

Type 8025 / SE35

Battery powered flowmeter and battery powered flow transmitter
Durchflussmesser mit Batterien und Durchflusstransmitter mit Batterien
Débitmètre à piles et transmetteur de débit à piles



Operating Instructions (from serial number 10000)

Bedienungsanleitung (ab Seriennummer 10000)

Manuel d'utilisation (à partir du numéro de série 10000)

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert SAS, 2013-2017

Operating Instructions 1712/03_EU-ML 00566970 Original_FR

1. À PROPOS DU MANUEL D'UTILISATION	5	6.5. Caractéristiques du fluide et caractéristiques électriques	11
1.1. Symboles utilisés	5	7. INSTALLATION	12
1.2. Définition du terme "appareil"	5	7.1. Consignes de sécurité	12
1.3. Validité du manuel d'utilisation	5	7.2. Installation du débitmètre 8025	13
2. UTILISATION CONFORME	6	7.2.1. Installer le raccord S020 sur la canalisation	13
3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE	6	7.2.2. Installer le 8025 dans le raccord S020	15
4. INFORMATIONS GÉNÉRALES	8	7.2.3. Finaliser l'installation du 8025	15
4.1. Adresse du fabricant et contacts internationaux	8	7.3. Installation du 8035	16
4.2. Conditions de garantie	8	7.3.1. Installer le raccord-capteur S030 sur la canalisation	16
4.3. Informations sur internet	8	7.3.2. Installer le transmetteur de débit SE35 sur le raccord-capteur S030	16
5. DESCRIPTION	8	7.3.3. Finaliser l'installation du 8035	16
5.1. Comprendre l'étiquette d'identification	9	7.4. Description des connexions de la carte électronique	17
6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	9	8. RÉGLAGE ET MISE EN SERVICE	17
6.1. Conditions d'utilisation	9	8.1. Consignes de sécurité	17
6.2. Conformité aux normes et directives	9	8.2. Préparation de l'appareil pour le réglage	18
6.2.1. Conformité à la directive des équipements sous pression	10	8.3. Description des touches de navigation et du voyant d'état	18
6.2.2. Certification UL	10	8.4. Configuration par défaut de l'appareil	20
6.3. Matériaux	10	8.5. Niveaux d'utilisation de l'appareil	20
6.4. Dimensions de l'appareil	10		

8.6. Détails du niveau Process	22	9.4. En cas de problème	38
8.7. Détails du menu Réglages	22	9.4.1. Résolution d'un problème avec voyant d'état de l'appareil éteint	38
8.7.1. Choisir la langue d'affichage	23	9.4.2. Résolution d'un problème si le voyant d'état de l'appareil est rouge clignotant	39
8.7.2. Choisir l'unité du débit, le nombre de décimales et l'unité des totalisateurs	23	9.4.3. Résolution d'un problème lié à un message d'avertissement et voyant d'état de l'appareil orange clignotant	40
8.7.3. Saisir ou déterminer le facteur K du raccord	25	10. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES	41
8.7.4. Déterminer le facteur K du raccord par une procédure d'apprentissage (Teach-in)	26	10.1. Transmetteur de débit SE35	41
8.7.5. Configurer le filtre	29	10.2. Débitmètre 8025	41
8.7.6. Remettre les deux totalisateurs à zéro	31	11. EMBALLAGE ET TRANSPORT	42
8.8. Détails du menu Test	32	12. STOCKAGE	42
8.8.1. Lire la fréquence de rotation de l'ailette	33	13. MISE AU REBUT DE L'APPAREIL	42
8.8.2. Surveiller le débit dans la canalisation	33		
8.8.3. Surveiller la valeur du totalisateur journalier	35		
8.9. Détails du menu Information	35		
8.9.1. Lire le niveau de charge des piles	36		
9. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE	36		
9.1. Nettoyage de l'appareil	37		
9.2. Nettoyage du capteur de débit pour le 8025	37		
9.3. Remplacement des piles	37		

1. À PROPOS DU MANUEL D'UTILISATION

Le manuel décrit le cycle de vie complet de l'appareil. Conservez-le afin qu'il soit accessible à tout utilisateur. Le manuel d'utilisation doit être mis à disposition de tout nouveau propriétaire de l'appareil.

Informations importantes relatives à la sécurité.

Lire ce manuel du début à la fin. Tenir compte en particulier des chapitres 3. Consignes de sécurité de base et 2. Utilisation conforme.

- ▶ Quelle que soit la version de l'appareil, ce manuel d'utilisation doit être lu et compris.
- ▶ Lire attentivement le manuel d'utilisation lorsque le symbole



apparaît à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil.

1.1. Symboles utilisés



DANGER

Met en garde contre un danger imminent.

- ▶ Ne pas en tenir compte entraîne la mort ou de graves blessures.



AVERTISSEMENT

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse.

- ▶ Ne pas en tenir compte peut entraîner de graves blessures, et même la mort.



ATTENTION

Met en garde contre un risque éventuel.

- ▶ Ne pas en tenir compte peut entraîner des blessures légères ou de gravité moyenne.

AVIS

Met en garde contre des dommages matériels.



Conseils ou recommandations importants.



Renvoi à des informations contenues dans ce manuel d'utilisation ou dans d'autres documents.

- ▶ Indique une consigne à exécuter pour éviter un danger.
- indique une opération à effectuer.
- ✓ indique un résultat.

1.2. Définition du terme "appareil"

Dans ce manuel d'utilisation, le terme "appareil" désigne toujours le débit-mètre type 8025 à piles ou le transmetteur de débit type SE35 à piles.

1.3. Validité du manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation est valable pour les appareils type 8025 / SE35 à piles, avec un numéro de série supérieur ou égal à 10000.

2. UTILISATION CONFORME

L'utilisation non conforme de l'appareil peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

Le débitmètre type 8025, ou le transmetteur de débit type SE35 inséré sur un raccord-captteur, est destiné à mesurer le débit d'un liquide et à totaliser le volume de liquide.

- ▶ Utiliser cet appareil conformément aux caractéristiques et conditions de mise en service et d'utilisation indiquées dans les documents contractuels et dans le manuel d'utilisation.
- ▶ L'appareil ne doit jamais être utilisé pour des applications de sécurité.
- ▶ Protéger l'appareil contre les perturbations électromagnétiques, les rayons ultraviolets et, lorsqu'il est installé à l'extérieur, des effets des conditions climatiques.
- ▶ N'exploiter qu'un appareil en parfait état.
- ▶ Stocker, transporter, installer et exploiter l'appareil de façon appropriée.
- ▶ Utiliser cet appareil de façon conforme.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des imprévus pouvant survenir lors de l'assemblage, de l'utilisation et de l'entretien de l'appareil.

L'exploitant a la responsabilité de faire respecter les prescriptions de sécurité locales, qui incluent la sécurité des personnes.



DANGER

Risque de blessure dû à la pression élevée dans l'installation

- ▶ Avant d'intervenir sur l'installation ou l'appareil, stopper la circulation du fluide, couper la pression et purger la canalisation.

Risque de blessure dû à une décharge électrique.

- ▶ Placer l'interrupteur de mise sous tension sur OFF avant d'intervenir sur l'appareil.
- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

Risque de brûlure dû à des températures élevées du fluide

- ▶ Ne pas toucher à mains nues les parties de l'appareil en contact avec le fluide.
- ▶ Avant d'intervenir sur l'installation ou l'appareil, stopper la circulation du fluide et purger la canalisation.

Risque de blessure dû à la nature du fluide.

- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative à l'utilisation de fluides dangereux.



Situations dangereuses diverses

Pour éviter toute blessure :

- ▶ Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère explosible.
- ▶ N'utiliser l'appareil que dans un environnement compatible avec les matériaux qui composent l'appareil.
- ▶ N'utiliser l'appareil qu'avec des fluides compatibles avec les matériaux qui composent l'appareil.
- ▶ Ne pas soumettre l'appareil à des contraintes mécaniques.
- ▶ N'apporter aucune modification à l'appareil.
- ▶ Empêcher toute mise sous tension involontaire de l'installation.
- ▶ Seuls des professionnels formés peuvent effectuer l'installation et la maintenance.
- ▶ Après une coupure de l'alimentation électrique, garantir un redémarrage défini et contrôlé du process.
- ▶ Respecter les règles de l'art de la technique.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû à la fuite des produits chimiques des piles si celles-ci sont exposées à des températures trop élevées.

- ▶ Respecter la température de service maximale des piles.

AVIS

L'appareil peut être endommagé par le fluide en contact.

- ▶ Vérifier systématiquement la compatibilité chimique des matériaux composant l'appareil et les fluides susceptibles d'entrer en contact avec les matériaux (par exemple : alcools, acides forts ou concentrés, aldéhydes, bases, esters, composés aliphatiques, cétones, aromatiques ou hydrocarbures halogénés, oxydants et agents chlorés).

AVIS

Éléments / Composants sensibles aux décharges électrostatiques

- ▶ L'appareil contient des composants électroniques sensibles aux décharges électrostatiques. Ils peuvent être endommagés lorsqu'ils sont touchés par une personne ou un objet chargé électrostatiquement. Dans le pire des cas, ils sont détruits instantanément ou tombent en panne sitôt effectuée la mise en route.
- ▶ Pour réduire au minimum voire éviter tout dommage dû à une décharge électrostatique, respecter les exigences de la norme EN 61340-5-1.
- ▶ Ne pas toucher les composants électriques sous tension.

AVIS

L'appareil peut être endommagé car la protection IP65 n'est plus assurée si les bouchons latéraux du transmetteur de débit sont dévissés.

- ▶ Ne jamais dévisser les bouchons latéraux.

4. INFORMATIONS GÉNÉRALES

4.1. Adresse du fabricant et contacts internationaux

Le fabricant de l'appareil peut être contacté à l'adresse suivante :

Bürkert SAS

Rue du Giessen

BP 21

F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

Vous pouvez également contacter votre revendeur Bürkert.

Les adresses des filiales internationales sont disponibles sous :

www.burkert.com

4.2. Conditions de garantie

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme de l'appareil type 8025 ou SE35 dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées dans le présent manuel d'utilisation.

4.3. Informations sur internet

Retrouvez sur internet les manuels d'utilisation et les fiches techniques relatifs au type SE35 ou 8025 sous : www.burkert.fr

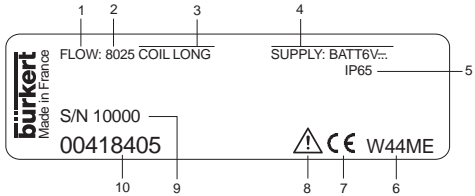
5. DESCRIPTION

Le débitmètre type 8025 se compose d'un capteur de débit à ailette et d'un transmetteur de débit avec couvercle à rabat et afficheur. Le débitmètre type 8025 s'insère dans un raccord S020.

Le SE35 est un transmetteur de débit avec couvercle à rabat et afficheur. Le transmetteur de débit type SE35 s'insère sur un raccord-capteur. Un transmetteur de débit type SE35 inséré sur un raccord-capteur S030 est appelé 8035.

L'appareil est alimenté par 4 piles de type alcaline AA de 1.5 V non rechargeables.

5.1. Comprendre l'étiquette d'identification



1. Grandeur mesurée
2. Type de l'appareil
3. Caractéristiques du capteur de débit
4. Alimentation par piles
5. Indice de protection
6. Code de fabrication
7. Marquage de conformité
8. Avertissement : Avant d'utiliser l'appareil, lire les caractéristiques techniques décrites dans ce manuel d'utilisation
9. Numéro de série
10. Référence de commande

Fig. 1 : Étiquette d'identification de l'appareil (exemple)

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

6.1. Conditions d'utilisation

Température ambiante	-10....+55 °C (piles fournies à la livraison) Dans le cas de l'usage de piles de marques différentes, la plage de température ambiante peut être plus restrictive.
Humidité de l'air	< 80 %, non condensée
Altitude absolue	2000 m. max.
Indice de protection	IP65, rabat du couvercle vissé jusqu'en butée et bouchons latéraux vissés.

6.2. Conformité aux normes et directives

Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives UE peuvent être consultées dans l'attestation d'examen UE de type et / ou la déclaration de conformité UE (si applicable).

6.2.1. Conformité à la directive des équipements sous pression

L'appareil est conforme à la directive des équipements sous pression 2014/68/UE, article 4 §1 si les conditions suivantes sont respectées :

- Le débitmètre type 8025 peut être utilisé uniquement dans les cas suivants (en fonction de la pression maximale, du DN de la conduite et du fluide) :



Type de fluide	Conditions (8025)
Fluide groupe 1, article 4 §1.c.i	DN25 uniquement
Fluide groupe 2, article 4 §1.c.i	DN ≤ 32 ou DN > 32 et PNxDN ≤ 1000
Fluide groupe 1, article 4 §1.c.ii	DN ≤ 25 ou PNxDN ≤ 2000
Fluide groupe 2, article 4 §1.c.ii	DN ≤ 200 ou PN ≤ 10 ou PNxDN ≤ 5000

- Pour le transmetteur de débit type SE35, se référer au manuel d'utilisation du raccord-captteur utilisé.

6.2.2. Certification UL

Les produits finis avec clé variable PU01 ou PU02 sont certifiés UL et sont aussi conformes aux normes suivantes :

- UL 61010-1
- CAN/CSA-C22.2 n°61010-1

Logo associé, figurant sur l'appareil	Certification associée	Clé variable
	UL-recognized	PU01
 Measuring Equipment EXXXXXX	UL-listed	PU02

6.3. Matériaux

Élément	Matériau
Boîtier / joint	PC / NBR
Couvercle à rabat / joint	PC / silicone
Face avant	Polyester
Bouchons à visser M20x1,5 / joint	PA / Néoprène
Vis	acier inoxydable
Écrou	PC
Captteur de débit (en contact avec le fluide) / joint (uniquement le 8025)	PVDF / FKM
Axe et paliers de l'ailette	céramique
Étiquette d'identification	Polyester

6.4. Dimensions de l'appareil

Voir la fiche technique de l'appareil, disponible sous www.burkert.fr

6.5. Caractéristiques du fluide et caractéristiques électriques

Température du fluide	<p>La température du fluide peut être limitée par la pression du fluide et par le matériau du raccord utilisé. Voir Fig. 2 ou Fig. 3 et le manuel du raccord utilisé.</p> <p>La température maximale du fluide peut aussi être restreinte par la température de service maximale des piles utilisées.</p>
Pression du fluide	<p>La pression du fluide peut être limitée par la température du fluide et par le matériau du raccord utilisé. Voir Fig. 2 ou Fig. 3 et le manuel du raccord utilisé.</p>
Mesure du débit	
▪ Plage de mesure	▪ 0,3...10 m/s
▪ Écart de mesure	
- avec facteur K déterminé par procédure d'apprentissage (Teach-in)	- ± 1 % de la valeur mesurée * (à la valeur du débit d'apprentissage)
- avec facteur K standard	- $\pm 2,5$ % de la valeur mesurée *
▪ Erreur de linéarité	▪ $\pm 0,5$ % de la pleine échelle (10 m/s)
▪ Répétabilité	▪ $\pm 0,4$ % de la valeur mesurée *

Alimentation électrique	<p>4 piles 1.5 V branchées en série</p> <p>Autonomie minimum : 4 ans à 20 °C dans les conditions normales d'utilisation de l'appareil et à partir de la date de fabrication de l'appareil.</p>
--------------------------------	--

(*) Dans les conditions de référence suivantes : fluide = eau, températures de l'eau et ambiante = 20 °C, distances amont et aval respectées, dimensions des conduites adaptées.

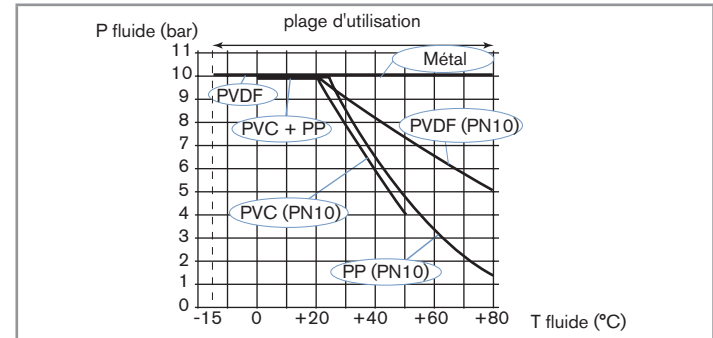


Fig. 2 : Courbes de dépendance température-pression du fluide pour le 8025, en fonction du matériau du raccord S020

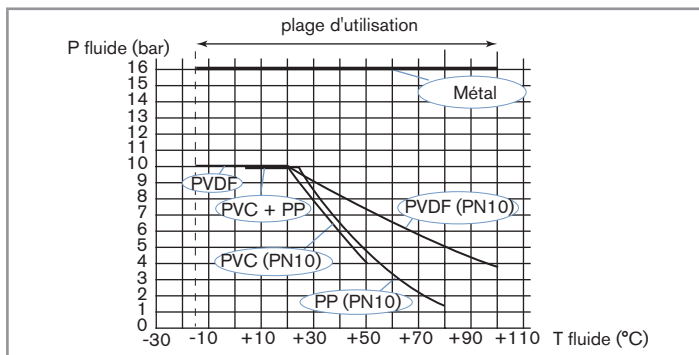


Fig. 3 : Courbes de dépendance température-pression du fluide pour le raccord-capteur S030 en fonction du matériau qui le compose

7. INSTALLATION

7.1. Consignes de sécurité



DANGER

Risque de blessure dû à la pression élevée dans l'installation

- ▶ Avant d'intervenir sur l'installation ou l'appareil, stopper la circulation du fluide, couper la pression et purger la canalisation.

Risque de blessure dû à une décharge électrique.

- ▶ Placer l'interrupteur de mise sous tension sur OFF avant d'intervenir sur l'appareil.
- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

Risque de brûlure dû à des températures élevées du fluide

- ▶ Ne pas toucher à mains nues les parties de l'appareil en contact avec le fluide.
- ▶ Avant d'intervenir sur l'installation ou l'appareil, stopper la circulation du fluide et purger la canalisation.

Risque de blessure dû à la nature du fluide.

- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative à l'utilisation de fluides dangereux.

**AVERTISSEMENT**

Risque de brûlure dû à la fuite des produits chimiques des piles si celles-ci sont exposées à des températures trop élevées.

- ▶ Respecter la température de service maximale des piles.

**AVERTISSEMENT**

Risque de blessure dû à une installation non conforme.

- ▶ L'installation fluide ne peut être effectuée que par du personnel habilité et qualifié, disposant des outils appropriés.
- ▶ Respecter les consignes d'installation du raccord.

Risque de blessure dû à une mise sous tension involontaire de l'installation et à un redémarrage incontrôlé.

- ▶ Protéger l'installation contre toute mise sous tension involontaire.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé de l'installation, après toute intervention.

**AVERTISSEMENT**

Risque de blessure en cas de non respect de la dépendance température - pression du fluide.

- ▶ Tenir compte de la dépendance température-pression du fluide selon la nature des matériaux du raccord (voir les caractéristiques techniques de l'appareil et le manuel d'utilisation du raccord utilisé).
- ▶ Tenir compte de la directive des équipements sous pression 2014/68/UE.



Protéger l'appareil contre les perturbations électromagnétiques, les rayons ultraviolets et, lorsqu'il est installé à l'extérieur, des effets des conditions climatiques.

7.2. Installation du débitmètre 8025

Le débitmètre type 8025 s'insère dans un raccord S020 monté sur la canalisation :

1. Installer le raccord S020 sur la canalisation,
2. Installer le débitmètre type 8025 dans le raccord S020,
3. Finaliser l'installation.

7.2.1. Installer le raccord S020 sur la canalisation

→ Sélectionner un raccord S020 adapté à la vitesse du fluide dans la canalisation.



Pour sélectionner un raccord, se reporter aux abaques de la fiche technique du raccord correspondant.

→ Choisir un emplacement pour le raccord en fonction de la conception de la canalisation, de telle sorte que :

- les distances amont et aval soient respectées en fonction de la conception des canalisations, voir [Fig. 4](#) et norme EN ISO 5167-1.
- la canalisation soit toujours remplie au niveau de l'appareil (voir [Fig. 5](#)).

- en montage vertical, le sens de passage du fluide soit ascendant (voir Fig. 5).
 - les bulles d'air ne se forment pas dans la conduite, au niveau de l'appareil (voir Fig. 5).
- Utiliser si nécessaire un tranquillisateur de circulation pour améliorer la précision des mesures.
- Installer le raccord sur la canalisation selon les instructions du manuel d'utilisation correspondant.

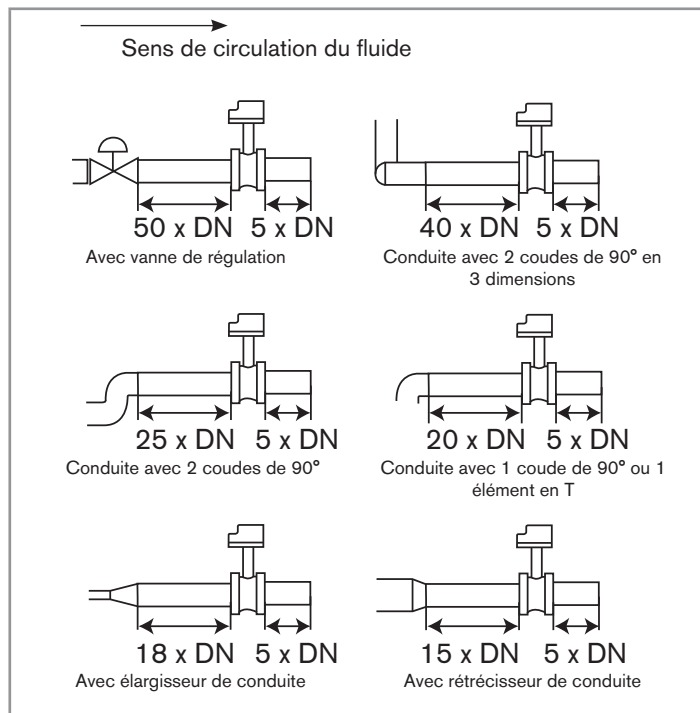


Fig. 4 : Distances amont et aval en fonction de la conception des canalisations

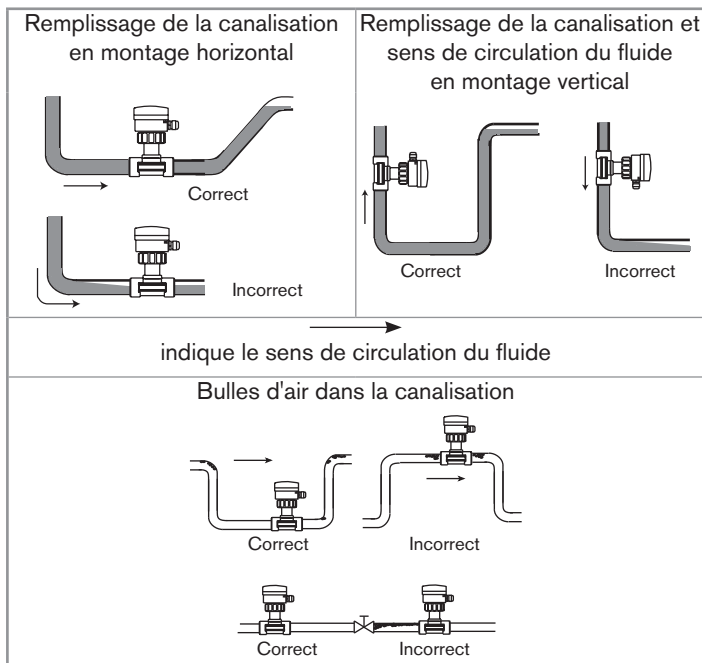


Fig. 5 : Remplissage de la canalisation, sens de circulation du fluide, montage vertical et bulles d'air dans la canalisation

7.2.2. Installer le 8025 dans le raccord S020

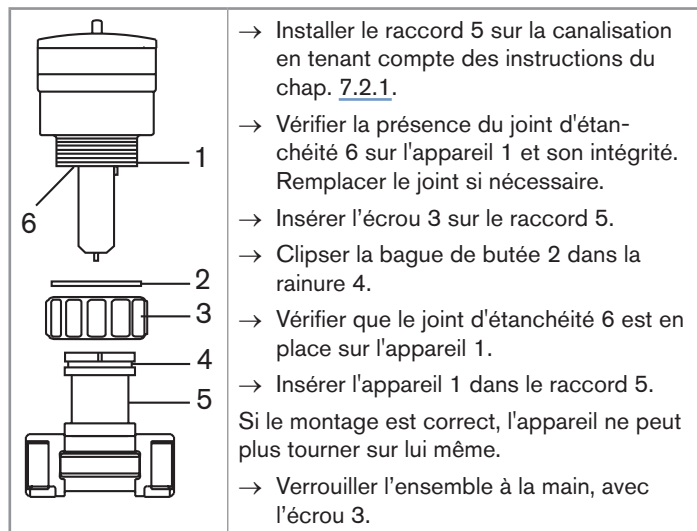


Fig. 6 : Installation du 8025 dans le raccord S020

7.2.3. Finaliser l'installation du 8025

- Mettre l'appareil sous tension (voir chap. 8.2).
- Régler le facteur K ou le déterminer par Teach-In (voir chap. 8.7.4).

7.3. Installation du 8035

Le 8035 se compose d'un transmetteur de débit SE35 et d'un raccord-captteur S030. Le transmetteur de débit SE35 s'assemble sur le raccord-captteur S030 par un système de rotation quart-de-tour :

1. Installer le raccord-captteur S030 sur la canalisation,
2. Installer le transmetteur de débit SE35 sur le raccord-captteur S030,
3. Finaliser l'installation du 8035.

7.3.1. Installer le raccord-captteur S030 sur la canalisation

→ Sélectionner un raccord-captteur adapté à la vitesse du fluide dans la canalisation.



Pour sélectionner un raccord-captteur, se reporter aux abaques de la fiche technique du raccord-captteur correspondant.

→ Choisir un emplacement pour le raccord-captteur en fonction de la conception de la canalisation, de telle sorte que :

- les distances amont et aval soient respectées en fonction de la conception des canalisations, voir [Fig. 4, page 14](#) et norme EN ISO 5167-1.
- la canalisation soit toujours remplie au niveau de l'appareil (voir [Fig. 5, page 15](#)).
- en montage vertical, le sens de passage du fluide soit ascendant (voir [Fig. 5, page 15](#)).

- les bulles d'air ne se forment pas dans la conduite, au niveau de l'appareil (voir [Fig. 5, page 15](#)).
- Utiliser si nécessaire un tranquilliseur de circulation pour améliorer la précision des mesures.
- Installer le raccord-captteur sur la canalisation selon les instructions du manuel d'utilisation correspondant.

7.3.2. Installer le transmetteur de débit SE35 sur le raccord-captteur S030

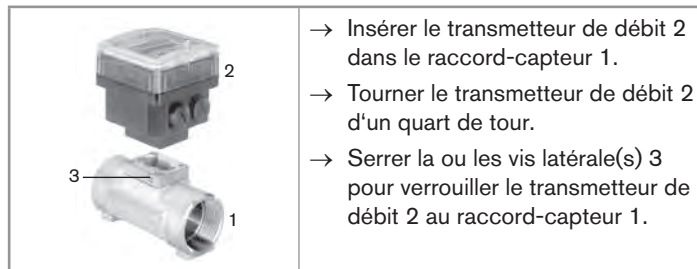


Fig. 7 : Installation du transmetteur de débit SE35 sur le raccord-captteur S030

7.3.3. Finaliser l'installation du 8035

- Mettre l'appareil sous tension (voir chap. [8.2](#)).
- Régler le facteur K ou le déterminer par Teach-In (voir chap. [8.7.4](#)).

7.4. Description des connexions de la carte électronique

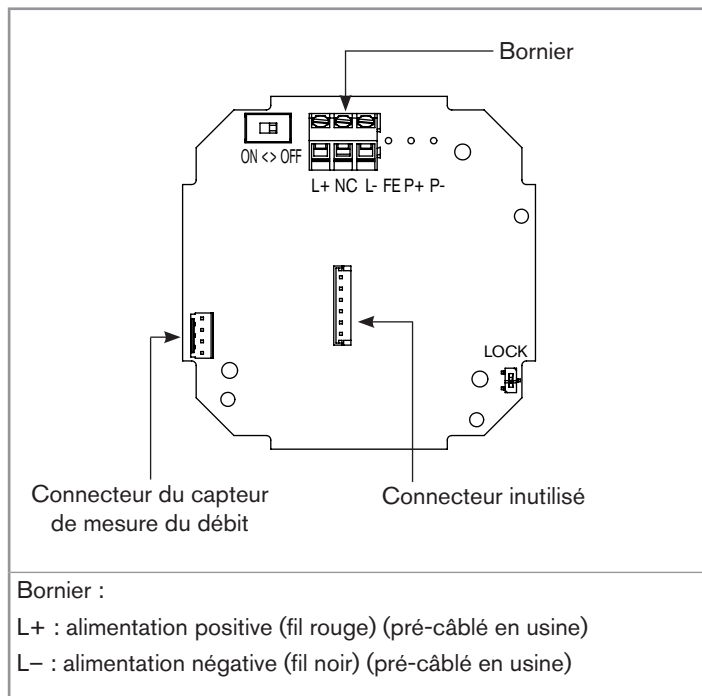


Fig. 8 : Connexions de la carte électronique

8. RÉGLAGE ET MISE EN SERVICE

8.1. Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un réglage non conforme.

Le réglage non conforme peut entraîner des blessures et endommager l'appareil et son environnement.

- ▶ Les opérateurs chargés du réglage doivent avoir pris connaissance et compris le contenu de ce manuel.
- ▶ Respecter en particulier les consignes de sécurité et l'utilisation conforme.
- ▶ L'appareil / l'installation ne doit être réglé(e) que par du personnel suffisamment formé.

Risque de blessure dû à une mise en service non conforme.

La mise en service non conforme peut entraîner des blessures et endommager l'appareil et son environnement.

- ▶ S'assurer avant la mise en service que le personnel qui en est chargé a lu et parfaitement compris le contenu de ce manuel.
- ▶ Avant la mise en service de l'appareil, régler le facteur K. Voir chap. [8.7.3](#)
- ▶ Respecter en particulier les consignes de sécurité et l'utilisation conforme.
- ▶ L'appareil / l'installation ne doit être mis(e) en service que par du personnel suffisamment formé.

8.2. Préparation de l'appareil pour le réglage

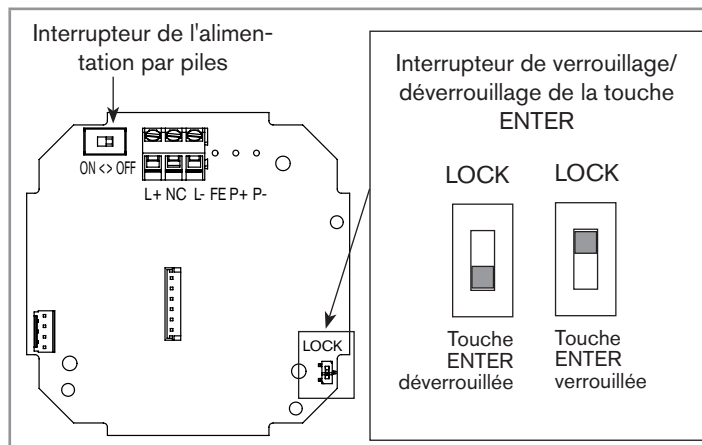


Fig. 9 : Interrupteurs sur la carte électronique

- Desserrer la vis et soulever le rabat.
- Desserrer les 4 vis et retirer le couvercle du boîtier.
- Poser le couvercle pour que les conducteurs branchés sur le bornier et le fil du raccordement du capteur de débit ne subissent aucune contrainte.
- Vérifier que la touche ENTER est en position déverrouillée. Voir Fig. 9.
- Mettre l'interrupteur de l'alimentation en position ON. Voir Fig. 9.

→ Replacer le couvercle et serrer les 4 vis en croix pour assurer l'étanchéité de l'appareil.

→ Régler l'appareil : voir chap. 8.3 à 8.8.

8.3. Description des touches de navigation et du voyant d'état

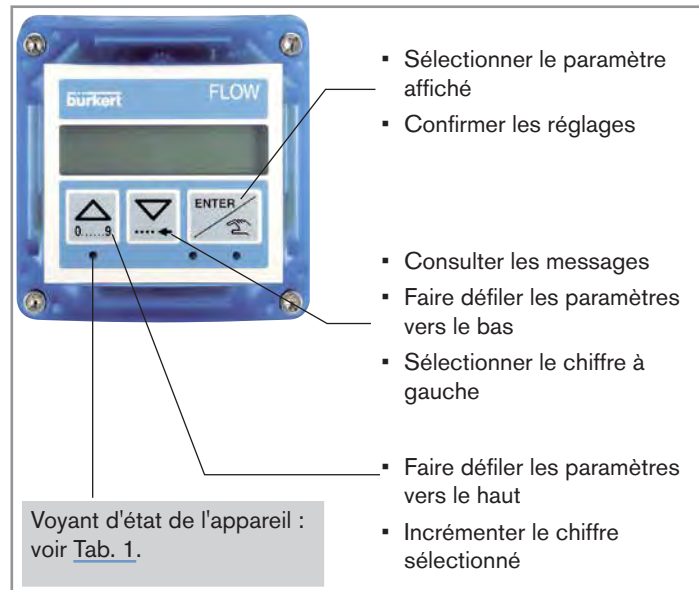





















Fig. 10 : Folio de l'appareil

Tab. 1 : État de l'appareil signalé par le voyant d'état

Voyant d'état de l'appareil	État de l'appareil
Éteint	L'appareil fonctionne correctement.
Orange clignotant	Un message d'avertissement a été émis. → Appuyer pendant 2 secondes sur la touche  depuis le niveau Process, pour accéder au message. Voir chap. 9.4.3 pour en connaître la signification.
Rouge clignotant	Un message d'erreur a été émis. → Appuyer pendant 2 secondes sur la touche  depuis le niveau Process, pour accéder au message. Voir chap. 9.4.2 pour en connaître la signification.

Tab. 2 : Description des touches de navigation

Vous voulez...	Appuyez sur...
Vous déplacer dans les paramètres d'un niveau.	 pour aller au paramètre suivant.  pour aller au paramètre précédent.
Accéder au niveau Configuration.	 +  simultanément pendant 5 s, depuis le niveau Process.
Accéder au menu Test.	 +  +  simultanément pendant 5 s, depuis le niveau Process
Accéder au menu Information.	 pendant 2 s, depuis le niveau Process, lorsque le voyant d'état de l'appareil est orange ou rouge.
Mettre le totalisateur journalier à zéro.	 +  simultanément pendant 2 s, lorsque le totalisateur journalier est affiché au niveau Process.
Sélectionner le paramètre affiché.	
Confirmer la valeur affichée.	

Vous voulez...	Appuyez sur...
Activer le défilement automatique du niveau process	 pendant 2 s, depuis le niveau Process. → Pour arrêter le défilement automatique, appuyez sur n'importe quelle touche.
Modifier une valeur numérique.	<ul style="list-style-type: none"> ▪  pour incrémenter le chiffre qui clignote. ▪  pour sélectionner le chiffre à gauche du chiffre qui clignote. ▪  +  pour déplacer le point décimal.

8.4. Configuration par défaut de l'appareil

Fonction	Valeur par défaut
LANGUE	English
UNITÉ du débit	l/min
UNITÉ des totalisateurs	litre
Nombre de décimales	auto
FACTEUR K	1

Fonction	Valeur par défaut
FILTRE	Filtre 2
WARNING-DÉBIT	W- = W+ = 0.000
WARNING-VOLUME	000000

8.5. Niveaux d'utilisation de l'appareil

L'appareil comprend 2 niveaux d'utilisation : le niveau Process et le niveau Configuration.

Le niveau Process permet :

- de lire le débit mesuré par l'appareil et les valeurs des totalisateurs, principal et journalier.
- de mettre à zéro le totalisateur journalier.
- d'accéder au niveau Configuration.

Le niveau Configuration permet :

- de régler les paramètres de l'appareil.
- de lire la fréquence de rotation de l'ailette.
- de lire le niveau de charge des piles.
- de lire les messages d'avertissement ou d'erreur, émis par l'appareil.

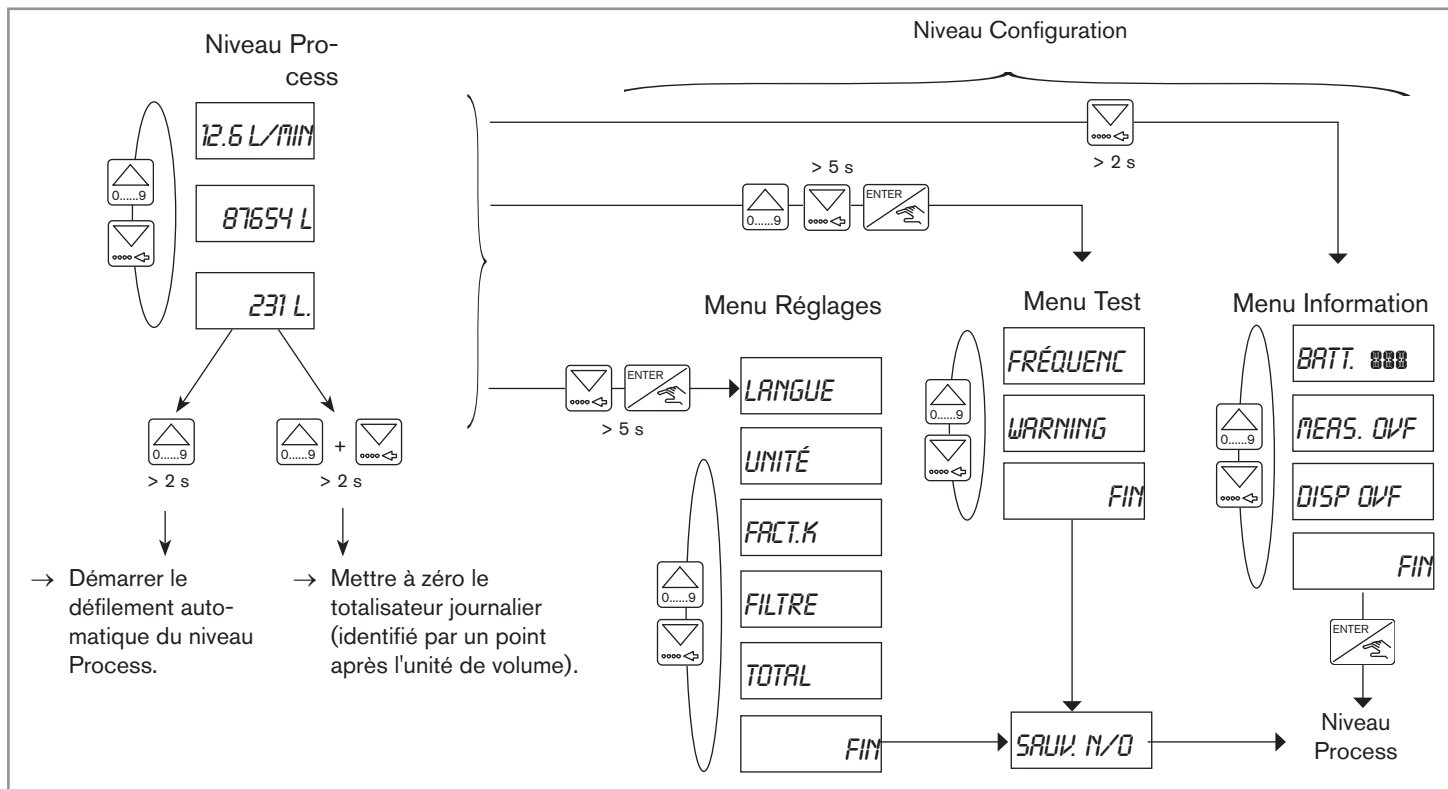


Fig. 11 : Diagramme des niveaux de l'appareil

8.6. Détails du niveau Process

Ce niveau est actif par défaut lorsque l'appareil est mis sous tension.

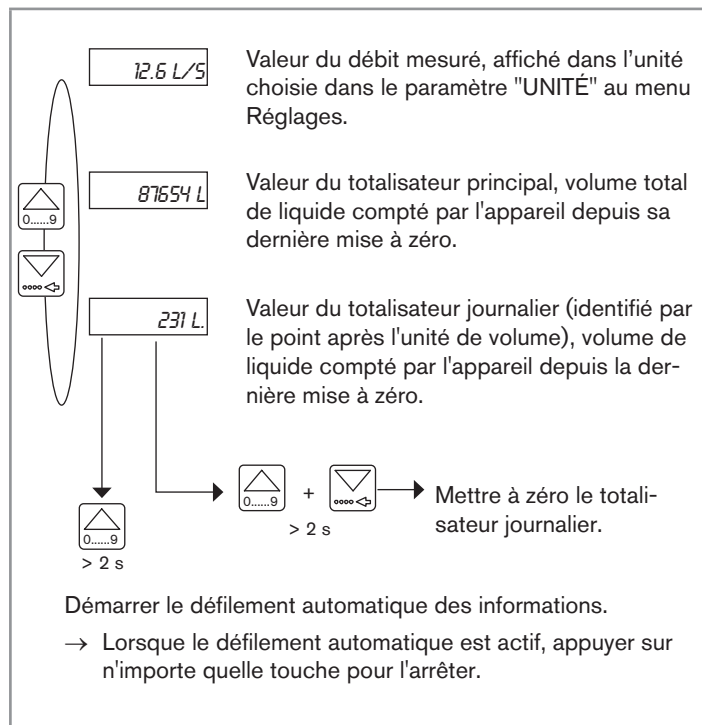


Fig. 12 : Diagramme du niveau Process

8.7. Détails du menu Réglages

Pour accéder au menu Réglages, appuyer simultanément sur les

touches pendant au moins 5 s.

Ce menu comprend les paramètres de réglage de l'appareil suivants :

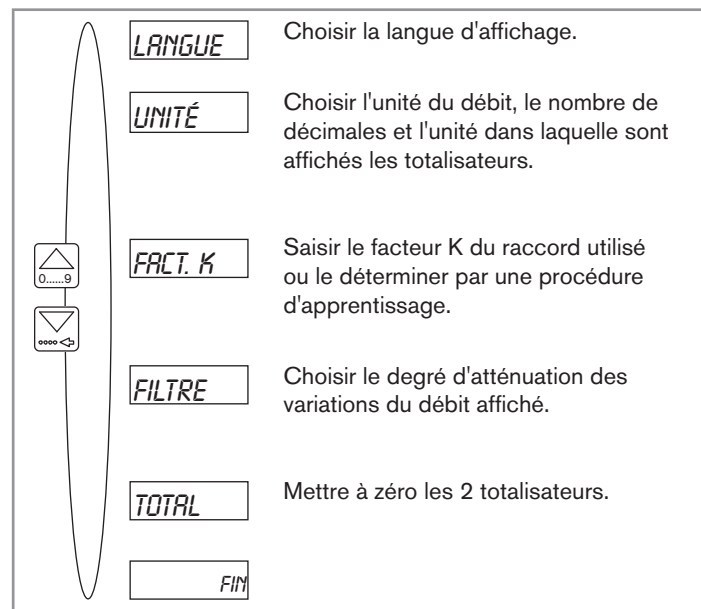



Fig. 13 : Diagramme du menu Réglages

→ Lorsque les réglages sont terminés dans ce menu, allez au paramètre "FIN" et appuyez sur la touche  pour sauvegarder ou non vos réglages et revenir au niveau Process.

8.7.1. Choisir la langue d'affichage

À la première mise sous tension, la langue d'affichage est l'anglais.

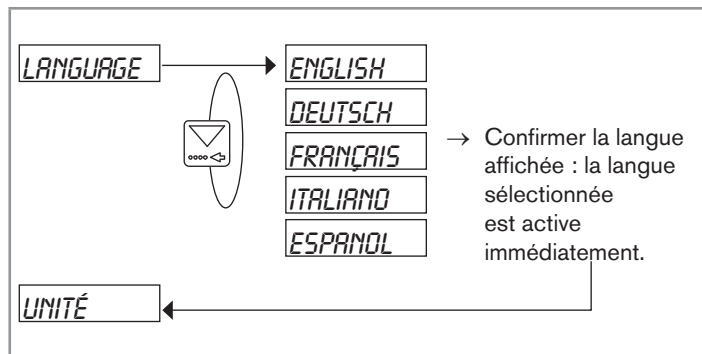



Fig. 14 : Diagramme du paramètre "LANGUE" du menu Réglages


8.7.2. Choisir l'unité du débit, le nombre de décimales et l'unité des totalisateurs

 Si l'unité du débit est modifiée :

- modifier manuellement la valeur du facteur K
- remettre manuellement les totalisateurs à zéro.

Le débit maximal pouvant être affiché dépend du nombre de décimales choisi :

- 9999 si le nombre de décimales = 0 ou AUTO,
- 999,9 si le nombre de décimales = 1,
- 99,99 si le nombre de décimales = 2,
- 9,999 si le nombre de décimales = 3.

 Le volume maximal pouvant être affiché par les totalisateurs dépend de l'unité de volume choisie :

- 9 999 999 si l'unité de volume choisie est "litre",
- 999 999 si l'unité de volume choisie est "m³", ou "gallon".

Le paramètre "UNITÉ" permet de choisir :

- L'unité du débit.
- Un nombre de décimales fixe (choix 0, 1, 2 ou 3) pour l'affichage du débit dans le niveau Process, ou une virgule flottante (choix "AUTO" : l'appareil adapte la position de la virgule à l'unité choisie et au débit mesuré).
- L'unité de volume des totalisateurs si l'unité du débit choisie précédemment est en litres ou en m³.
Les totalisateurs sont automatiquement affichés en gallons si l'unité de débit choisie est en gallons.

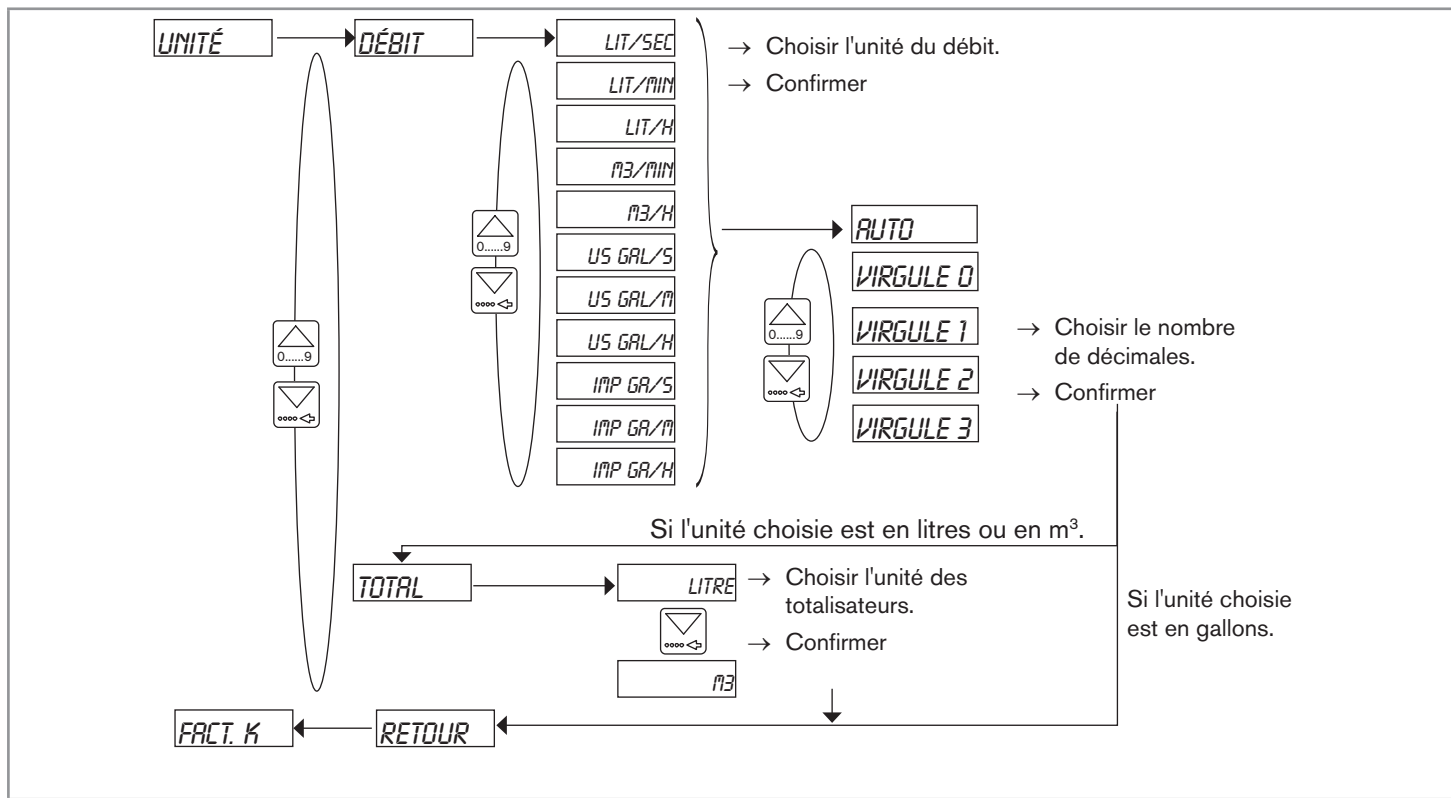


Fig. 15 : Diagramme du paramètre "UNITE" du niveau Configuration

8.7.3. Saisir ou déterminer le facteur K du raccord



Le facteur K du raccord utilisé se trouve dans le manuel d'utilisation du raccord.

Les manuels d'utilisation des raccords Bürkert se trouvent sur le site internet sous www.burkert.fr.

L'appareil détermine le débit du fluide dans la canalisation grâce au facteur K du raccord.

Le facteur K du raccord utilisé peut être saisi (voir Fig. 16) ou déterminé par une procédure d'apprentissage (voir fonction Teach-In chap. 8.7.4).

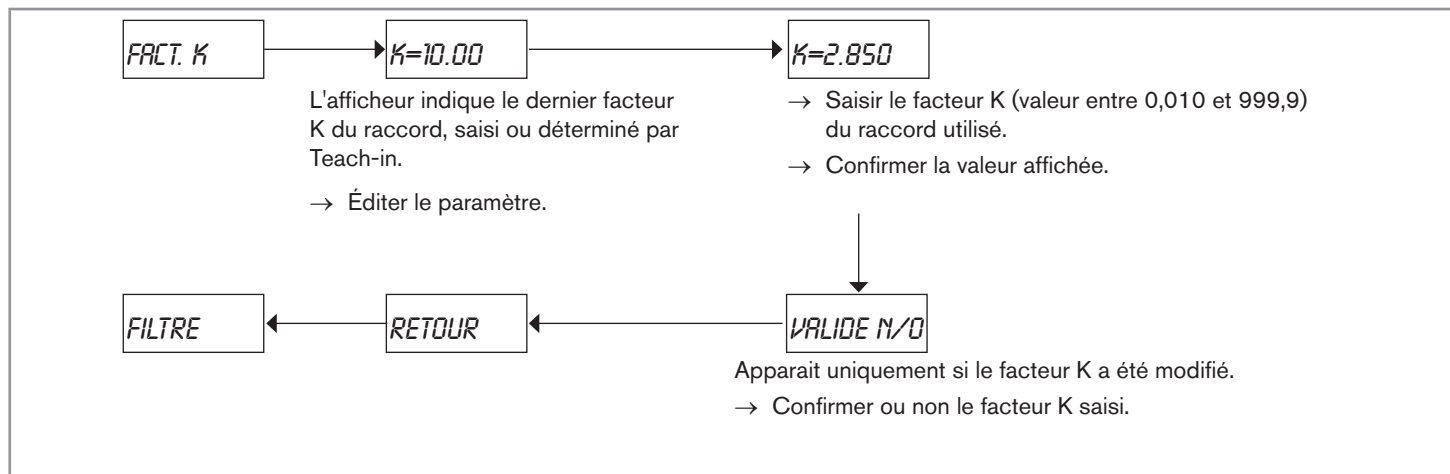


Fig. 16 : Saisie du facteur K du raccord utilisé

8.7.4. Déterminer le facteur K du raccord par une procédure d'apprentissage (Teach-in)

L'appareil détermine le débit du fluide dans la canalisation grâce au facteur K du raccord.

Le paramètre "TEACH V." ou "TEACH D." permet à l'appareil de déterminer le facteur K du raccord par une procédure d'apprentissage appelée Teach-in ; le facteur K peut aussi être saisi : voir chap. [8.7.3](#).

L'apprentissage peut être réalisé soit par rapport à un volume connu ("TEACH V." voir [Fig. 17](#)) soit par rapport au débit ("TEACH D." [Fig. 18](#)) dans la canalisation, mesuré par un instrument de référence.

Déterminer le facteur K du raccord, par une procédure de Teach-in par le volume ("TEACH V.")

! L'appareil utilisera le nouveau facteur K lorsque "SAUV. OUI" est sélectionné au moment de quitter le menu Réglages.

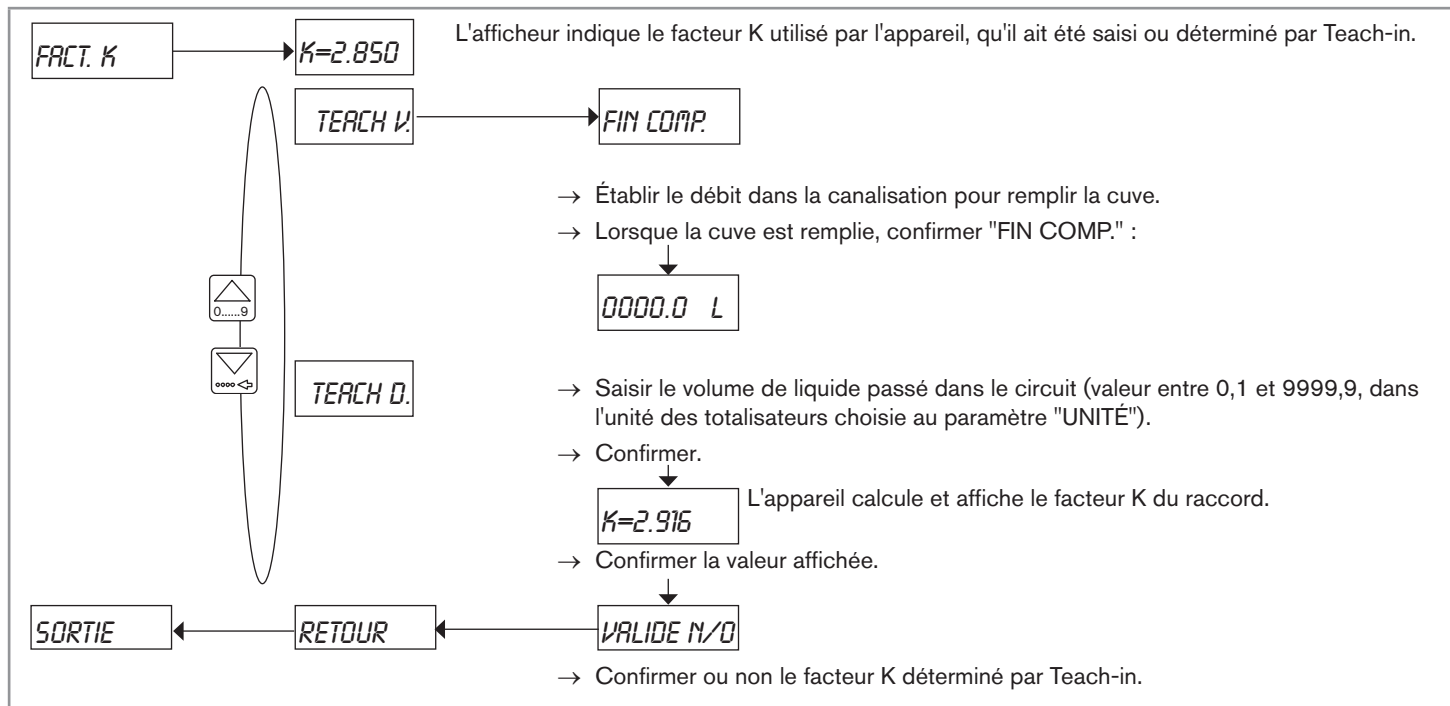


Fig. 17 : Procédure de Teach-in par le volume

Déterminer le facteur K du raccord utilisé, par une procédure de Teach-in par le débit ("TEACH D.")

! L'appareil utilisera le nouveau facteur K lorsque "SAUV. OUI" est sélectionné au moment de quitter le menu Réglages.

- Établir le débit dans la canalisation.
- Attendre que le débit se stabilise.
- Sélectionner "TEACH D." : "MESURE \\" est affiché.

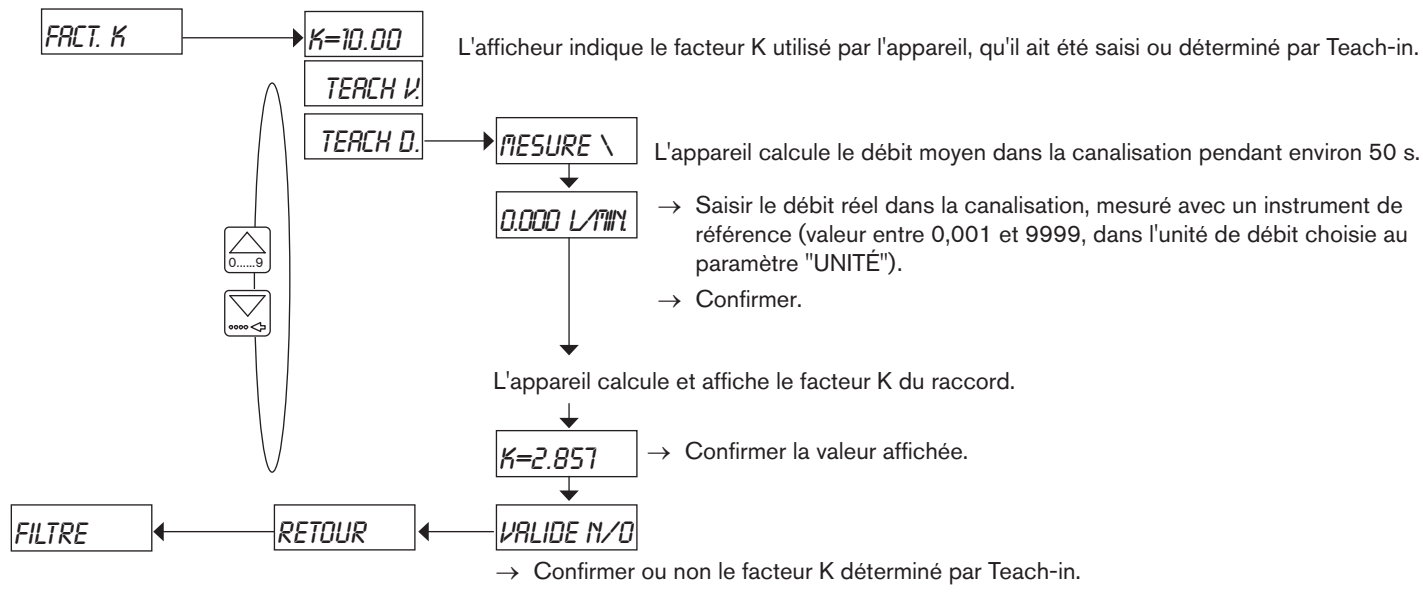


Fig. 18 : Procédure de Teach-in par le débit

8.7.5. Configurer le filtre

Ce paramètre permet d'atténuer les fluctuations du débit affiché.

Le filtrage n'a aucune répercussion sur les totalisateurs.

Dix niveaux de filtre sont disponibles.

! Lorsque le choix "rapide" est actif et que le débit varie de $\pm 30\%$ (par exemple, lors de l'établissement ou de la coupure du débit), le filtrage est désactivé : le nouveau débit est pris en compte instantanément par l'appareil.

! Si un filtre trop élevé est sélectionné, l'appareil ne détecte pas les brusques variations de débit et un décalage important peut apparaître entre le débit dans la canalisation et le débit affiché.

! Une interruption brusque du débit est détectée immédiatement, quel que soit le filtre.

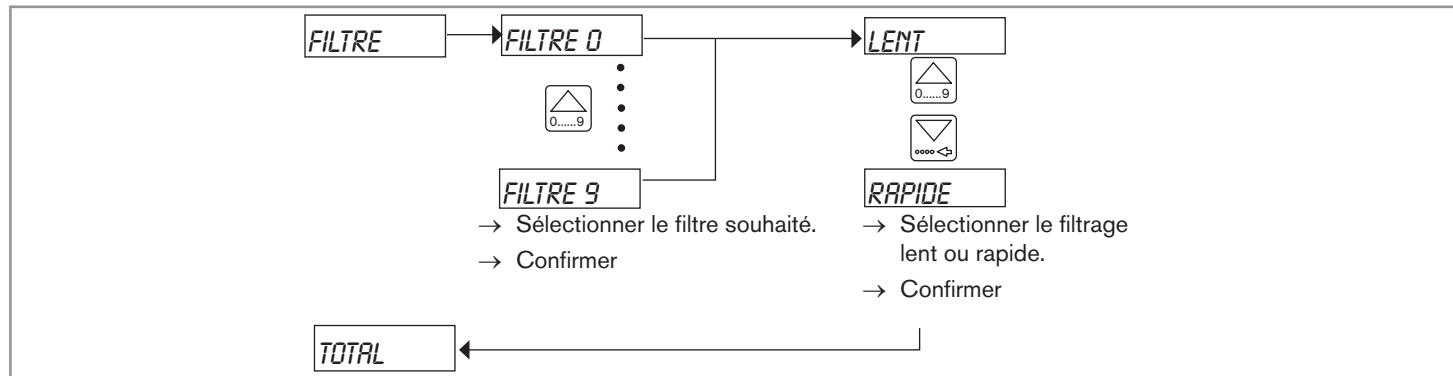


Fig. 19 : Diagramme du paramètre "FILTRE" du menu Réglages

Le tableau suivant indique les temps de réponse à 1 échelon de 10 % à 90 % en fonction du filtre :

Filtre	Temps de réponse
0	0,15 s
1	0,7 s
2	1,4 s
3	2,5 s
4	3,5 s

Filtre	Temps de réponse
5	6 s
6	10 s
7	19 s
8	33 s
9	50 s

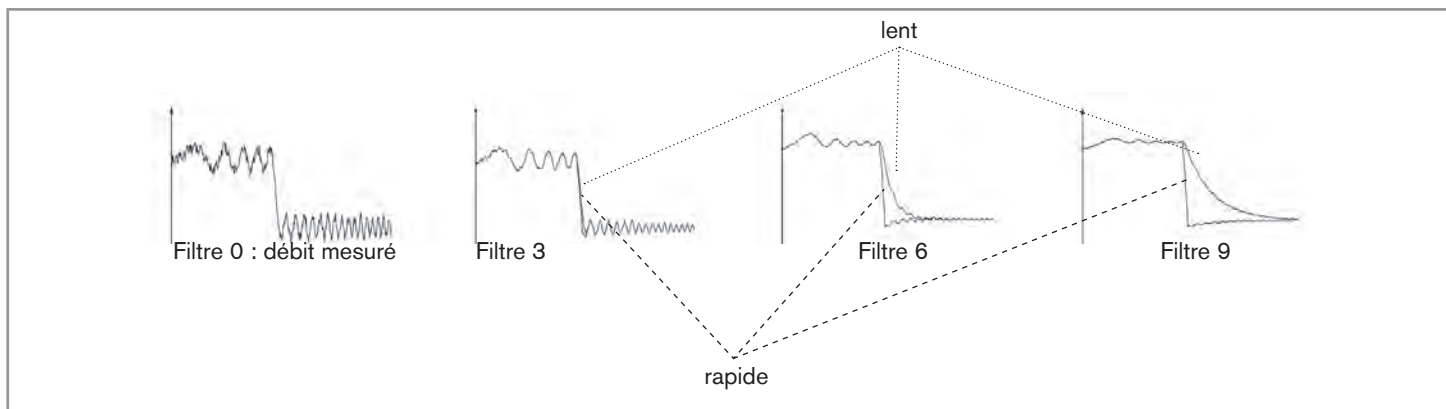



Fig. 20 : Filtres disponibles

8.7.6. Remettre les deux totalisateurs à zéro

Ce paramètre permet de remettre les deux totalisateurs à zéro.

 Les deux totalisateurs sont effectivement remis à zéro lorsque "SAUV. OUI" est sélectionné au moment de quitter le menu Réglages.

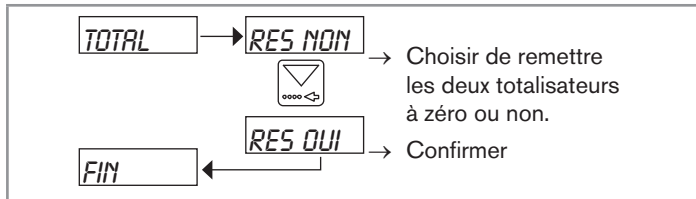






Fig. 21 : Diagramme du paramètre "TOTAL" du menu Réglages

 Le totalisateur journalier peut être mis à zéro à partir du niveau Process (voir chap. 8.6).

8.8. Détails du menu Test

Pour accéder au menu Test, appuyer simultanément sur les touches    pendant au moins 5 s.

Ce menu comprend les paramètres suivants :

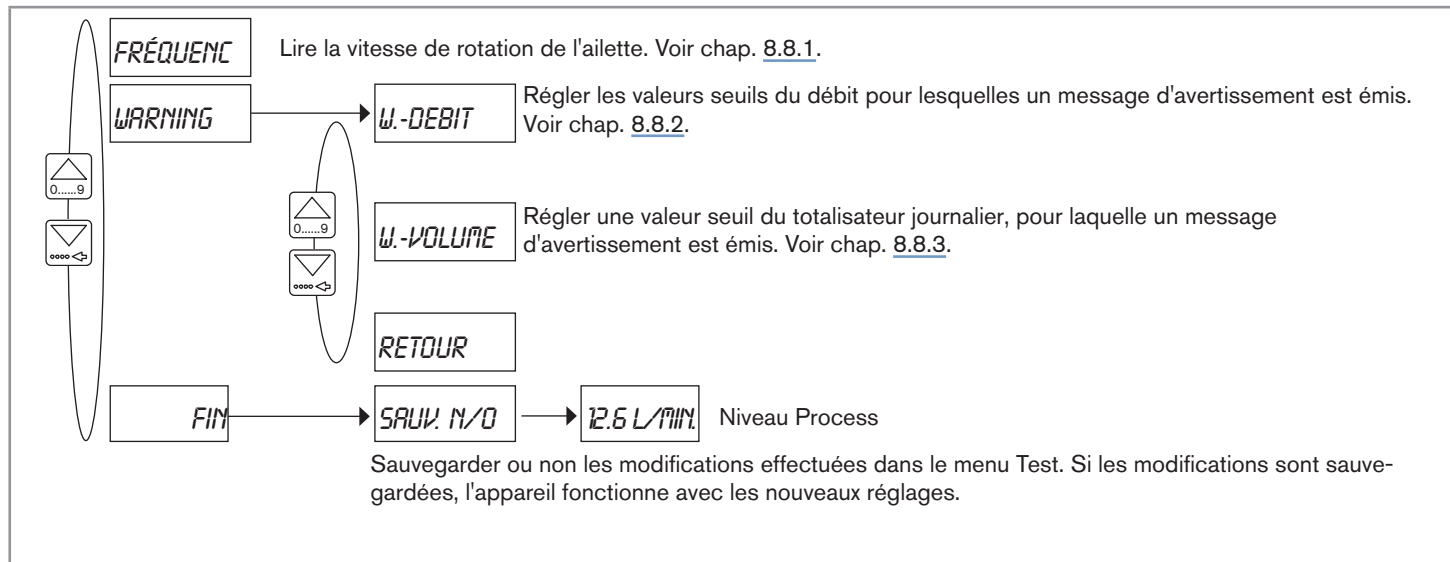


Fig. 22 : Diagramme du menu Test

→ Si vous ne voulez modifier aucun autre paramètre, allez au paramètre "FIN" du menu Test et appuyez sur la touche  pour sauvegarder ou non vos réglages et revenir au niveau Process.

8.8.1. Lire la fréquence de rotation de l'ailette

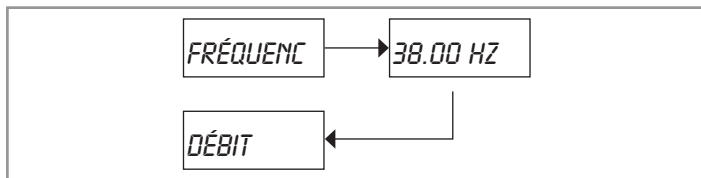


Fig. 23 : Diagramme du paramètre "FRÉQUENC" du menu Test

8.8.2. Surveiller le débit dans la canalisation

Un dysfonctionnement dans votre process respectivement du capteur de débit peut être révélé par un débit trop faible ou trop élevé.

Le paramètre "W-DÉBIT" permet de surveiller le débit du fluide.



- Pour désactiver la surveillance du débit, régler $W- = W+ = 0$.
- Pour désactiver l'un des seuils, le régler à 0.

Pour être averti lorsque la mesure du débit est hors plage, régler la plage de débit (dans l'unité sélectionnée au paramètre "UNITÉ" du menu Réglages), en dehors de laquelle l'appareil génère un message d'avertissement "WARN LO" ou "WARN HI" et allume le voyant d'état en orange.

Lorsqu'un message d'avertissement "WARN LO" ou "WARN HI" est émis par l'appareil :

- vérifier le process.
- si le process est hors de cause, vérifier l'état du capteur de débit et le nettoyer si nécessaire.
- si le débit n'est toujours pas mesuré correctement, contacter le revendeur.



Voir aussi le chap. ["9.4. En cas de problème"](#).

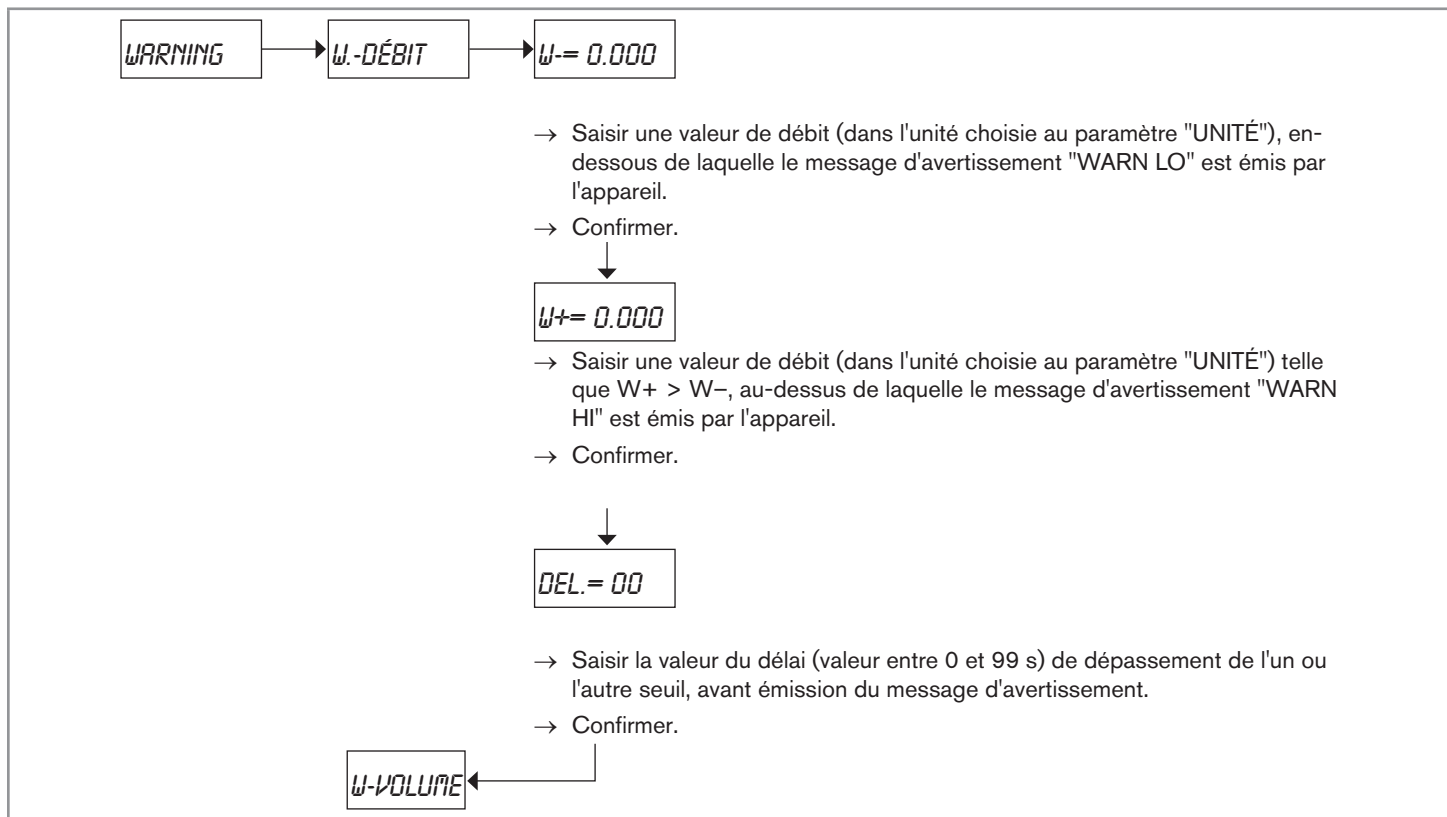


Fig. 24 : Diagramme du paramètre "W.-DÉBIT" du menu Test

8.8.3. Surveiller la valeur du totalisateur journalier

Le paramètre "W-VOLUME" permet de surveiller la valeur du totalisateur journalier. Lorsque la valeur réglée est atteinte, un message d'avertissement est émis par l'appareil.

! Pour désactiver la surveillance du totalisateur, régler "W-VOLUME" à zéro.

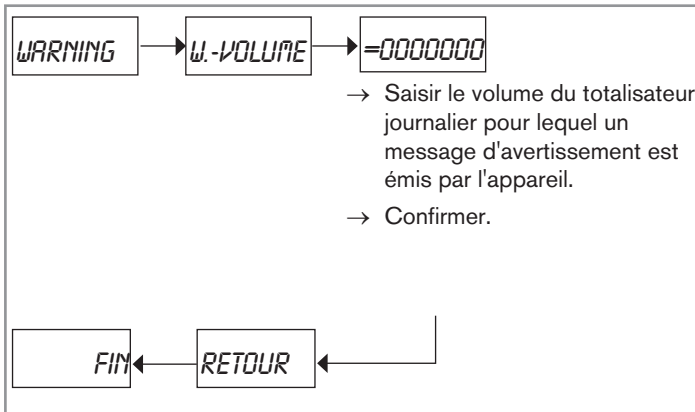



Fig. 25 : Diagramme du paramètre "W-VOLUME" du menu Test

Lorsque le message d'avertissement "WARN. VOL." est émis (voir chap. 9.4.3), mettre le totalisateur à zéro : voir chap. 8.7.6.

8.9. Détails du menu Information

! Pour connaître la signification d'un message, voir le chap. 9.4.2 et 9.4.3.

Pour accéder au menu Information, appuyer sur la touche  pendant au moins 2 s., à partir du niveau Process.

Ce menu permet de lire le niveau de charge des piles ainsi que les messages d'erreur ou d'avertissement émis par l'appareil.

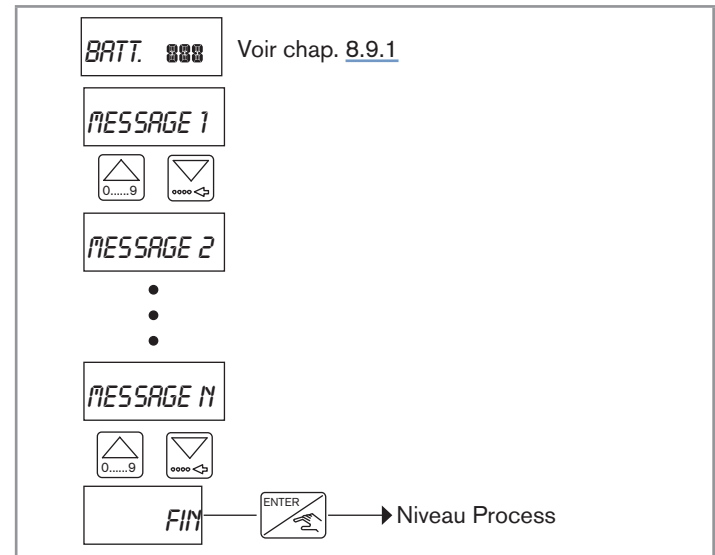






Fig. 26 : Diagramme du menu Information

8.9.1. Lire le niveau de charge des piles

Affichage	Niveau de capacité des piles
BATT. 	Les piles sont neuves et en pleine capacité
BATT. 	Les piles sont à moins de 70 % de leur pleine capacité
BATT. 	Les piles sont à moins de 30 % de leur capacité
BATT. 	Les piles sont à moins de 10 % de leur capacité, remplacer les piles sans tarder

AVIS

Les piles se déchargent plus vite lorsque le voyant d'état est allumé.

9. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE



DANGER

isque de blessure dû à la pression élevée dans l'installation

- ▶ Avant d'intervenir sur l'installation ou l'appareil, stopper la circulation du fluide, couper la pression et purger la canalisation.

Risque de blessure dû à une décharge électrique.

- ▶ Placer l'interrupteur de mise sous tension sur OFF avant d'intervenir sur l'appareil.
- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

Risque de brûlure dû à des températures élevées du fluide

- ▶ Ne pas toucher à mains nues les parties de l'appareil en contact avec le fluide.
- ▶ Avant d'intervenir sur l'installation ou l'appareil, stopper la circulation du fluide et purger la canalisation.

Risque de blessure dû à la nature du fluide.

- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative à l'utilisation de fluides dangereux.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une maintenance non conforme.

- ▶ Ces travaux doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et habilité, disposant des outils appropriés.
- ▶ Après toute coupure de l'alimentation électrique, garantir un redémarrage défini ou contrôlé du process.

9.1. Nettoyage de l'appareil

→ Nettoyer l'appareil avec un chiffon légèrement imbibé d'eau ou d'un détergent compatible avec les matériaux qui composent l'appareil.

Votre fournisseur Bürkert reste à votre entière disposition pour tous renseignements complémentaires.

9.2. Nettoyage du capteur de débit pour le 8025

AVIS

- ▶ Utiliser un produit de nettoyage compatible avec les matériaux composant le capteur de débit.
- ▶ Ne pas utiliser de produit abrasif.

AVIS

Après le nettoyage du capteur de débit :

- ▶ Rincer le capteur de débit.
- ▶ Vérifier le joint d'étanchéité et le remplacer si nécessaire.

9.3. Remplacement des piles



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû à la fuite des produits chimiques des piles.

- ▶ Si le contenu des piles a coulé, porter des gants pour manipuler les piles.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû à la fuite des produits chimiques des piles si celles-ci sont exposées à des températures trop élevées.

- ▶ Respecter la température de service maximale des piles.

AVIS

Risque de brûlure dû à un court-circuit si les conducteurs rouge et noir du bornier sont débranchés et non isolés.

- ▶ Vérifier que ces conducteurs sont isolés lorsqu'ils sont débranchés.



Recycler les piles usagées conformément à la norme DEEE : 2002/96/CE.

Procédure pour remplacer les piles :

- Ouvrir le rabat de protection.
- Dévisser les 4 vis pour démonter le couvercle.
- Poser le couvercle pour que les conducteurs branchés sur le bornier et le fil du raccordement du capteur de débit ne subissent aucune contrainte mécanique.
- Mettre l'interrupteur en position OFF pour éteindre l'appareil.
- Dévisser les 2 vis de la plaque de protection des piles.
- Enlever la plaque de protection des piles.
- Retirer les piles à l'aide d'un tournevis plat ou d'un outil adapté.
- Remplacer les piles par des piles répondant aux caractéristiques préconisées.
- Vérifier le bon positionnement des piles en plaçant l'interrupteur d'alimentation sur la position ON. Si l'appareil s'allume, les piles sont positionnées correctement.
- Visser la plaque de protection des piles.
- Fermer et visser le couvercle et le rabat.

9.4. En cas de problème

9.4.1. Résolution d'un problème avec voyant d'état de l'appareil éteint

Problème	Que faire ?
L'afficheur est éteint.	<ul style="list-style-type: none"> → Vérifier le câblage des conducteurs noir et rouge sur le bornier. → Vérifier que l'interrupteur de l'alimentation est en position ON. → Vérifier le bon positionnement des piles dans leur logement. → Si l'appareil n'est toujours pas alimenté en courant, remplacer les piles.
L'appareil ne mesure pas correctement le débit.	<ul style="list-style-type: none"> → Vérifier que la valeur du facteur K correspond au raccord utilisé. → Réaliser un Teach-In afin de calculer le facteur K du raccord utilisé.
Le débit affiché est non nul alors que le débit dans la canalisation devrait être nul.	<ul style="list-style-type: none"> → Vérifier que le débit dans la canalisation est nul. → Vérifier le réglage du filtre. Voir chap. 8.7.5.

Problème	Que faire ?
Le débit affiché est toujours nul.	<ul style="list-style-type: none"> → Vérifier que le débit dans la canalisation est non nul. → Vérifier que le facteur K est correct. → Sélectionner une unité de débit plus petite ou augmenter le nombre de décimales affichées.
Le débit affiché est instable.	<ul style="list-style-type: none"> → Vérifier la présence du fluide dans la canalisation. → Choisir un filtre plus élevé.
L'affichage du débit varie très lentement.	<ul style="list-style-type: none"> → Vérifier la présence du fluide dans la canalisation. → Choisir un filtre moindre.
La valeur du débit ou du totalisateur clignote. L'appareil continue de fonctionner.	<ul style="list-style-type: none"> → Prévoir le remplacement des piles.

9.4.2. Résolution d'un problème si le voyant d'état de l'appareil est rouge clignotant

Message affiché	Signification	Que faire ?
"LOW BATT."	<p>Les piles sont trop faibles.</p> <p>L'appareil ne fonctionne pas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Remplacer les piles (voir chap. 9.3).
"ERREUR3"	<p>Les réglages utilisateur sont perdus.</p> <p>L'appareil mesure des valeurs erronées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Redémarrer l'appareil. → Si le message persiste, reconfigurer l'appareil. → Si ce problème se reproduit, contactez votre revendeur.
"ERREUR4"	<p>Les valeurs des totalisateurs sont perdues.</p> <p>Les valeurs sauvegardées lors de l'avant-dernière mise hors tension sont récupérées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Redémarrer l'appareil. → Si ce problème se reproduit, contactez votre revendeur.

Message affiché	Signification	Que faire ?
"ERREUR5"	Cumul des "ERREUR3" et "ERREUR4".	<ul style="list-style-type: none"> → Redémarrer l'appareil. → Si le message persiste, reconfigurer l'appareil. → Si ce problème se reproduit, contactez votre revendeur.
"ERREUR6"	Perte totale des totalisateurs. Les deux totalisateurs sont remis à 0.	<ul style="list-style-type: none"> → Redémarrer l'appareil. → Si ce problème se reproduit, contactez votre revendeur.
"ERREUR7"	Cumul des "ERREUR3" et "ERREUR6".	<ul style="list-style-type: none"> → Redémarrer l'appareil. → Si le message persiste, reconfigurer l'appareil. → Si ce problème se reproduit, contactez votre revendeur.
"MEAS. OVF"	La vitesse de rotation de l'ailette est supérieure à 250 Hz.	<ul style="list-style-type: none"> → Vérifier le débit dans la canalisation. → Si nécessaire, ajuster le débit. → Si ce problème se reproduit, contactez votre revendeur.

9.4.3. Résolution d'un problème lié à un message d'avertissement et voyant d'état de l'appareil orange clignotant

Message affiché	Signification	Que faire ?
"WARN. LO"	Le débit mesuré est resté sous le seuil minimal autorisé pendant le délai réglé. Ce message apparaît si la surveillance du débit est activée (voir chap. 8.8.2).	<ul style="list-style-type: none"> → Vérifier le débit dans la canalisation et ses conséquences sur le process. → Si nécessaire, nettoyer le capteur de débit.
"WARN. HI"	Le débit mesuré est resté au-dessus du seuil maximal autorisé pendant le délai réglé. Ce message apparaît si la surveillance du débit est activée (voir chap. 8.8.2).	<ul style="list-style-type: none"> → Vérifier le débit dans la canalisation et ses conséquences sur le process. → Si nécessaire, nettoyer le capteur de débit.

Message affiché	Signification	Que faire ?
"WARN. VOL."	Le totalisateur journalier a atteint la valeur réglée dans le paramètre "W. VOLUME" du menu Test.	→ Effectuer l'opération de maintenance prévue. → Remettre le totalisateur journalier à zéro : voir chap. 8.7.6.

10. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

ATTENTION

Risque de blessure et de dommage matériel dus à l'utilisation de pièces inadaptées.

Un mauvais accessoire ou une pièce de rechange inadaptée peut entraîner des blessures et endommager l'appareil et son environnement.

- ▶ N'utiliser que les accessoires et pièces de rechange de la société Bürkert.

10.1. Transmetteur de débit SE35

Pièce de rechange	Référence de commande
Couvercle en PC, à rabat, avec vis, folio et carte électronique	425433
Lot de 8 folios FLOW	553191
Boîtier avec élément de mesure bobine	425247
Lot comprenant : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 bouchons à visser M20x1,5 ▪ 2 joints plats 	444705

10.2. Débitmètre 8025

Pièce de rechange	Référence de commande
Couvercle en PC, à rabat, avec vis, folio et électronique	425433
Lot de 8 folios FLOW	553191
Lot comprenant : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 bouchons à visser M20x1,5 ▪ 2 joints plats 	444705
Lot comprenant : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 joint vert en FKM ▪ 1 joint noir en EPDM 	552111

Pièce de rechange	Référence de commande
Boîtier avec bague de butée et écrou	552398
Bague de butée	619205
Écrou	619204
Capteur de débit avec bobine (capteur court) pour DN ≤ 100 + notice de remplacement	633366
Capteur de débit avec bobine (capteur long) pour DN ≥ 100 + notice de remplacement	634757

11. EMBALLAGE ET TRANSPORT

AVIS

Dommages dus au transport

Le transport peut endommager un appareil insuffisamment protégé.

- ▶ Transporter l'appareil dans un emballage résistant aux chocs, à l'abri de l'humidité et des impuretés.
- ▶ Ne pas exposer l'appareil à des températures pouvant entraîner le dépassement de la plage de température de stockage.

12. STOCKAGE

AVIS

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil.

- ▶ Stocker l'appareil dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.
- ▶ Température de stockage de l'appareil : +10...+25 °C.

13. MISE AU REBUT DE L'APPAREIL

→ Éliminer l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement.

AVIS

Dommages à l'environnement causés par des pièces contaminées par des fluides.

- ▶ Respecter les prescriptions en vigueur en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement.

www.burkert.com