

# Notice d'utilisation

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



## Calorimètre

<b>Sécurité et garantie .....</b>	<b>3</b>
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>4</b>
<b>Éléments du terminal .....</b>	<b>7</b>
Naviguer dans les différents niveaux.....	7
<b>Affichage .....</b>	<b>8</b>
Appel du circuit pour la consultation rapide.....	8
Afficher le schéma de commande des niveaux standard .....	8
Aperçu des niveaux.....	9
Niveau d'affichage L0 – valeurs de consommation annuelle.....	10
Niveau d'affichage L1 – valeurs de consommation annuelle.....	11
Niveau d'affichage L2 – valeurs momentanées.....	12
Niveau d'affichage L3 – paramètres .....	13
Niveau d'affichage L4 - Connexions .....	14
Niveau d'affichage L5 – valeurs mensuelles d'énergie thermique.....	16
Niveau d'affichage L6 - valeurs mensuelles d'énergie frigorifique.....	16
Niveau d'affichage L7 - valeurs mensuelles des impulsions 1 .....	17
Niveau d'affichage L8 - valeurs mensuelles des impulsions 2 .....	17
Niveau d'affichage L9 – valeurs maximales .....	18
<b>Appareils avec une interface de communication intégrée .....</b>	<b>20</b>
Informations des terminaux .....	20
Sonde de température.....	21
Dispositif d'entrée d'impulsions .....	21
Sorties d'impulsions (sources).....	21
Raccordement sur le M-Bus .....	21
Adresses secondaires et primaires dans le système M-Bus .....	22
Adresses secondaires .....	22
Adresses primaires.....	22
Transmettre les données de consommation au M-Bus .....	23
Paramétrer les entrées d'impulsions .....	24
Options de réglage : Valeurs d'impulsions, unités, filtres .....	24
Régler le filtre .....	24
Définir le mot de passe.....	24
Paramétrer un compteur d'eau externe.....	25
Réinitialiser le numéro du compteur d'eau .....	26
Contrôler les paramètres.....	26
Définir l'adresse primaire pour le M-Bus.....	27
Contrôler les paramètres.....	27

**Remarque importante**

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 calorimètres servent à la saisie centrale de la consommation d'énergie de chauffage ou de refroidissement. Ils sont utilisés selon leur type pour la mesure d'eau de chauffage avec ou sans glycol. Les calorimètres sont exclusivement destinés à cette fin.

Une autre application que celle décrite précédemment ou une modification du terminal est considérée comme une utilisation non conforme à l'usage prévu et doit faire l'objet d'une demande écrite préalable et d'un agrément spécial.



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

**Garantie**

Vous pouvez uniquement faire valoir les droits à garantie si les pièces ont été utilisées de manière conforme aux prescriptions et si les indications techniques et les règles techniques en vigueur ont été respectées.

**Appareils de mesure raccordés sur l'entrée d'impulsions**

Nous n'assumons pas de garantie quant à la vraisemblance des données communiquées.

En cas de doute, c'est la valeur de mesure du terminal qui fera foi.

**Consignes de sécurité**

Les compteurs pour l'eau de chauffage avec ajout de glycol doivent uniquement être utilisés avec l'ajout de glycol indiqué sur l'appareil.

**Consignes de sécurité spécifiques aux batteries au lithium**

Le calorimètre est équipé d'une pile au lithium. Ce type de pile est classé dans la catégorie des marchandises dangereuses.

**OBSERVER LES DIRECTIVES DE TRANSPORT EN VIGUEUR !**

Les attestations d'examen relatives aux piles utilisées sont disponibles sur demande.

**Manipulation des piles au lithium :**

- stocker à l'abri de l'humidité
- ne pas chauffer à plus de 100 °C et ne pas jeter dans le feu
- ne pas court-circuiter
- ne pas ouvrir ni endommager
- ne pas recharger
- ne pas conserver à portée des enfants

# Caractéristiques techniques

## Normes et standards

Conformité	voir la déclaration de conformité de l'UE
------------	---

## Catégorie de protection

Catégorie de protection IP	IP65 selon EN 60529
----------------------------	---------------------

## Calorimètre

Directive européenne pour terminaux de mesure (MID)	2004/22/CE
Certificat de contrôle européen du modèle	DE-12-MI004-PTB009
Calorimètre	CEN EN1434
Qualité du fluide de chauffage	selon la directive VDI 2035 selon la norme AGFW 510

## Valeurs d'influence

Classe électromagnétique	E1
Classe mécanique	M1
Classe environnante	A
Classe de précision	3

## Unité de calcul

### Plage de température

Calorimètre	10 ... 105 °C
Calorimètre avec plage de froid en option	5 ... 105 °C
différence de température admissible	3 - 70 K
Valeur d'activation différence de température	Chaleur : 1,0 K / froid <sup>(1)</sup> : 0,2 K (sélection via le n° d'article)
Température ambiante	5 ... 55 °C

### Alimentation en énergie

Batterie au lithium	Tension nominale 3,0 volts
Durée de fonctionnement	> 6 (option 10) ans + réserve de 6 mois

### Niveaux d'affichage

Standard	au moins 2, jusqu'à 10 (suivant le modèle et les options)
Affichage	écran ACL 8 chiffres + pictogrammes
Affichage d'énergie	kWh <--> MWh (option MJ <--> GJ)
Longueur du câble	
Unité de calcul - sonde de débit	env. 40 cm

<sup>(1)</sup> En dehors de la directive relative aux appareils de mesure

## Sonde de débit Compteur à filetage

Dimensions de raccordement et masse		0,6 m³/h	1,5 m³/h	1,5 m³/h	2,5 m³/h
Longueur		110 mm	80 mm	110 mm	130 mm
Raccordement		G ¾ B	G ¾ B	G ¾ B	Filet 1 B
Masse	compact	668 g	575 g	650 g	743 g
	amovible	820 g	709 g	802 g	895 g
Position de montage		horizontale/verticale			
Débit nominal qp		0,6 m³/h	1,5 m³/h		2,5 m³/h
Débit minimal qi	horizontal	24 l/h	30 l/h		50 l/h
	vertical	24 l/h	30 l/h		50 l/h
Rapport qp/qi	horizontal	25:1 <sup>(1)</sup>	50:1	50:1 <sup>(1)</sup>	50:1 <sup>(1)</sup>
	vertical	25:1	50:1		50:1
Rapport qs / qp		2:1			
Démarrage		3-4 l/h	4-5 l/h		6-7 l/h
Pression de service maximale admissible		1,6 MPa (16 bar)			
Pression minimale du système de prévention de la cavitation*		0,1 MPa (1bar)			
Plage de température		10 ... 90 °C			

<sup>(1)</sup>Des variantes d'une plage dynamique plus élevée sont disponibles en option

## Caractéristiques techniques

### Sonde de débit compteur à capsule de 2"

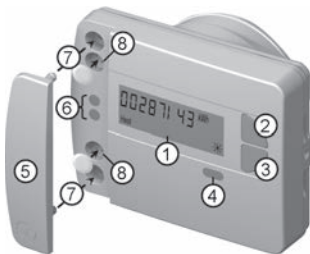
Dimensions de raccordement et masse		0,6 m³/h	1,5 m³/h	2,5 m³/h
Longueur de montage de la pièce de raccord monotubulaire		110 mm	110 mm	130 mm
Raccord de tuyaux		G 3/4"		G 1"
		Soudage 15 mm ou soudage 18 mm		Soudage 22 mm
Masse	compact	605 g	605 g	607 g
	amovible	757 g	757 g	759 g
Position de montage		horizontale/verticale		
Filetage du compteur sur la pièce de raccord monotubulaire		G 2 B	G 2 B	G 2 B
Débit nominal qp		0,6 m³/h	1,5 m³/h	2,5 m³/h
Débit minimal qi	horizontal	30 l/h	30 l/h	50 l/h
	vertical	30 l/h	30 l/h	50 l/h
Rapport qp/qi	horizontal	20:1 <sup>(1)</sup>	50:1 <sup>(1)</sup>	50:1 <sup>(1)</sup>
	vertical	20:1	50:1	50:1
Rapport qs / qp		2:1		
Démarrage		3-4 l/h	4-5 l/h	6-7 l/h
Pression de service maximale admissible		1,6 MPa (16 bar)		
Pression minimale du système de prévention de la cavitation*		0,1 MPa (1bar)		
Plage de température		10 ... 90 °C		

<sup>(1)</sup>Des variantes d'une plage dynamique plus élevée sont disponibles en option

### Sonde de température

Élément de mesure		PT 1000 suivant EN 60751
Modèle		Type DS
Diamètre		5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm - AGFW
Type de pose	5,0 mm - direct (robinet sphérique) / indirect (douille immergée) 5,2 mm - direct (robinet sphérique) / indirect (douille immergée) 6,0 mm - indirect (douille immergée) AGFW - direct (robinet sphérique)	
Longueur du câble	Standard	1,5 m
	Option	3,0 m

## Éléments du terminal



- (1) Écran ACL - l'affichage est habituellement éteint (mode de veille <Sleep>). L'écran peut être activé en appuyant sur une touche.
- (2) Touche <H> (horizontale)
- (3) Touche <V> (verticale)
- (4) Interface IrDA
- (5) Couverture de l'interface
- (6) Interface modulaire
- (7) Trous de fixation pour des modules optiques externes
- (8) Fusible d'utilisation et slots pour raccords de câbles externes

## Naviguer dans les différents niveaux

1. Afficher une boucle d'affichage ou un schéma de commande des niveaux

Appuyez **brèvement** 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 3 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>

3. Changement vers le niveau suivant dans un niveau

Appuyez sur la touche <V>

## Affichages d'état

Affichage	Description
	<p>Les données affichées signifient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Heat = énergie thermique</li> <li>•Cool = froid</li> <li>•Imp1 = entrée d'impulsion 1</li> <li>•Imp2 = entrée d'impulsion 2</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(vide) = la valeur affichée est une valeur actuelle</li> <li>•M (Memory) = valeur d'un mois ou valeur à la date de référence</li> </ul>
	<p>Si la valeur affichée est une date :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Day = date actuelle</li> <li>•M-Day = date valable pour la valeur d'une année ou d'un mois enregistré</li> </ul>
	<p>Si la valeur affichée est un chiffre de contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Check = le chiffre de contrôle se rapporte à une valeur de consommation actuelle</li> <li>•M-Check = chiffre de contrôle valable pour la valeur d'une année ou d'un mois enregistré</li> </ul>

## Affichage

### Appel du circuit pour la consultation rapide

L'affichage est habituellement éteint. (Mode veille - )

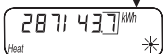


Appuyez **brèvement** sur la touche <H> ou



**brèvement** sur la touche <V>

Valeur actuelle 5 s



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

Test d'affichage - tout activé 0,5 s



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

Test de l'affichage - tous à l'arrêt 0,5 s



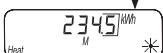
Vous pouvez passer à tout moment au schéma de commande des niveaux. Appuyez à cet effet sur la touche <H> ou <V> pendant plus de 3 secondes.

Date de référence 5 s



Les notifications de défauts sont affichées avec le numéro de défaut et la date de défaut pendant 5 secondes avant l'affichage "Valeur actuelle".

Valeur à la date de référence 5 s fournie par impulsions



### Afficher le schéma de commande des niveaux standard

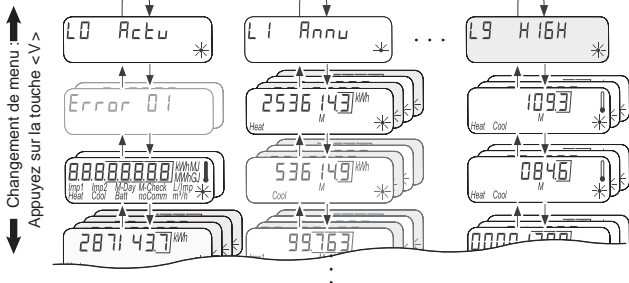


Appuyez sur la touche <H> ou



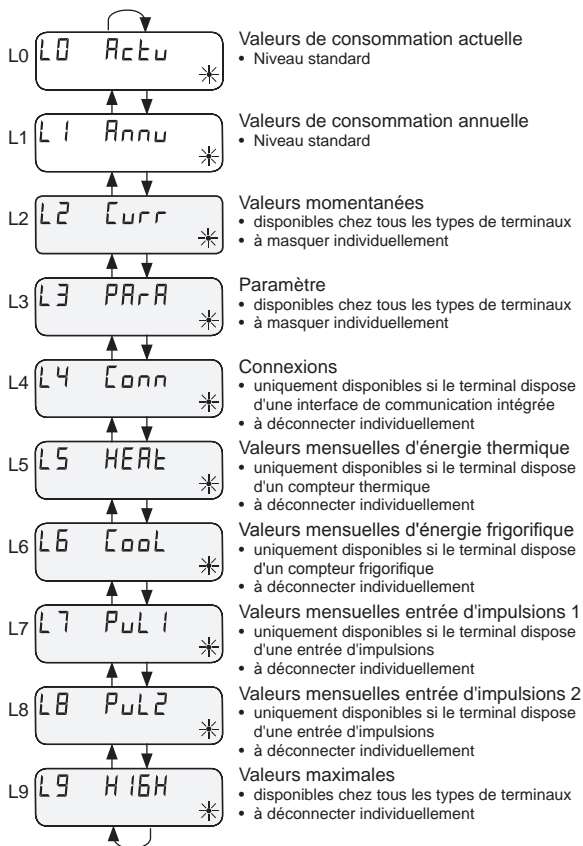
sur la touche <V> pendant plus de 3 secondes.

← Changement de niveau : Appuyez sur la touche <H> →

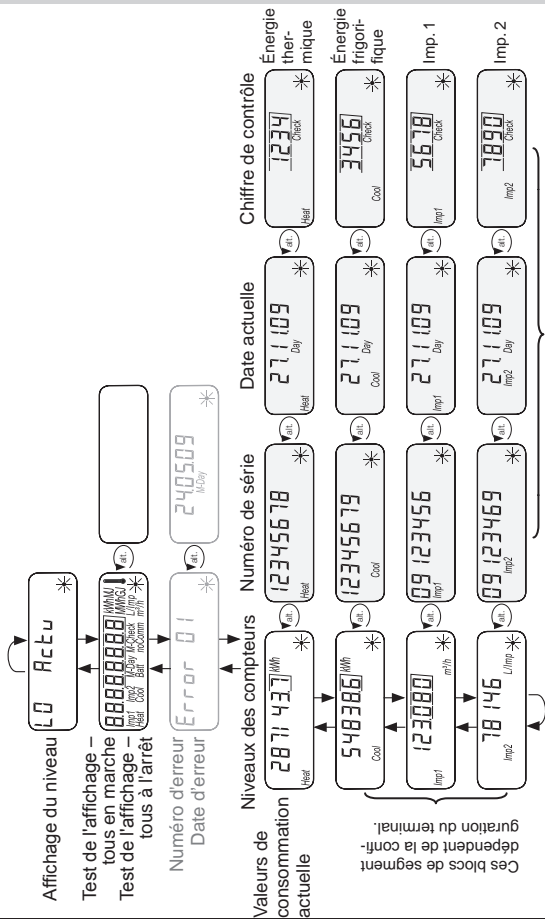




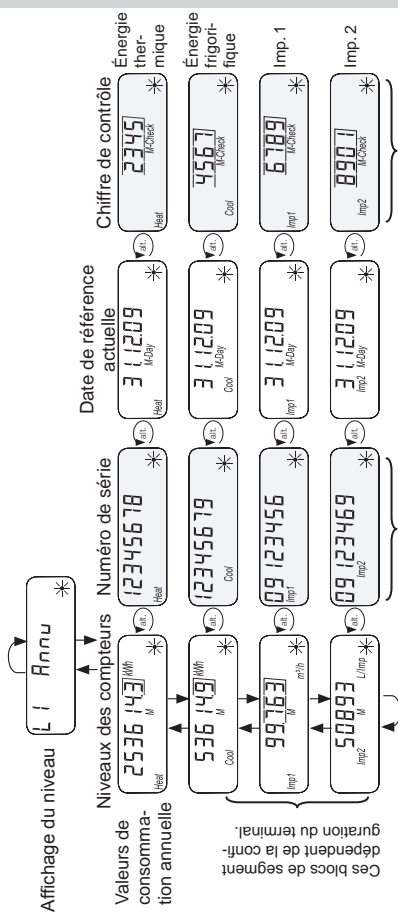
## Aperçu des niveaux

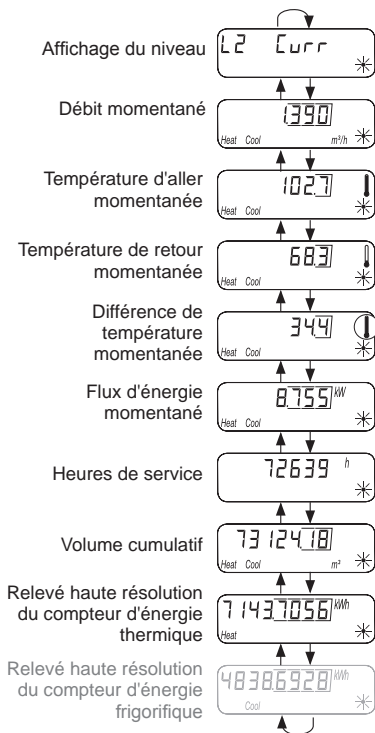


## Niveau d'affichage L0 – valeurs de consommation annuelle



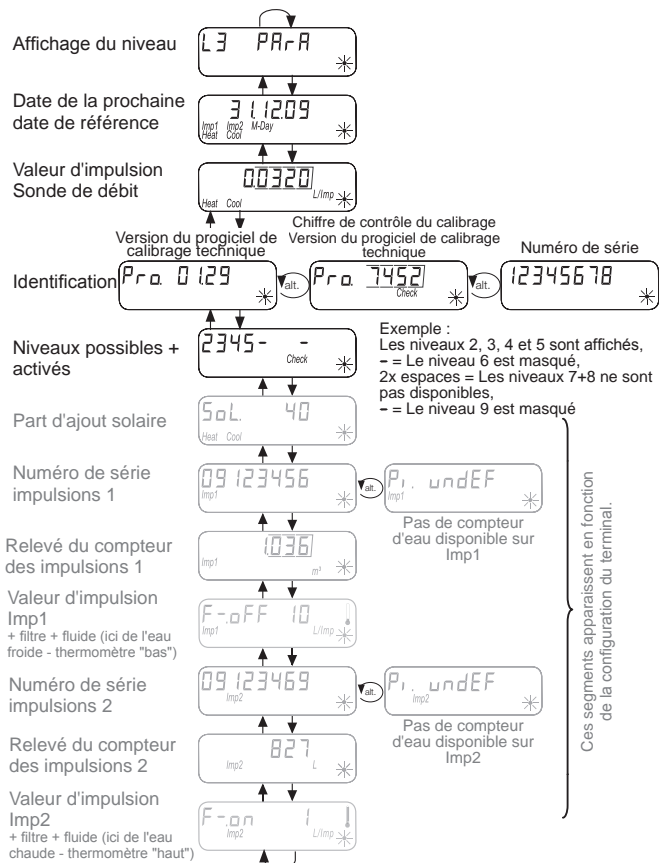
## Niveau d'affichage L1 – valeurs de consommation annuelle





Ce segment apparaît en fonction de la configuration du terminal.

## Niveau d'affichage L3 – paramètres

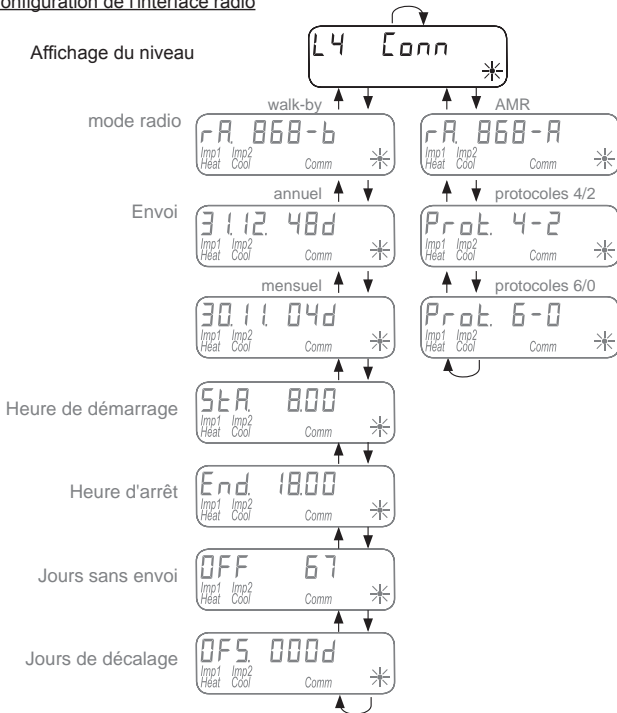


# Affichage

## Niveau d'affichage L4 - Connexions

Ces blocs de segments apparaissent en fonction de la configuration du terminal :

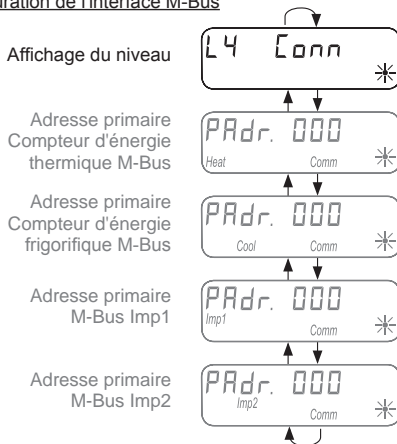
### Configuration de l'interface radio



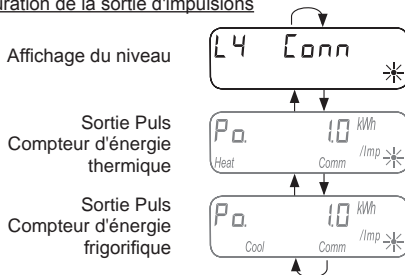
## Niveau d'affichage L4 - Connexions

Ces blocs de segments apparaissent en fonction de la configuration du terminal :

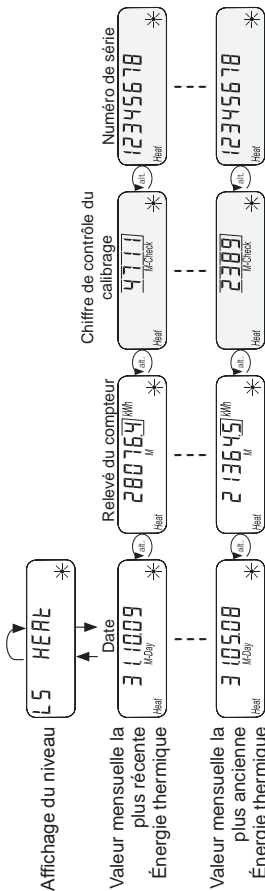
### Configuration de l'interface M-Bus



### Configuration de la sortie d'impulsions

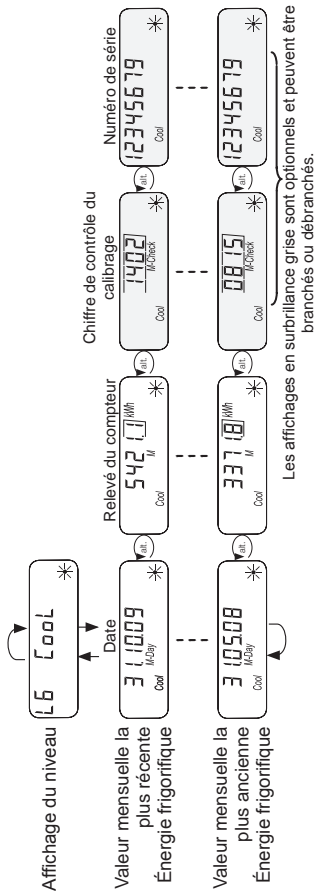


### Niveau d'affichage L5 – valeurs mensuelles d'énergie thermique



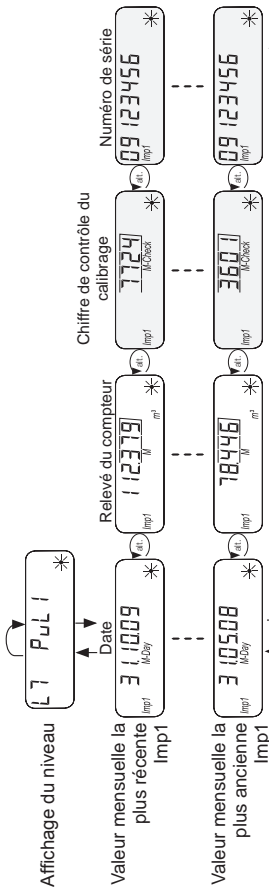
Les affichages en surbrillance grise sont optionnels et peuvent être branchés ou débranchés.

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

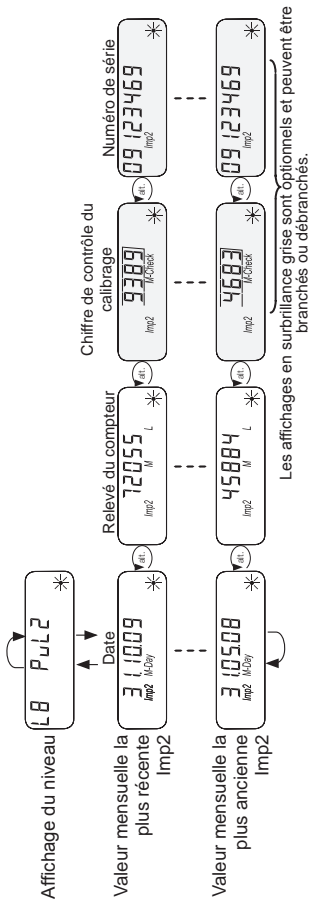




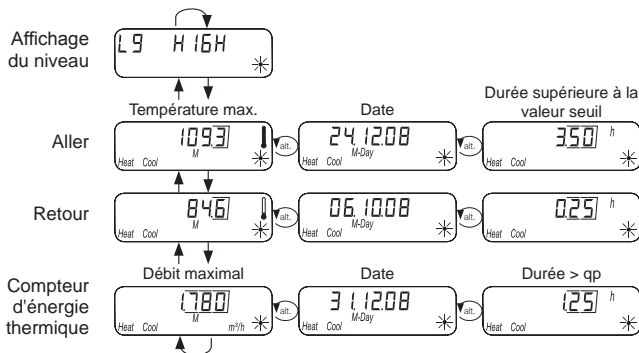
## Niveau d'affichage L7 - valeurs mensuelles des impulsions 1




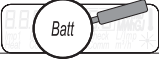
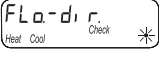

## Niveau d'affichage L8 - valeurs mensuelles des impulsions 2



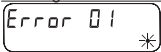
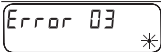
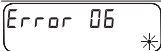
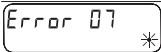
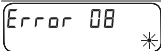
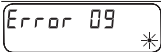
## Niveau d'affichage L9 – valeurs maximales



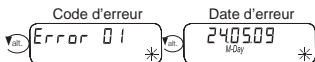
## États de service particuliers

Affichage	Description	Mesures / Conseils
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dépassement du crédit de communication de l'interface modulaire ou de l'IrDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur automatiquement remise à zéro après l'expiration de la période de crédit (module = date actuelle ; IrDA = mois actuel)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fin de temps de service</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer le terminal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sens de débit erroné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le montage (observez la flèche sur la sonde de débit)</li> <li>Vérifiez les tuyauteries</li> <li>Vérifiez le fonctionnement correct de la pompe de recirculation et des thermostats</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il se peut que les sondes de températures aient été permutées ou mal montées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que la sonde de débit a été montée dans le faisceau correct et/ou</li> <li>vérifiez le type du montage de la sonde de température</li> </ul>

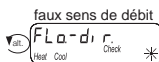
## Messages d'erreur

Affichage d'erreurs	Description des erreurs	Mesures / Conseils
 Error 01 *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreur du matériel ou progiciel défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'existence de dommages extérieurs de la sonde de débit, du câble de raccordement et de l'unité de calcul</li> <li>• Remplacer le terminal</li> </ul>
 Error 03 *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le module rapporté a préalablement été apparié à un autre module</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le module possède des données de mesure d'un autre calorimètre</li> <li>• Sauvegardez les données étant donné que celles-ci vont être écrasées sous peu</li> <li>• Pour effacer l'affichage, actionnez une touche quelconque</li> </ul>
 Error 06 *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rupture de la sonde d'aller</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'absence de dommages mécaniques de la sonde de température et des conduites</li> <li>• Remplacer le terminal</li> </ul>
 Error 07 *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Court-circuit de la sonde d'aller</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'absence de dommages mécaniques de la sonde de température et des conduites</li> <li>• Remplacer le terminal</li> </ul>
 Error 08 *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rupture de la sonde de retour</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'absence de dommages mécaniques de la sonde de température et des conduites</li> <li>• Remplacer le terminal</li> </ul>
 Error 09 *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Court-circuit de la sonde de retour</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'absence de dommages mécaniques de la sonde de température et des conduites</li> <li>• Remplacer le terminal</li> </ul>

Si le terminal présente un défaut grave, le code d'erreur et la date d'erreur sont affichés dans la boucle d'affichage.



Dès la constatation d'un sens de débit erroné, l'affichage « faux sens de débit » s'affiche dans la boucle d'affichage.



## Appareils avec une interface de communication intégrée

### Informations des terminaux

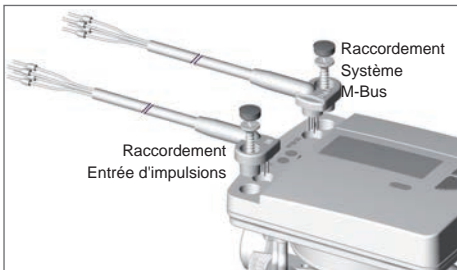
Le calorimètre est équipé d'une interface M-Bus et de deux entrées d'impulsions. L'interface M-Bus sert à transmettre les valeurs de mesure de la consommation à une centrale M-Bus.

Avec les deux entrées d'impulsions, les impulsions de jusqu'à deux compteurs d'eau avec sortie d'impulsions sont enregistrées et transmises à la centrale M-Bus. Le calorimètre est équipé d'une unité de calcul amovible.



Le compteur à filetage en version compacte ou le compteur à capsule 2" ne sont pas disponibles. Sur ce calorimètre, il n'est pas possible d'installer des modules rapportés.

Retirez les caches de protection avec précaution avant de raccorder le câble de commande



### Câble de raccordement Attribution des couleurs

Entrée d'impulsions	Imp1	orange (Masse)	brun
	Imp2	rouge (Masse)	noir
M-bus	M-bus	orange ( <i>non affecté</i> )	brun ( <i>non affecté</i> )
	M-bus	rouge	noir

## Sonde de température

Élément de mesure		PT 1000 suivant EN 60751
Modèle		Type DS
Diamètre		5,0 mm - 5,2 mm
Type de pose	5,0 mm - direct (robinet sphérique) / indirect (douille immergée) 5,2 mm - direct (robinet sphérique) / indirect (douille immergée)	
Longueur du câble	Standard	1,5 m
	Option	3,0 m

## Dispositif d'entrée d'impulsions

Classification	selon EN 1434-2, catégorie IB Restriction : 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	

## Sorties d'impulsions (sources)

Interrupteur magnétique	Contact Reed
Commutation intégrée	Collecteur ouvert
Capteur Namur	Impossible

## Raccordement sur le M-Bus

L'installation 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.
- ▶ Mettez le M-BUS en service dans son ensemble si possible !
- ▶ Évitez des déconnexions du M-Bus.
- ▶ Lors des travaux de maintenance et de rééquipement, évitez des courts-circuits dans le câble du M-Bus.

## Appareils avec une interface de communication intégrée

### 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.

#### Adresses secondaires

---

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.

Une adresse secondaire à 16 caractères est générée à partir de ces paramètres et est utilisée pour l'identification dans le système M-Bus.

#### Exemple de calorimètre :

Vous raccordez un calorimètre au système M-Bus. Après une recherche dans la centrale M-Bus, le calorimètre est identifié **automatiquement** et une adresse secondaire est composée à partir du numéro du calorimètre et d'autres caractéristiques du calorimètre.

#### Exemple de calorimètre sur l'entrée d'impulsions :

Vous raccordez un calorimètre sur Imp1. Après **saisie manuelle** du numéro du calorimètre et des caractéristiques comme l'état actuel du compteur ou la valeur d'impulsions, une adresse secondaire d'identification dans le système M-Bus est générée.

Le numéro du calorimètre et les caractéristiques sont définies dans le niveau L3 (paramètres) du calorimètre.

La désignation du fabricant fait partie des éléments de l'adresse secondaire. Cette désignation du fabricant est toujours indiquée par la mention "LSE" dans l'adresse secondaire, indépendamment du fabricant du calorimètre.

#### Adresses primaires

---

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 d'eau raccordés aux entrées d'impulsions dans le système M-Bus.

Les adresses primaires (1 à 250) sont saisies dans le calorimètre dans le niveau L4 (Conn).

### Transmettre les données de consommation au M-Bus

#### Transmission de la quantité d'énergie frigorifique

En cas compteur thermique avec une plage frigorifique en option, le système M-Bus affiche un second terminal pour la mesure de l'énergie frigorifique avec un numéro d'identification calculé sur la base du paramètre <FabNr> du calorimètre + 1. Attribuez au terminal le fluide « froid » dans la séquence de données.

Exemple : ID énergie thermique 00.123.456

ID énergie frigorifique 00.123.457

#### Paramètres de lecture compteur d'énergie thermique / frigorifique

Le calorimètre avec plage frigorifique en option lit et communique les paramètres suivants à la centrale M-Bus :

- |  |  |
|--|--|
| › Numéro du terminal (8 chiffres)                    | › Date d'erreur  |
| › Fluide/version du logiciel                         | › Valeurs de consommation actuelles (chaleur ou froid) |
| › Heure / date                                       | › Date de référence (identique au compteur thermique)  |
| › État d'erreur (consultation 5 ou 45 fois par jour) | › Valeur à la date de référence (chaleur ou froid)     |

Consultation avec la Q suite 5 : › 15 valeurs mensuelles (chaleur ou froid)

#### Transmission des valeurs d'impulsions

Si des compteurs de consommation avec sortie d'impulsions sont raccordés au calorimètre, ce dernier ne communique pas seulement les données de la chaleur mesurée mais aussi celles des impulsions.

#### Consultation des paramètres de la mesure des impulsions

- |  |   |
|--|---|
| › Numéro du terminal (8 chiffres)                    | › Date d'erreur   |
| › Fluide/version du logiciel                         | › Valeurs de consommation actuelles (volume d'eau chaude ou froide) |
| › Heure / date                                       | › Date de référence (identique au compteur thermique)               |
| › État d'erreur (consultation 5 ou 45 fois par jour) | › Valeur à la date de référence (chaleur ou froid)                  |

Consultation avec la Q suite 5 : › 15 valeurs mensuelles (chaleur ou froid)

## Appareils avec une interface de communication intégrée

### Paramétrer les entrées d'impulsions

Afin que le compteur d'eau avec sortie d'impulsions puisse être consulté, les numéros des compteurs et les caractéristiques doivent être définis.


Les caractéristiques possibles comprennent notamment la valeur d'impulsion d'entrée et l'unité de mesure du compteur d'eau externe. Il est également possible de définir les valeurs de départ. Pour la saisie, le niveau actuel des compteurs d'eau raccordés doit être relevé.

### Options de réglage : Valeurs d'impulsions, unités, filtres

Valeurs d'impulsions (calcul du volume)	Unité d'affichage sur l'écran
1 Litre par impulsion	Litre ou m <sup>3</sup>
10 Litres par impulsion	Litre ou m <sup>3</sup>


Compteurs d'eau	1 Litre par impulsion	10 Litre par impulsion
Qn 2,5 (Qp 1,5)	Filtre : "on" / "off"	Filtre : "on" / "off"
> Qn 4 (Qp 2,5)	Filtre : "off" uniquement	Filtre : "on" / "off"

### Régler le filtre

 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.

### Définir le mot de passe

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

Le code PIN Standard prédéfini (chiffre à 3 caractères) est indiqué sur l'étiquette produit de l'emballage

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.

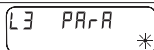


## Paramétrer un compteur d'eau externe

Activez le schéma de commande standard en appuyant sur la touche < V > ou < H > pendant plus de 3 secondes. Dans l'exemple suivant, l'entrée d'impulsions 1 (*Imp1*) est paramétrée



Affichez le niveau L3.



Affichez l'affichage *Imp1*.



**i** « Pi. undEF » apparaît si, aucun compteur doté d'un numéro de compteur n'a encore été affecté pour les entrées d'impulsion 1/*Imp1*.  
Sinon le numéro d'appareil du compteur d'eau s'affiche.

### Paramétrer *Imp1*



Appuyez et maintenez la touche < H > puis la touche < V > enfoncée pour la demande de mot de passe.



Utilisez les touches < H > et < V > pour saisir le mot de passe.

Exemple : "666"



Appuyez et maintenez la touche < H > puis la touche < V > enfoncée pour la confirmation du mot de passe.  
Le masque de saisie du numéro de compteur s'affiche à l'écran.

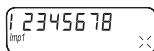


Utilisez les touches < H > et < V > pour saisir le numéro de compteur à 8 caractères.

Exemple : "12345678".



Appuyez et maintenez la touche < H > puis la touche < V > enfoncée pour la confirmation du numéro de compteur.  
L'écran affiche le numéro du compteur à 8 caractères.



Utilisez la touche < V > pour afficher l'écran de réglage du niveau du compteur et les unités d'affichage L ou m<sup>3</sup>.



Appuyez et maintenez la touche < H > puis la touche < V > enfoncée pour afficher le mode de programmation.



Utilisez les touches < H > et < V > pour saisir le niveau du compteur et l'unité d'affichage.

Exemple : "00004711" et m<sup>3</sup> comme unité d'affichage.



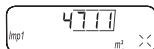
De plus amples informations sur les paramètres à la page suivante

## Appareils avec une interface de communication intégrée

### Suite : Paramétrer Imp 1



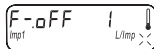
Appuyez et maintenez la touche < H > puis la touche < V > enfoncée pour la confirmation de la saisie.



L'état du compteur "4711" s'affiche à l'écran ainsi que  $m^3$  comme unité d'affichage.



Utilisez la touche < V > pour afficher l'écran des caractéristiques d'impulsion, des valeurs d'impulsion et le type de fluide. (chaleur ou froid)



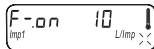
Appuyez et maintenez la touche < H > puis la touche < V > enfoncée pour afficher le mode de programmation.



Utilisez les touches < H > et < V > pour ajuster le filtre, la valeur d'impulsion (volume) et l'unité. Exemple : Filtre "on" (réduction de la fréquence de déclenchement) - "10" - "eau chaude"



Appuyez et maintenez la touche < H > puis la touche < V > enfoncée pour la confirmation de la saisie.



N'appuyez sur la touche < V > que si vous voulez paramétrer la deuxième sortie d'impulsion Imp2.



Avec la touche < H >, quittez le mode de programmation et revenez au schéma de commande standard.

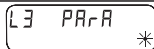


### Fin : Paramétrer Imp1

### Contrôler les paramètres



Affichez le niveau L3 dans le schéma de commande standard.



Utilisez la touche < V > pour parcourir les affichages de l'écran pour Imp1 et Imp2.



### Réinitialiser le numéro du compteur d'eau

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

**i** Lors de la réinitialisation du numéro de compteur, toutes les impulsions du compteur comptabilisées jusqu'alors sont réinitialisées et définitivement effacées !

## Appareils avec une interface de communication intégrée

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

Activez le schéma de commande standard en appuyant sur la touche < V > ou < H > pendant plus de 3 secondes.

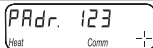
Dans l'exemple suivant, l'adresse primaire M-Bus est paramétrée.



Affichez le niveau L4.



Affichez l'affichage de l'adresse primaire.



### Définir l'adresse primaire M-Bus



Appuyez et maintenez la touche < H > puis la touche < V > enfoncée pour la demande de mot de passe.



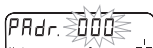
Utilisez les touches < H > et < V > pour saisir le mot de passe.

*Exemple : "666"*



Appuyez et maintenez la touche < H > puis la touche < V > enfoncée pour la confirmation du mot de passe.

*Le masque de saisie s'affiche à l'écran.*



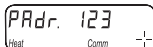
Utilisez les touches < H > et < V > pour saisir l'adresse primaire à 3 caractères.

*Exemple : "123"*



Appuyez et maintenez la touche < H > puis la touche < V > enfoncée pour la confirmation de l'adresse primaire.

*L'écran affiche l'adresse primaire à 3 caractères.*



Avec la touche < H >, quittez le mode de programmation et revenez au schéma de commande standard.



### Fin du paramétrage de l'adresse primaire M-Bus

### Contrôler les paramètres



Affichez le niveau L4 dans le schéma de commande standard.



Utilisez la touche < V > pour parcourir les affichages de l'écran.

