

# DIGIWOLF

# **VERSION ALIMENTATION À PILES**

4628405 4628506 4628707

CE

Software rel. 1.0X

**INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN** 

# LÉGENDE SYMBOLES

# = Danger générique

>>> = Avertissement

Ce manuel est partie intégrante de l'appareil auquel il se réfère et doit toujours l'accompagner même en cas de vente ou de cession. Le conserver pour toute référence future ; ARAG se réserve le droit de modifier à tout moment et sans avis préalable, les spécifications et les instructions concernant le produit.

# SOMMAIRE

1	Desc	cription du produit	. 4
	1.1	Utilisation prévue	. 4
2	Mon	tage du débitmètre	. 4
	2.1	Rotation du moniteur	. 5
	2.2	Encombrements (mm)	. 6
	2.3	Connexions hydrauliques	. 6
	2.3.1	Connexions hydrauliques pour raccords chape / laiton	. 6
	2.4	Alimentation	. 7
	2.4.1	Remplacement des piles	. 7
3	Com	mandes des menus	. 8
	Strue	cture des menus	. 9
4	Régl	ages préliminaires avant l'utilisation	10
	4.1	Calibration	10
	4.1.1	Calibration automatique	10
	4.1.2	Calibration manuelle	11
	4.2	Alarmes débit	12
	4.3	Afficheur	12
	4.4	Économie énergétique	13
	4.5	Options	13
	4.5.1	Langue	13
	4.5.2	Unités de mesure	14
	4.5.2	2.1 Unités de mesure du débit	14
	4.5.2	2.2 Unités de mesure du volume	14
	4.6	Essai	15
	4.6.1	Essai afficheur	15
	4.6.2	Essai touches	15
5	Utilis	sation	16
	5.1	Zérotage totaliseur partiel	16
6	Netto	byage et réparation	17
	6.1	Problèmes et solutions	17
	6.2	Nettoyage et remplacement de la palette	18
	6.3	Remplacement des O-Ring	19
7	Doni	nées techniques	20
8	Elim	ination en fin de vie utile	20
9	Cond	ditions de garantie	22

# DESCRIPTION DU PRODUIT

DigiWolf est un débitmètre à palettes alimenté par une batterie capable de mesurer le débit d'un fluide dans un circuit hydraulique, et de visualiser les résultats de la mesure sur l'afficheur dont il est doté.

#### 1.1 Utilisation prévue

E Dispositif conçu pour être monté sur des machines agricoles de désherbage et pulvérisation. L'appareillage est conçu et fabriqué conformément à la norme EN ISO 14982 (Compatibilité électromagnétique - machines agricoles et équipements forestiers), harmonisée à la Directive 2014/30/UE.

Le débitmètre ne doit absolument pas être utilisé pour mesurer le passage d'hydrocarbures, de liquides inflammables, explosifs ou toxiques. Le débitmètre n'est pas adapté pour un contact avec des liquides alimentaires.

#### 2 MONTAGE DU DÉBITMÈTRE

Installez le débitmètre à au moins 20 cm des éléments qui peuvent provoquer des turbulences à l'intérieur du conduit (vannes, courbes, goulots, etc.). Le débitmètre peut être installé en position horizontale ou verticale.

#### ATTENTION :

- Ne montez pas le débitmètre avec le connecteur tourné vers le bas (Fig. 1).
- L'installation doit prévoir un système de filtration avec un filtre d'au moins 50 mesh, et une vanne de sécurité qui limite la pression d'utilisation à la maximum prévue (Tabl. 2 - Par. 2.3.1).





OK



OK





Fig. 1

Montez le débitmètre en utilisant les fixations prévues à cet effet (Fig. 2) : insérez les boulons (M8) aux endroits prévus, puis bloquez-les de telle façon qu'ils ne puissent pas sortir.

#### Le corps du débitmètre devra être monté avec la flèche de l'étiquette tournée dans la direction du flux.



4

#### 2.1 Rotation du moniteur



# INSTALLATION

#### 2.2 Encombrements (mm)



#### 2.3 Connexions hydrauliques

#### 2.3.1 Connexions hydrauliques pour raccords chape / laiton

Évitez les étranglements ou torsions avant les raccords et sur les tuyaux.

Utilisez les raccords ARAG munis d'un O-Ring spécial AVEC FIXATION MÂLE [fixations T - Catalogue Général (Tabl. 2)].

Les tuyaux doivent pouvoir supporter une pression correspondant au moins au double de la pression maximale d'exercice du débitmètre (Tabl. 2) ET DE TOUTE FAÇON EN TENANT COMPTE DES PRESSIONS D'UTILISATION À L'INTÉRIEUR DE L'INSTAL-LATION.

Le serrage des raccords doit être effectué avec des colliers métalliques spéciaux qui garantissent une étanchéité mécanique parfaite même à des pressions élevées.

La connexion avec des raccords filetés doit être effectuée en faisant attention à la pression d'utilisation.

ATTENTION : La connexion avec des équipements existants doit être effectuée en respectant toutes les règles de sécurité décrites dans le présent manuel. Le montage et la mise en service dans l'installation doivent être effectués par du personnel spécialisé et en respectant les règles de sécurité, le but étant d'optimiser la sécurité de l'installation dans son ensemble dans laquelle on va intégrer le débitmètre.

Après la connexion, vérifiez que l'étanchéité des tuyaux et des raccords avec fixation en chape est parfaite.



	-	Ъ,			C		
CODE	l/min.	US GPM	Fixations	Ø équivalent (inch)	P max (bar)	P max (PSI)	
4628405	10-200	2.6-53	T5 F	1 1/4"	20	290	]
4628506	20-400	5-106	T6 F	1 1/2"	12	174	]
4628707	40-800	10-210	T7 F	2"	7	130	Tab

Le diamètre indiqué en pouces (Ø équivalent) est uniquement à titre indicatif du passage du corps du débitmètre. En réalité, des mesures différentes peuvent être choisies en fonction du raccord en chape utilisé.

#### 2.4 Alimentation

DigiWolf est alimenté par 2 piles AA de type LR6 (alcalines) ou FR6 (Li-Fe S2).

#### 2.4.1 Remplacement des piles



Pour insérer ou remplacer les piles, procédez comme il suit :

1) Enlevez le cache de l'espace prévu pour les piles (A) en dévissant les 4 vis (B);

2) Tirez le support portant les piles (C) et remplacez-les, en respectant la polarité indiquée sur ce dernier.

3) Enlevez le support et montez de nouveau le couvercle en vissant les 4 vis **sans forcer**, en faisant attention à ne pas écraser ou casser les câbles du support portant les piles et à ne pas faire bouger le joint du couvercle.



🕅 🛛 Pour ne pas endommager le dispositif, à peine le symbole 🕟 apparaît, remplacez les piles déchargées.

Se rappeler d'extraire les piles quand on prévoit de ne pas utiliser le dispositif pendant une longue période.

Utilisez seulement la typologie de piles conseillée. N'utilisez pas des combinaisons de piles différentes (déjà utilisées et neuves, en carbone et alcalines, etc.). N'essayez pas de recharger les piles.

ARAG ne sera en aucun cas responsable pour des dommages provoqués à l'installation, à des personnes, à des animaux ou des objets si les instructions reportées ci-dessus ne sont pas respectées.

Ne jetez pas les piles épuisées dans l'environnement. Déposez-les dans un récipient adapté.

# **3 COMMANDES DES MENUS**

	ALLUMAGE
	L'afficheur s'allume automatiquement au passage du liquide. Si on souhaite allu- mer le dispositif pour consulter ou modifier des données, appuyez sur la touche □ K.
	Le DigiWolf s'allume, et montre l'afficheur à côté.
	Appuyez sur la touche pour visualiser rapidement les différentes valeurs en mo- dalité étendue (au centre de l'afficheur).
Fig. 12	Au premier allumage du dispositif ou après le remplacement des piles, le dispositif montrera brièvement un afficheur avec le nom du dispositif et la version du logiciel.
	ACCÈS AU MENU RÉGLAGES
Fig. 13	menu réglages.
ARAG	SÉLECTION ET ACCÈS AUX RUBRIQUES DES MENUS
B B Alarmes débit	<ul> <li>A Appuyez successivement pour faire votre choix parmi les rubriques (la rubrique sélectionnée est indiquée par une bande noire)</li> <li>B Appuyez pour accéder à la rubrique du menu sélectionnée</li> </ul>
Fig. 14	M Les trois points sous une rubrique indiquent la présence d'un autre menu de réglage.
	MODIFICATION D'UNE VALEUR
ARAG	A Appuyez pour faire votre choix parmi les chiffres
Constante débit	<b>B</b> Appuyez successivement pour modifier la valeur du chiffre mise en évidence par le curseur
	C Appuyez pour confirmer la modification. L'afficheur revient à la page-écran précédente.
Fig. 15	D Appuyez pour sortir de la page-écran sans confirmer la modification de la donnée.

## **STRUCTURE DES MENUS**

1

2



Fig. 16

Par. 4.5.2.1

Par. 4.5.2.2

Essai Tension batterie Essai afficheur ssai touches

Par. 4.6.2

# RÉGLAGES PRÉLIMINAIRES AVANT L'UTILISATION

Au moment de l'installation du DigiWolf sur les machines agricoles, quelques réglages sont nécessaires pour visualiser correctement les données relatives au traitement.

#### 4.1 Calibration

- M À cause des différentes configurations de l'installation (tuyaux, vannes, etc.) la lecture du débit pourrait être inexacte.
- On recommande par conséquent de réaliser un essai ; dans le cas où la valeur mesurée est différente de celle réelle, on conseille d'agir sur la constante du débit en utilisant une procédure de calibration automatique ou bien en calculant manuellement cette constante.

#### 4.1.1 Calibration automatique

Faites passer à travers le débitmètre une quantité de liquide précédemment mesurée ou qui peut être mesurée avec un autre système. Plus la quantité de liquide utilisée dans la procédure de calibration est élevée, plus la calibration est précise.



4) Insérez à l'aide des touches prévues à cet effet la valeur de la quantité de liquide précédemment mesurée :

A) Appuyez pour faire votre choix parmi les chiffres

B) Appuyez successivement pour modifier la valeur du chiffre mise en évidence par le curseur

C) Appuyez pour terminer la procédure de calibration, ou bien D) Appuyez pendant 1 sec. pour annuler la procédure de calibration.

Si après avoir commencé la calibration le dispositif ne relève aucun passage de flux (et l'afficheur montre 0), en appuyant sur la touche  $\Box$  k on pourra sortir de la procédure de calibration sans sauvegarder.

Dans le cas où après avoir appuyé sur la touche 🗆 K le dispositif continue à relever un passage de liquide, le message d'erreur Interrupt. débit sera affiché au bout de quelques secondes.

Une fois le flux interrompu, la lecture se stabilisera comme prévu par la procédure standard.



#### 4.1.2 Calibration manuelle

Pour régler manuellement la constante du débit, calculez et réglez la constante adéquate en utilisant la formule suivante :



#### 4.2 Alarmes débit

Alarmes débit CK Alarmes débit Alarme déb. mir. b. 6.00/min Alarme déb. max. DIGI WOLF Fig. 22	<ol> <li>Accédez au menu Alarmes débit (Menu principal &gt; Alarmes débit).</li> <li>Le réglage des alarmes du débit minimum et maximum s'effectue de la même manière.</li> <li>La valeur actuellement utilisée sera affichée en-dessous de la rubrique sélectionnée.</li> <li>Appuyez sur la touche □ κ pour accéder à la modification de la rubrique du menu sélectionnée.</li> </ol>
Alarme déb. mir. OFF Esc Valeur Min 0, 1 Valeur Max 99999.9 DIGI WOLF	<ul> <li>2) Pour activer l'alarme, appuyez sur les touches  en même temps</li> <li>jusqu'à ce que le message OFF disparaisse et qu'on puisse visualiser la valeur de l'alarme pour le débit.</li> <li>Suivez la même procédure pour désactiver de nouveau l'alarme du débit.</li> </ul>
ARAG Alarme déb. max. Alarme déb. max. MOQ4Q. Q 1/min Valeur Min 0.1 Valeur Max 99999.9 DIGI WOLF Fig. 24	<ul> <li>3) Réglez la valeur de l'alarme du débit :</li> <li>A) Appuyez pour faire votre choix parmi les chiffres</li> <li>B) Appuyez successivement pour modifier la valeur du chiffre mise en évidence par le curseur</li> <li>C) Appuyez pour sauvegarder la modification, ou bien D) Appuyez pour sortir de la page-écran sans confirmer la modification de la donnée.</li> </ul>

#### Réglez les valeurs du débit minimum et maximum au-delà desquelles on souhaite qu'un message d'alarme soit affiché.

#### 4.3 Afficheur

Réglez la luminosité et le contraste de l'afficheur.



#### 4.4 Économie énergétique

Le DigiWolf permet de régler certains paramètres pour prolonger la durée de vie des piles :

#### - Extinction rétro-éclairage:

il est possible de régler un temps en secondes au-delà duquel, dans le cas où on n'appuie sur aucune touche, le rétro-éclairage de l'afficheur s'éteint automatiquement.

#### - Extinction afficheur :

il est possible de régler un temps en secondes au-delà duquel, dans le cas où on n'appuie sur aucune touche et qu'il n'y a pas eu de passage de liquide, l'afficheur s'éteint automatiquement.

Après s'être éteint, l'afficheur s'allumera de nouveau automatiquement en appuyant sur n'importe quelle touche ou quand le dispositif relève un passage de fluide.



#### 4.5 Options

#### 4.5.1 Langue

Réglez la langue et l'unité de mesure souhaitée.



#### 4.5.2 Unités de mesure

Réglez l'unité de mesure des valeurs du débit et du volume relevées par le dispositif.

#### 4.5.2.1 Unités de mesure du débit



#### 4.5.2.2 Unités de mesure du volume



#### 4.6 Essai

Dans ce menu il est possible de visualiser certaines informations et de réaliser un test de fonctionnement du dispositif :

#### - Vers. firmware :

la version du firmware installée sur le dispositif apparaît sur l'afficheur.

#### - Capteur fréq. :

en présence de passage de flux, l'afficheur montre en temps réel la valeur de la fréquence du signal fourni par le capteur de détection du débit.

#### - Tension batterie :

le niveau de tension des piles insérées dans le dispositif apparaît sur l'afficheur.

#### 4.6.1 Essai afficheur

L'essai de l'afficheur vérifie le bon fonctionnement de l'afficheur du dispositif.



#### 4.6.2 Essai touches

L'essai des touches vérifie le bon fonctionnement des touches du dispositif.



# UTILISATION

Une fois les réglages terminés, le DigiWolf est prêt à l'emploi. La page-écran principale montre l'afficheur divisé en trois sections horizontales. Les sections indiquées par les symboles <u>1</u> et <u>2</u> représentent les totaliseurs partiels, qui peuvent être remis à zéro individuellement. La troisième donnée représente la valeur du débit d'application.



#### 5.1 Zérotage totaliseur partiel



- Ne pas soumettre le DigiWolf à des jets d'eau sous pression.

- Utilisez le débitmètre seulement dans les limites indiquées pour le débit (Tabl. 2 - Par. 2.3.1). Au-delà de ces limites, le débitmètre pourrait indiquer des données erronées.

- Pour ne pas endommager le débitmètre, ne dépassez pas le débit maximum à part pendant de courtes périodes.

ARAG ne pourra en aucun cas être tenue responsable pour des dommages à des personnes, animaux ou objets provoqués par une utilisation incorrecte ou non adéquate du Digiwolf ou de ses parties.

- Ne dépassez pas la pression maximum d'utilisation (Tabl. 2 - Par. 2.3.1).

La visualisation du symbole ————— indique que le débit ou le totaliseur a dépassé la valeur maximum visualisable.

Les totaliseurs sont dotés de virgule mobile et visualisent au maximum 5 chiffres. Jusqu'à 999,99 on peut visualiser deux décimales, pour ensuite arriver à 1 et à 0 quand on passe aux milliers et aux dizaines de milliers (Fig. 43).



## 6 NETTOYAGE ET RÉPARATION

- A la fin de chaque traitement, faites couler de l'eau propre à travers le conduit.

- Si nécessaire, procédez périodiquement au nettoyage ou au remplacement de la palette du débitmètre (Par. 6.2). Effectuez dans tous les cas un nettoyage périodique de la palette.

## M/ N'utilisez pas d'objets métalliques ou abrasifs pour nettoyer la palette.

/ N'utilisez pas de solvants ou d'essence pour le nettoyage des parties extérieures du boîtier.

#### ▲ ATTENTION :

Avant chacune des opérations décrites ci-après, suivez les précautions suivantes :

- 1) Chaussez des gants, portez des lunettes et des vêtements de protection.
- 2) Arrêtez la machine et débrancher l'alimentation de l'installation.
- 3) Assurez-vous que l'installation n'est plus sous pression.

En cas de remplacement du capteur ou de la palette, vérifiez que la lecture du débitmètre est correcte. Si nécessaire, procédez à une nouvelle calibration.

#### 6.1 Problèmes et solutions

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'afficheur est éteint	Défaut d'alimentation	Vérifiez la présence et l'insertion correcte des piles. Si besoin est, remplacez-les.
Les totaliseurs n'avancent pas	Le débit a dépassé les limites opérationnelles du débitmètre	Le modèle du débitmètre n'est pas cohérent avec la valeur du débit à mesurer. Remplacez le débitmètre.
durant le passage de liquide	Le capteur n'est pas branché correctement	Vérifiez le branchement du capteur.
	La palette est bloquée	• Nettoyez ou si besoin est, rem- placez le groupe palette.
La valeur du débit visualisée	Présence de turbulences ou d'air dans le circuit	Vérifiez le circuit.
nesi pas siable	Palette usée	Remplacez la palette.

# **ENTRETIEN**

#### 6.2 Nettoyage et remplacement de la palette



1) À l'aide d'un tournevis retirez la chape du moniteur.

2) Extrayez le moniteur du corps du débitmètre.

3) Dévissez l'embout dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et extrayez le bloc portant le capteur du corps du débitmètre.

4) Extrayez le groupe palette du bloc portant le capteur à l'aide d'une semi-rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

5) Immergez le groupe palette dans un liquide détergent pendant plusieurs heures.

6) Lavez soigneusement le groupe palette à l'eau et vérifiez-en le bon fonctionnement. Si nécessaire, remplacez le groupe palette en entier avec la pièce de rechange correspondante (réf. 4626000.500).

7) Montez de nouveau le groupe palette sur le capteur électronique à l'aide d'une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.



8) Montez de nouveau le bloc portant le capteur sur le corps du débitmètre en vissant l'embout dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée en faisant attention que la flèche indiquée sur le manchon soit orientée dans la direction du flux.

## 6.3 Remplacement des O-Ring

Avec le bloc portant le capteur retiré (voire Par. 6.2) procédez comme il suit :

Fig. 47	1) Enlevez à l'aide d'un tournevis la chape de l'embout.
Fig. 48	<ul> <li>2) Enlevez l'embout.</li> <li>- Remplacement des O-Ring : Remplacez les O-Ring (Réf. G10051V - Catalogue pièces de rechange ARAG).</li> <li>3) Ré-assemblez le bloc portant le capteur, en faisant attention que la chape soit correctement insérée dans l'embout.</li> </ul>

# DONNÉES TECHNIQUES

	Donnée	Min.	Max.	DÉFAUT	UDM	Notes
Calibration	Calibration manuelle	1	50.000	600		
	Alarmes débit min.	0,1	99999,9	OFF	l/min	L'alarme peut être désactivée en réglant la valeur " OFF "
	Alarmes débit max.	0.1	999999.9	OFF	l/min	L'alarme peut être désactivée en réglant la valeur " OFF "
Affiahaur	Luminosité	0%	100%	50%	%	
Ameneur	Contraste	0%	100%	50%	%	
Économie	Extinction rétro-éclairage	1 sec.	300 sec.	30 sec.	sec.	
énergétique	Extinction Afficheur	1 min.	120 min.	15 min.	Mini	
	Langue	-	-	Anglais	-	Langues sélectionnables : Italiano, English, Español, Português, Français, Deutsch, Cesky, Polski, ⊐ћ), Русский, Magyar.
Options	Unités de mesure du débit	-	-	l/min	-	Unités de mesure réglables : l/min, GPM, m³/h
	Unités de mesure du volume	-	-	litres	-	Unités de mesure réglables : l, gal, m <sup>3</sup>

# 7 DONNÉES TECHNIQUES

Description	DigiWolf
Alimentation	2 piles AA type LR6 (alcalines) ou FR6 (Li-Fe S2)
Absorption maximum	40 mA (rétro-éclairage à 100%) 4.7uA (standby)
Température de service	0 °C ÷ 50 °C +32 °F ÷ +122 °F
Température de stockage	0 °C ÷ 50 °C / +32 °F ÷ +122 °F (piles insérées) -30 °C ÷ 80 °C / -22 °F ÷ +176 °F (sans piles)
Poids (piles exclues)	680 ÷ 750 g (en fonction de la typologie)
	Tabl.

# 8 ELIMINATION EN FIN DE VIE UTILE

Eliminer l'équipement conformément à la législation en vigueur dans le pays où cette opération est exécutée.

20




- ARAG s.r.l. garantit cet équipement pour une période de 360 jours (1 année) à compter de la date de vente au client utilisateur (le bulletin d'accompagnement des biens faisant foi). Les parties composant l'équipement, qui au jugement sans appel d'ARAG présenteraient des vices en raison d'un défaut de matériau ou d'usinage à l'origine, seront réparées ou changées gratuitement auprès du Centre d'Assistance le plus proche au moment de la demande d'intervention. Les frais suivants font exception:
- démontage et remontage de l'équipement de l'installation originale;
- transport de l'équipement au Centre d'Assistance.
- 2. La garantie ne couvre pas:
- les dommages causés par le transport (rayures, bosses et similaires);
- les dommages dus à des erreurs d'installation, à des vices entraînés par une installation électrique insuffisante voire inadéquate, ou bien à des altérations dérivant de conditions environnementales, climatiques ou d'autre nature;
- les dommages dérivant de l'utilisation de produits chimiques inadaptés pour la pulvérisation, l'irrigation, le désherbage ou tout autre traitement sur cultures pouvant endommager l'équipement;
- les avaries causées par négligence, violation, incapacité d'utilisation, réparations ou modifications effectuées par un personnel non autorisé;
- les erreurs d'installation ou de réglage;
- les dommages ou les mauvais fonctionnements causés par l'absence d'opérations de maintenance ordinaire, telles que le nettoyage des filtres, des buses, etc.;
- ce qui peut être considéré comme délabrement dû à l'utilisation.
- La réparation de l'équipement sera effectuée dans les limites de temps compatibles avec les exigences de l'organisation du Centre d'Assistance.

Les conditions de garantie ne seront pas reconnues sur des groupes ou des composants qui au préalable n'auront pas été lavés et nettoyés des résidus des produits utilisés.

- 4. Les réparations effectuées sous garantie sont garanties pour un an (360 jours) à compter de la date de substitution ou de réparation.
- 5. ARAG ne reconnaîtra aucune garantie expresse ou sous-entendue, en dehors des conditions exprimées en ces lignes.

Ni représentant ni revendeur n'est autorisé à prendre d'autres responsabilités relatives aux produits ARAG. La durée des garanties reconnues par la loi, y compris les garanties commerciales et les avantages à des fins particulières sont limités, dans la duré, à la validité indiquée dans ces lignes.

En aucun cas ARAG ne reconnaîtra de pertes de profit directes, indirectes, spéciales ou en conséquence d'éventuels dommages.

- 6. Les parties substituées sous garantie continuent d'appartenir à ARAG.
- 7. Toutes les informations de sécurité présentes dans la documentation de vente et concernant les limites d'emploi, de performances et de caractéristiques du produit doivent êtres transmises à l'utilisateur final sous la responsabilité de l'acheteur.
- 8. Pour toute controverse, le Tribunal de Reggio-Emilia est le seul compétant.

# 10 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La déclaration de conformité est disponible sur le site Internet www.aragnet.com, dans la section correspondante.

Utiliser exclusivement des accessoires ou des pièces détachées d'origine ARAG afin de préserver le plus longtemps possible les conditions de sécurité prévues par le fabricant. Se reporter à l'adresse Internet www.aragnet.com



42048 RUBIERA (Reggio Emilia) - ITALY Via Palladio, 5/A Tel. +39 0522 622011 Fax +39 0522 628944 http://www.aragnet.com info@aragnet.com