

# MAG-FLUX<sup>®</sup> HTL

Débitmètre portable pour bornes d'incendie permettant de mesurer le débit, la pression, la température\* et la turbidité\*

*\*optionnel*



**made  
in  
Germany**



FR MANUEL D'UTILISATION

## MENTIONS LÉGALES

Tous droits réservés. Toute reproduction ou utilisation sans autorisation écrite de MECON GmbH - même partielle - est strictement interdite.

Sous réserve de modifications sans préavis.

Copyright 2025 by MECON GmbH - Roentgenstr. 105 - 50169 Kerpen - Allemagne



# CONTENT

<b>1</b>	<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....</b>	<b>6</b>
1.1	Utilisation prévue .....	6
1.2	Certifications .....	6
1.3	Consignes de sécurité du fabricant .....	7
<b>2</b>	<b>CONTENU DE L'APPAREIL.....</b>	<b>7</b>
2.1	Contenu de la livraison .....	7
2.2	Plaque de signalisation .....	8
<b>3</b>	<b>INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>8</b>
3.1	Conception du système .....	8
3.2	Notes d'installation .....	9
3.3	Structure du système.....	9
3.4	Éléments de commande - aperçu fonctionnel .....	10
3.4.1	Écran de démarrage.....	10
3.4.2	Structure du menu .....	10
3.4.3	Turbidité (facultatif) .....	11
3.5	Paramètres.....	11
3.5.1	Intervalle mémoire .....	11
3.5.2	Atténuation du capteur.....	12
3.5.3	Date / Heure.....	12
3.5.4	Autonomie illustration.....	12
3.5.5	Passer modifier .....	13
3.5.6	Standby.....	13
3.5.7	Langue .....	13
3.5.8	Software version .....	13
3.6	Choisir les unités.....	14

<b>4</b>	<b>DEMARRAGE</b> .....	<b>15</b>
4.1	Démarrer la mesure.....	15
4.2	Mesurage avec stockage .....	15
4.3	Mesurage sans stockage .....	16
4.4	Activer la mesure de la turbidité.....	16
4.5	Sélection du mode Bluetooth .....	17
4.6	Administration mémoire .....	17
4.7	Lire des données.....	18
4.8	État de batterie critique.....	18
<b>5</b>	<b>ÉQUIPEMENT</b> .....	<b>19</b>
5.1	Application mobile.....	19
5.2	Capteur de turbidité.....	19
<b>6</b>	<b>SERVICE</b> .....	<b>19</b>
6.1	Stockage.....	19
6.2	Maintenance .....	20
6.3	Retour de l'appareil au fabricant.....	20
6.4	Élimination.....	20

## 1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### 1.1 Utilisation prévue

Les débitmètres magnéto-inductifs (MID) sont des instruments de mesure de précision qui conviennent à la mesure linéaire du débit de presque tous les liquides électriquement conducteurs. En raison du principe de mesure, ils peuvent être utilisés pour des vitesses d'écoulement allant jusqu'à 12 m/s (39.4 ft/s) et pour une conductivité minimale de 50  $\mu\text{S/cm}$  avec un champ continu commuté.

Le système de mesure complet se compose d'un débitmètre et d'un transmetteur de pression alimentés par accus électriques.

Cette documentation contient les informations nécessaires à l'utilisation prévue du produit qu'elle décrit. Elle est destinée à un personnel qualifié. Nous recommandons vivement la lecture de ce mode d'emploi et de suivre les instructions qu'il !

### REMARQUE !

*L'opérateur de ces appareils de mesure est seul responsable de l'adéquation, de l'utilisation prévue et de la résistance à la corrosion des matériaux sélectionnés. Un effort particulier doit être fait pour s'assurer que les matériaux choisis pour les parties en contact avec le fluide du débitmètre soient adaptées au fluide à mesurer.*

*Le débitmètre ne doit pas être exposé à des charges externes.*

### 1.2 Certifications

» Marquage CE



Fig. 1: Marquage CE

En apposant le marquage CE, le fabricant certifie que le débitmètre portable pour bornes d'hydrantes mag-flux® HTL est homologué selon les directives suivantes :

- » 2014/30/EU (CEM)
- » 2014/53/EU (RED)

## 1.3 Consignes de sécurité du fabricant

Le fabricant n'est pas responsable des dommages de toutes natures causés par l'utilisation de compris, mais sans s'y limiter, les dommages directs, indirects, accidentels, et consécutifs.

Pour tout produit acheté auprès du fabricant, la garantie s'applique uniquement en cas d'utilisation conformément à la documentation relative au produit et aux conditions générales en vigueur.

Le fabricant se réserve le droit de réviser le contenu des documents, y compris la présente clause de non-responsabilité, sans préavis, et de modifier les conditions d'utilisation.

La responsabilité de s'assurer de l'adéquation du débitmètre à l'application particulière incombe uniquement à l'opérateur. MECON GmbH n'assume aucune responsabilité pour tout dommage causé par une utilisation inappropriée, ou survenant après des modifications par des pièces de rechange, des influences extérieures électriques ou mécaniques, des surtensions ou la foudre. Dans de telles circonstances, la garantie ne s'applique pas. De même, aucune responsabilité n'est acceptée pour les dommages indirects qui en résultent.

En cas de réclamation, les composants mis en causes doivent être nettoyés des substances dangereuses et être renvoyés au fabricant, sauf accord contraire.

Pour éviter toute blessure à l'utilisateur

ou tout dommage à l'appareil, il est nécessaire de lire attentivement ce mode d'emploi avant de commencer à utiliser l'appareil.

Ces instructions sont destinées à décrire l'installation, l'utilisation et la maintenance correctes de l'appareil.

Les conceptions spéciales pour des applications particulières et les modèles personnalisés ne sont pas couverts par cette documentation.

## 2 CONTENU DE L'APPAREIL

### 2.1 Contenu de la livraison





Le contenu de la livraison comprend :



- ① Débitmètre portable
- ② Chargeur de la batterie
- ③ Certificat d'étalonnage
- ④ Manuel d'utilisation

Fig. 2: Contenu de la livraison mag-flux® HTL

## 2.2 Plaque de signalisation

		Röntgenstr. 105 50169 Kerpen	
<b>mag-flux HTL</b>			
①	Order code:	HTL080	
②	Options:	TE	
③	Serial no.:	2022123456	
④	Connection:	Storz B	
⑤	Protection:	IP 54	
⑥	Supply:	NiMH Batt, Inside	
⑦	Flow range:	0 - 217,2 m³/h	
⑧	Op. pressure max.:	+ 16 bar	
	Op. pressure min.:	-1 bar	
⑨	Op. temp. max.:	+ 40 °C	
Made in Germany		www.mecon.de	

- ① Numéro d'article
- ② Options
- ③ Numéro de série
- ④ Type de raccords
- ⑤ Classe de protection électrique
- ⑥ Alimentation électrique
- ⑦ Plage de débit
- ⑧ Pression de fonctionnement (-1... 16 bars)
- ⑨ Temperature maximale de fonctionnement

Fig. 3: Plaque signalétique mag-flux® HTL

## 3 INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Le mode d'emploi doit être lu dans son intégralité avant l'installation et la mise en service. L'installation et les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié! Le débitmètre „mag-flux® HTL“ décrit dans ce mode d'emploi ne doit être utilisé que pour mesurer le débit et la pression de liquides électriquement conducteurs pour la mesure du débit volumique et de la pression de liquides conducteurs.

Le principe de la mesure du débit est basé sur la loi de l'induction électromagnétique de Faraday. Le capteur convertit le flux en une tension proportionnelle au débit.

L'élément sensible du capteur pression est une puce en silicium piézorésistive à haute sensibilité. Il est protégé des influences environnementales par un boîtier en acier inoxydable.

### 3.1 Conception du système

Le compteur se compose d'un capteur de débit, d'un transducteur et d'un capteur de pression. Le capteur de débit est utilisé pour mesurer les fluides liquides. Le transducteur génère le courant nécessaire pour produire le champ magnétique et crée les conditions pour appliquer le champ magnétique et créer les conditions pour appliquer la tension induite aux électrodes.

Dans le capteur de pression piézorésistif, les mesures sont effectuées par la mobilité variable des électrons dans le cristal. Celle-ci est causée par une contrainte mécanique sur le capteur encapsulé.

## **i** REMARQUE !

Les batteries nickel-métal-hydrure hautes performances utilisées ont une faible autodécharge. C'est pourquoi il est conseillé de recharger régulièrement (au moins une fois tous les quatre semaines) le débitmètre de bornes d'incendie s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.

### 3.2 Notes d'installation

## **i** REMARQUE !

Le bon fonctionnement de tous les instruments est soigneusement vérifié avant leur expédition. A la réception, vérifiez immédiatement l'emballage extérieur pour voir s'il n'est pas endommagé ou s'il n'y a pas de signes de mauvaise manipulation.

Signalez tout dommage au transporteur et au personnel de vente local. Dans ce cas, une description des dommages, le type et le numéro de série de l'appareil doivent être indiqués.

Déballer l'appareil avec soin pour éviter tout dommage.

Vérifiez l'intégralité de la livraison par rapport à la liste de colisage. Vérifiez la plaque signalétique pour s'assurer que le débitmètre livré correspond à votre commande.

### 3.3 Structure du système

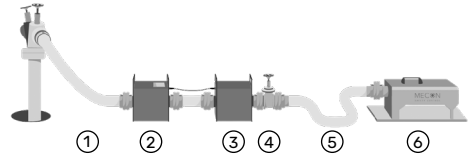


Fig. 4: Installation avec capteur de turbidité

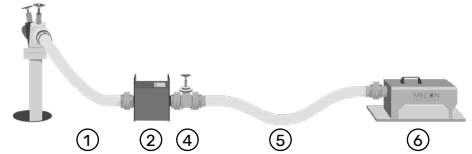


Fig. 5: Installation sans capteur de turbidité

- ① Tuyau d'arrivée
- ② mag-flux® HTL
- ③ Capteur de turbidité avec tuyau de raccordement
- ④ Vanne de régulation
- ⑤ Tuyau de sortie
- ⑥ Nettoyeur haute pression

En général, le principe de mesure est indépendant du profil de l'écoulement du fluide.

L'endroit idéal pour l'installation est un tuyau avec une section suffisamment droite devant et derrière le point de mesure. Un segment d'entrée d'une longueur d'au moins 5 x le diamètre nominal et un segment de sortie d'une longueur d'au moins 2 x le diamètre nominal. Dans des circonstances dans lesquelles des perturbations seraient générées, des mesures correctives doivent être prises pour normaliser le profil d'écoulement.

Pour garantir un fonctionnement sans problème, évitez tout champ magnétique direct à l'extérieur de l'appareil.

## 3.4 Éléments de commande - aperçu fonctionnel



- Bouton ON
- » Met en marche du débitmètre
  - » Flèche vers le haut



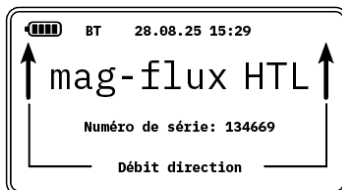
- Bouton BT
- » Activer/désactiver le Bluetooth
  - » Flèche vers le bas



- Bouton OFF / Entrée
- » Confirme la sélection
  - » Appui long : Annule la fonction sélectionnée
  - » Appui long sur l'écran d'accueil : Éteint

### 3.4.1 Écran de démarrage

Pour allumer le testeur de bouche d'incendie, appuyez sur le bouton « ON », l'écran de démarrage apparaît :



#### Remarque:

„BT” s’affiche uniquement lorsque le Bluetooth est activé.

Appuyer à nouveau sur le bouton « ON » vous ramène au menu principal.

### 3.4.2 Structure du menu

Pour une représentation claire des fonctionnalités, la structure du menu sera maintenant affichée :

#### Menu principal

- Démarrer mesurage
- Paramètres
- Turbidité
- Mode Bluetooth
- Unités
- Administration mémoire
- Retour

## Démarrer mesurage

- Noter la mesure
- Sans mesure d'économie
- Retour

## Paramètres

- Intervalle mémoire
- Atténuation du capteur
- Date
- Heure
- Autonomie illumination
- Passe modifier
- Standby
- Langue
- Software version
- Retour

## Turbidité

- Turbidité: Activé
- Retour

## Mode Bluetooth

- Mode Bluetooth
- Retour

## Unités

- Pression
- Débit
- Température
- Retour

## Administration mémoire

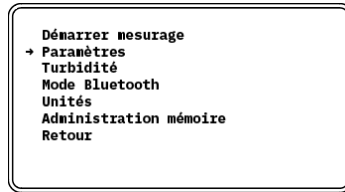
- Enregistrement dernier redier
- Enregistrements radier
- Retour

### 3.4.3 Turbidité (facultatif)

Un capteur séparé est nécessaire pour mesurer la turbidité.

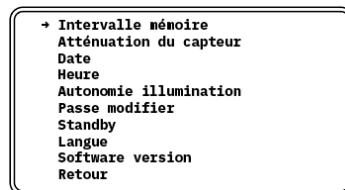
Si l'appareil est équipé pour la mesure de la turbidité, vous devez décider si vous souhaitez la mesurer avant de commencer la mesure. Pour ce faire, le capteur séparé doit être connecté par câble et la turbidité doit être activée dans le menu (voir 4.4).

## 3.5 Paramètres

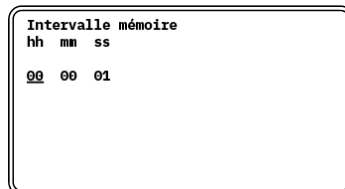


Utilisez les boutons « ON » et « BT » pour sélectionner « Paramètres » et confirmez avec le bouton « OFF / Enter ».

### 3.5.1 Intervalle mémoire



Utilisez les touches fléchées pour régler le paramètre souligné (heures:minutes:secondes). Appuyez ensuite sur la touche « OFF/Entrée ».

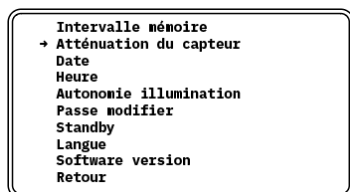


Le réglage d'usine est un intervalle de stockage de 1 seconde.

## 3.5.2 Atténuation du capteur

Si le signal de mesure est instable (variations rapides des valeurs mesurées), vous pouvez l'ajuster individuellement en modifiant l'amortissement des paramètres de pression et de débit.

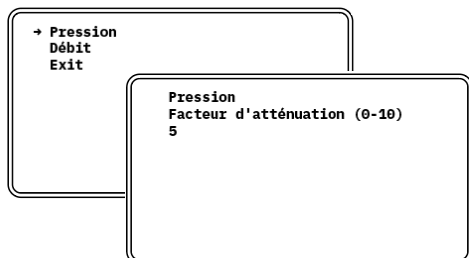
Confirmez l'option « Amortissement du capteur » en appuyant sur la touche « OFF / Entrée » pour ouvrir le menu d'amortissement du capteur.



Le facteur d'amortissement peut être réglé manuellement dans les sous-menus correspondants.

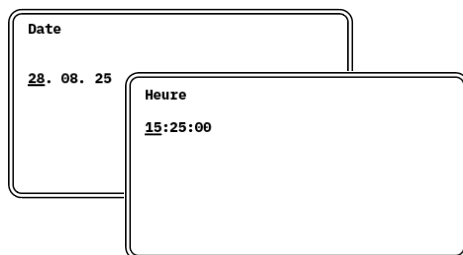
Sélectionnez l'option souhaitée à l'aide de la touche « OFF / Entrée ».

Utilisez les touches fléchées pour sélectionner une valeur comprise entre 0 et 10. « 0 » représente l'amortissement le plus faible et « 10 » l'amortissement le plus élevé. Confirmez la valeur souhaitée à l'aide de la touche « OFF / Entrée ».



## 3.5.3 Date / Heure

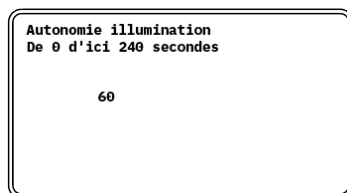
La date et l'heure sont pré-réglées en usine. Vous pouvez effectuer les réglages nécessaires dans les menus « Date » et « Heure ».



## 3.5.4 Durée illustration

Lorsque les paramètres de l'écran LCD sont affichés, les touches fléchées sont parmi les plus efficaces pour passer à la touche « OFF/Entrée ».

Une valeur de « 0 » permet de régler l'éclairage en continu.

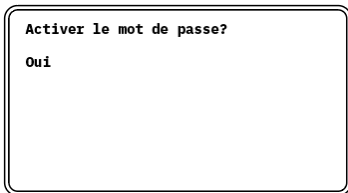


La durée d'éclairage est fixée par défaut à 60 secondes.

## 3.5.5 Passe modifier

La protection par mot de passe n'est pas activée par défaut.

Pour protéger le fonctionnement de l'appareil par mot de passe, utilisez les touches fléchées pour activer le mot de passe sur « Oui ». Confirmez votre saisie avec la touche « OFF/Entrée ».

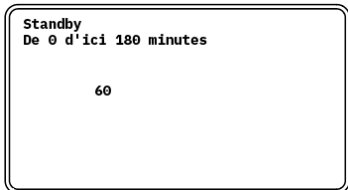


Le message « Mot de passe : 0000 » s'affiche. Utilisez les touches fléchées pour saisir un mot de passe à quatre chiffres. Confirmez votre saisie avec la touche « OFF/Entrée ». La protection par mot de passe est alors activée.

L'appareil ne peut être utilisé qu'après avoir saisi le mot de passe à quatre chiffres que vous avez spécifié.

## 3.5.6 Standby

L'appareil ne s'éteint pas automatiquement une fois la mesure terminée.



Vous pouvez saisir une durée (en minutes) après laquelle l'appareil s'éteindra auto-

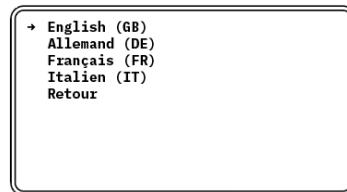
matiquement. Réglez la valeur à l'aide des touches fléchées. Confirmez votre saisie avec la touche « OFF / Entrée ».

Une valeur de « 0 » signifie qu'il n'y aura pas d'arrêt automatique.

Le réglage d'usine par défaut est de 60 minutes.

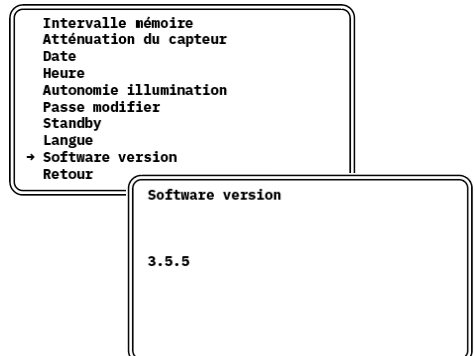
## 3.5.7 Langue

Sélectionnez la langue à l'aide des flèches. Confirmez votre sélection avec la touche « OFF/Entrée ».



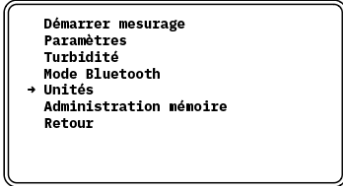
## 3.5.8 Software version

La version actuelle du logiciel est affichée ici à des fins de service.



## 3.6 Choisir les unités

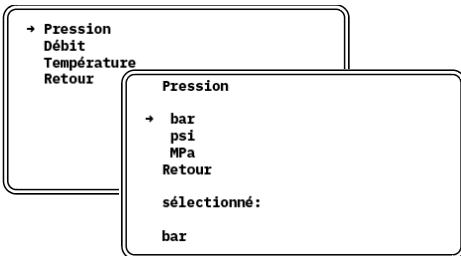
Utilisez les touches fléchées pour sélectionner l'élément de menu « Unités ».



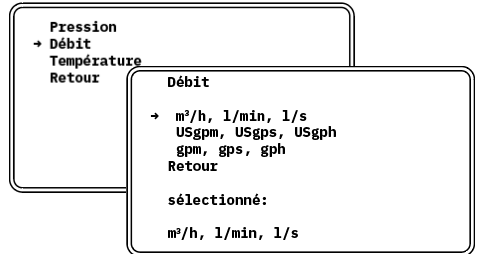
Cela vous amènera au menu de sélection des unités. Sélectionnez l'unité souhaitée en appuyant sur la touche « OFF/Entrée ». Réglez l'unité à l'aide des touches fléchées et confirmez en appuyant sur la touche « OFF/Entrée ».

L'unité actuellement sélectionnée s'affiche à l'écran sous « Sélectionné ». Sélectionner une unité ou utiliser le menu « Retour » vous ramènera au niveau précédent.

Sélection de l'unité de pression :

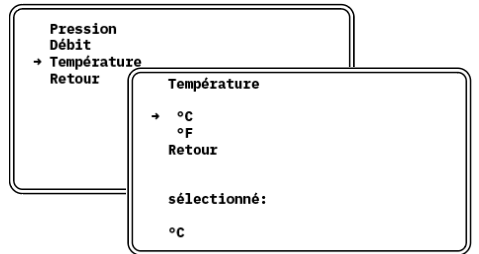


Sélection de l'unité de débit :



Vous pouvez modifier l'unité de débit sélectionnée pendant la mesure en appuyant sur le bouton « ON ».

Sélectionnez l'unité de température.



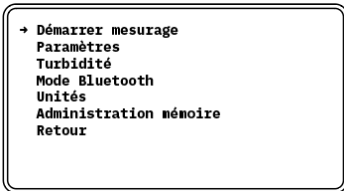
Les unités sélectionnées sont enregistrées et ne doivent être sélectionnées qu'une seule fois.

## 4 DEMARRAGE

### 4.1 Démarrer la mesure

Appuyez sur le bouton « ON » pour allumer l'appareil. Appuyez à nouveau sur le bouton « ON » pour accéder au menu principal.

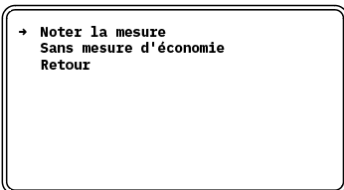
Pour démarrer la mesure, utilisez les flèches pour sélectionner l'option « Démarrer la mesure ».



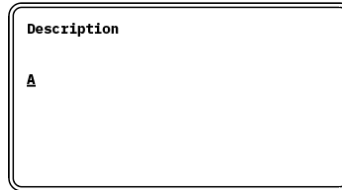
À l'aide des touches fléchées, vous pouvez sélectionner si vous souhaitez effectuer une mesure avec ou sans enregistrement.

### 4.2 Mesurage avec stockage

Lors de la mesure avec stockage des données dans l'appareil (et possibilité de traitement ultérieur à l'aide du logiciel Was-serkarte.info disponible en option), vous effectuez les sélections suivantes :



L'affichage suivant apparaît maintenant pour la description alphanumérique du point de mesure :



La lettre soulignée peut désormais être remplacée par d'autres lettres, chiffres ou caractères spéciaux en appuyant sur les touches fléchées. Le contenu suivant peut être affiché (15 caractères maximum) :

Lettres : A ... Z / a ... z

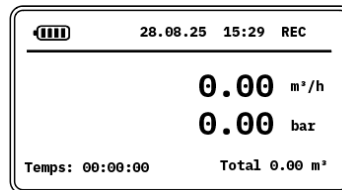
Chiffres : 0 ... 9

Caractères spéciaux : \_ : ( ) + -

Confirmez la modification avec la touche « OFF / Entrée ».

Les valeurs mesurées peuvent être affectées à une description de point de mesure par saisie.

En maintenant la touche « OFF / Entrée » enfoncée, l'écran suivant apparaît :



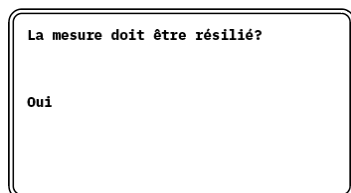
# DEMARRAGE

Désormais, toutes les valeurs mesurées sont enregistrées ; l'information « REC » apparaît en haut à droite de l'écran. Outre le débit et la pression relative mesurés, le débit total s'affiche en bas à droite de l'écran.

*Remarque :*

*Pour passer de l'affichage en l/min à l'affichage en l/s, appuyez sur le bouton « ON ».*

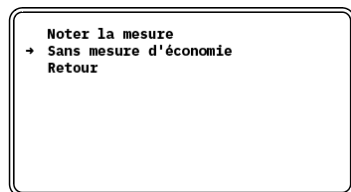
Si vous souhaitez arrêter la mesure, maintenez le bouton « OFF / Enter » enfoncé plus longtemps pour recevoir le message suivant :



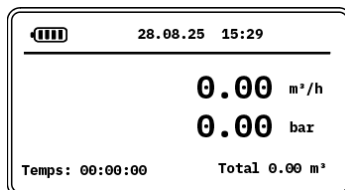
Confirmez votre saisie en appuyant sur la touche « OFF/Entrée ». La mesure est terminée et l'écran de démarrage apparaît.

## 4.3 Mesurage sans stockage

Lorsque vous mesurez sans enregistrer les données, effectuez les sélections suivantes :



Appuyez sur la touche « OFF/Entrée ». Il n'est pas nécessaire de saisir un point de mesure ou une étiquette. L'écran suivant apparaît :



La mesure commence. Outre le débit actuel et la pression relative, le débit total s'affiche en bas à droite de l'écran.

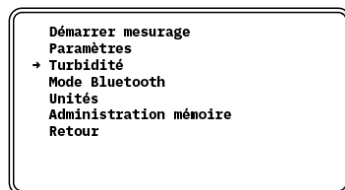
*Remarque :*

*Pour passer de l'affichage en l/min à l'affichage en l/s, appuyez sur le bouton « ON ».*

Si vous souhaitez arrêter la mesure, maintenez enfoncé le bouton « OFF / Enter » et l'écran de démarrage apparaîtra.

## 4.4 Activer la mesure de la turbidité

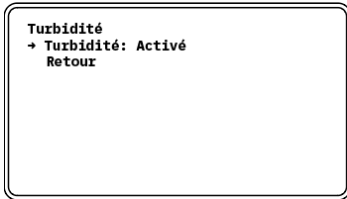
Pour mesurer la turbidité, sélectionnez « Turbidité » dans le menu principal et confirmez votre sélection avec la touche « OFF / Enter ».



La turbidité est désactivée en usine.



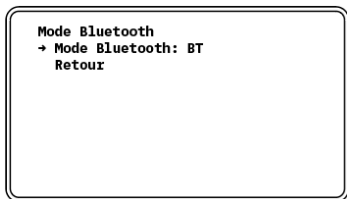
Pour activer la turbidité, appuyez sur le bouton « OFF / Enter » dans l'élément de menu « Turbidité ».



L'élément de menu « Retour » vous ramène au menu principal.

#### 4.5 Sélection du mode Bluetooth

Pour activer le Bluetooth, sélectionnez l'élément de menu « Mode Bluetooth » en appuyant sur le bouton « OFF / Enter ».

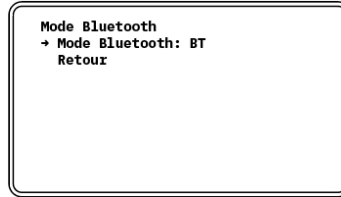


Code d'appairage pour la 1ère connexion Bluetooth : -1234-

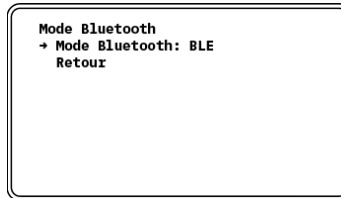
Vous pouvez choisir entre BT (Bluetooth) et BLE (Bluetooth Low Energy).

Les paramètres suivants sont recommandés selon le système d'exploitation de l'application Wasserkarte.info :

##### BT - Android



##### BLE - iOS



Confirmez votre sélection en appuyant sur la touche « OFF/Entrée ».

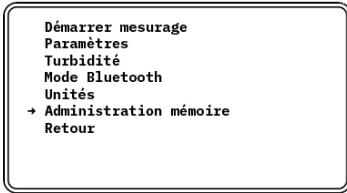
Sélectionnez « Retour » pour revenir au menu principal.

#### 4.6 Administration mémoire

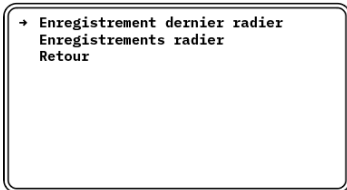
Une fois toutes les séries de mesures lues et enregistrées dans l'application Wasserkarte.info, l'espace de stockage utilisé peut être libéré.

Pour ce faire, sélectionnez l'option « Gestion de l'espace de stockage » en appuyant sur la touche « OFF / Entrée ».

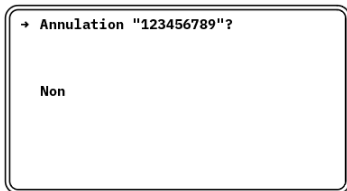
# DEMARRAGE



Vous pouvez maintenant utiliser les touches fléchées pour sélectionner si vous souhaitez supprimer uniquement le dernier enregistrement enregistré ou tous les enregistrements. Confirmez votre sélection avec la touche « OFF / Entrée ».



Confirmez à nouveau la suppression définitive avec la touche « OFF / Enter ».



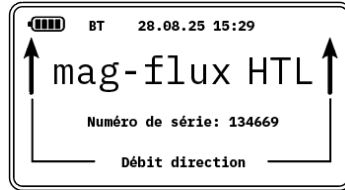
Même avec des batteries déchargées, toutes les valeurs de mesure restent enregistrées dans la mémoire.

## 4.7 Lire des données

Pour établir une connexion Bluetooth entre un appareil compatible Bluetooth et l'appareil de test d'hydrants, il faut, en plus de l'activation de la fonction sur l'appareil terminal, allumer l'appareil à l'aide

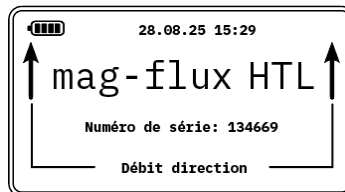
de la touche « ON ».

Lors de la première activation de la connexion Bluetooth, saisissez le code d'appariement -1234- sur l'appareil (voir aussi 4.5). Appuyez ensuite sur le bouton « BT ». L'écran suivant apparaît :



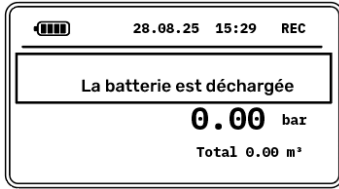
Dès qu'une connexion Bluetooth est établie entre le testeur de bornes d'incendie et l'appareil, l'application Wasserkarte.info peut accéder au testeur.

Une fois le transfert de données terminé, le module Bluetooth peut être désactivé en appuyant sur le bouton « BT ». L'indicateur « BT » sur l'écran d'accueil sera alors désactivé.



## 4.8 État de batterie critique

En cas de faible niveau de batterie, un avertissement visuel supplémentaire s'affiche à l'écran afin de protéger l'appareil et d'éviter une décharge profonde (voir image). L'appareil peut alors être éteint en appuyant brièvement sur la touche « OFF / Enter ».



Si le message apparaît pendant une mesure, les unités de mesure peuvent continuer à être modifiées avec la touche « ON ». Les mesures en cours sont enregistrées jusqu'à ce moment, à condition qu'elles aient été lancées auparavant avec « Enregistrer la mesure ».

De plus, le symbole de la batterie clignote à l'écran. L'appareil doit alors être raccordé rapidement à une source d'alimentation (voir également la remarque au point 3.1).

Lorsque le niveau de batterie est trop faible, l'appareil s'éteint automatiquement afin de protéger les batteries. Même avec des batteries déchargées, toutes les valeurs de mesure restent enregistrées dans la mémoire.

## 5 ÉQUIPEMENT

### 5.1 Application mobile

Le processus de mesure peut être contrôlé non seulement via l'écran facile à lire, mais aussi au moyen de l'application éprouvée de la société wasserkarte.info. Toutes les données de mesure concernant la pression, le débit, la température et, en option, la turbidité sont transmises en direct par Bluetooth de l'appareil de test d'hydrants vers l'application. Les protocoles de mesure ainsi que les

diagrammes sont affichés directement sous forme d'aperçu.

Avec l'application, vous bénéficiez d'une approche globale pour l'entretien des hydrants, allant de la documentation, la planification et la localisation, jusqu'à l'évaluation des performances et la maintenance.

Vers le site web:

<http://wasserkarte.info/en/hydrant-measurement>



### 5.2 Capteur de turbidité

Pour utiliser le mag-flux® HTL pour la mesure de la turbidité, il est nécessaire d'acquérir séparément le capteur de turbidité. Il est fourni avec un tuyau de 0,4 m et un câble de connexion, et doit être raccordé derrière le mag-flux® HTL dans le circuit de mesure.

## 6 SERVICE

### 6.1 Stockage

Stockez l'appareil de mesure vidé de son contenu dans un endroit sec et à l'abri de la poussière. Évitez l'exposition directe au soleil et à la chaleur. Évitez toute charge externe sur l'appareil. Les températures de stockage autorisées sont de -20 ... 60 °C.

## 6.2 Maintenance

La débitmètre mag-flux® HTL ne nécessite aucun entretien. Il est recommandé de renvoyer l'appareil au fabricant pour recalibrage après deux ans d'utilisation, selon les conditions d'emploi (voir le point 6.3 « Retour de l'appareil au fabricant »). Cela garantit une utilisation longue durée et fiable.

## 6.3 Retour de l'appareil au fabricant

Grâce à des procédés de fabrication et des contrôles finaux rigoureux, l'utilisation du mag-flux® HTL conformément à ce mode d'emploi permet de s'attendre à un fonctionnement sans problème. Si vous devez néanmoins renvoyer l'appareil à MECON GmbH, veuillez respecter les points suivants :

### ATTENTION !

*Pour des raisons de législation relative à la protection de l'environnement et du travail, ainsi que pour la santé et la sécurité de nos employés, tous les appareils renvoyés à MECON GmbH doivent être exempts de substances toxiques et dangereuses. Cela concerne également les cavités internes de l'appareil. Si nécessaire, l'appareil doit être neutralisé ou rincé par le client avant le retour à MECON GmbH.*

*Le client doit confirmer cela en remplissant le formulaire approprié, disponible en téléchargement sur le site web de MECON GmbH, et l'inclure avec le colis :*

<https://www.mecon.de/files/daten/downloads/en/Confirmation-of-decontamination.pdf>

## 6.4 Élimination

### ATTENTION !

*Respectez toujours les réglementations en vigueur dans votre pays lors de la mise au rebut des appareils.*



*Les équipements électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. En tant que propriétaire de ces équipements, vous êtes tenu de les remettre à un point de collecte séparé des déchets municipaux (déchets municipaux non triés).*

*Certains de nos produits contiennent des piles et/ou des batteries rechargeables qui ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Ces piles sont marquées du symbole d'une poubelle barrée, surmontant le symbole chimique indiquant le métal lourd dangereux qu'elles contiennent (Cd pour le cadmium, Hg pour le mercure ou Pb pour le plomb). En tant que consommateur, vous êtes légalement tenu de rapporter les piles usagées. Vous pouvez les déposer dans les points de collecte publics ou nous les retourner.*