variations de montage du calculateur

### Composants des terminaux

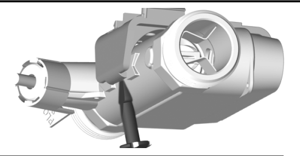


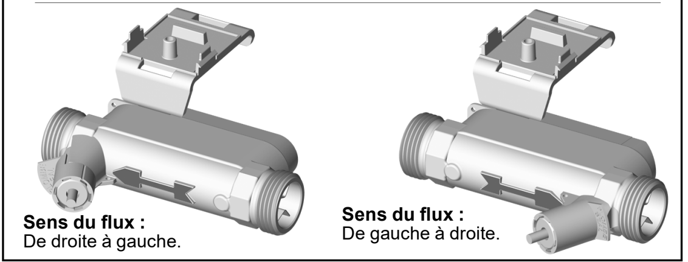
(1) Unité de calcul électronique
(2) Bague clippée (sert aussi de support mural)
(3) Adaptateur clippé (Amovible pour les Variantes jusqu'à 2,5 m³/h)
(4) Capteur de débit Pos. A (sens d'écoulement État à la livraison
(5) Sonde de débit position B (sens de l'écoulement orienté)

ℹ **Position A / B**
Il est possible de tourner la sonde de débit de 180°. Par exemple s'il est requis d'adapter le sens du flux au fluide sans modifier la position de l'unité de calcul.

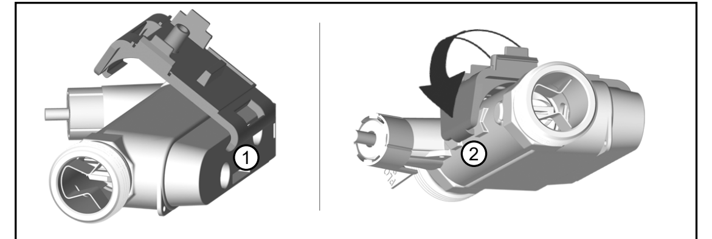
### Détachement de l'adaptateur clippé (uniquement pour les variantes jusqu'à 2,5 m³/h)

ℹ **Détachement de l'adaptateur clippé**
Vous pouvez séparer l'adaptateur clippé à tout moment de la sonde de débit en faisant levier au niveau de la flèche du sens du flux.





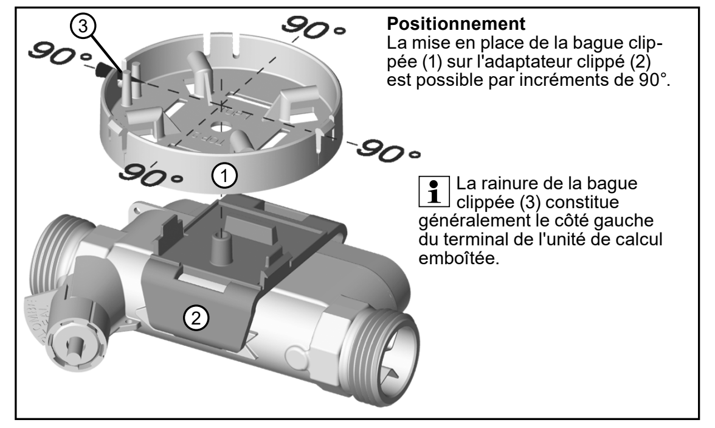
### Encliquetage de l'adaptateur clippé (uniquement pour les variantes jusqu'à 2,5 m³/h)



Après avoir orienté la sonde de débit suivant l 'écoulement du fluide :

(1) Insérez la « petite » attache de l'adaptateur clippé dans la fente de la sonde de débit.
(2) Encliquetez ensuite la « grande » attache derrière la flèche du sens du flux de la sonde de débit.

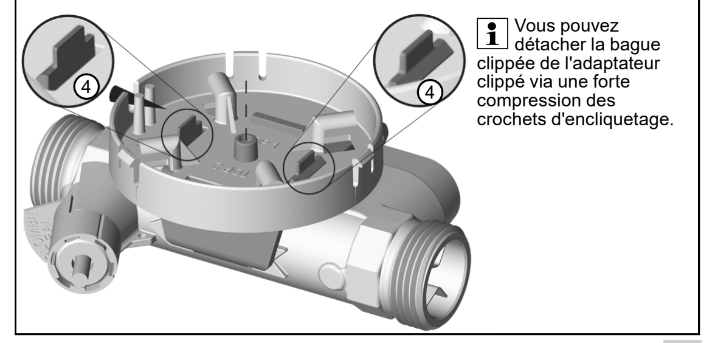
### Insertion et encliquetage de la bague clippée



**Positionnement**
La mise en place de la bague clippée (1) sur l'adaptateur clippé (2) est possible par incréments de 90°.

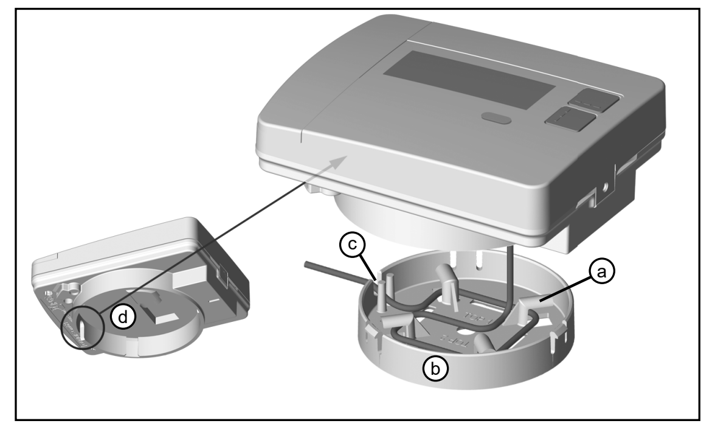
ℹ La rainure de la bague clippée (3) constitue généralement le côté gauche du terminal de l'unité de calcul emboîtée.

Positionner la bague clippée dans l'une des quatre positions possibles et emboîter à bloc. Pour ce faire, les deux crochets d'encliquetage (4) doivent s'encliqueter de façon nettement audible dans les évidements de la bague clippée.



ℹ Vous pouvez détacher la bague clippée de l'adaptateur clippé via une forte compression des crochets d'encliquetage.

### Emboîtement de l'unité de calcul



Vous pouvez emboîter l'unité de calcul après le montage de la sonde de débit adapté au sens du flux du fluide et le montage de la bague clippée sur l'adaptateur clippé selon vos souhaits.

(1) Pour ce faire, enroulez le câble de raccordement encore existant autour de la fixation d'enroulement (a).
(2) Emboîtez ensuite l'unité de calcul sur la bague clippée (b).
(3) Lors de l'emboîtement de l'unité de calcul, la rainure de la bague clippée (c) doit coïncider par superposition avec la rainure dans l'unité de calcul (d = projection par en-dessous) pour le câble de raccordement.

ℹ Vous pouvez enlever l'unité de calcul à tout moment en retirant la bague clippée.

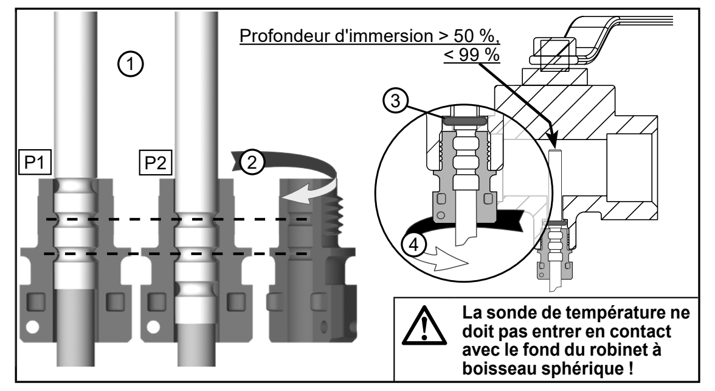
⚠ **ATTENTION :** L'enlèvement de l'unité de calcul de la bague clippée risque d'endommager le câble de raccordement en tirant par à-coups sur l'unité de calcul ! Une réparation sur site est __impossible__ !

## Sondes de température - doigts de gant

### Monter la sonde de température

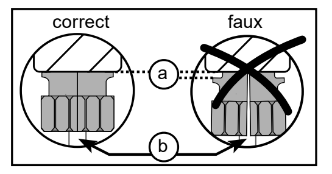
Procédez aux étapes 1 à 4 avec la position reproduite P1 de la sonde de température (TF) dans le filetage semi-monocoque.

(1) Insérez la sonde de température dans le filetage semi-monocoque fourni.
(2) Emboîtez la seconde moitié du filetage de sorte que les broches d'arrêt d'une moitié s'enfoncent dans les évidements de l'autre moitié.
(3) Positionnez le joint torique sur l'emplacement de montage dans le robinet à boisseau sphérique.
Utiliser le joint torique original fourni !
(4) Insérez la sonde de température et serrez le filetage en appliquant un couple de serrage de 3 Nm (serrage à la main).



⚠ **La sonde de température ne doit pas entrer en contact avec le fond du robinet à boisseau sphérique !**

**Vérifiez le montage correct de la sonde de température :**
(a) Col du filetage semi-monocoque entre en contact à surface plane avec le robinet sphérique.
(b) Les coques du filetage sont placées à fleur l'une contre l'autre.



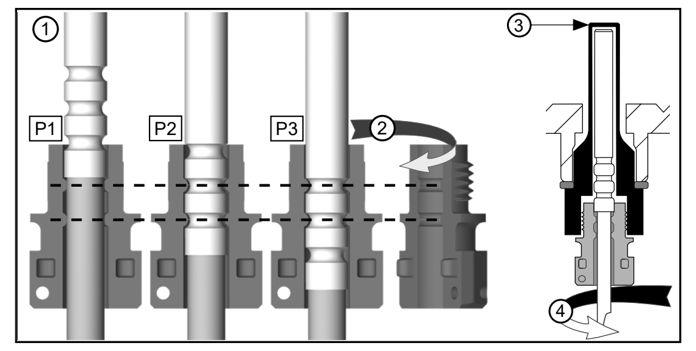
⚠ Vous devez extraire la sonde de température du robinet à boisseau sphérique si le montage de la sonde de température n'a pas été effectué __correctement__. Procédez ensuite aux étapes 1 à 4 avec la position reproduite P2 de la sonde de température dans le filetage semi-monocoque.

Observez les réglementations nationales et locales applicables à l'emploi de doigts de gant !

Le compteur est homologué pour une utilisation dans des doigts de gant.

Suivez les étapes 1 à 3 l'une après l'autre avec les positions reproduites de la sonde de température (TF) dans le filetage semi-monocoque P1, P2 et P3 jusqu'à ce qu'il soit garanti que la sonde de température est emboîtée jusqu'à la butée dans le doigt de gant et que le filetage de la sonde de température est engagé dans le filet du doigt de gant !

(1) Insérer la sonde de température dans le filetage semi-monocoque fourni.
(2) Emboîtez la seconde moitié du filetage de sorte que les broches d'arrêt d'une moitié s'enfoncent dans les évidements de l'autre moitié.
(3) Glissez la sonde de température jusqu'à la butée dans le doigt de gant.
(4) Serrez la sonde de température avec raccord à vis dans le doigt de gant en appliquant un couple de serrage de 3 Nm (serrage à la main).



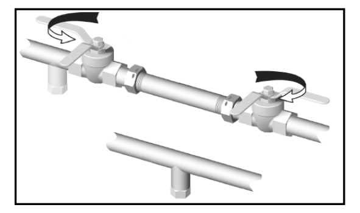
ℹ Il se peut que la description donnée ci-dessus ne coïncide pas lors du montage de la sonde de température dans des doigts de gant d'autres fabricants. Utilisez le matériau de fixation du terminal démonté, le cas échéant.

### Montage symétrique

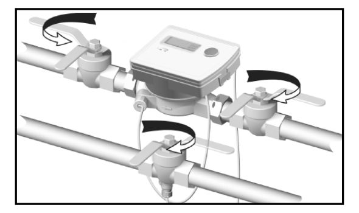
Si les deux sondes de température ne sont pas intégrées au capteur de débit (montage symétrique), la sonde de température marquée par l'usine doit être installée au même endroit de montage (départ ou retour) que le capteur de débit.

Si l'on s'attend à ce que le débit soit constamment faible pendant une période prolongée. (< 0,1 x débit nominal), la distance entre la sonde marquée par l'usine et le capteur doit être sonde de température et le capteur de débit ne dépassent pas 2,5 m.

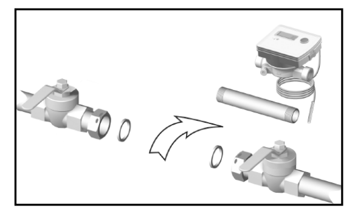
## Montage - en immersion directe et indirecte



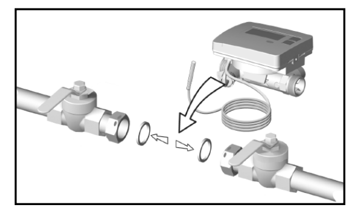
**Première installation**
**(1)** Rincer le système
**(2)** Fermer toutes les vannes à bille



**en cas de remplacement de l'appareil**
**(1)** Rincer le système
**(2)** Fermer toutes les vannes à bille
**(3)** Retirer les plombs



**Préparation du montage**
**(1)** Démontez le tube de rinçage ou le compteur existant
**(2)** Enlevez les anciens joints
**(3)** Démontez les anciennes sondes de température



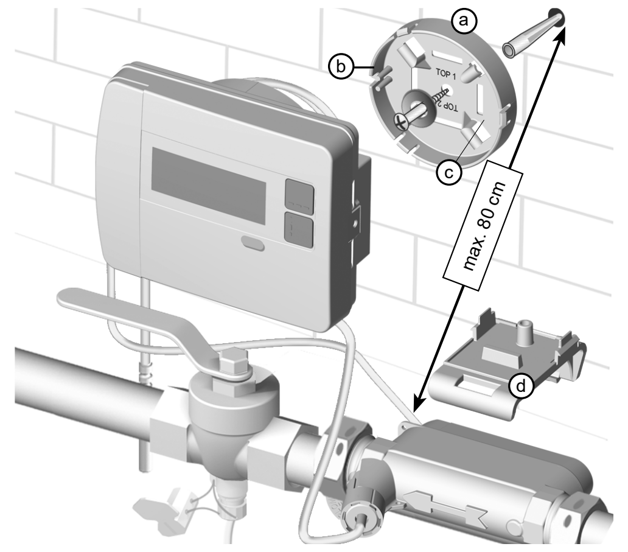
**Montage du compteur**
**(1)** Insérer des joints neufs
**(2)** Monter le compteur neuf
**(3)** Monter la sonde de température conformément aux instructions de montage

⚠ Monter les compteurs neufs avec les joints neufs fournis !

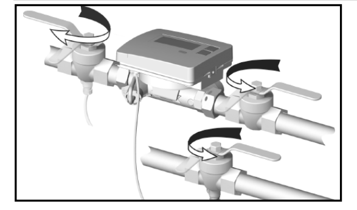
## Montage mural du calculateur

### Montage mural avec un support mural monté (fournitures)

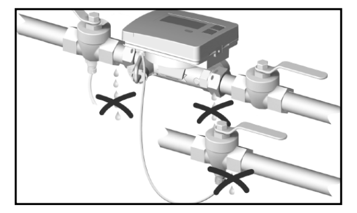
(1) Fixer la bague clippée (a) à la position murale souhaitée. (Le matériau de fixation n'est pas fourni). Orienter la bague clippée de sorte que le passe-câble (b) pointe á gauche.
(2) Il est possible d'enrouler le câble de raccordement excédentaire (unité de calcul) dans la bague clippée autour de la fixation d'enroulement (c).
(3) Encliqueter l'unité de calcul sur la bague clippée de façon nettement sensible et à fleur.
(4) L'adaptateur clippé (d) est superflu pour un montage mural.



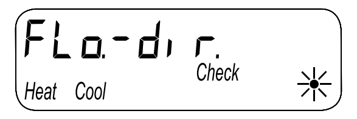
## Terminer le montage et contrôler l'installation



**Ouvrir les barrières**
**(1)** ouvrir tous les robinets à boisseau sphérique
**(2)** Allumer le chauffage et ouvrir les vannes des radiateurs



**Contrôler l'installation**
**(1)** l'étanchéité de tous les raccords contrôler les capteurs de température
**(2)** Le sens du débit est indiqué par l'indicateur Contrôler l'affichage



ℹ Un sens d'écoulement incorrect est affiché à l'écran.

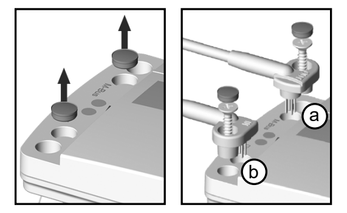
## Plomber le compteur

Scellez la sonde de température et le capteur de débit pour les protéger contre les manipulations.

ℹ Les scellés illustrés dans ce manuel sont des exemples. Ils peuvent différer des scellés fournis.

## Montage du câble pour le M-Bus et les entrées d'impulsions

Les compteurs avec interface de communication intégrée sont équipés d'une interface M-Bus et, en option, de deux entrées d'impulsions. L'interface M-Bus sert à transmettre les valeurs de mesure de la consommation à une centrale M-Bus. Avec les deux entrées d'impulsions, les impulsions de jusqu'à deux compteurs de consommation avec sortie d'impulsions sont enregistrées et transmises à la centrale M-Bus.



**(1)** Retirez soigneusement les capuchons de protection.
**(2)** Vissez les câbles dans le raccordement correspondant.
(a) Raccordement du système M-Bus
(b) Raccordement des entrées d'impulsions
**(3)** Remettez les capuchons de protection sur les têtes de vis.

## Raccordement sur le M-Bus

Le raccordement du câble M-Bus doit correspondre à la norme EN 13757-2. Dans ce contexte, veuillez tenir compte des informations suivantes :

- Optez pour des bornes à ressort de qualité supérieure ou pour des raccords sertis correspondant aux sections !
- Évitez tout scan inutile du M-Bus.
- Si possible, mettez le M-Bus en service en une seule étape de travail !
- Évitez des déconnexions du M-Bus.
- Lors des travaux de maintenance et de rééquipement, évitez des courts-circuits dans le câble du M-Bus.

### Adresses secondaires et primaires dans le système M-Bus

Tous les appareils logiques (compteurs thermiques et compteurs frigorifiques, compteurs d'eau chaude/froide, etc.) sont identifiés avec une adresse secondaire ou une adresse primaire dans le système M-Bus.

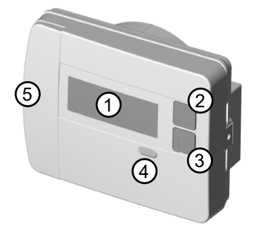
Le réglage standard consiste à utiliser une adresse secondaire. Pour l'adresse secondaire, le numéro du compteur et d'autres caractéristiques de l'appareil sont utilisés pour l'identification.

Il est également possible de saisir une adresse primaire à 3 caractères pour chaque appareil logique, qui permet d'identifier le calorimètre ou les compteurs de consommation raccordés aux entrées d'impulsions dans le système M-Bus.

Les adresses primaires (1 à 250) sont paramétrées dans le compteur au niveau d'affichage L4 (Conn).

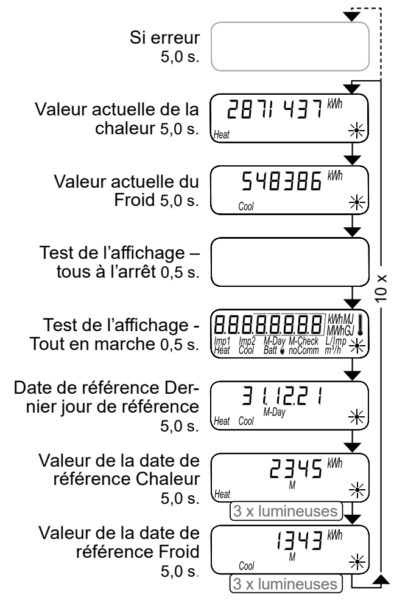
## Affichage - Fonctionnement

### Éléments de commande et interfaces



(1) ACL à Écran
L'affichage est habituellement éteint. L'écran et la boucle d'affichage sont activés par une courte pression sur le bouton.
(2) Touche <H> (navigation ↔ horizontale)
(3) Touche <V> (navigation ↕ verticale)
(4) Interface IR
(5) Couverture de l'interface

### Boucle d'affichage activée



Si erreur 5,0 s.
Valeur actuelle de la chaleur 5,0 s.
2871437 kWh Heat
Valeur actuelle du Froid 5,0 s.
548386 kWh Cool
Test de l'affichage – tous à l'arrêt 0,5 s.
Test de l'affichage - Tout en marche 0,5 s.
88888888
Date de référence Dernier jour de référence 5,0 s.
31.12.21 M-Day
Valeur de la date de référence Chaleur 5,0 s.
2345 kWh M
3 x lumineuses
Valeur de la date de référence Froid 5,0 s.
1343 kWh M
3 x lumineuses
10 x

ℹ Des affichages à l'écran et des chiffres après la virgule apparaissent en fonction de la configuration du terminal :

Les messages d'erreur sont affichés avec la date d'erreur et le numéro d'erreur pendant 5 secondes avant l'affichage de « Valeur actuelle ».

L'affichage pour la consultation rapide démarre avec la « valeur de consommation « actuelle ».

Vous pouvez passer à tout moment au schéma de commande des niveaux. Appuyez à cet effet sur la touche <H> ou <V> pendant plus de 2 secondes.

Au bout de 10 répétitions, l'affichage passe automatiquement de nouveau au mode de veille.

### Schéma de commande des niveaux standard

Appuyez sur la touche <H> ou sur la touche <V> **pendant plus de 3 secondes.**

### États de service particuliers

| Affichage | Description | Mesures / Remarques |
|---|---|---|
| noComm | • Crédit de communication IR dépassé. | • Est corrigé après l'expiration de la période de crédit (IR = mois en cours). |
| Batt | • Fin de temps de service | • Le terminal doit être remplacé. |
| FLo-dir. | • Sens de débit erroné. | • Vérifiez le montage (observez la flèche sur la sonde de débit).<br>• Vérifier les tuyauteries<br>• Vérifier le fonctionnement correct de la pompe de recirculation et des thermostats. |
| | • Température en dehors de la plage de valeurs. | • Vérifier que la sonde de débit a été monté dans le faisceau correct et/ou<br>• vérifier le type du montage de la sonde de température. |
| --Air-- | • Air dans la section de mesure<br>• pas de signal de mesure ultra-sonore correct | • Purger l'air contenu dans les tuyauteries |

### Affichages d'état

Cette unité d'affichage dépend de la configuration de l'appareil

| | |
|---|---|
| Heat Cool | Les données affichées sont valables pour :<br>• Heat = chaleur • Imp1 = entrée impulsion 1<br>• Cool = froid • Imp2 = entrée impulsion 2 |
| M | • (vide) = la valeur affichée est une valeur actuelle.<br>• M (Memory) = valeur d'un mois ou valeur à la date de référence. |
| M-Day | Si la valeur affichée est une date :<br>• Day = date actuelle<br>• M-Day = date valable pour la valeur d'une année ou d'un mois enregistré |
| | • Débit momentané existant.<br>• sans comptage d'énergie -> sans différence de température |
| | • Débit momentané existant.<br>• Comptage d'énergie |
| Comm | • La communication IR est momentanément active. |

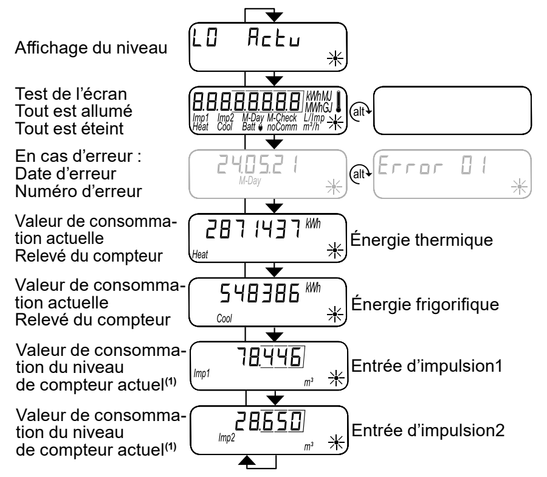
### Niveaux standard

ℹ Les affichages au **niveau L0 - L9** apparaissent en fonction de la configuration de l'appareil.

| | |
|---|---|
| L0 Actu | Valeurs de consommation actuelle<br>• disponible chez tous les types de terminaux. |
| L1 Annu | Valeurs de consommation annuelle<br>• disponibles chez tous les types de terminaux. |
| L2 Curr | Valeurs momentanées<br>• disponibles chez tous les types de terminaux.<br>• à masquer individuellement |
| L3 PArA | Paramètre<br>• disponible chez tous les types de terminaux. |
| L4 Conn | Connexions<br>• disponibles chez tous les types de terminaux.<br>• à masquer individuellement |
| L5 HEAt | Valeurs mensuelles d'énergie thermique<br>• uniquement disponibles si le terminal dispose d'un compteur d'énergie thermique.<br>• à masquer individuellement |
| L6 CooL | Valeurs mensuelles d'énergie frigorifique<br>• uniquement disponibles si le terminal dispose d'un comptage d'énergie frigorifique.<br>• à masquer individuellement |
| L7 PuL1 | Valeurs mensuelles entrée Impulsion 1<br>• uniquement disponible sur les appareils équipés d'une entrée impulsionnelle<br>• à masquer individuellement |
| L8 PuL2 | Valeurs mensuelles entrée Impulsion 2<br>• uniquement disponible sur les appareils équipés d'une entrée impulsionnelle<br>• à masquer individuellement |
| L9 HIGH | Valeurs maximales<br>• disponible chez tous les types de terminaux.<br>• à masquer individuellement |

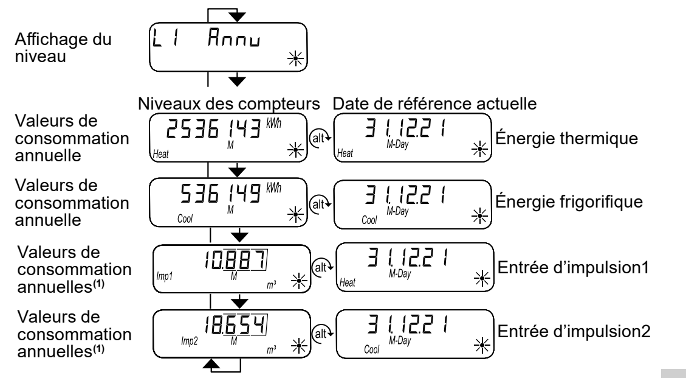
## Affichage

### Niveau d'affichage L0 – valeurs de consommation annuelle



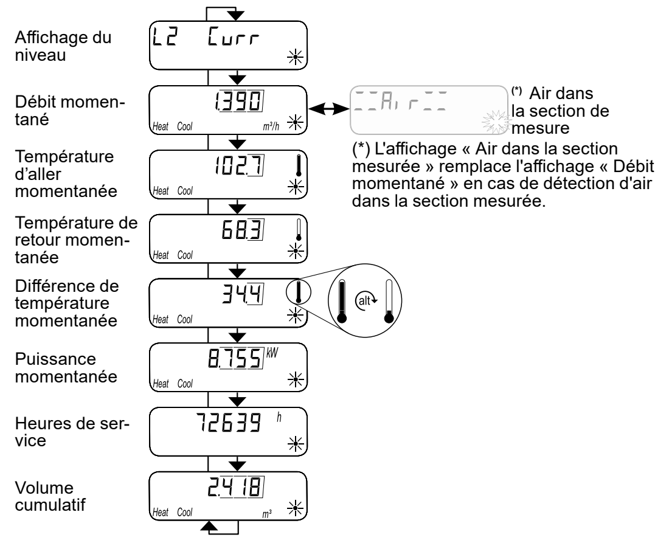
Affichage du niveau
L0 Actu
Test de l'écran Tout est allumé Tout est éteint
88888888
En cas d'erreur : Date d'erreur Numéro d'erreur
240521 M-Day
Error 01
Valeur de consommation actuelle Relevé du compteur
2871437 kWh Heat
Énergie thermique
Valeur de consommation actuelle Relevé du compteur
548386 kWh Cool
Énergie frigorifique
Valeur de consommation du niveau de compteur actuel(1)
78446 Imp1 m³
Entrée d'impulsion1
Valeur de consommation du niveau de compteur actuel(1)
28650 Imp2 m³
Entrée d'impulsion2

### Niveau d'affichage L1 – valeurs de consommation annuelle



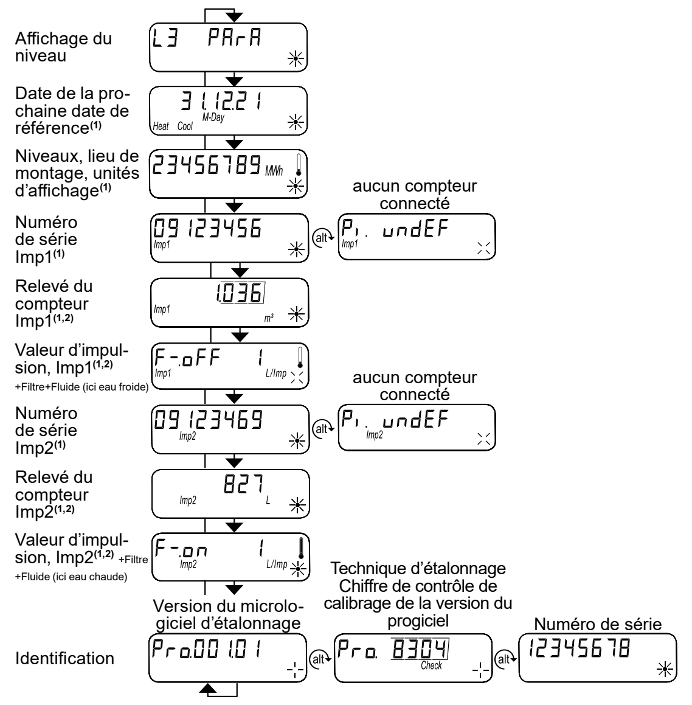
(1) Affichage dépendant de la configuration de l'appareil

### Niveau d'affichage L2 – valeurs momentanées



(*) L'affichage « Air dans la section mesurée » remplace l'affichage « Débit momentané » en cas de détection d'air dans la section mesurée.

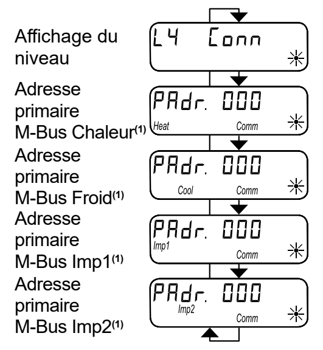
### Niveau d'affichage L3 – paramètres



Affichage du niveau
L3 PArA
Date de la prochaine date de référence(1)
31.12.21 M-Day
Niveaux, lieu de montage, unités d'affichage(1)
23456789 MWh
Numéro de série Imp1(1)
09123456
aucun compteur connecté
Pi. undEF
Relevé du compteur Imp1(1,2)
1.036 m³
Valeur d'impulsion, Imp1(1,2)
+Filtre+Fluide (ici eau froide)
F-oFF 1 L/Imp
Numéro de série Imp2(1)
09123469
aucun compteur connecté
Pi. undEF
Relevé du compteur Imp2(1,2)
827 L
Valeur d'impulsion, Imp2(1,2) +Filtre
+Fluide (ici eau chaude)
F-on 1 L/Imp
Version du micrologiciel d'étalonnage
Technique d'étalonnage Chiffre de contrôle de calibrage de la version du progiciel
Numéro de série
Identification
Pro.00101
Pro. 8304 Check
12345678

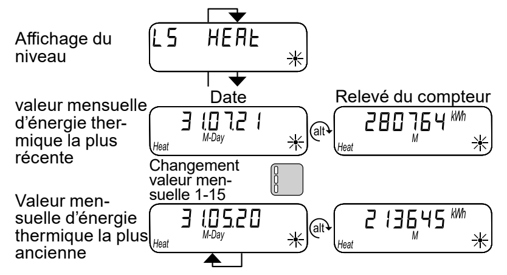
(1) Paramétrable
(2) Affichage dépendant de la configuration de l'appareil

### Niveau d'affichage L4 - Connexions



Affichage du niveau
L4 Conn
Adresse primaire M-Bus Chaleur(1)
PAdr. 000 Heat Comm
Adresse primaire M-Bus Froid(1)
PAdr. 000 Cool Comm
Adresse primaire M-Bus Imp1(1)
PAdr. 000 Imp1 Comm
Adresse primaire M-Bus Imp2(1)
PAdr. 000 Imp2 Comm

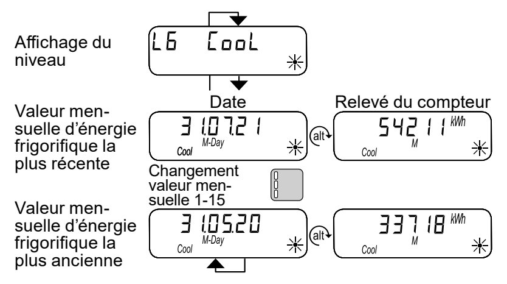
### Niveau d'affichage L5 – valeurs mensuelles d'énergie thermique



Affichage du niveau
L5 HEAt
Date
Relevé du compteur
valeur mensuelle d'énergie thermique la plus récente
31.07.21 M-Day
280764 kWh M
Changement valeur mensuelle 1-15
Valeur mensuelle d'énergie thermique la plus ancienne
31.05.20 M-Day
213645 kWh M

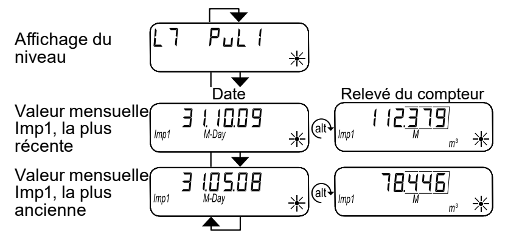
(1) Affichage dépendant de la configuration de l'appareil

### Niveau d'affichage L6 – valeurs mensuelles d'énergie frigorifique

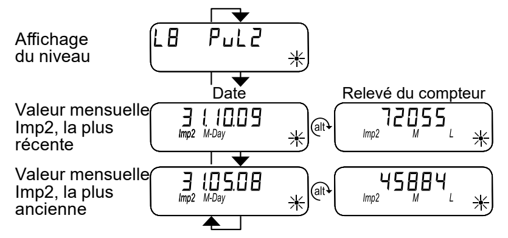


Affichage du niveau
L6 CooL
Date
Relevé du compteur
Valeur mensuelle d'énergie frigorifique la plus récente
31.07.21 M-Day
54211 kWh M
Changement valeur mensuelle 1-15
Valeur mensuelle d'énergie frigorifique la plus ancienne
31.05.20 M-Day
33718 kWh M

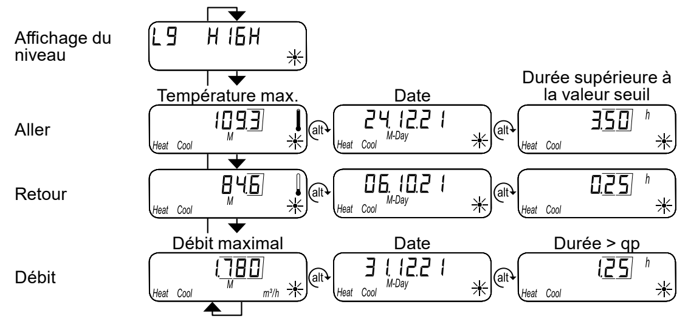
### Niveau d'affichage L7 - valeurs mensuelles Imp1



### Niveau d'affichage L8 - valeurs mensuelles Imp2



### Niveau d'affichage L9 – valeurs maximales



### Messages d'erreur

| Affichage d'erreurs | Description des erreurs | Mesures / Remarques |
|---|---|---|
| Error 01 | • Erreur du matériel ou progiciel défectueux. | • Vérifier l'absence de dommages extérieurs de la sonde de débit, du câble de raccordement et de l'unité de calcul.<br>• Le terminal doit être remplacé. |
| Error 06 | • Rupture de la sonde d'aller | • Vérifier l'absence de dommages mécaniques de la sonde de température et des conduites.<br>• Le terminal doit être remplacé. |
| Error 07 | • Court-circuit de la sonde d'aller | • Vérifier l'absence de dommages mécaniques de la sonde de température et des conduites.<br>• Le terminal doit être remplacé. |
| Error 08 | • Rupture de la sonde de retour | • Vérifier l'absence de dommages mécaniques de la sonde de température et des conduites.<br>• Remplacer le terminal |
| Error 09 | • Court-circuit de la sonde de retour | • Vérifier l'absence de dommages mécaniques de la sonde de température et des conduites.<br>• Le terminal doit être remplacé. |
| 240521 M-Day<br>Error 01 | Si le terminal présente un défaut grave, la date d'erreur et le code d'erreur sont affichés avant les affichages des relevés des compteurs. | |
| FLo-dir. | Dès la constatation d'un sens de débit erroné, l'affichage « faux sens de débit » s'affiche avant l'affichage des relevés des compteurs avec la valeur actuelle. | |

Manufactured for and on behalf of
Pittway Sàrl, Z.A., La Pièce 6,
1180 Rolle, Switzerland

For more information
**www.resideo.com**
Ademco 1 GmbH, Hardhofweg 40,
74821 MOSBACH, GERMANY
Phone: +496261810
Fax: +49626181309

resideo

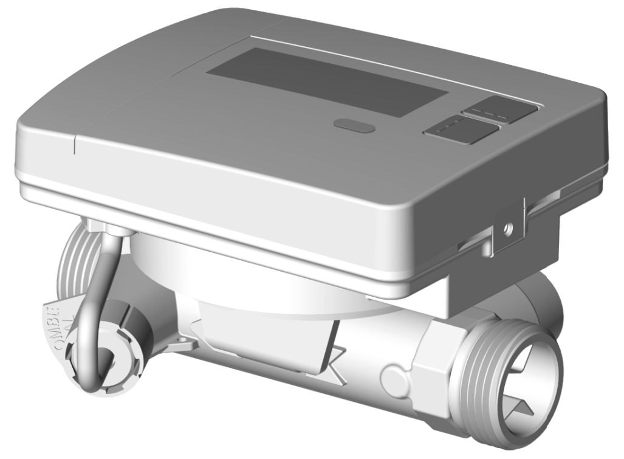
© 2025 Resideo Technologies, Inc. All rights reserved.

Subject to change. ew7011bk-oi-mu1h0455ge23r0625

Doc. no.: FU5REHE002 701BK01-A, Doc. date: 14.04.2025

resideo

# Notice d'utilisation
multilingue



## Compteur d'energie thermique et frigorifique, Ultrasons, avec interface de communication intégrée

## EW7011BK

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT EMPLOI.
À CONSERVER PENDANT TOUTE LA DURÉE DE VIE UTILE DU PRODUIT.

FR IT

## Paramétrage – Affectation des touches

### Naviguer dans les différents niveaux

1. Afficher une boucle d'affichage ou un schéma de commande des niveaux.
Appuyez **brièvement** sur la touche <H> ou <V> afin d'activer le circuit d'affichage pour la consultation rapide.
Appuyez sur la touche <H> ou <V> pendant plus **de 2 secondes** afin d'appeler le schéma de commande des niveaux.

2. Changement d'une position quelconque d'un niveau vers le niveau suivant.
Appuyez sur la touche <H> (horizontale)

3. Passer à l'affichage suivant dans un niveau.
Appuyez sur la touche <V> vertical

### Mode de paramétrage PIN

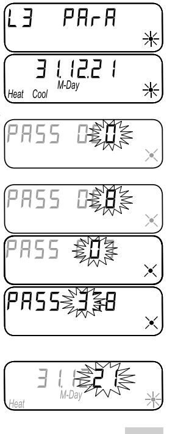
ℹ Pour pouvoir activer le mode de programmation, vous devez prouver votre autorisation de programmation via la saisie d'un identifiant (PIN).

__Jusqu'à un débit cumulé < 50 litres, la saisie du code PIN n'est pas nécessaire.__

L'identifiant standard préréglé est indiqué sur l'emballage du terminal. Dès que l'identifiant a été accepté, vous pouvez programmer d'autres valeurs sans nouvelle saisie de l'identifiant. La validité de l'identifiant est caduque dès le réglage d'un niveau autre que L3 ou L4.

**Activer le mode de paramétrage** (Disponible uniquement aux niveaux L3 et L4)

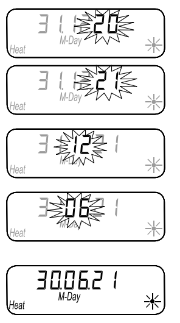
1. Servez-vous de la touche <H> pour naviguer jusqu'au niveau d'affichage correspondant (L3).
2. Servez-vous de la touche <V> pour naviguer jusqu'à ce que la valeur correspondante (date de référence dans ce p. ex.) soit affichée.
3. Servez-vous de la combinaison des touches <H>+<V> pour activer le mode de programmation. Continuez d'appuyer sur cette combinaison de touches jusqu'à l'affichage de la saisie du mot de passe.
4. Appuyez plusieurs fois brièvement sur la touche <V> jusqu'à ce que la valeur du bloc du segment qui clignote soit atteinte.
5. Appuyez sur la touche <H> pour passer au prochain bloc du segment.
6. Répétez les étapes 4 et 5 jusqu'à la saisie intégrale du mot de passe.
7. Confirmez le réglage en appuyant simultanément sur les touches <H>+ <V>. En cas de saisie du mot de passe correct, l'affichage bascule dans la valeur à paramétrer. (p. ex. : date de référence)



### Paramétrer le jour de référence

**Niveau d'affichage L3 - affichage de la « date de référence »**

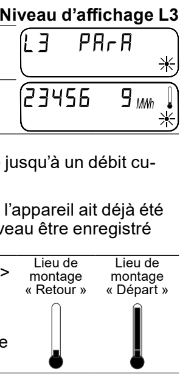
1. Servez-vous de la combinaison des touches <H>+<V> pour activer le mode de programmation.
Si le mode de programmation est activé, le bloc du segment pour le paramétrage de la valeur de « l'année » clignote en premier lieu.
2. Appuyez plusieurs fois brièvement sur la touche <V> jusqu'à ce que la valeur de « l'année » de la nouvelle date de référence soit atteinte.
3. N'appuyez sur la touche < V > que si vous voulez sauter la première date de référence.
Appuyez sur la touche <H> pour passer au bloc du segment pour le paramétrage de la valeur du « mois »f.
4. Appuyez plusieurs fois brièvement sur la touche <V> jusqu'à ce que la valeur du « mois » de la nouvelle date de référence soit atteinte.
5. Valider le paramétrage via la combinaison des touches <H>+<V> .
ℹ Vous ne pouvez que sélectionner le dernier jour d'un mois comme date de référence.



### Paramétrer le lieu de montage, les unités d'affichage et les niveaux

**Niveau d'affichage L3**

1. Servez-vous de la touche <H> pour naviguer jusqu'au niveau d'affichage (L3).
2. Appuyez brièvement sur la touche <V> jusqu'à ce que l'écran des niveaux, du lieu de montage et des unités d'affichage apparaisse.
3. **Remarque:**
ℹ Le changement de lieu de montage n'est possible que jusqu'à un débit cumulé de 50 litres.
Si le changement de lieu de montage a lieu après que l'appareil ait déjà été enregistré dans le système radio, l'appareil doit à nouveau être enregistré dans le système radio.
4. Servez-vous de la combinaison des touches <H>+<V> pour activer le mode de programmation.
Appuyez brièvement sur la touche < V > jusqu'à ce que le lieu de montage souhaité apparaisse à droite de l'écran.



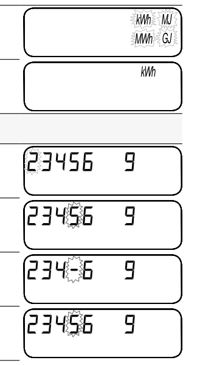
### Unités d'affichage et niveaux

**Déterminer les unités d'affichage**

1. ℹ **Remarque:**
kWh <-> MWh (toujours possible)
MJ <-> GJ (toujours possible)
kWh <-> MJ (uniquement jusqu'à 50 litres de débit cumulé)
MWh <-> GJ (uniquement jusqu'à 50 litres de débit cumulé)
2. Appuyez brièvement sur la touche <H> jusqu'à ce que l'écran des unités d'affichage apparaisse.
3. Appuyez brièvement sur la touche < V > jusqu'à ce que l'unité d'affichage souhaitée apparaisse à l'écran.

**Activation / désactivation des niveaux**

4. Appuyez brièvement sur la touche <H> jusqu'à ce que l'écran des niveaux s'affiche.
5. Appuyez brièvement sur la touche <V> pour masquer le niveau correspondant qu'il faut masquer.
6. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche <V> pour afficher le niveau souhaité.
7. ℹ Répétez les étapes 8 et 10 pour masquer ou afficher à nouveau les calques souhaités.
8. Confirmez tous les réglages via la combinaison des touches <H>+<V>.



**Exemple d'annonces de calques**

9. Les niveaux 2, 3, 4, 6 et 9 sont affichés
− = Niveau 5 masqué
2 x caractères d'espacement = niveaux 7+ 8 non disponibles

234-6 9

## Paramétrage

### Paramétrer les entrées d'impulsions

Pour lire le compteur de consommation avec sortie d'impulsions, le numéro et les caractéristiques du compteur doivent être définis.
Les caractéristiques possibles comprennent notamment la valeur d'impulsion d'entrée et l'unité de mesure du compteur de consommation externe. Les valeurs initiales peuvent également être paramétrées. Les niveaux actuels des compteurs de consommation raccordés sont utilisés pour le paramétrage.

### Possibilités de réglage : valeurs d'impulsions, unités, filtres

| Valeurs dimpulsions (calcul du volume) | Unité d'affichage sur l'écran |
|---|---|
| 1 litre / kWh / impulsion sans unité | Litre / m³ / kWh / impulsion sans unité |
| 2,5 litres / kWh / impulsion sans unité | Litre / m³ / kWh / impulsion sans unité |
| 10 litres / kWh / impulsion sans unité | Litre / m³ / kWh / impulsion sans unité |
| 25 litres / kWh / impulsion sans unité | Litre / m³ / kWh / impulsion sans unité |
| 100 litres / kWh / impulsion sans unité | Litre / m³ / kWh / impulsion sans unité |
| 250 litres / kWh / impulsion sans unité | Litre / m³ / kWh / impulsion sans unité |

### Régler le filtre

ℹ Le filtre actif ("on") réduit les variations de la fréquence d'impulsion de 5 Hz à 2,5 Hz. Une variation réduite améliore la protection contre les impulsions externes.

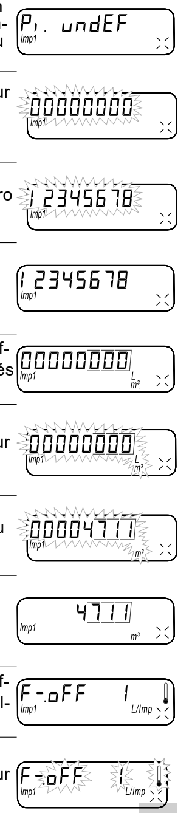
Les réglages du filtre sont disponibles dans le niveau d'affichage L3 « Paramètres » dans les réglages des entrées d'impulsions 1 et 2.

### Paramétrer l'entrée d'impulsion 1 (Imp1) pour le compteur de consommation externe (partie 1)

**Niveau d'affichage L3 - affichage « Imp1 »**

ℹ « Pi. et EF » apparaît si, aucun compteur de consommation doté d'un numéro d'appareil n'a encore été affecté pour l'entrée d'impulsion 1. Alternativement, le numéro d'appareil du compteur de consommation apparaît.

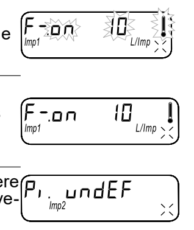
1. Servez-vous de la combinaison des touches <H>+<V> pour activer le mode de programmation.
Le masque de saisie du numéro de compteur s'affiche.
2. Appuyez sur les touches < H > et < V > pour saisir le numéro de compteur à 8 caractères.
3. Confirmez la saisie en appuyant simultanément sur les touches <H>+ <V>.
4. Appuyez brièvement sur la touche <V>. Vous accédez à l'affichage de paramétrage du niveau du compteur et des unités de mesure.
5. Servez-vous de la combinaison des touches <H>+<V> pour activer le mode de programmation.
6. Appuyez sur les touches < H > et < V > pour saisir le niveau du compteur et l'unité de mesure.
7. Confirmez la saisie en appuyant simultanément sur les touches <H>+ <V>.
8 Appuyez brièvement sur la touche <V>. Vous accédez à l'affichage pour le paramétrage des caractéristiques des impulsions, de leur valeur et du type de fluide.
9 Servez-vous de la combinaison des touches <H>+<V> pour activer le mode de programmation.



### Suite : Paramétrer l'entrée d'impulsion 1 (Imp1) (2e partie)

**Niveau d'affichage L3 - affichage « Imp1 »**

10. Appuyez sur les touches < H > et < V > pour ajuster le filtre (F-on/off), la valeur d'impulsion (volume) et le fluide (eau chaude/froide).
11. Confirmez la saisie en appuyant simultanément sur les touches <H>+ <V>.
12. Pour paramétrer l'entrée d'impulsion 2 (Imp2) de manière analogue à l'entrée d'impulsion 1 (Imp1), appuyez brièvement sur la touche < V >.



### Réinitialiser le numéro du compteur de consommation

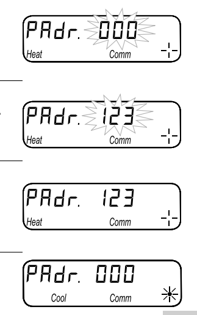
Vous pouvez réinitialiser le numéro du compteur de consommation pour Imp1 et Imp2 en saisissant un « 0 » à 8 chiffres comme numéro. L'écran d'affichage laisse à nouveau apparaître le message « Pi. et EF » pour une entrée d'impulsion libre.

ℹ Lors de la réinitialisation du numéro de compteur, toutes les impulsions de compteur énumérées jusqu'alors sont réinitialisées et supprimées de façon permanente !

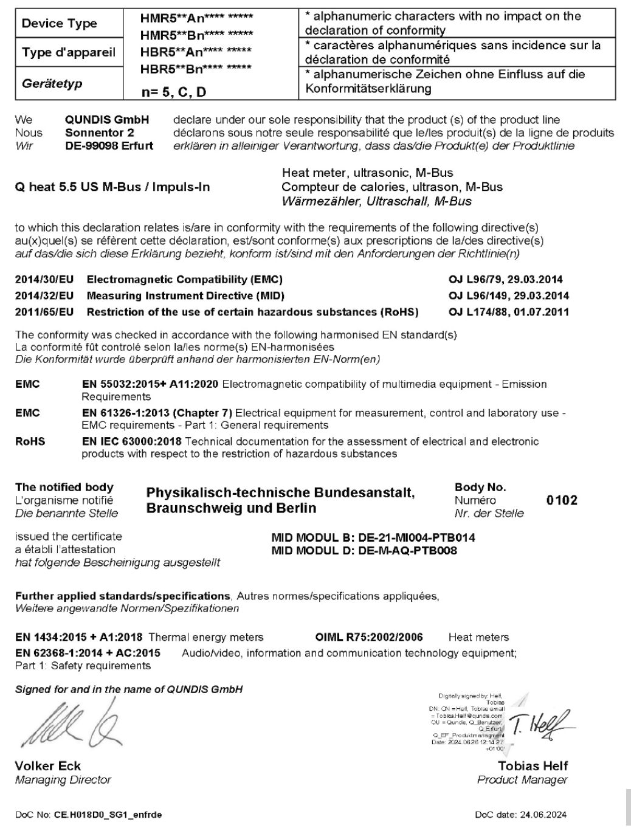
### Définir l'adresse primaire pour le M-Bus

**Niveau d'affichage L4 - affichage « Adresse primaire »**

1. Servez-vous de la combinaison des touches <H>+<V> pour activer le mode de programmation.
Le masque de saisie de l'adresse primaire s'affiche.
2. Appuyez sur les touches < H > et < V > pour saisir le numéro de compteur à 8 caractères.
3. Confirmez la saisie en appuyant simultanément sur les touches <H>+ <V>.
4. Pour paramétrer d'autres adresses primaires, appuyez brièvement sur la touche < V >.



## Déclaration de conformité



**EU Declaration of conformity**
**Déclaration UE de conformité**
***EU-Konformitätserklärung***

| | | |
|---|---|---|
| Device Type | HMR5**An**** *****<br>HMR5**Bn**** *****<br>HBR5**An**** *****<br>HBR5**Bn**** *****<br>n= 5, C, D | * alphanumeric characters with no impact on the declaration of conformity |
| Type d'appareil | | * caractères alphanumériques sans incidence sur la déclaration de conformité |
| *Gerätetyp* | | * alphanumerische Zeichen ohne Einfluss auf die Konformitätserklärung |

We / Nous / *Wir* — **QUNDIS GmbH, Sonnentor 2, DE-99098 Erfurt** — declare under our sole responsibility that the product (s) of the product line / déclarons sous notre seule responsabilité que le/les produit(s) de la ligne de produits / *erklären in alleiniger Verantwortung, dass das/die Produkt(e) der Produktlinie*

**Q heat 5.5 US M-Bus / Impuls-In** — Heat meter, ultrasonic, M-Bus / Compteur de calories, ultrason, M-Bus / *Wärmezähler, Ultraschall, M-Bus*

to which this declaration relates is/are in conformity with the requirements of the following directive(s)
au(x)quel(s) se réfèrent cette déclaration, est/sont conforme(s) aux prescriptions de la/des directive(s)
*auf das/die sich diese Erklärung bezieht, konform ist/sind mit den Anforderungen der Richtlinie(n)*

| | | |
|---|---|---|
| **2014/30/EU** | **Electromagnetic Compatibility (EMC)** | **OJ L96/79, 29.03.2014** |
| **2014/32/EU** | **Measuring Instrument Directive (MID)** | **OJ L96/149, 29.03.2014** |
| **2011/65/EU** | **Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)** | **OJ L174/88, 01.07.2011** |

The conformity was checked in accordance with the following harmonised EN standard(s)
La conformité fût controlé selon la/les norme(s) EN-harmonisées
*Die Konformität wurde überprüft anhand der harmonisierten EN-Norm(en)*

| | |
|---|---|
| **EMC** | **EN 55032:2015+ A11:2020** Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission Requirements |
| **EMC** | **EN 61326-1:2013 (Chapter 7)** Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements |
| **RoHS** | **EN IEC 63000:2018** Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances |

**The notified body** / L'organisme notifié / *Die benannte Stelle* — **Physikalisch-technische Bundesanstalt, Braunschweig und Berlin** — **Body No.** / Numéro / *Nr. der Stelle* **0102**

issued the certificate / a établi l'attestation / *hat folgende Bescheinigung ausgestellt* — **MID MODUL B: DE-21-MI004-PTB014**, **MID MODUL D: DE-M-AQ-PTB008**

**Further applied standards/specifications**, Autres normes/specifications appliquées, *Weitere angewandte Normen/Spezifikationen*

**EN 1434:2015 + A1:2018** Thermal energy meters — **OIML R75:2002/2006** Heat meters
**EN 62368-1:2014 + AC:2015** Audio/video, information and communication technology equipment; Part 1: Safety requirements

***Signed for and in the name of QUNDIS GmbH***

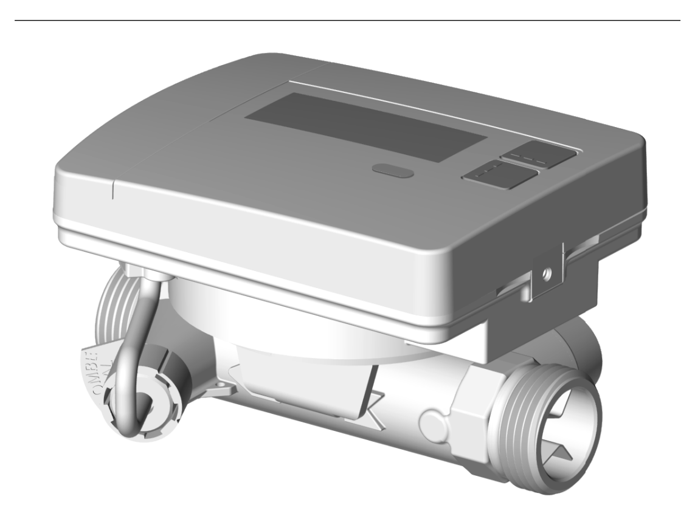
**Volker Eck**
*Managing Director*

T. Helf
**Tobias Helf**
*Product Manager*

DoC No: **CE.H018D0_SG1_enfrde**
DoC date: 24.06.2024

resideo

Istruzioni d'uso
multilingue



# Contatore di calore e freddo Ultrasuoni, con interfaccia di comunicazione integrata

**EW7011BK**

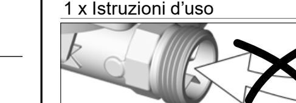
LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO.
CONSERVARE PER L'INTERA DURATA DEL PRODOTTO.

IT

IT

## Volume di consegna

1 x contatore (sensore di flusso a ultrasuoni con unità di calcolo, premontato, inclusa radio integrata)
1 x Dotazione sensore di temperatura
1 x Dotazione sensore di flusso
1 x cavo di collegamento in dotazione
1 x cavo di collegamento (a seconda della variante del dispositivo)
1 x Istruzioni d'uso



**Tenere gli oggetti lontani**

Non forare le due aperture del sensore di flusso con oggetti!

## Indice dei contenuti

Sicurezza per le batterie al litio ..... 2 - 3
Simboli e segnali di avvertenza ..... 4 - 5
Dati tecnici ..... 6 - 9
Posizioni di montaggio ..... 10
Variante di montaggio valvola a sfera / manicotto a immersione ..... 11
Variazioni di montaggio delle unità di calcolo ..... 12 - 15
Sensore di temperatura - manicotti a immersione ..... 16 - 17
Montaggio - direttamente e indirettamente a immersione ..... 18
Unità di calcolo - Montaggio a parete ..... 19
Montaggio del cavo per M-Bus e ingressi a impulsi ..... 20
Controllare l'installazione ..... 21
Piombare il contatore ..... 21
Display – Funzionamento ..... 22 - 23
Display ..... 24 - 30
Parametrizzazione – Assegnazione dei tasti ..... 31
Parametrizzazione ..... 32 - 36
Disegni dimensionali ..... 37 - 38
Dichiarazione di conformità ..... 39

IT

## Sicurezza per le batterie al litio

### Avvertenze di sicurezza per batterie al litio

L'unità di calcolo del contatore è dotata di una batteria al litio. Le batterie al litio sono sicure se utilizzate in modo corretto ed entro i parametri indicati dal produttore.

**Gestione corretta**

- Rispettare le condizioni ambientali indicate durante trasporto, stoccaggio e uso dell'apparecchio.
- Evitare danni meccanici come cadute o schiacciamenti.
- Sono vietati i danni meccanici come apertura, foratura o distruzione.
- Evitare un corto circuito elettrico, ad es. a causa di corpi estranei o acqua.
- Evitare sollecitazioni termiche, ad esempio a causa della luce solare continua o di incendi.

**Trasporto**

- Per la spedizione con tutte le modalità di trasporto (via aerea, su strada, su strada ferrata, via mare o mediante navigazione interna), osservare i requisiti speciali di imballaggio ed etichettatura. Osservare le rispettive normative sulle merci pericolose nazionali e internazionali vigenti.
- Le batterie agli ioni di litio sono sempre soggette ai requisiti del diritto sulle merci pericolose!
- Le batterie soddisfano i requisiti sostanziali per il trasporto.

**Pericolo in caso di gestione scorretta**

- Una gestione scorretta o circostanze che portino a un funzionamento improprio possono comportare perdite e la fuoriuscita dei materiali contenuti nella batteria e dei prodotti di scomposizione. Possono così derivarne violente reazioni, pericolose per la salute e l'ambiente (sviluppo di gas e fiamme).
- Difetti tecnici o una gestione scorretta possono portare a un'emissione incontrollata e accelerata dell'energia chimica immagazzinata. Ciò avviene generalmente sotto forma di energia termica, che potrebbe causare un incendio.

**Avvertenze in casi d'emergenza**

- Qualora la pelle o gli occhi venissero a contatto con sostanze contenute nelle batterie al litio, lavare con acqua abbondante le parti interessate per almeno 15 minuti. In qualsiasi caso, consultare un medico.
- In caso di inalazione di gas o fumo, consultare sempre un medico.
- Trattare eventuali ustioni in modo consono e rivolgersi a un medico.
- In caso di sviluppo di fumo intenso o di liberazione di gas, abbandonare subito l'ambiente. Se possibile senza mettere a rischio la propria vita, quindi senza respirare gas, provvedere a una ventilazione sufficiente dell'ambiente.
- In caso di ingestione, bere molta acqua e sciacquare la bocca con acqua abbondante. Richiedere subito un consulto medico.

**Lotta antincendio**

- In caso d'incendio, pensare prima a mettersi in salvo e lasciare il luogo di pericolo.
- In caso d'incendio o durante la fase di estinzione, possono venir liberati gas nocivi e combustibili e liquidi dannosi.
- In caso d'incendio, contattare i vigili del fuoco.
- Le batterie possono esplodere in caso di incendio.
- Mezzi di estinzione adatti sono:
  - polvere antincendio (classe di fuoco D - metalli infiammabili)
  - sabbia asciutta o, per le singole batterie, acqua in grandi quantità
- Mezzi di estinzione non adatti sono:
  - anidride carbonica
  - acqua in quantità minime, che può avere un effetto ossidante.

### Smaltimento

**Smaltimento corretto di questo prodotto**

Informazioni sulla direttiva WEEE 2012/19/EU sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche: non smaltire questo dispositivo e le batterie contenute al suo interno con i rifiuti domestici indifferenziati. Per un trattamento, una raccolta e un riciclaggio adeguati, conferire il dispositivo e le batterie contenute al suo interno nei punti di raccolta previsti. Lo smaltimento corretto del dispositivo e delle batterie contenute al suo interno contribuirà al recupero di risorse importanti e alla prevenzione di potenziali effetti dannosi per la salute umana e per l'ambiente, che potrebbero invece derivare da uno smaltimento inappropriato. Le istruzioni per lo smaltimento sono disponibili al seguente indirizzo Internet:
**https://www.resideo.com/emea/en/products/comfort/metering/**

Nei Paesi dell'Unione Europea al di fuori della Germania, le informazioni sul corretto smaltimento saranno fornite dal proprio rivenditore o dall'ufficio vendite di competenza.

### Avvertenze e garanzia

**Avvertenze importanti**

Questo prodotto deve essere installato a regola d'arte e secondo le direttive di montaggio specificate e quindi montato solo da personale qualificato e competente!

**Uso proprio**

I contatori sono utilizzati per il rilevamento centralizzato del consumo di energia termica.

**Uso improprio**

Un impiego diverso da quello descritto precedentemente o una modifica dell'apparecchio sono da considerarsi come uso non conforme alla destinazione d'uso.

**Garanzia legale e convenzionale**

È possibile far valere diritti di garanzia legale e convenzionale solo in seguito a un uso proprio del prodotto e all'osservanza delle specifiche e delle normative tecniche applicabili.

**Informazioni di sicurezza**

L'impiego inappropriato o il serraggio eccessivo dei raccordi possono provocare perdite. Osservare il momento torcente massimo indicato nelle istruzioni.

IT

## Simboli e segnali di avvertenza

### Simboli di avvertenza

**Smaltimento**
Ai fini dello smaltimento, l'apparecchio è considerato un rifiuto di apparecchiatura elettronica ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE (RAEE) e non va smaltito nei rifiuti domestici.

**Pericolo di scottature con l'acqua calda**
Il contatore integrato è un componente conduttore di pressione! Installazione solo da parte di personale qualificato.

**Avvertenze importanti**
Osservare le avvertenze e le disposizioni!

### Simboli delle avvertenze per l'installazione

ISO 4064 — Rispetta la norma ISO 4064 durante l'installazione e la messa in funzione dello strumento!

EN 1434 — I cavi dei sensori (ad es. i cavi dei sensori di temperatura) si devono posare a una distanza di almeno 50 mm dalle fonti di disturbi elettromagnetici (interruttori, motori elettrici, lampade fluorescenti).

**Variante di montaggio a immersione diretta**
Questa è la variante da noi consigliata!

**Variante di montaggio a immersione indiretta**
Osservare le normative nazionali e specifiche del luogo sull'impiego di manicotti a immersione!

**Direzione del flusso**
Installare correttamente la mandata e il ritorno e posizionare correttamente (nella direzione del flusso) il sensore del flusso!

### Simboli di comando

**Informazioni supplementari**
Informazioni utili e supplementari su montaggio e messa in funzione.

Osservare le istruzioni per l'uso, le condizioni di esercizio e i requisiti d'installazione ai sensi della norma EN 1434-6!

**Tasto di comando sul contatore**
Movimento orizzontale nel menu operativo.
Tasto: **<H>**

**Tasto di comando sul contatore**
Movimento verticale nel menu operativo.
Tasto: **<V>**

alt. — Indicazioni del display alternate o ripetute.

### Simboli di identificazione del contatore

Contatore con punto di montaggio parametrizzabile: **MANDATA** parametrata in fabbrica

Contatore con punto di montaggio parametrizzabile: **RITORNO** parametrato in fabbrica

Anno di fabbricazione

Unità con **REGISTRO DI CALORE**

Unità con **REGISTRO DEL FREDDO**

Durata della batteria in anni

IN — Strumento di misura con interfaccia IN a impulsi integrata

M-Bus — Strumento di misura con interfaccia M-Bus integrata

**Indicazioni di montaggio**

Per l'installazione non è ammesso l'uso di avvitatori a impulsi.

**Guarnizioni**

Le guarnizioni devono essere adeguate per dimensioni e sollecitazioni termiche all'impiego previsto. Si raccomanda quindi di usare solo le guarnizioni in dotazione all'apparecchio. Non sono ammessi canapa, nastro sigillante, grasso o lubrificante.

Il contatore incorporato è un componente conduttore di pressione. Pericolo di scottature con l'acqua calda.

IT

## Dati tecnici

### Norme e standard

| | |
|---|---|
| Conformità | ved. dichiarazione di conformità UE |
| **Compatibilità elettromagnetica** | |
| Immunità alle interferenze ed emissione di interferenze | EN 301489-1, EN 301489-3 |
| Sicurezza | EN 62368-1, EN 62479 |
| **Tipo di protezione** | |
| Tipo di protezione IP: Unità di calcolo - | IP65 sec. EN 60529 |
| Tipo di protezione IP: Sensore di flusso | IP65 sec. EN 60529 |
| **Contatore** | |
| Direttiva europ. sugli strumenti di misura (MID) | 2014/32/UE |
| Contatore | EN 1434 |
| Qualità del fluido di riscaldamento | secondo la Direttiva VDI 2035, norma AGFW 510 |
| **Fattori di influenza** | |
| Classe elettromagnetica | E1 |
| Classe meccanica | M2 |
| Classe ambiente | A |
| Classe di precisione | 3 / 2 (a seconda del sensore di flusso) |

### Unità di calcolo

| | |
|---|---|
| **Campo di temperatura** | |
| come contatore di calore | 0 °C ... 105 °C |
| come contatore di calore con opzione di raffreddamento(1) | 0 °C ... 105 °C |
| come contatore di freddo(2) | 0 °C ... 50 °C |
| Campo di differenza di temperatura: | |
| Calore e calore/freddo | 3 K ... 70 K |
| Freddo | 3 K ... 50 K |
| Inizio del conteggio - Differenza di temperatura | 0,2 K |
| Temperatura ambiente | 5 °C ... 55 °C |
| **Alimentazione elettrica** | |
| Batteria al litio (CR17450E-R) | Tensione nominale 3,0 V; 0,86 g Lithium |
| Durata funzionamento | 10 anni |
| **Livelli display** | |
| Visualizzazione | LCD a 8 posizioni + pittogrammi |
| Indicazione energia | kWh <-> MWh<br>MJ <-> GJ<br>kWh <-> MJ (solo fino a 50 litri di flusso cumulativo)<br>MWh <-> GJ (solo fino a 50 litri di flusso cumulativo) |

### Cavo di collegamento dell'unità di calcolo - parte di misurazione del volume

| | |
|---|---|
| Lunghezza cavo (unità di calcolo - montaggio a parete) | 80 cm |

(1) Registro a freddo non valutato per la conformità. È necessario osservare le normative nazionali.
(2) Registro del freddo valutato secondo la Linea guida tecnica K 7.2. PTB (Germania). Osservare le normative nazionali!

### Sensore di flusso

| Flusso nominale qp | 0,6 m³/h | 1,5 m³/h | 1,5 m³/h | 2,5 m³/h | 3,5 m³/h | 3,5 m³/h | 6,0 m³/h | 6,0 m³/h | 10,0 m³/h | 10,0 m³/h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diametro nominale | 15 mm | 15 mm | 20 mm | 20 mm | 25 mm | 25 mm | 25 mm | 25 mm | 40 mm | 40 mm |
| Lunghezza | 110 mm | 110 mm | 130 mm | 130 mm | 150 mm | 260 mm | 150 mm | 260 mm | 200 mm | 300 mm |
| Connessione | G ¾ B | G ¾ B | G 1 B | G 1 B | G 1¼ B | G 1¼ B | G 1¼ B | G 1¼ B | G 2 B | G 2 B |
| Peso | 530 g | 530 g | 660 g | 660 g | 875 g | 1173 g | 875 g | 1173 g | 1390 g | 1750 g |
| Punto di montaggio | Ritorno o mandata (commutabile fino a 50 litri di flusso cumulativo) | | | | | | | | | |
| Posizione di montaggio | a piacere | | | | | | | | | |
| Tratto di ingresso e di uscita | non richiesto (U0/D0) | | | | | | | | | |
| Flusso minimo qi | 12 l/h | 15 l/h | 30 l/h | 25 l/h | 28 l/h | 28 l/h | 48 l/h<br>24 l/h (1) | 48 l/h<br>24 l/h (1) | 100 l/h | 100 l/h |
| Flusso massimo qs | 1200 l/h | 3000 l/h | 3000 l/h | 5000 l/h | 7000 l/h | 7000 l/h | 12000 l/h | 12000 l/h | 20000 l/h | 20000 l/h |
| Limite di avvio $q_0$ | 6 l/h | 6 l/h | 10 l/h | 10 l/h | 14 l/h | 14 l/h | 24 l/h<br>12 l/h (1) | 24 l/h<br>12 l/h (1) | 50 l/h | 50 l/h |
| Campo dinamico qi/qp | 1:50 | 1:100 | 1:50 | 1:100 | 1:125 | 1:125 | 1:125<br>1:250 (1) | 1:125<br>1:250 (1) | 1:100 | 1:100 |
| Classe di precisione | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Perdita di pressione a qp | 20 mbar | 130 mbar | 65 mbar | 180 mbar | 49 mbar | 38 mbar | 152 mbar | 122 mbar | 169 mbar | 168 mbar |
| Pressione sistema min. per evitare la cavitazione (2) | 1 bar | 1,5 bar | 1 bar | 2 bar | 1 bar | 1 bar | 1,5 bar | 1,5 bar | 1,5 bar | 1,5 bar |
| Pressione di esercizio max. cons. | 16 bar | | | | | | | | | |
| Intervallo di temperatura come contatore di calore | 5 °C ... 90 °C | | | | | | | | | |
| Intervallo di temperatura come contatore di calore con opzione di raffreddamento | 5 °C ... 90 °C | | | | | | | | | |
| Intervallo di temperatura come contatore del freddo | 5 °C ... 50 °C | | | | | | | | | |

**Condizioni ambientali**

| | |
|---|---|
| Trasporto | -25 °C ... 70 °C, < 95% um.r. (senza condensazione) |
| Stoccaggio | -5 °C ... 45 °C, < 95% um.r. (senza condensazione) |
| Impiego | 5 °C ... 55 °C, < 95% um.r. (senza condensazione) |

**Fluido acqua**

Utilizzare solo acqua senza additivi chimici come mezzo per questo apparecchio (contatore di calore e di freddo). Gli additivi al glicole o al cloruro di sodio NaCl (cloruro di sodio) sono espressamente **non** ammessi!

**Sensore di temperatura**

| | | |
|---|---|---|
| Elemento di misura | | Pt1000 sec. EN 60751 |
| Versione | | Tipo DS |
| Diametro | | 5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm - AGFW |
| Tipo di montaggio | | 5,0 mm - diretto (rubinetto a sfera) / indiretto (manicotto a immersione)(3)<br>5,2 mm - diretto (rubinetto a sfera) / indiretto (manicotto a immersione)(3)<br>6,0 mm - diretto (rubinetto a sfera) / indiretto (manicotto a immersione)(3)<br>AGFW 27,5 mm - diretto (rubinetto a sfera)<br>AGFW 38 mm (≥ qp 3,5 m³) - diretto (rubinetto a sfera) |
| Lunghezza del cavo: | Standard | 1,5 m |
| | Opzionale | 3,0 m |

(1) disponibile opzionalmente
(2) Cavitazione in liquidi di rapido scorrimento
(3) Osservare le normative nazionali e specifiche del luogo sull'impiego di manicotti a immersione!

**Apparecchi con interfaccia di comunicazione integrata**

| Cavo di collegamento | "OUT" | "IN" |
|---|---|---|
| Funzione | M-Bus | Ingressi a impulsi |
| Lunghezza | 3 m | 1 m |
| Acquisto | Incluso nel volume di consegna | Incluso nel volume di consegna in caso di opzione d'ordine |
| Classe di protezione | IP65 | |
| Estremità conduttori | Manicotti terminali | |
| Guaina per cavi | PVC | |

**Assegnazione dei colori del cavo di collegamento**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ingresso a impulsi | Imp1 | arancio (massa) | marrone |
| | Imp2 | rosso (massa) | nero |
| M-Bus | M-Bus | arancio *(non assegnato)* | marrone *(non assegnato)* |
| | M-Bus | rosso | nero |

**Specifica M-Bus**

| | |
|---|---|
| Numero di letture possibili al giorno | 96 (ogni 15 minuti)(1) |
| Baud rate | 300, 2400 |

**Specifica ingresso a impulsi**

| | |
|---|---|
| Classificazione | a norma EN 1434-2, classe IB<br>Limitazione: soglia di commutazione a basso livello max. 0,25 V |
| Lunghezza impulsi | ≥ 100 ms |
| Frequenza impulsi | ≤ 5 Hz (2,5 Hz con impostazione filtro "on") |
| Corrente sorgente | ≤ 0,1 mA |
| Numero di ingressi a impulsi | 2 |

**Specifica uscite a impulsi (sorgenti)**

| | |
|---|---|
| Contattore | Contatto reed |
| Circuito integrato | Collettore aperto |
| Sensore NAMUR | non eseguibile |

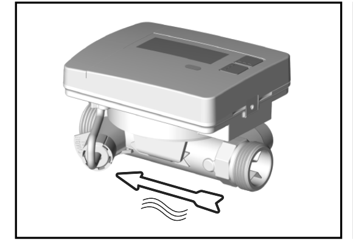
Non ci assumiamo alcuna responsabilità per la plausibilità dei dati dei contatori di consumo collegati all'ingresso a impulsi. In caso di dubbio vale il valore di misura del contatore di consumo.

(1) se la lettura avviene meno di frequente, i "crediti" non utilizzati vengono salvati nell'apparecchio

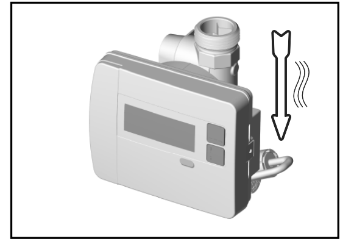
IT

## Posizioni di montaggio

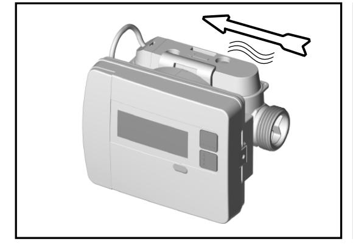
**Montaggio orizzontale**



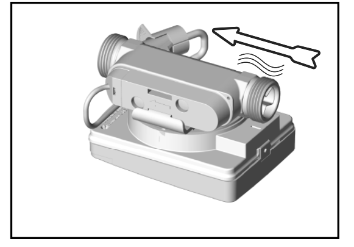
**Montaggio verticale**



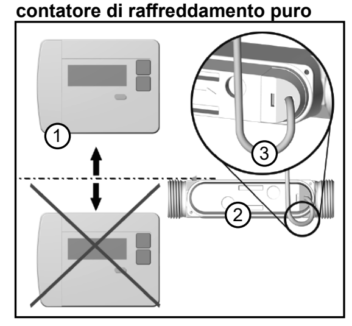
**Montaggio orizzontale ribaltato**



**Montaggio sopra testa!**



**Montaggio del contatore di calore con opzione di raffreddamento e contatore di raffreddamento puro**



**Rischio di formazione condensa**

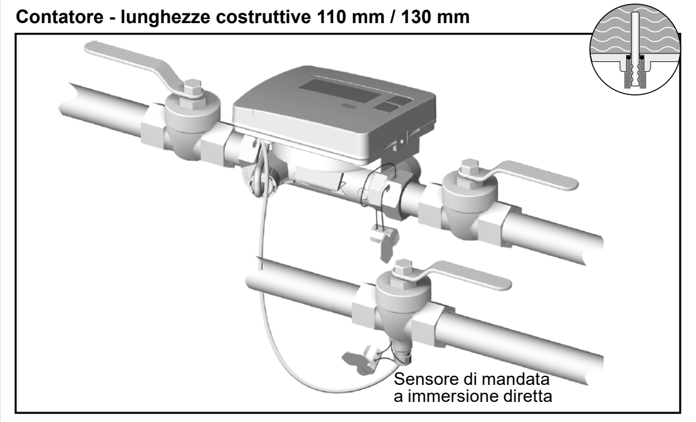
Per le applicazioni di refrigerazione, l'unità di calcolo (1) deve essere montata su una parete più in alto del sensore di flusso (2).

In caso di montaggio a parete, il cavo dell'unità di calcolo deve essere posato in modo tale che la condensa non possa scorrere o gocciolare sul sensore di flusso (3).

IT

## Variante di montaggio valvola a sfera

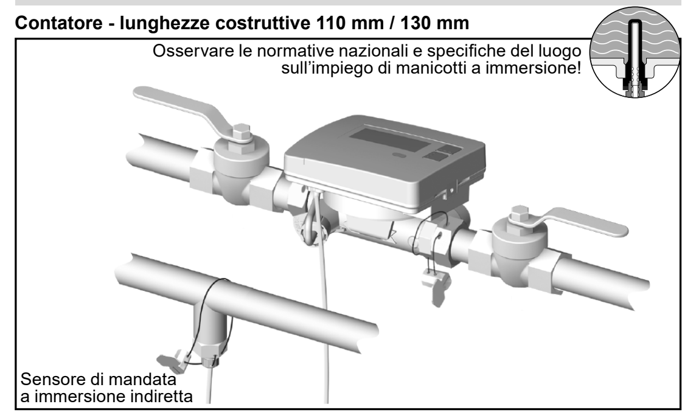
**Contatore - lunghezze costruttive 110 mm / 130 mm**



Sensore di mandata a immersione diretta

## Variante di montaggio manicotto a immersione

**Contatore - lunghezze costruttive 110 mm / 130 mm**

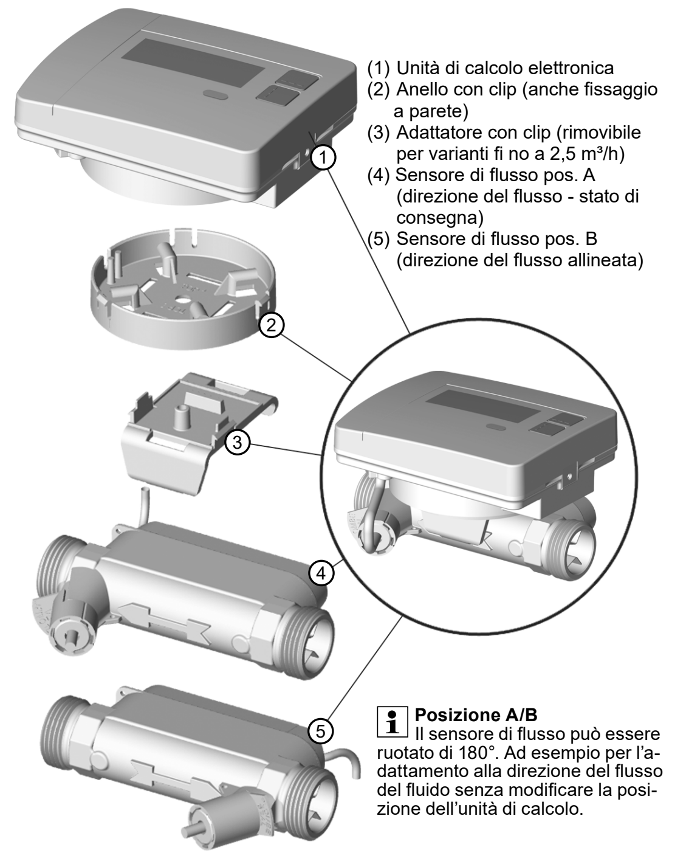


Osservare le normative nazionali e specifiche del luogo sull'impiego di manicotti a immersione!
Sensore di mandata a immersione indiretta

IT

## Variazioni di montaggio dell'unità di calcolo

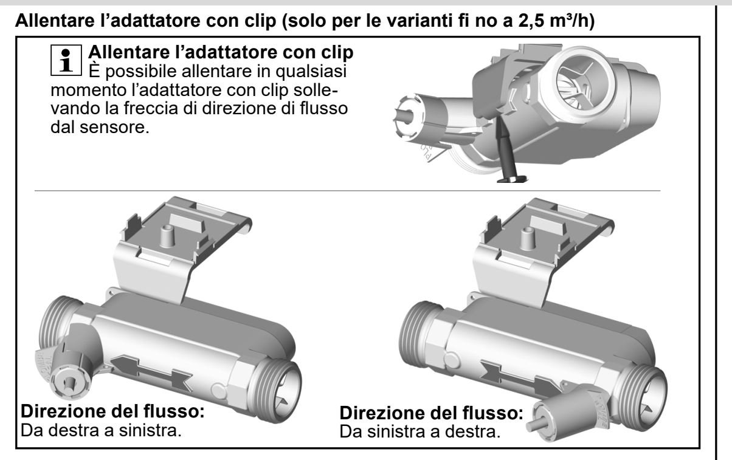
**Componenti dell'apparecchio**



(1) Unità di calcolo elettronica
(2) Anello con clip (anche fissaggio a parete)
(3) Adattatore con clip (rimovibile per varianti fi no a 2,5 m³/h)
(4) Sensore di flusso pos. A (direzione del flusso - stato di consegna)
(5) Sensore di flusso pos. B (direzione del flusso allineata)

**Posizione A/B**
Il sensore di flusso può essere ruotato di 180°. Ad esempio per l'adattamento alla direzione del flusso del fluido senza modificare la posizione dell'unità di calcolo.

**Allentare l'adattatore con clip (solo per le varianti fi no a 2,5 m³/h)**

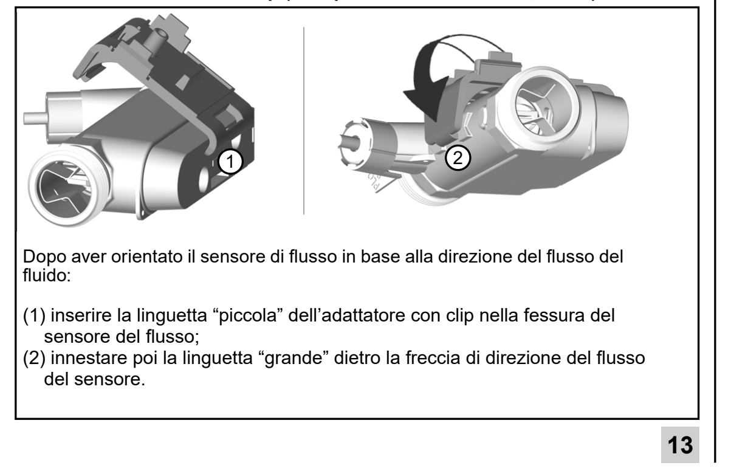


**Allentare l'adattatore con clip**
È possibile allentare in qualsiasi momento l'adattatore con clip sollevando la freccia di direzione di flusso dal sensore.

**Direzione del flusso:** Da destra a sinistra.

**Direzione del flusso:** Da sinistra a destra.

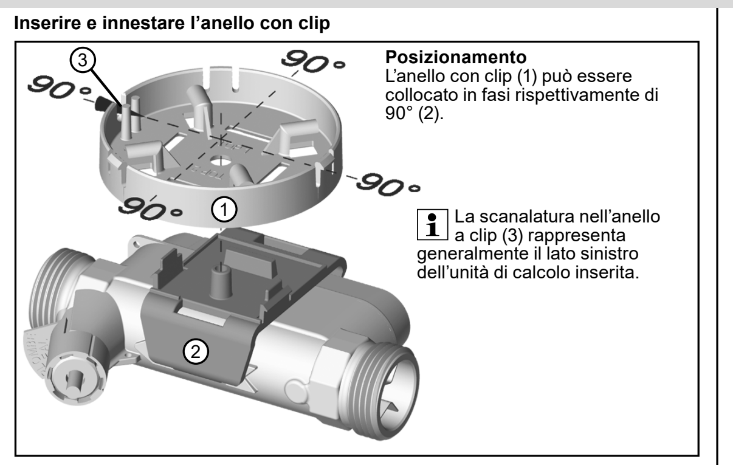
**Innestare l'adattatore con clip (solo per le varianti fi no a 2,5 m³/h)**



Dopo aver orientato il sensore di flusso in base alla direzione del flusso del fluido:

(1) inserire la linguetta "piccola" dell'adattatore con clip nella fessura del sensore del flusso;
(2) innestare poi la linguetta "grande" dietro la freccia di direzione del flusso del sensore.

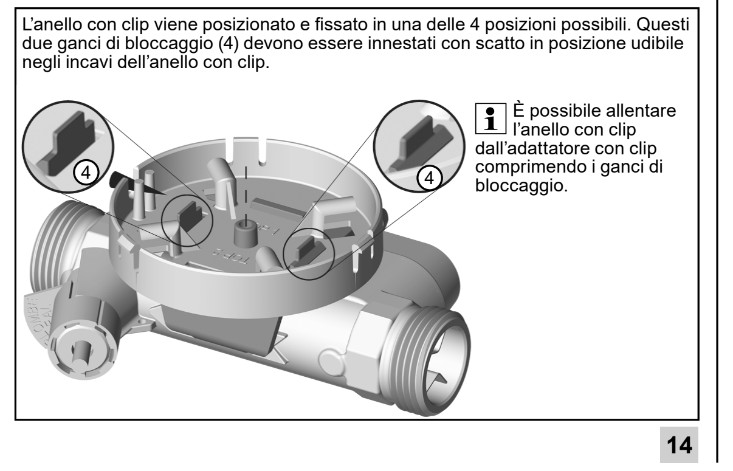
**Inserire e innestare l'anello con clip**



**Posizionamento**
L'anello con clip (1) può essere collocato in fasi rispettivamente di 90° (2).

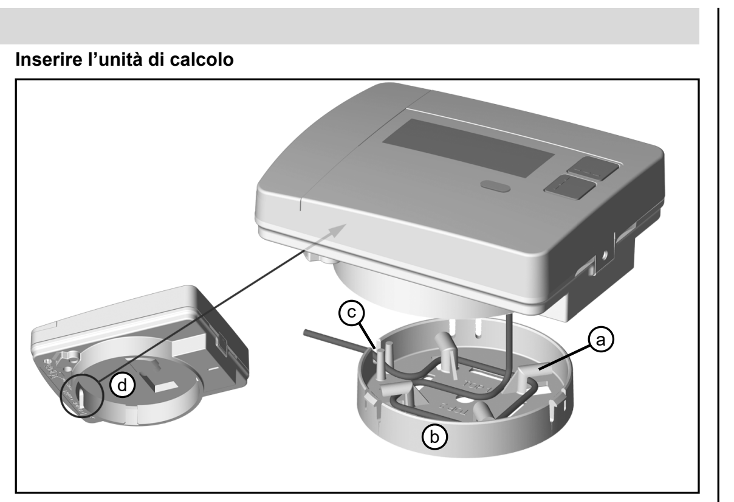
La scanalatura nell'anello a clip (3) rappresenta generalmente il lato sinistro dell'unità di calcolo inserita.

L'anello con clip viene posizionato e fissato in una delle 4 posizioni possibili. Questi due ganci di bloccaggio (4) devono essere innestati con scatto in posizione udibile negli incavi dell'anello con clip.



È possibile allentare l'anello con clip dall'adattatore con clip comprimendo i ganci di bloccaggio.

**Inserire l'unità di calcolo**



Dopo aver montato il sensore di flusso in modo adeguato rispetto alla direzione del flusso del fluido e l'anello con clip come desiderato sull'adattatore con clip, sarà possibile inserire l'unità di calcolo.

(1) Avvolgere il cavo di collegamento presente attorno al dispositivo di avvolgimento (a).
(2) Inserire poi l'unità di calcolo sull'anello con clip (b).
(3) Nell'inserire l'unità di calcolo, la scanalatura nell'anello con clip (c) deve corrispondere a quelle nell'unità di calcolo (d=vista da sotto) per il cavo di collegamento.

È possibile rimuovere l'unità di calcolo in qualsiasi momento togliendo l'anello con clip.

**ATTENZIONE:** Quando l'unità di calcolo viene rimossa dall'anello con clip vi è il rischio che, tirando bruscamente il cavo di collegamento, questo possa subire dei danni! Non è possibile una riparazione in loco!

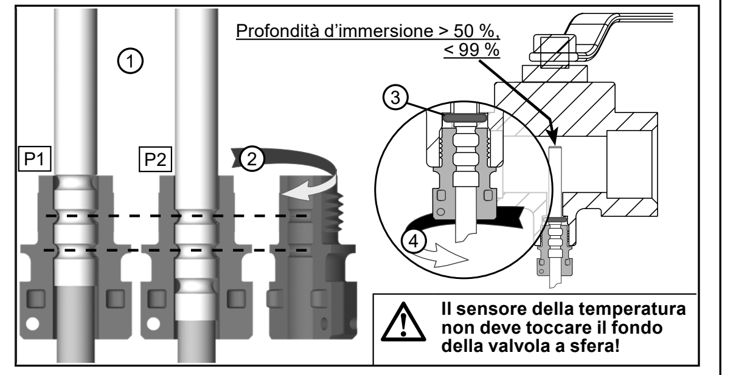
IT

## Sensore di temperatura - manicotti a immersione

**Montare il sensore di temperatura**

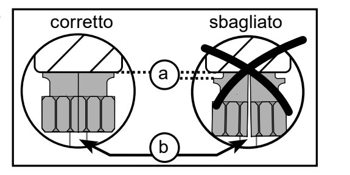
Eseguire le fasi 1-4 con la posizione raffigurata P1 del sensore di temperatura (TF) nel raccordo a semiguscio.

(1) Inserire il sensore di temperatura nel raccordo a semiguscio in dotazione.
(2) Applicare la seconda metà del raccordo in modo che la spina di bloccaggio del semiguscio vada a posizionarsi nelle tacche del secondo semiguscio.
(3) Posizionare l'O-ring (OR) nel punto di montaggio della valvola a sfera. Utilizzare l'OR originale in dotazione!
(4) Inserire il sensore di temperatura e stringere il raccordo con una coppia torcente di 3 Nm (a mano).



**Il sensore della temperatura non deve toccare il fondo della valvola a sfera!**

**Verificare il corretto montaggio del sensore di temperatura:**
(a) Il collo del raccordo a semiguscio è a filo con la valvola a sfera
(b) I gusci del raccordo sono a filo tra di loro.



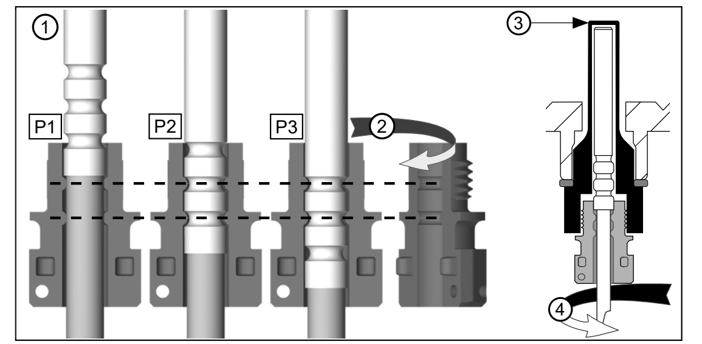
Se il sensore di temperatura non viene montato correttamente, rimuoverlo di nuovo dalla valvola a sfera. Eseguire le fasi 1-4 con la posizione raffigurata P2 del sensore di temperatura nel raccordo a semiguscio.

Osservare le normative nazionali e specifiche del luogo sull'impiego di manicotti a immersione!

Il contatore è consentito per l'impiego in manicotti a immersione.

Seguire consecutivamente le fasi 1-3 con le posizioni del sensore di temperatura (TF) riportate in figura nel raccordo a semiguscio P1, P2 e P3 finché non viene accertato che il sensore TF non è inserito a fondo nel manicotto a immersione e il raccordo del TF non fa presa nel filetto del manicotto a immersione!

(1) Inserire il sensore di temperatura nel raccordo a semiguscio in dotazione.
(2) Applicare la seconda metà del raccordo in modo che la spina di bloccaggio del semiguscio vada a posizionarsi nelle tacche del secondo semiguscio.
(3) Inserire il sensore di temperatura nel manicotto a immersione fino in fondo.
(4) Stringere il sensore di temperatura con il raccordo nel manicotto a immersione con una coppia torcente di ca. 3 Nm (a mano).



Se si monta il sensore di temperatura in manicotti a immersione di terzi può accadere che il tipo di fissaggio non corrisponda a quanto sopra descritto. Utilizzare eventualmente il materiale di fissaggio dell'apparecchio smontato.

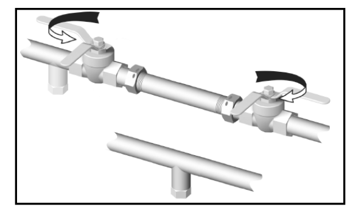
**Installazione simmetrica**

Se entrambi i sensori di temperatura non sono integrati nel sensore di flusso (installazione simmetrica), il sensore di temperatura contrassegnato dalla fabbrica deve essere installato nella stessa posizione di installazione (mandata o ritorno) del sensore di flusso.

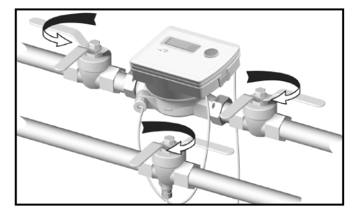
Se si prevede una portata costantemente bassa per lunghi periodi di tempo (< 0,1 x portata nominale), la distanza tra il sensore di temperatura contrassegnato dalla fabbrica e il sensore di flusso non deve superare i 2,5 metri.

IT

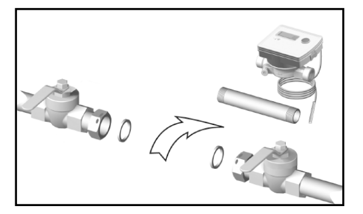
## Montaggio - direttamente e indirettamente a immersione



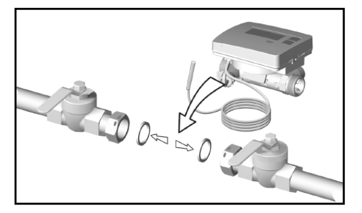
**In caso di nuove installazioni**
**(1)** Lavare l'impianto
**(2)** Chiudere le valvole a sfera



**in caso di sostituzione dell'apparecchio**
**(1)** Lavare l'impianto
**(2)** Chiudere le valvole a sfera
**(3)** Rimuovere le piombature



**Preparazione al montaggio**
**(1)** Smontare il tubo di lavaggio e/o il contatore esistente
**(2)** Rimuovere le vecchie guarnizioni
**(3)** Smontare il sensore di temperatura



**Montare il contatore**
**(1)** Inserire le nuove guarnizioni
**(2)** Montare il nuovo contatore
**(3)** Montare il sensore di temperatura secondo le istruzioni di montaggio

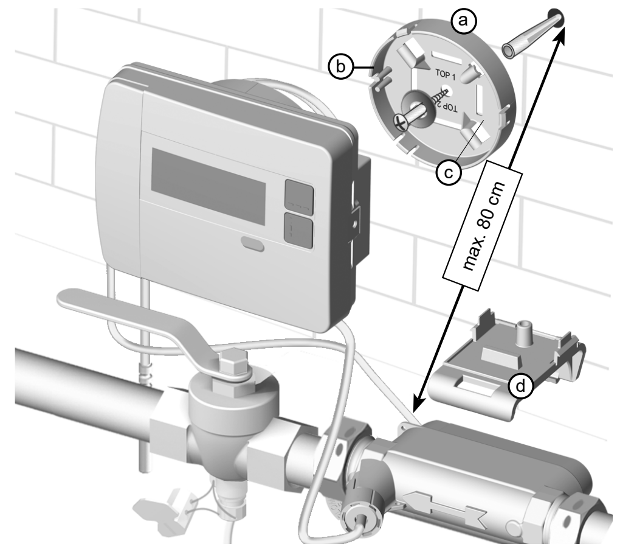
Montare il nuovo contatore con le nuove guarnizioni in dotazione!

IT

## Unità di calcolo - Montaggio a parete

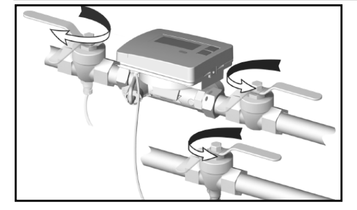
**Montaggio a parete con supporto a parete montato (volume di consegna).**

(1) Fissare l'anello con clip (a) alla posizione desiderata alla parete (il materiale di fissaggio non è contenuto nel volume di consegna). Orientare l'anello con clip in modo che il pressacavo (b) indichi verso sinistra.
(2) Il cavo di collegamento in eccesso (unità di calcolo) può essere avvolto nell'anello con clip intorno al dispositivo di avvolgimento (c).
(3) Agganciare l'unità di calcolo in modo evidente e a filo all'anello con clip.
(4) Per un montaggio a parete non è necessario l'adattatore con clip (d).

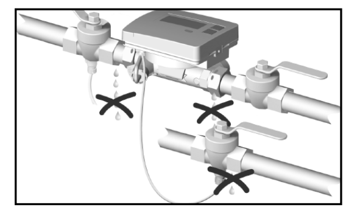


IT

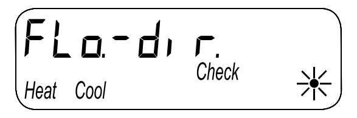
## Completare e controllare l'installazione



**Barriere aperte**
**(1)** Apra tutte le valvole a sfera
**(2)** Accendere il riscaldamento e Aprire le valvole dei radiatori



**Controllare l'installazione**
**(1)** Controlli la tenuta di tutti i collegamenti a vite e sensori di temperatura
**(2)** Verifichi la direzione del flusso utilizzando il Controllare il display



Sul display viene visualizzata una direzione di flusso errata.

## Piombare il contatore

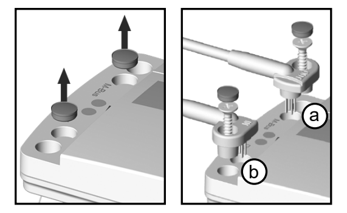
Sigillare il sensore di temperatura e il sensore di flusso per proteggerlo dalle manomissioni.

Le guarnizioni mostrate in queste istruzioni per l'uso sono esempi. Possono differire dalle guarnizioni allegate.

IT

## Montaggio del cavo per M-Bus e ingressi a impulsi

I contatori con interfaccia di comunicazione integrata sono dotai di un'interfaccia M-Bus e di due ingressi a impulsi opzionali. L'interfaccia M-Bus serve alla trasmissione dei valori di misura ad una centrale M-Bus.
Con due ingressi a impulsi sono rilevati gli impulsi di un massimo di due contatori di consumo con uscita a impulsi, trasmessi quindi alla centrale M-Bus.



**(1)** Rimuovere attentamente il cappuccio di protezione.
**(2)** Avvitare il cavo nel rispettivo attacco.
(a) Collegamento al sistema M-Bus
(b) Collegamento all'ingresso a impulsi
**(3)** Reinserire i cappucci di protezione sulle teste delle viti.

## Attacco per M-Bus

L'allaccio della linea M-Bus deve avvenire in conformità alla EN 13757-2.
Osservare le seguenti avvertenze:

- utilizzare morsetti a molla di qualità o collegamenti crimpati relativi alla sezione!
- Evitare una scansione inutile dell'M-Bus.
- Se possibile, mettere in funzione l'M-Bus in una fase di lavoro!
- Evitare interruzioni dell'M-Bus.
- Evitare la produzione di corto circuiti durante i lavori di manutenzione e le installazioni successive sulla linea dell'M-Bus.

**Indirizzi secondari e primari nel sistema M-Bus**

Tutti gli apparecchi logici (contatori di caldo/freddo, contatori d'acqua calda/fredda, ecc.) sono identificati nel sistema M-Bus con un indirizzo secondario o primario.

L'impostazione standard è rappresentata dall'uso dell'indirizzamento secondario. Nell'indirizzamento secondario sono usati per l'identificazione il codice del contatore e le altre caratteristiche dell'apparecchio.

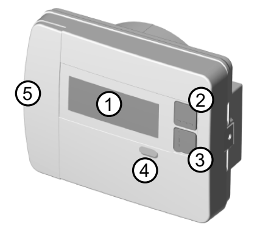
In alternativa, per ogni apparecchio logico, è possibile assegnare un indirizzo primario di 3 cifre, tramite il quale il contatore di calore o il contatore di consumo collegato agli ingressi a impulsi può essere identificato nel sistema M-Bus.

Gli indirizzi primari (1-250) vengono assegnati sul contatore nel Display-livello L4 (Collegamenti).

IT

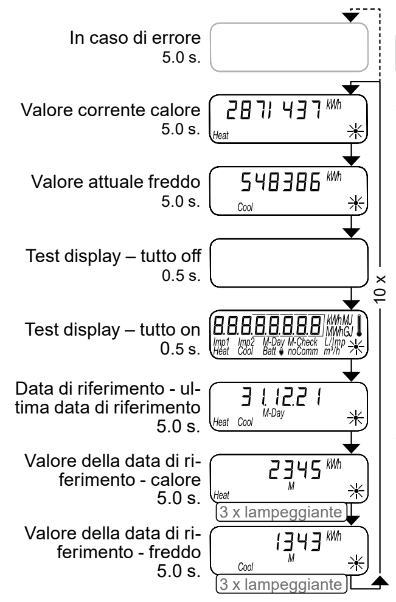
## Display – Funzionamento

**Elementi di comando e interfacce**



(1) Display LC
Per impostazione predefinita, il display è spento. Il display e il ciclo di visualizzazione si attivano premendo brevemente il tasto.
(2) Tasto <H> (navigazione ↔ orizzontale)
(3) Tasto <V> (navigazione ↕ verticale)
(4) Interfaccia IR
(5) Copertura dell'interfaccia

**Ciclo di visualizzazione attivato**



In caso di errore 5.0 s.
Valore corrente calore 5.0 s.
2871437 kWh
Heat
Valore attuale freddo 5.0 s.
548386 kWh
Cool
Test display – tutto off 0.5 s.
Test display – tutto on 0.5 s.
88888888
Data di riferimento - ultima data di riferimento 5.0 s.
31.12.21
M-Day
Valore della data di riferimento - calore 5.0 s.
2345 kWh
3 x lampeggiante
Valore della data di riferimento - freddo 5.0 s.
1343 kWh
3 x lampeggiante
10 x

Le indicazioni del display e le posizioni decimali vengono indicate a seconda della configurazione delle apparecchiature.

I messaggi di errore verranno visualizzati con il codice di errore e con la data dell'errore per 5 secondi prima della visualizzazione "Valore attuale".

La visualizzazione per la lettura rapida inizia con il "Valore attuale calore".

È possibile passare in qualsiasi momento allo schema di comando a livelli. Premere il tasto <H> o <V> per più di 2 secondi.

Dopo 10 ripetizioni, il display ritorna automaticamente alla modalità sleep.

**Schema di funzionamento dei livelli standard**

Premere il tasto < H > o il tasto <V> **più 3 secondi.**

**Condizioni di esercizio speciali**

| Visualizzazione | Descrizione | Provvedimenti/Avvertenze |
|---|---|---|
| noComm | Credito di comunicazione IR superato. | Viene eliminato al termine del periodo di credito (IR = mese attuale). |
| Batt | Tempo di esercizio terminato. | È necessario sostituire l'apparecchio. |
| FLo-dir. Check Heat Cool | Direzione del flusso errata. | Controllare il montaggio (osservare la freccia sul tubo di misura).<br>Controllare i tubi.<br>Controllare il corretto funzionamento delle pompe di ricircolo e dei termostati. |
| | Temperatura fuori dall'intervallo di valori. | Verificare che il tubo di misura sia stato montato nella linea giusta oppure<br>Verificare il tipo di montaggio del sensore di temperatura. |
| --Air-- | Aria nel tratto di misura<br>Nessun segnale di misura a ultrasuoni corretto | Sfiatare il sistema di tubi |

**Indicazioni di stato**

Le indicazioni del display vengono indicate a seconda della configurazione delle apparecchiature.

| | |
|---|---|
| Heat Cool | I dati visualizzati sono validi per:<br>Heat = calore • Imp1 = ingresso impulso 1<br>Cool = freddo • Imp2 = ingresso impulso 2 |
| M | (vuoto) = il valore visualizzato è il valore attuale.<br>M (Memory) = valore per una data del mese o di riferimento. |
| M-Day | Il valore visualizzato è il valore della data:<br>Day = data attuale<br>M-Day = la data è valida per un valore di anno o mese memorizzato. |
| | Flusso istantaneo presente.<br>Nessun conteggio energia -> nessuna differenza di temperatura |
| | Flusso istantaneo presente.<br>Conteggio energia attivo |
| Comm | La comunicazione IR è attiva in questo momento. |

IT

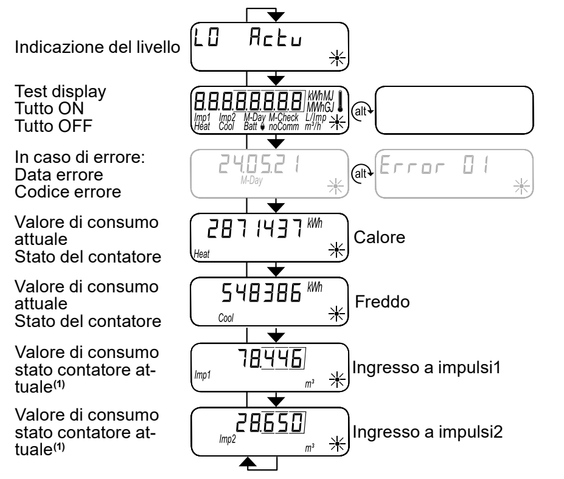
## Display

**Livelli standard**

Le indicazioni del display dei **livelli L0 - L9** vengono indicate a seconda della configurazione delle apparecchiature.

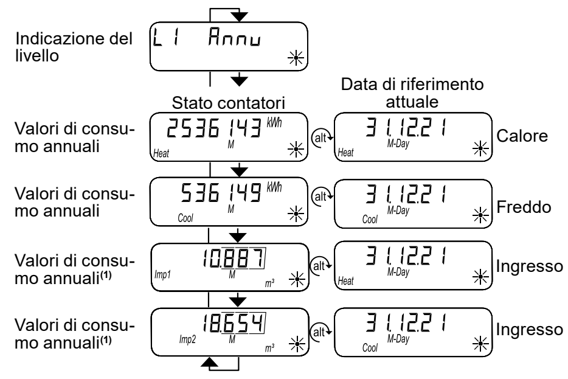
| | |
|---|---|
| L0 Actu | Valori di consumo attuali<br>• presenti in tutte le versioni. |
| L1 Annu | Valori di consumo annui<br>• presenti in tutte le versioni. |
| L2 Curr | Valori istantanei<br>• presenti in tutte le versioni.<br>• singolarmente escludibili. |
| L3 PArA | Parametri<br>• presenti in tutte le versioni. |
| L4 Conn | Collegamenti<br>• presenti in tutte le versioni.<br>• singolarmente escludibili. |
| L5 HEAt | Valori mensili di calore<br>• presenti solo nelle versioni con conteggio di calore.<br>• singolarmente escludibili. |
| L6 CooL | Valori mensili di raffreddamento<br>• presente solo nelle versioni con contatore di energia di raffreddamento.<br>• singolarmente escludibili. |
| L7 PuL1 | Valori mensili ingresso impulso 1<br>• disponibile solo nella versione dell'apparecchio con ingresso impulso.<br>• singolarmente escludibili. |
| L8 PuL2 | Valori mensili ingresso impulso 2<br>• disponibile solo nella versione dell'apparecchio con ingresso impulso.<br>• singolarmente escludibili. |
| L9 HIGH | Valori massimi<br>• presenti in tutte le versioni.<br>• singolarmente escludibili. |

**Livello display L0 – Valori di consumo attuali**



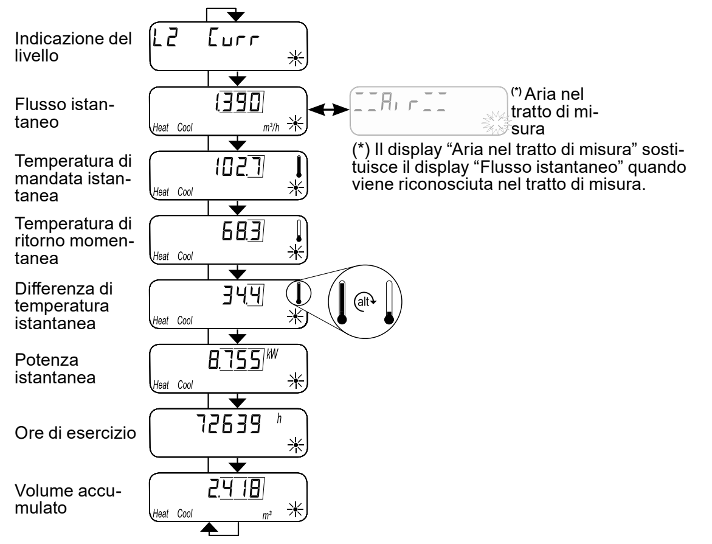
Indicazione del livello
L0 Actu
Test display Tutto ON Tutto OFF
88888888
In caso di errore: Data errore Codice errore
24.05.21
Error 01
Valore di consumo attuale Stato del contatore
2871437 kWh
Calore
Valore di consumo attuale Stato del contatore
548386 kWh
Freddo
Valore di consumo stato contatore attuale(1)
78.446 m³
Ingresso a impulsi1
Valore di consumo stato contatore attuale(1)
28.650 m³
Ingresso a impulsi2

**Livello display L1 - Valori di consumo annuali**



(1) visualizzazione in base alla configurazione dell'apparecchio

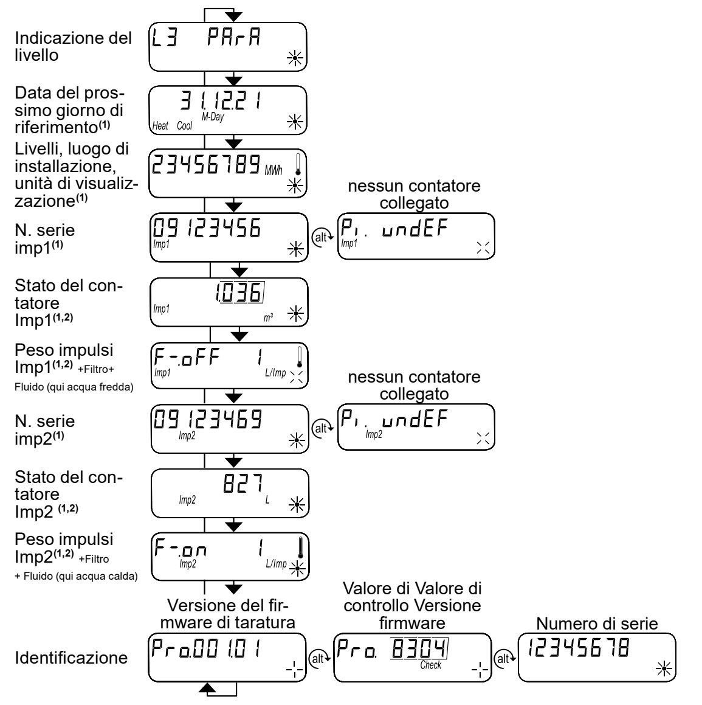
**Livello display L2 – Valori istantanei**



(*) Il display "Aria nel tratto di misura" sostituisce il display "Flusso istantaneo" quando viene riconosciuta nel tratto di misura.

(1) parametrabile
(2) visualizzazione in base alla configurazione dell'apparecchio

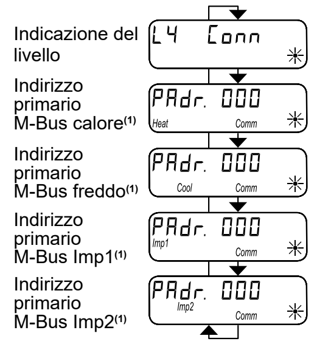
**Livello display L3 – Parametri**



Indicazione del livello
L3 PArA
Data del prossimo giorno di riferimento(1)
31.12.21
Livelli, luogo di installazione, unità di visualizzazione(1)
23456789 MWh
N. serie imp1(1)
09123456
nessun contatore collegato
Pi. undEF
Stato del contatore Imp1(1,2)
1.036 m³
Peso impulsi Imp1(1,2) +Filtro+ Fluido (qui acqua fredda)
F-oFF 1 L/Imp
N. serie imp2(1)
09123469
nessun contatore collegato
Pi. undEF
Stato del contatore Imp2 (1,2)
827 L
Peso impulsi Imp2(1,2) +Filtro + Fluido (qui acqua calda)
F-on 1 L/Imp
Identificazione
Versione del firmware di taratura
Pro.00.1.01
Valore di controllo Versione firmware
Pro. 8304
Numero di serie
12345678

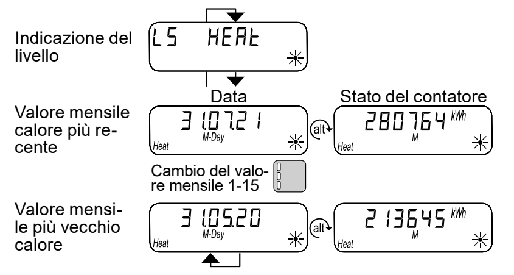
(1) visualizzazione in base alla configurazione dell'apparecchio

**Livello display L4 – Connessioni**



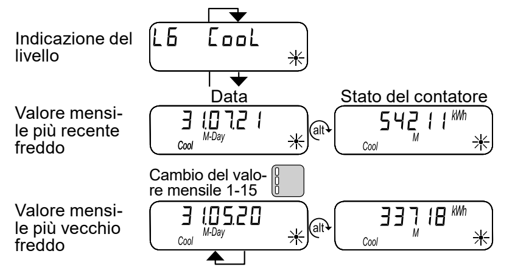
Indicazione del livello
L4 Conn
Indirizzo primario M-Bus calore(1)
PAdr. 000
Indirizzo primario M-Bus freddo(1)
PAdr. 000
Indirizzo primario M-Bus Imp1(1)
PAdr. 000
Indirizzo primario M-Bus Imp2(1)
PAdr. 000

**Livello display L5 – Valori mensili calore**



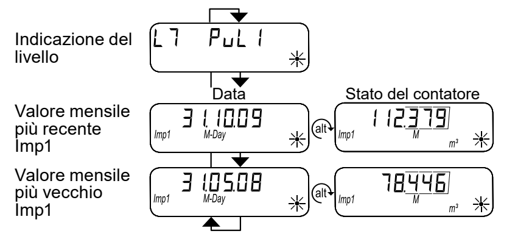
Indicazione del livello
L5 HEAt
Data
Stato del contatore
Valore mensile calore più recente
31.07.21
280764 kWh
Cambio del valore mensile 1-15
Valore mensile più vecchio calore
31.05.20
213645 kWh

**Livello display L6 – Valori mensili freddo**

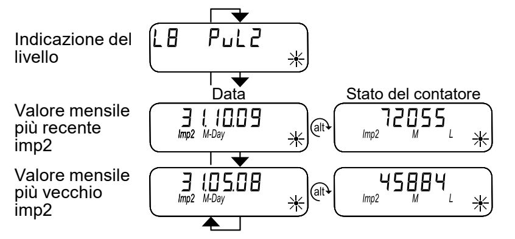


Indicazione del livello
L6 CooL
Data
Stato del contatore
Valore mensile più recente freddo
31.07.21
54211 kWh
Cambio del valore mensile 1-15
Valore mensile più vecchio freddo
31.05.20
33718 kWh

**Livello display L7 – Valori mensili Imp1**



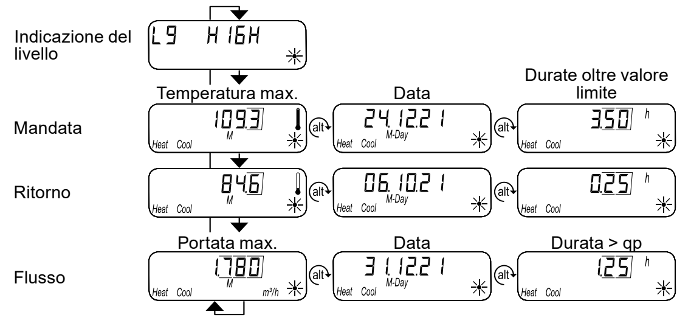
**Livello display L8 – Valori mensili Imp2**



IT

## Display

**Livello display L9 – Valori massimi**



**Messaggi di errore**

| Indicazione errore | Descrizione errore | Provvedimenti/Avvertenze |
|---|---|---|
| Error 01 | Errore hardware o firmware danneggiato. | Controllare se il sensore di flusso, i cavi di connessione e l'unità di calcolo presentano danni esterni.<br>È necessario sostituire l'apparecchio. |
| Error 06 | Sensore di mandata rotto | Controllare se il sensore di temperatura e le linee presentano danni meccanici.<br>È necessario sostituire l'apparecchio. |
| Error 07 | Cortocircuito sensore di mandata | Controllare se il sensore di temperatura e le linee presentano danni meccanici.<br>È necessario sostituire l'apparecchio. |
| Error 08 | Sensore di ritorno rotto | Controllare se il sensore di temperatura e le linee presentano danni meccanici.<br>È necessario sostituire l'apparecchio |
| Error 09 | Cortocircuito sensore di ritorno | Controllare se il sensore di temperatura e le linee presentano danni meccanici.<br>È necessario sostituire l'apparecchio. |
| 24.05.21 M-Day<br>Error 01 | Se l'apparecchio presenta un errore grave, la data dell'errore e il codice dell'errore sono visualizzati davanti ai valori di conteggio. | |
| FLo-dir. Check Heat Cool | Se si constata che la direzione del flusso è errata, davanti ai valori di conteggio del valore attuale di consumo viene indicato "direzione flusso errata". | |

IT

## Parametrizzazione – Assegnazione dei tasti

**Navigazione nei livelli**

1. Richiamare il ciclo di visualizzazione o lo schema di comando dei livelli.
Premere **brevemente** il tasto < H > o < V > per richiamare il ciclo di visualizzazione lettura rapida.
Premere il tasto < H > o < V > per **più di 2 secondi** per richiamare lo schema di comando dei livelli.

2. Passare da una posizione qualsiasi di un piano al piano successivo.
Premere il tasto <H> (Orizzontale)

3. Passare alla videata successiva all'interno di un piano.
Premere il tasto <V> (Verticale)

**Modalità di parametrizzazione PIN**

Per poter attivare la modalità di parametrizzazione, si deve dimostrare di essere autorizzati immettendo un PIN.

Fino a un flusso cumulativo < 50 litri, l'inserimento del PIN non è richiesto.

Il PIN standard preimpostato è riportato sulla confezione dell'apparecchio. Se il PIN viene accettato, si possono configurare altri valori senza dover immettere il PIN. La sua validità viene persa se si seleziona un livello diverso da L3 o L4.

**Attivare la modalità di parametrizzazione** (disponibile solo nei livelli L3 e L4)

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Navigare con il tasto <H> fino al relativo livello display (L3). | L3 PArA |
| 2. | Navigare con il tasto <V> fino alla visualizzazione del relativo valore (ad es. la data di riferimento). | 31.12.21 |
| 3. | Attivare la modalità di parametrizzazione con la combinazione di tasti <H>+<V>. Tenere premuta questa combinazione di tasti finché non appare la schermata per l'immissione della password. | PASS 00 |
| 4. | Effettuare più volte brevi pressioni del tasto <V> fino a raggiungere il valore per il blocco del segmento lampeggiante. | PASS 08 |
| 5. | Premere il tasto <H> per saltare al successivo blocco del segmento. | PASS 0 |
| 6. | Ripetere i passi 4 e 5 fino a inserire tutta la password. | PASS 338 |
| 7. | Confermare l'impostazione premendo contemporaneamente i tasti <H>+<V>. Se la password inserita è corretta, viene visualizzato il valore da parametrare. (ad es. la data di riferimento) | 31.2 |

IT

**Parametrizzazione della data di riferimento**

**Livello display L3 - visualizzazione "Data di riferimento"**

| | | |
|---|---|---|
| | Attivare la modalità di parametrizzazione con la combinazione di tasti <H>+<V>. | |
| 1. | Se la modalità di parametrizzazione è attivata, lampeggia prima il blocco del segmento in cui s'imposta il valore "Anno". | 31.20 |
| 2. | Premere diverse volte brevemente il tasto <V> fino a raggiungere il valore "Anno" per la nuova data di riferimento. | 31.21 |
| 3. | Premere il tasto <V> solo se si vuole saltare la prima data di riferimento.<br>Premere il tasto <H> per saltare al blocco del segmento per l'impostazione del valore "Mese". | 3.12.1 |
| 4. | Premere diverse volte brevemente il tasto <V> fino a raggiungere il valore "Mese" per la nuova data di riferimento. | 3.06.1 |
| 5. | Confermare l'impostazione con la combinazione di tasti <H>+<V>.<br>Come data di riferimento si può scegliere soltanto l'ultimo giorno del mese. | 30.06.21 |

**Parametrizzare il punto di montaggio, le unità di visualizzazione e i livelli**

**Livello display L3**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Navigare con il tasto <H> fino al livello display (L3). | L3 PArA |
| 2. | Premere brevemente il tasto <V> finché non appare il display per i livelli, il punto di montaggio e le unità di visualizzazione. | 23456 9 MWh |
| 3. | **Nota:**<br>La modifica del punto di montaggio è possibile solo fino a un flusso cumulativo di 50 litri.<br>Se il punto di montaggio viene cambiato dopo che l'apparecchio è già stato registrato nel sistema radio, l'apparecchio deve essere registrato nuovamente nel sistema radio. | |
| 4. | Attivare la modalità di parametrizzazione con la combinazione di tasti <H>+<V>.<br>Premere brevemente il tasto <V> fino a quando la punto di montaggio desiderato appare sulla destra del display. | Punto di montaggio "Ritorno"<br>Punto di montaggio "mandata" |

**Unità di visualizzazione e livelli**

**Determinare le unità di visualizzazione**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | **Nota:**<br>kWh <-> MWh (sempre possibile)<br>MJ <-> GJ (sempre possibile)<br>kWh <-> MJ (solo fino a 50 litri di flusso cumulativo)<br>MWh <-> GJ (solo fino a 50 litri di flusso cumulativo) | |
| 2. | Premere brevemente il tasto <H> finché non appare il display delle unità di visualizzazione. | kWh MJ<br>MWh GJ |
| 3. | Premere brevemente il tasto <V> fino a quando l'unità di visualizzazione desiderata appare sul display. | kWh |

**Attivare / disattivare i livelli**

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Premere brevemente il tasto <H> finché non appare il display dei livelli. | 23456 9 |
| 5. | Premere brevemente il tasto <V> per nascondere il livello che deve essere nascosto. | 23456 9 |
| 6. | Premere brevemente il tasto <V> di nuovo per visualizzare il livello desiderato. | 234-6 9 |
| 7. | Ripetere i passi 8 e 10 per nascondere o mostrare nuovamente i livelli desiderati. | 23456 9 |
| 8. | Confermare tutte le impostazioni con la combinazione di tasti <H>+<V>. | |

**Esempio di visualizzazione di un livello**

| | | |
|---|---|---|
| 9. | I livelli 2, 3, 4, 6 e 9 sono attivati<br>- = Livello 5 nascosto<br>2 x barra spaziatrice = livelli 7 e 8 non disponibili | 234-6 9 |

## Parametrizzazione

**Configurare gli ingressi a impulsi**

Per leggere i contatori di consumo con uscita a impulsi è necessario definire il codice e le caratteristiche del contatore.
Le possibili caratteristiche sono, tra le altre, il peso degli impulsi di ingresso e l'unità di misura nella quale il contatore di consumo esterno effettua i conteggi. I valori iniziali possono essere ugualmente parametrizzati. Per il parametraggio dovrebbero essere presi come base gli stati dei contatori attuali dei contatori di consumo collegati.

**Possibilità di regolazione: peso impulsi, unità di misura, filtro**

| Peso impulsi (conteggio volumi) | Unità di visualizzazione sul display |
|---|---|
| 1 litro / kWh / impulso senza unità | Litro / m³ / kWh / impulso senza unità |
| 2,5 litro / kWh / impulso senza unità | Litro / m³ / kWh / impulso senza unità |
| 10 litro / kWh / impulso senza unità | Litro / m³ / kWh / impulso senza unità |
| 25 litro / kWh / impulso senza unità | Litro / m³ / kWh / impulso senza unità |
| 100 litro / kWh / impulso senza unità | Litro / m³ / kWh / impulso senza unità |
| 250 litro / kWh / impulso senza unità | Litro / m³ / kWh / impulso senza unità |

**Impostare il filtro**

Il filtro attivato ("on") riduce la frequenza di campionamento della frequenza impulsi da 5 Hz a 2,5 Hz. Una frequenza di campionamento minore aumenta l'immunità rispetto agli impulsi esterni.

Le impostazioni del filtro si trovano nel livello display L3 "Parametri" al momento di configurare gli ingressi a impulsi 1 e 2.

**Parametrizzare l'ingresso impulsi 1 (Imp1) per di contatori di consumo esterni (parte 1)**

**Livello display L3 - Visualizzazione "Imp1"**

| | | |
|---|---|---|
| | "Pi. eEF" appare quando per l'ingresso a impulsi 1 non è ancora stato assegnato nessun contatore di consumo con un codice di apparecchio. In alternativa, appare il codice di apparecchio del contatore di consumo. | Pi. undEF |
| 1. | Attivare la modalità di parametrizzazione con la combinazione di tasti <H>+<V>.<br>Appare la maschera di immissione del codice del contatore. | 00000000 |
| 2. | Premere i tasti < H > e < V > per immettere il codice del contatore di 8 cifre. | 12345678 |
| 3. | Confermare l'immissione premendo contemporaneamente i tasti <H>+<V>. | 12345678 |
| 4. | Premere brevemente il tasto <V>. Si giunge così alla visualizzazione per il parametraggio dello stato del contatore e delle unità di misura. | 00000000 |
| 5. | Attivare la modalità di parametrizzazione con la combinazione di tasti <H>+<V>. | 00000000 |
| 6. | Premere i tasti < H > e < V > per immettere il codice del contatore e l'unità di misura. | 00004711 |
| 7. | Confermare l'immissione premendo contemporaneamente i tasti <H>+<V>. | 4711 |
| 8. | Premere brevemente il tasto <V>. Si giunge alla visualizzazione per il parametraggio delle caratteristiche dell'impulso, del peso impulso e del tipo di fluido. | F-oFF 1 |
| 9. | Attivare la modalità di parametrizzazione con la combinazione di tasti <H>+<V>. | F-oFF 1 |

**Continuazione: parametrizzare l'ingresso impulsi 1 (imp1) (parte 2)**

**Livello display L3 - Visualizzazione "Imp1"**

| | | |
|---|---|---|
| 10. | Premere i tasti < H > e < V > per modificare il filtro (F-on/off), il peso impulsi (conteggio volumi) e il fluido (acqua calda/fredda) | F-on 10 |
| 11. | Confermare l'immissione premendo contemporaneamente i tasti <H>+<V>. | F-on 10 |
| 12. | Per parametrizzare l'ingresso impulsi 2 (imp2) in modo analogo all'ingresso impulsi 1 (imp1), premere brevemente il tasto <V>. | Pi. undEF |

**Reimpostare il codice del contatore di consumo**

È possibile reimpostare il codice del contatore di consumo per *Imp1* e *Imp2*, immettere come numero uno "0" di 8 cifre. Sul display appare nuovamente la visualizzazione "Pi. undEF" per un ingresso a impulso libero.

Nel reimpostare il codice di contatore, vengono reimpostati tutti gli impulsi fin ad allora contati e definitivamente eliminati!

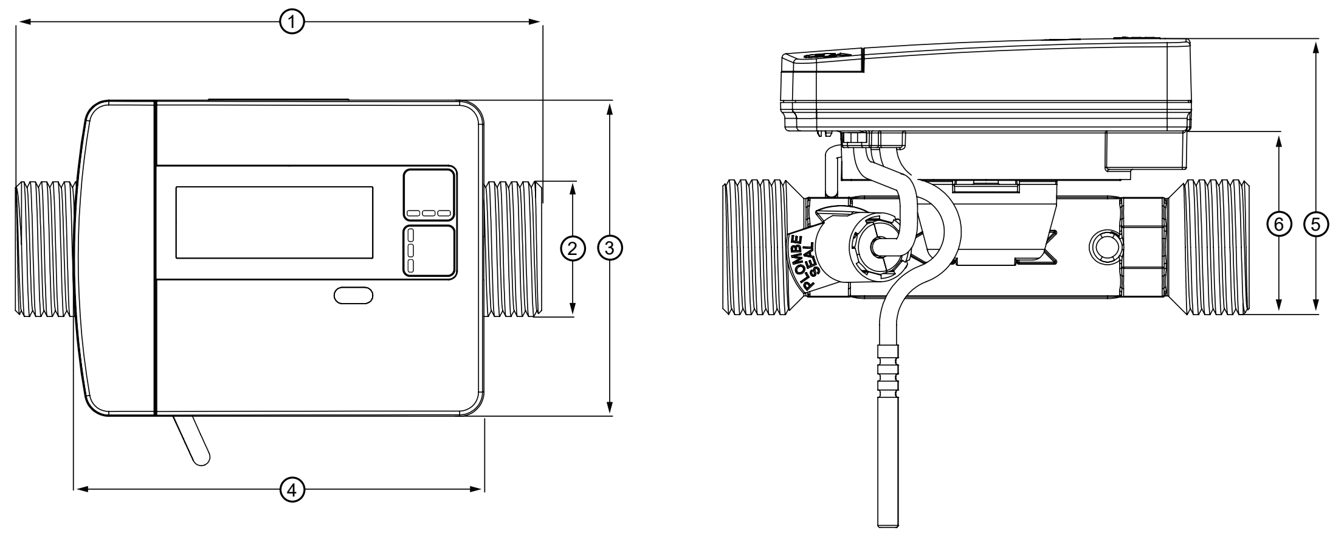
**Parametraggio dell'indirizzo primario per M-Bus**

**Livello display L4 - Visualizzazione "indirizzo primario"**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Attivare la modalità di parametrizzazione con la combinazione di tasti <H>+<V>.<br>Appare la maschera di immissione dell'indirizzo primario. | PAdr. 000 |
| 2. | Premere i tasti < H > e < V > per immettere il codice del contatore di 8 cifre. | PAdr. 123 |
| 3. | Confermare l'immissione premendo contemporaneamente i tasti <H>+<V>. | PAdr. 123 |
| 4. | Per parametrizzare altri indirizzi primari, premere brevemente il tasto <V>. | PAdr. 000 |

FR IT

## Dimensions/Dimensioni



| | 0,6 m³/h | 1,5 m³/h | 1,5 m³/h | 2,5 m³/h | 3,5 m³/h | 3,5 m³/h | 6,0 m³/h | 6,0 m³/h | 10,0 m³/h | 10,0 m³/h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 110 mm | 110 mm | 130 mm | 130 mm | 150 mm | 260 mm | 150 mm | 260 mm | 200 mm | 300 mm |
| ② | G ¾ B | G ¾ B | G 1 B | G 1 B | G 1¼ B | G 1¼ B | G 1¼ B | G 1¼ B | G 2 B | G 2 B |
| ③ | 78 mm | | | | | | | | | |
| ④ | 101,5 mm | | | | | | | | | |
| ⑤ | 65 mm | 65 mm | 68,48 mm | 68,48 mm | 84 mm | 84 mm | 84 mm | 84 mm | 100 mm | 100 mm |
| ⑥ | 41,5 mm | 41,5 mm | 45 mm | 45 mm | 60,5 mm | 60,5 mm | 60,5 mm | 60,5 mm | 76,5 mm | 76,5 mm |

IT

## Dichiarazione di conformità

### EU Declaration of conformity
### Dichiarazione di conformità CE
### *Declaración de conformidad UE*

| | | |
|---|---|---|
| **Device Type** | **HMR5**An**** *******<br>**HMR5**Bn**** *******<br>**HBR5**An**** *******<br>**HBR5**Bn**** *******<br>**n= 5, C, D** | * alphanumeric characters with no impact on the declaration of conformity |
| **Tipo di apparecchio** | | * caretteri alfanumerici senza conseguenze sulla Dichiarazione di conformità |
| ***Tipo de aparato*** | | * Símbolo alfanumérico sin influencia sobre la declaración de conformidad |

We / Noi / *Nosotros* — **QUNDIS GmbH**, **Sonnentor 2**, **DE-99098 Erfurt**
declare under our sole responsibility that the product (s) of the product line
Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il/i prodotto(i) della linea
*Declaramos bajo propia responsabilidad, que el/los producto(s) de la línea de productos*

**Q heat 5.5 US M-Bus / Impuls-In** — **Heat meter, ultrasonic, M-Bus**
Contatore termico, Ultrasonico, M-Bus
*Contador de calor, Ultrasónico, M-Bus*

to which this declaration relates is/are in conformity with the requirements of the following directive(s)
alla quale si riferisce la presente Dichiarazione, è/sono conforme(i) con i requisiti della/delle normativa(e)
*a la/las que se refiere esta declaración, está/están conforme(s) con los requisitos de la(s) directiva(s)*

| | | |
|---|---|---|
| **2014/30/EU** | **Electromagnetic Compatibility (EMC)** | **OJ L96/79, 29.03.2014** |
| **2014/32/EU** | **Measuring Instrument Directive (MID)** | **OJ L96/149, 29.03.2014** |
| **2011/65/EU** | **Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)** | **OJ L174/88, 01.07.2011** |

The conformity was checked in accordance with the following harmonised EN standard(s)
La conformità è stata verificata in base alla/alle norma(e) EN armonizzata(e)
*La conformidad ha sido verificada en función de la(s) norma(s) armonizada(s) EN*

| | |
|---|---|
| **EMC** | **EN 55032:2015+ A11:2020** Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission Requirements |
| **EMC** | **EN 61326-1:2013 (Chapter 7)** Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements |
| **RoHS** | **EN IEC 63000:2018** Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances |

**The notified body** / l'autorità menzionata / *la autoridad designada* — **Physikalisch-technische Bundesanstalt, Braunschweig und Berlin** — **Body No.** / Numéro / *Número* **0102**

**issued the certificate** / ha presentato il seguente certificato / *ha emitido el siguiente certificado*
**MID MODUL B: DE-21-MI004-PTB014**
**MID MODUL D: DE-M-AQ-PTB008**

Further applied standards/specifications, Altre norme/specifiche applicate
*Otras normas/especificaciones aplicadas*

**EN 1434:2015 + A1:2018** Thermal energy meters — **OIML R75:2002/2006** Heat meters
**EN 62368-1:2014 + AC:2015** Audio/video, information and communication technology equipment; Part 1: Safety requirements

***Signed for and in the name of QUNDIS GmbH***

**Volker Eck**
*Managing Director*

Digitally signed by: Helf, Tobias
DN: CN = Helf, Tobias email = Tobias.Helf@qundis.com OU = Qundis, Q_Benutzer, Q_Erfurt, Q_EF_Produktmanagment
Date: 2025.06.20 13:18:29 +01'00'
T. Helf

**Tobias Helf**
*Product Manager*

DoC No: **CE.H018D0_SG3_enites** — DoC date: 24.06.2024