

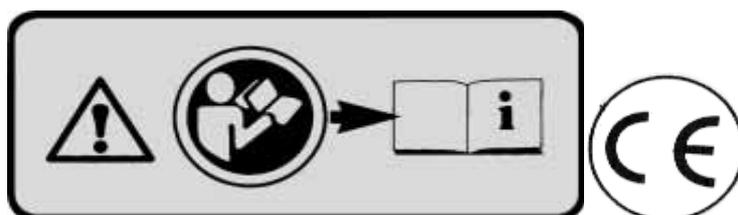
Compteur numérique

Modèles :
971410 - 159110



MANUEL D'INSTALLATION DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN

Lire avant de procéder à l'installation et à l'emploi du compteur



Nous désirons tout d'abord vous féliciter d'avoir choisi notre compteur numérique qui, grâce à son concept de construction et à la qualité des matériaux employés, vous donnera entière satisfaction.
Ce compteur numérique est utile pour compter les hydrocarbures de type gasoil ou fuel dans le secteur agricole, du BTP ou de l'industrie ou tout autre secteur nécessitant le comptage de ces liquides.
Afin que ce compteur vous offre les meilleures performances possibles, nous vous engageons à lire ce document et à suivre scrupuleusement les instructions.

Table des matières

A. CONNAITRE SON COMPTEUR

- A1 Système de mesure
- A2 Orientation afficheur
- A3 Mode d'emploi
- A4 Afficheur LCD
- A5 Touches Utilisateur
- A6 Logement des piles

B. INSTALLATION

C. UTILISATION QUOTIDIENNE

- C1 distribution en modalité normale (normal mode)
 - C1.1 Mise à zéro du Partiel
 - C1.2 mise à zéro du Reset Total (Total Zérotable)
- C.2 Distribution avec visualisation instantanée du Débit (Flow Rate Mode)
 - C.2.1 Mise à zéro du Partiel

D. ETALONNAGE

- D1 DEFINITIONS
- D2 POURQUOI ÉTALONNER
- D3 Modes d'étalonnage
 - D3.1 visualisation "K factor" actuel et rétablissement du "factory k factor".
 - D3.2 Étalonnage Sur place
 - D3.2.1 Procédure pour effectuer l'Étalonnage sur place
 - D3.3 Modification directe du K factor

E. CONFIGURATION DES COMPTEURS

F. ENTRETIEN

G. PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT

H. DONNEES TECHNIQUES

I. ELIMINATION

J. DECLARATION DE CONFORMITE

K. NOTES

A. CONNAITRE SON COMPTEUR

Compteur électronique numérique pourvu d'un système de mesure à turbine, conçu pour mesurer de manière très précise des fluides à basse viscosité. Subdivision en 2 grandes familles d'utilisation:

- I. Avec corps réalisé en matériel plastique non conducteur de couleur claire, conçu pour l'utilisation avec des solutions d'eau/urée.
- II. Avec corps réalisé en matériel plastique conducteur de couleur foncée (résistance évaluée : 50 ohms) et conçu pour l'utilisation avec GASOIL, EAU et liquide lave-vitres.

La carte peut être tournée par rapport à son siège. Ceci permet de lire aisément l'affichage dans n'importe quelle position. Le siège de la carte, facilement accessible, est fermé par un couvercle en plastique étanche grâce à la protection en

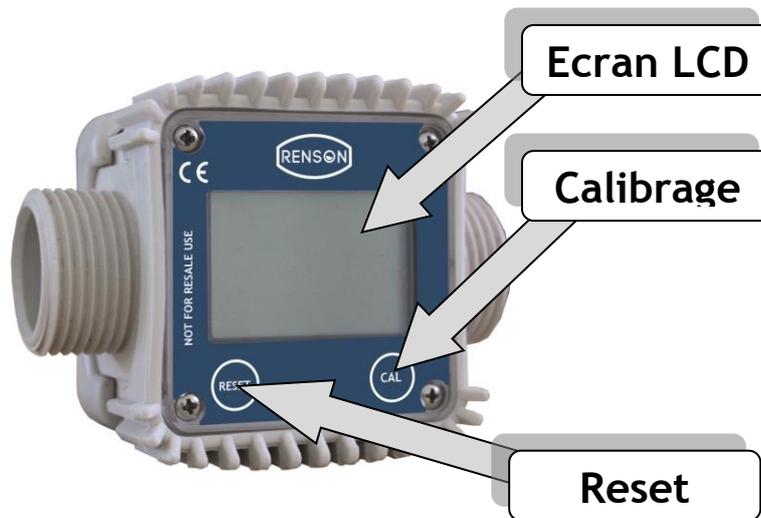
Caoutchouc qui sert aussi comme joint. Le tout peut être facilement enlevé en dévissant les 4 vis qui fixent le couvercle et la carte.

A1 Système de mesure.

Système de mesure à turbine. La turbine est positionnée à l'intérieur d'un trou qui traverse le corps du compteur et qui est pourvu d'une entrée et d'une sortie fileté. Le matériel plastique dont est constitué le corps du k24, permet différents filetages et donc de nombreuses combinaisons. Le compteur est doté de 2 protections en caoutchouc, étudiées pour servir également comme joint en réduisant ainsi le nombre de pièces qui le composent. Les liquides compatibles avec le compteur doivent avoir une basse viscosité et sont précisément les suivants:

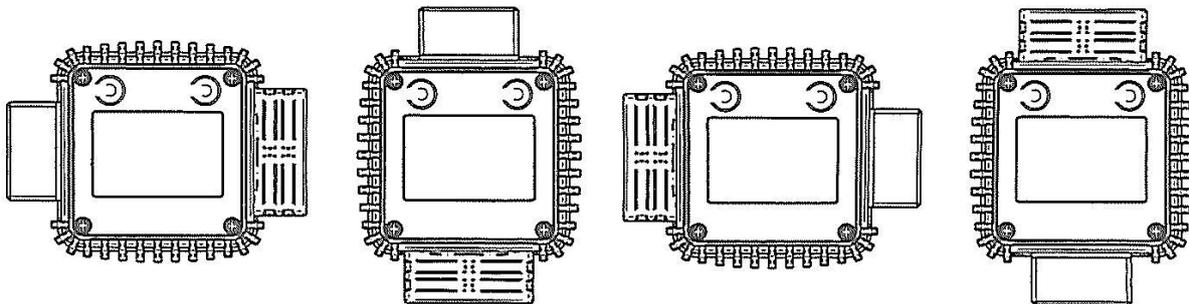
- Gazole
- Eau
- Solution eau/urée
- Kérosène
- Liquide lave-vitres
- Essence

Principaux composants :



A2 Orientation afficheur.

La forme carrée du corps du compteur, permet de tourner la carte dans son siège en garantissant ainsi une grande versatilité d'orientation.



En phase de fixation de la carte du compteur, il est important de faire attention afin que le câble du contact piles ne se mette pas sur le siège circulaire de l'ampoule.

A3 Mode d'emploi.

L'utilisateur peut choisir entre deux modes d'utilisation différents :

- Normal mode: mode avec affichage des quantités partielles et totales distribuées
- Flow rate mode: modalité avec affichage du débit instantané (flow rate), ainsi que le partiel distribué.

Le compteur est doté d'une mémoire non volatile qui permet l'archivage des données relatives aux distributions effectuées même en cas d'absence totale d'alimentation sur de longues périodes de temps.

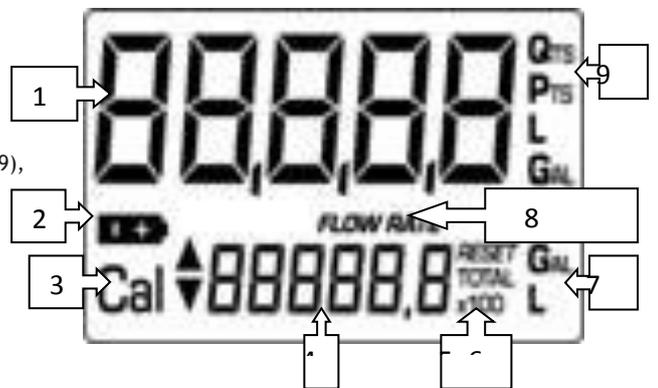
Les éléments électroniques de mesure et l'affichage à cristaux liquides «LCD» sont installés dans la partie supérieure du compteur. Ils seront ainsi isolés de la chambre de mesure baignée par le fluide et scellés par rapport à l'extérieur par un couvercle.

A4 Afficheur LCD.

L'écran « LCD » du compteur est doté de deux registres numériques et de différentes indications que l'utilisateur peut afficher uniquement si la fonction en cours le requiert.

Légende :

1. Registre du partiel (5 chiffres à virgule mobile de 0.1 à 99999) indiquant le volume distribué depuis la dernière fois que l'on a appuyé sur le bouton de remise à zéro
2. Indique l'état de chargement des piles
3. Indique le mode d'étalonnage
4. Registre des totaux (6 chiffres à virgule mobile de 0,1 à 999999), qui peut indiquer deux types de totaux:
 - 4.1. Total général sans zéro tage (total)
 - 4.2. Total zéro table (remise à zéro totale)
5. Indique le facteur de multiplication des totaux (x10 / x100)
6. Indique le type de total (total / reset total)
7. Indique l'unité de mesure des totaux : L=litres
Gal=galons
8. Indique le mode "Débit instantané" (Flow Rate)
9. Indique l'unité de mesure du Partiel : Qts=quarts
Pts=pintes
L=litres
Gal=galons



A5 Touches Utilisateur.

Le compteur est pourvu de deux boutons (reset et cal) qui effectuent individuellement deux fonctions principales et, ensemble, d'autres fonctions secondaires.

Leurs fonctions principales sont les suivantes :

- Pour la touche RESET, la remise à zéro du registre de la quantité partielle et de la quantité totale zéro table (reset total)
- Pour la touche CAL, l'entrée de l'instrument dans la modalité d'étalonnage.

Utilisés ensemble, les deux touches permettent d'entrer en modalité de configuration (configuration mode), utile pour apporter des modifications sur l'unité de mesure et sur le facteur d'étalonnage.

A6 Logement des piles.

Le compteur est alimenté par deux piles du type standard de 1,5 v (size AAA). Le siège des piles, facilement accessible, est fermé par un couvercle métallique étanche grâce à la protection en caoutchouc qui sert aussi de joint. Le tout peut être facilement enlevé en dévissant les 4 vis qui fixent le couvercle et la protection du corps.

Le compteur possède une entrée et une sortie filetés (1" gaz ou NPT mâle et femelle combinables entre eux) et en axe. Il a été conçu pour être facilement installé dans n'importe quelle position : fixe sur la ligne ou mobile sur un pistolet de distribution. Toujours Prévoir La Présence D'un Disque Filtrant En Amont De L'installation Afin De Garantir Le Maximum De Durée De Vie A La Turbine.



ATTENTION

Sur les entrées femelles, serrer les raccords de jonction à un couple maximum de 55N/m.



ATTENTION :

SUR LES ENTREES FEMELLES, NE PAS UTILISER DE RACCORDS AVEC FILETAGES CONIQUES.

C. UTILISATION QUOTIDIENNE.

Au cours de la journée, les seules opérations à effectuer sont les mises à zéro des registres du Partiel et/ou du Total à zéro tage. L'utilisateur doit donc se limiter à utiliser le système de distribution auquel le k24 a été associé.

Il se pourrait qu'il soit occasionnellement nécessaire de configurer ou d'étalonner le compteur. A ce propos, se référer aux chapitres spécifiques.

Ci-dessous, nous reportons les deux affichages typiques du fonctionnement normal. Dans une page-écran, vous pouvez voir le registre du partiel et celui du total à zéro tage (Reset Total). Dans la seconde, vous pouvez voir le partiel et le total général. Le passage entre l'affichage du total à zéro tage et du total général est automatique et est lié à des phases et des temporisations paramétrées en usine et qui ne peuvent être modifiées.



Note : Les chiffres disponibles pour les totaux sont 6 auxquels il faut ajouter deux icônes x 10 / x100. La séquence d'incrémentatation est la suivante:

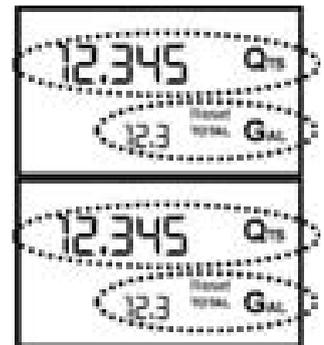
0.0 → 99999.9 → 999999 → 100000 x 10 → 999999 x 10 → 100000 x 100 → 999999 x 100

C1 distribution en modalité normale (normal mode).

Normal mode est la distribution standard. Pendant le comptage, on visualisera en même temps le "partiel distribué" et le "total zéro tage" (reset total).

Si on appuie accidentellement sur les touches pendant la distribution, il ne se produira rien. Quelques secondes après la fin de la distribution, sur le registre inférieur, l'affichage passe du « total à zéro tage » au « total général » : le mot RESET inscrit au-dessus du mot TOTAL disparaît et la valeur du « total à zéro tage » est remplacée par le « total général ».

Cette situation est définie comme situation de repos (ou STAND-BY) et reste stable tant que l'utilisateur n'effectue pas d'autres opérations sur le compteur.



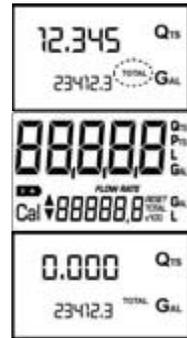
C1.1 Mise à zéro du Partiel.

Il est possible de remettre à zéro le Registre de la Quantité Partielle en appuyant sur la touche RESET lorsque le compteur K24 est en Stand-by, c'est-à-dire lorsque l'écran affiche le message « TOTAL ».

Après la pression de la touche RESET, pendant la phase de mise à zéro, l'afficheur montre dans l'ordre d'abord tous les chiffres éclairés, puis tous les chiffres éteints.

Au terme de ce processus, une page-écran présente tout d'abord la Quantité Partielle remise à zéro et le Reset Total

Et, quelques instants après, le Reset Total est remplacé par le Total SANS zérotage (Total)



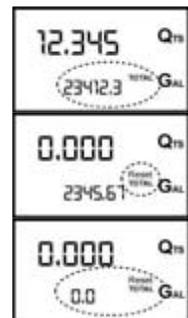
C1.2 mise à zéro du Reset Total (Total Zérotable)

L'opération de mise à zéro du Reset Total ne peut être effectuée qu'après une opération de mise à zéro du registre du Partiel. En effet, il est possible de remettre à zéro le Reset Total en appuyant longtemps sur la touche RESET alors que l'écran affiche le message RESET TOTAL comme dans la page-écran suivante :



Schématiquement, les pas à suivre sont :

1. Attendre que l'afficheur soit dans la page-écran normale de stand-by (avec Total uniquement affiché),
2. Appuyer brièvement sur la touche RESET
3. Le K24 commence ses phases de remise à zéro de la Quantité Partielle.
4. Avec l'apparition de la page-écran qui indique le Reset Total appuyer à nouveau sur la touche Reset pendant au moins 1 seconde
5. L'afficheur montre à nouveau tous les segments de l'afficheur puis vient la phase avec tous les segments éteints pour arriver à la page-écran où est affiché le Reset Total mis à zéro.



C.2 Distribution avec visualisation instantanée du Débit (Flow Rate Mode)

Il est possible d'effectuer des distributions en affichant simultanément :

- le partiel distribué
- le Débit instantané (Flow Rate) dans [Unité du Partiel/minute] comme l'indique le schéma suivant:

Procédure pour accéder à ce mode :



- attendre que l'afficheur à distance soit en Stand-by, c'est-à-dire que l'afficheur affiche uniquement le Total
- appuyer brièvement sur la touche CAL
- commencer la distribution.

Le débit instantané est mis à jour toutes les 0,7 secondes. C'est pourquoi, quand le débit est faible, l'affichage pourrait être relativement instable. Plus le débit est élevé, plus la valeur lue sera stable.



ATTENTION :

Le débit est mesuré en prenant comme référence l'unité de mesure du Partiel. Pour cette raison, si l'unité de mesure du Partiel et du Total sont différentes, comme dans l'exemple reporté ci-dessous, rappelons que le débit indiqué se réfère à l'unité de mesure du partiel. Dans l'exemple ci-dessous, le débit est exprimé en Qts/min.



La mention "Gal" qui reste à côté du flow rate se réfère au registre des Totaux (Zérotable ou SANS Zérotage) qui sont à nouveau affichés quand on quitte le mode de lecture du débit.

Pour retourner dans le mode "Normal", appuyer à nouveau sur la touche CAL. La pression accidentelle d'une des deux touches RESET ou CAL pendant le comptage n'a aucun effet.



ATTENTION :

Même si dans ce mode, ni le total à zérotage (Reset Total), ni le Total général (Total) ne sont affichés, ils incrémentent. Il est possible de contrôler leur valeur à la fin de la distribution, en retournant dans le mode "Normal", en appuyant brièvement sur la touche CAL.

C.2.1 Mise à zéro du Partiel.



Pour mettre le Registre du Partiel à zéro, il faut terminer la distribution, attendre que l'afficheur à distance indique Flow Rate de 0.0, comme l'indique la figure puis appuyer brièvement sur la touche RESET.

D. ETALONNAGE

D1 DEFINITIONS.

FACTEUR D'ETALONNAGE OU "K FACTOR":

Facteur multiplicateur que le système applique aux impulsions électriques reçues pour les transformer en unités de fluide mesuré.

FACTORY K FACTOR:

Facteur d'étalonnage paramétré par défaut en usine. Il est égal à 1,000. Ce facteur d'étalonnage garantit le maximum de précision dans les conditions d'utilisation suivantes:

Fluide :	GAZOLE
Température :	20°C
Débit :	10-120 litres/min

Une simple procédure permet, même après d'éventuelles modifications apportées par l'utilisateur, de rétablir le facteur d'étalonnage programmé à l'usine.

USER K FACTOR:

Facteur d'étalonnage personnalisé par l'utilisateur, c'est-à-dire modifié par un étalonnage.

D2 POURQUOI ÉTALONNER.

Quand on travaille dans des conditions proches aux conditions extrêmes d'utilisation comme par exemple avec des fluides dont la viscosité est proche aux limites de la plage admise (comme le GAZOLE à de basses températures) ou dans des conditions extrêmes de débit (proches au minimums ou maximums de la plage admise), il pourrait être opportun d'étalonner selon les conditions réelles dans lesquelles le compteur doit normalement travailler.

D3 Modes d'étalonnage.

Le compteur permet d'effectuer un étalonnage rapide et précis par la modification du k factor.

Il existe 2 méthodes différentes d'étalonnage:

1. Etalonnage sur place, à travers une distribution
2. Etalonnage direct effectué par une modification directe du k factor.

Pour entrer dans les phases d'étalonnage, il est nécessaire d'appuyer longuement sur la touche "cal".

Pourquoi doit-on entrer dans les phases d'étalonnage?

- Visualiser le facteur d'étalonnage actuellement utilisé
- Revenir au facteur d'étalonnage d'usine (factory k factor) après un étalonnage précédente effectuée avec user k factor
- Modifier le facteur d'étalonnage en suivant une des deux procédures décrites précédemment.

En mode étalonnage, la signification des indications de la quantité partielle débitée et cumulative affichées à l'écran diffère en fonction de la phase de procédure d'étalonnage. Durant l'étalonnage, le compteur ne peut pas effectuer des distributions normales. En modalité d'étalonnage, les totaux ne seront pas incrémentés.



ATTENTION
Le compteur est pourvu d'une mémoire non volatile. Celle-ci maintient en mémoire des données d'étalonnage même après avoir remplacé des piles ou après de longues périodes d'inactivité.

D3.1 visualisation "K factor" actuel et rétablissement du "factory k factor".

En appuyant longuement sur la touche « cal » pendant que l'appareil est en stand-by, on arrive à la page écran qui montre le facteur d'étalonnage actuellement utilisé. Si on utilise le compteur avec le "factory k factor", la page représentée dans le schéma sera affichée avec l'indication "fact".

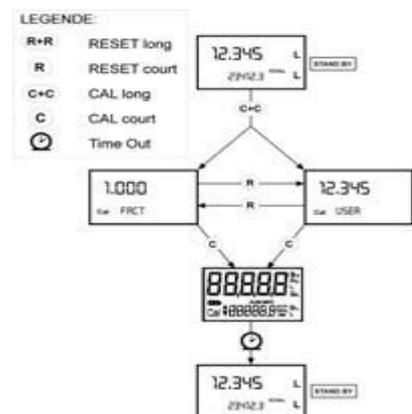


Si par contre, on a programmé un "user k factor", le facteur d'étalonnage programmé par l'utilisateur sera affiché (dans notre exemple 0.998). Le message «user » indique que le facteur d'étalonnage en cours est celui qui a été configuré par l'utilisateur.

Le diagramme de flux reporté ci-contre illustre la logique de succession des différentes pages-écrans.

Dans cette condition, la touche Reset permet de passer du facteur user au factory. Pour confirmer le choix du facteur d'étalonnage, appuyer brièvement sur CAL lorsque le facteur « user » ou le facteur « fact » est visualisé.

Après le cycle de redémarrage, le compteur utilisera le facteur d'étalonnage venant d'être confirmé.



ATTENTION :
La confirmation du facteur d'Usine efface de la mémoire l'ancien facteur User.

D3.2 Étalonnage Sur place.

Cette procédure prévoit la distribution du fluide dans un récipient échantillon gradué dans les conditions de fonctionnement réelles (débit, viscosité, etc.) requérant la plus grande précision.



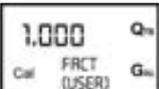
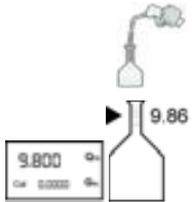
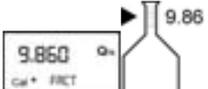
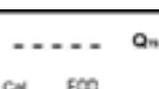
ATTENTION :
Pour obtenir un étalonnage correcte du compteur, il est essentiel de:

- éliminer complètement l'air du circuit avant d'effectuer l'étalonnage.
- utiliser un récipient échantillon spécifique, d'une capacité non inférieure à 5 litres, doté d'une indication graduée bien précise.
- effectuer la distribution d'étalonnage à débit constant équivalent à celle d'une utilisation ordinaire, jusqu'au remplissage du récipient.

ne pas réduire le débit pour atteindre la zone graduée du récipient dans la phase finale de distribution (la technique correcte dans les phases finales du remplissage du récipient échantillon consiste à effectuer de brèves remises à niveau au débit d'utilisation ordinaire).

- le remplissage terminé, attendre quelques minutes pour s'assurer que les éventuelles bulles d'air disparaissent du récipient étalon ; lire la vraie valeur uniquement à la fin de cette phase, car on pourrait avoir une diminution du niveau dans le récipient.
- si nécessaire, suivre soigneusement la procédure indiquée ci-après

D3.2.1 Procédure pour effectuer l'Étalonnage sur place.

ACTION		AFFICHEUR
1	AUCUNE Le compteur est en stand by	
2	FRAPPE LONGUE DE LA TOUCHE CAL Le compteur entre dans la modalité d'étalonnage, affiche l'indication « CAL » et le facteur d'étalonnage en cours à la place du total cumulatif. Les indications "Fact" et "USER" indiquent quel est celui des deux facteurs qui est en cours d'utilisation	
3	FRAPPE LONGUE DE LA TOUCHE RESET Le compteur montre l'indication "CAL" et le total partiel remis à zéro. Le compteur est prêt à exécuter l'étalonnage	
4	DISTRIBUTION DANS LE RÉCIPIENT ÉCHANTILLON Sans appuyer aucune TOUCHE, commencer la distribution dans le récipient échantillon. La distribution peut être interrompue et reprise quand on veut. Continuer la distribution jusqu'à ce que le niveau du fluide dans le récipient échantillon atteigne la zone graduée. Il n'est pas nécessaire d'arriver à une quantité préétablie.	
5	FRAPPE BRÈVE DE LA TOUCHE RESET Le compteur est informé que la distribution pour l'étalonnage est terminée. Veiller à ce que la distribution soit correctement finie avant ce signal. Pour étalonner le compteur, la valeur indiquée par le totalisateur partiel (exemple 9,800) doit être forcée à la valeur réelle indiquée par le récipient échantillon gradué. Dans la partie en bas à gauche de l'afficheur apparaît une flèche (vers le haut ou vers le bas), qui montre la direction (en augmentation ou diminution) de la variation de la valeur de l'USER K FACTOR, quand les actions 6 ou 7 sont effectuées.	
6	FRAPPE BRÈVE DE LA TOUCHE RESET La direction de la flèche change. L'action peut être répétée QUAND IL EST NECESSAIRE.	
7	FRAPPE BRÈVE/LONGUE DE LA TOUCHE CAL La valeur indiquée change dans la direction définie par la flèche - une unité pour chaque frappe brève de la touche CAL - continuellement si la touche CAL reste enfoncée. (pour les 5 premières unités, le passage est lent puis il devient rapide). Si vous dépassez la valeur désirée, répétez les actions à partir du point 6.	
8	FRAPPE LONGUE DE LA TOUCHE RESET Le compteur est ainsi informé que la procédure d'étalonnage est terminée. Avant d'effectuer cette opération, veiller à ce que la valeur INDICATIVE égale à la valeur REELLE. Valeur indiquée Valeur réelle Le compteur calcule le nouveau USER K FACTOR. Ce calcul peut demander quelques secondes à cause de la correction qui doit être effectuée. Pendant cette phase, la flèche disparaît mais la mention CAL reste. Si cette opération est effectuée après l'action (5), sans changer la valeur indiquée, l'USER K FACTOR serait égal au FACTORY K FACTOR, donc il est ignoré.	 soit 

9	<p>AUCUNE ACTION</p> <p>Après le terme du calcul, le nouveau USER K FACTOR est affiché pendant quelques secondes, puis le cycle de redémarrage se répète pour arriver enfin à la condition de stand-by.</p> <p>ATTENTION: à partir de ce moment, le facteur indiqué sera le facteur d'étalonnage qu'utilisera le compteur. Ce facteur ne changera pas, ni même après un éventuel remplacement des batteries.</p>	
10	<p>AUCUNE ACTION</p> <p>Le compteur met en mémoire le nouveau facteur d'étalonnage de travail. Il est à ce point prêt pour la distribution en utilisant l'USER KFACTOR venant d'être calculé.</p>	

D3.3 Modification directe du K factor.

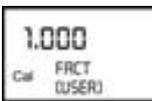
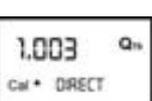
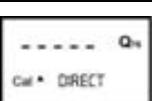
Cette procédure est particulièrement utile pour corriger une « erreur moyenne » pouvant se produire après de nombreuses distributions. Si l'utilisation ordinaire du compteur indique une erreur de pourcentage moyenne, il est possible de la corriger en apportant au facteur d'étalonnage en cours une correction d'un même pourcentage. Dans ce cas, la correction du pourcentage de l'USER K FACTOR doit être calculée par l'opérateur de la façon suivante

$$\text{Nouveau facteur cal.} = \text{Ancien Facteur cal.} \times (100 - E\%)/100$$

Exemple :

Pourcentage d'erreur rencontré E%	- 0.9 %
Facteur d'étalonnage ACTUEL	1,000
Nouveau USER K FACTOR	1,000 * [(100 - (- 0,9))/100]=
	1,000 * [(100 + 0,9)/100] = 1.009

Si le compteur affiche une valeur inférieure à la valeur réelle distribuée (erreur négative), le nouveau facteur d'étalonnage doit être supérieur au précédent comme l'indique l'exemple. Inversement si le compteur affiche une valeur supérieure à la valeur réelle distribuée (erreur positive).

ACTION		AFFICHEUR
1	<p>AUCUNE</p> <p>L'afficheur à distance est dans le mode normal ; il n'est pas en comptage.</p>	
2	<p>FRAPPE LONGUE DE LA TOUCHE CAL</p> <p>L'afficheur à distance accède au mode d'étalonnage et le facteur d'étalonnage utilisé à la place du partiel est affiché. Les messages « Fact » ou « USER » indiquent lequel des deux facteurs (de fonctionnement ou d'usine) est en cours..</p>	
3	<p>FRAPPE LONGUE DE LA TOUCHE RESET</p> <p>L'afficheur à distance montre la mention "CAL" et le total partiel à zéro.</p> <p>L'afficheur à distance est prêt à effectuer l'étalonnage sur place à travers une distribution.</p>	
4	<p>FRAPPE LONGUE DE LA TOUCHE RESET</p> <p>L'on passe à ce point à la modification Directe du facteur d'étalonnage : l'écran affiche le message « Direct » ainsi que le facteur d'étalonnage en cours. En bas à gauche de l'écran apparaît une flèche (vers le haut ou vers le bas) indiquant la direction (augmentation ou diminution) de variation de la valeur affichée lorsque l'action 5 ou 6 est effectuée.</p>	
5	<p>FRAPPE BRÈVE DE LA TOUCHE RESET</p> <p>La flèche change de direction. Il est possible de répéter cette action pour alterner le sens de la flèche.</p>	
6	<p>FRAPPE BRÈVE/LONGUE DE LA TOUCHE CAL</p> <p>La valeur indiquée change dans la direction définie par la flèche</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une unité par pression brève de la touche CAL - continuellement si la touche CAL est maintenue pressée. La vitesse d'incrémentement augmente si on maintient la touche pressée. <p>En cas de dépassement de la valeur souhaitée, répéter les actions à partir du point (5).</p>	
7	<p>FRAPPE LONGUE DE LA TOUCHE RESET</p> <p>L'afficheur à distance est informé que la procédure d'étalonnage est finie.</p> <p>Avant d'effectuer cette opération, veiller à ce que la valeur indiquée est égale à celle souhaitée.</p>	

8	<p>AUCUNE ACTION</p> <p>Au terme du calcul, le nouveau USER K FACTOR est affiché pendant quelques secondes, puis le cycle de redémarrage se répète pour arriver enfin à la condition de stand-by.</p> <p>ATTENTION : Dès ce moment, le facteur indiqué deviendra le facteur d'étalonnage utilisé par l'afficheur à distance et restera tel, même après un éventuel remplacement des piles.</p>	
9	<p>AUCUNE ACTION</p> <p>L'Afficheur à Distance mémorise le nouveau facteur d'étalonnage de fonctionnement. Il est à ce point prêt pour la distribution en utilisant l'USER K FACTOR venant d'être calculé.</p>	

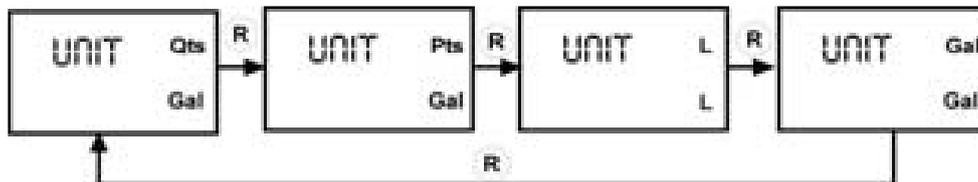
E. CONFIGURATION DES COMPTEURS.

Certains modèles de compteurs, sont pourvus d'un menu avec lequel l'utilisateur peut sélectionner l'unité de mesure principale, les quarts (qts), les pintes (pts), les litres (lit), les galons (gal). La combinaison entre unité de mesure du dispositif de réglage de la quantité partielle et de celui des quantités totales est prédéfinie selon le tableau suivant:

N° Combinaison	Unité Mesure Registre du Partiel	Unité Mesure Registre des Totaux
1	Litres (Lit)	Litres (Lit)
2	Gallons (Gal)	Gallons (Gal)
3	Quarts (Qts)	Gallons (Gal)
4	Pintes (Pts)	Gallons (Gal)

Pour choisir une des 4 combinaisons proposées :

- Attendre que le K24 se mette en stand-by,
- Appuyer simultanément sur les touches cal et reset et les maintenir appuyées jusqu'à ce que l'indication "unit" s'affiche ainsi que l'unité de mesure établie en ce moment (dans cet exemple litres/litres)
- Saisir le dessin de l'afficheur avec visualisation de l'unité de mesure en litres/ litres.
- Appuyer sur la touche reset pour choisir la combinaison d'unité de mesure désirée parmi celles illustrées ci-après.
- Mettre en mémoire la nouvelle combinaison en appuyant longuement sur la touche cal. Le compteur passera par le cycle de mise en marche et sera prêt à distribuer dans les unités préétablies.



ATTENTION

Les dispositifs de réglage du Total Zérotable et du Total sont automatiquement configurés selon la nouvelle unité de mesure. La modification de l'Unité de Mesure NE requiert PAS un nouvel étalonnage.

F. ENTRETIEN



Le compteur a été étudié pour requérir un entretien minime.

Les seuls entretiens requis sont :

1. Remplacement des batteries déchargées (2 piles alcalines size AAA 1,5 volt)
2. Pour favoriser la rotation de la turbine, il sera éventuellement nécessaire de procéder a un nettoyage avec liquide ou par action mécanique.

1. Remplacement des piles

Le compteur est pourvu de deux niveaux d'alarme quand les piles sont épuisées:

- 1) Quand la charge de la batterie descend en dessous du premier niveau sur l'écran LCD apparaît le symbole de batterie fixe. Dans ces conditions, le compteur continue à fonctionner correctement mais l'icône fixe avertit l'utilisateur qu'il est CONSEILLÉ de remplacer les piles.
- 2) En cas d'utilisation du compteur dans ces conditions, c'est-à-dire sans remplacer les batteries, le deuxième niveau d'alarme de la batterie bloquera le fonctionnement. Dans cette condition, l'icône de batterie se met à clignoter et reste l'unique visible sur l'écran LCD.



ATTENTION

Ne pas jeter les piles déchargées dans la nature. Respecter les réglementations locales en vigueur pour l'élimination des déchets.

Pour remplacer les piles, procéder de la manière suivante en vous référant aux positions du dessin éclaté :

- Appuyer reset pour mettre à jour tous les totaux
- Dévisser les 4 vis de fixation du couvercle inférieur
- Enlever les piles épuisées
- Mettre les nouvelles piles à la place des autres
- Refermer le couvercle en repositionnant la protection en caoutchouc qui sert de joint
- le compteur se mettra automatiquement en marche et on pourra l'utiliser normalement.

Le compteur visualisera le même total zéroable, le même total et le même partiel qui étaient indiqués avant le remplacement des piles. Après le remplacement des piles, il n'est pas nécessaire de procéder à nouveau à un étalonnage des compteurs.

2. Nettoyage.

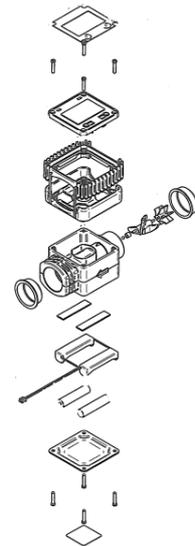
Le nettoyage du compteur se résume en une seule opération. En effet, après avoir séparé le compteur de l'installation à laquelle il a été incorporé, on pourra enlever des éventuels résidus, en utilisant un liquide ou par le biais d'une action mécanique.

Si ce type de nettoyage ne permet pas de rétablir une rotation fluide de la turbine, il sera nécessaire de la remplacer.



Attention :

Ne pas utiliser d'air comprimé sur la turbine car elle pourrait s'endommager à cause de la rotation excessive.



G. PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT

Problème	Cause probable	Solution
L'afficheur n'indique rien	Mauvais contact des piles	Contrôler les contacts des piles
La mesure n'est pas assez précise	Le K FACTOR est incorrect	Contrôler le K FACTOR, voir rubrique H.
	Le compteur fonctionne sous le débit minimal acceptable	Augmenter le débit pour retourner dans le champ des débits admissibles.
Le débit est trop faible voire nul.	TURBINE bloquée	Nettoyer la TURBINE
Le compteur ne compte pas mais le débit est régulier.	Mauvaise installation du compteur après le nettoyage.	Répéter la procédure de Remontage
	La carte électronique est défectueuse	Contactez votre revendeur

H. DONNEES TECHNIQUES

Système de mesure	TURBINE
Résolution Débits élevés	0.010 litres/impulsion
Résolution Débits faibles	0.005 litres/impulsion
Débit (Plage)	5 à 100 (Litres/minute) POUR GAZOLE, EAU*UREE, KEROSENE, LIQUIDE LAVE-VITRES.
Pression d'exercice (Max.)	10 (Bar)
Pression d'explosion (min.)	40 (Bar)
Température de stockage (Plage)	-20 à + 70 (°C)
Humidité de stockage (Max)	95 (% RU)
Température d'exercice (Plage)	-10 à + 50 (°C)
Perte de chargement	0.30 Bars à 100 lit/min.
Viscosité (plage)	2 à 5.35 cSt
Précision (entre 10 et 90 l/min)	±1 de la valeur indiquée après étalonnage (%)
Répétitivité (Typique)	±0,3(%)
Ecran	Ecran à cristaux liquides LCD équipé de: - Partiel à 5 chiffres - Total zérotable à 6 chiffres plus x10 / x100 Totale NON zérotable à 6 chiffres plus x10 / x100
Alimentation	Piles alcalines 2x1,5V size AAA
Durée batterie	18 à 36 mois
Poids	0.25 Kg (piles comprises)
Indice d'imperméabilité	IP65

I. ELIMINATION



En tant que propriétaire d'un appareil électrique ou électronique, la loi (conformément à la directive UE 2002/96/CE du 27 janvier 2003) vous défend d'éliminer ce produit ou ses accessoires électriques/électroniques comme un déchet domestique solide urbain et vous impose au contraire de l'éliminer dans les centres de collecte prévus à cet effet.

On peut éliminer le produit directement du distributeur moyennant l'achat d'un nouveau produit, équivalent à celui que l'on doit éliminer



Relative aux équipements de travail et moyens de protection

Suivant l'arrêté du 18 Décembre 1992 et HO du 31 Décembre 1992

MATERIEL NEUF VISE PAR L'ARTICLE R.233-84 du CODE DU TRAVAIL

Le vendeur,

La société RENSON INTERNATIONAL

Zone d'activité de L'A2 ACTIPOLE

59554 Raillencourt Saint Olle France

SAS au capital de 1.074.410 Euros
RCS DOUAI 525 381 604

Certifie que le matériel neuf désigné ci-après

Compteurs numériques

971410 - 159110

Est conforme aux normes européennes :

EN 292-1 EN 292-2 EN 294 EN 50081-1 EN 50082-2 EN 55014-1

Cette déclaration n'est plus valable si les modifications structurales non autorisées par le constructeur sont apportées au produit. Les méthodes de contrôle internes garantissent la conformité des appareils standard aux normes CE déclarées

Raillencourt st olle
Le 21 Janvier 2019

Pour la société RENSON INTERNATIONALE:
Responsable Production et Supply Chain
Léopold CHESNEL

RENSON



Élevage

RENSON INTERNATIONAL
ZA de l'A2 ACTIPOLE
59554 RAILLENCOURT-ST-OLLE
France
Tél : 03 27 72 94 94
Fax : 08 05 69 02 90

RENSON ELEVAGE
5 rue Félix Depail
35250 CHEVAIGNE
France
Tél : 02 99 25 39 38
Fax : 02 99 25 39 47

Site internet : <http://www.renson-international.fr>