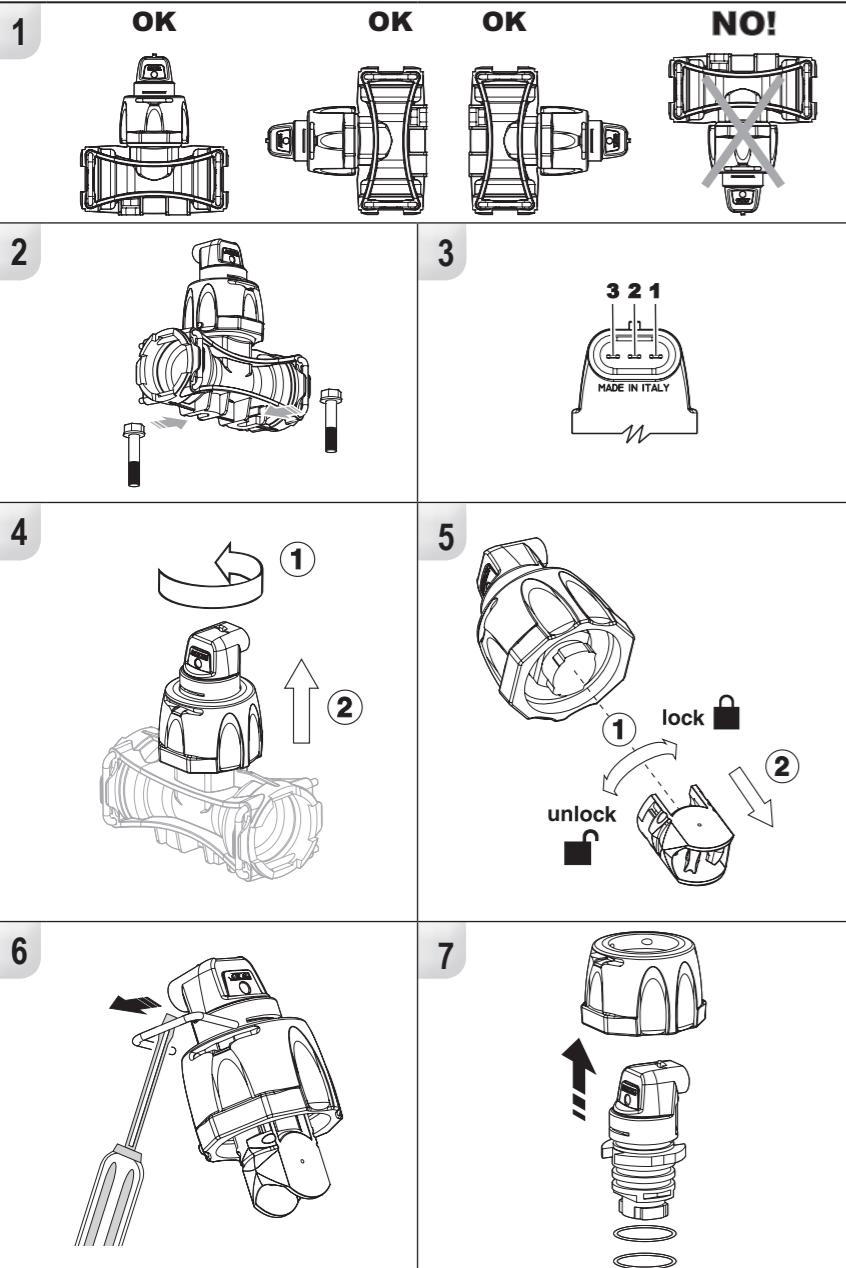


FLUSSOMETRO A PALETTA / PADDLE FLOWMETER / MEDIDOR DE CAUDAL DE PALETAS / FLUXÔMETRO DE PALHETA / DÉBITMÈTRE À PALETTES / SCHAUFLERAD-DURCHFLUSSMESSER / 流量計
**INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE
INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE
INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO
INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN INSTALLATION, EINSATZ UND INSTANDHALTUNG / 安装, 使用和维护**


CODICE CODE CÓDIGO 编码	ATTACCO CONNECTOR TOMA / ENGATEO ATTACHE ANSCHLUSS 连接		P max (BAR) P max (PSI)	
	I/min.	US GPM		
4626305	5-100	1.3-26	T5 F	20
4626315	5-100	1.3-26	T5 F/M	20
4626405	10-200	2.6-53	T5 F	20
4626406	10-200	2.6-53	T6 F	12
4626415	10-200	2.6-53	T5 F/M	20
4626506	20-400	5-106	T6 F	12
4626707	40-800	10-210	T7 F	7
46262A0	2.5-50	0.65-13	463	40
46263A0	5-100	1.3-26	463	40
46264A0	10-200	2.6-53	463	40
46262A03	2.5-50	0.65-13	3/4" G	40
46263A03	5-100	1.3-26	3/4" G	40
46263A04	5-100	1.3-26	1" M	40
46264A03	10-200	2.6-53	3/4" G	40
46264A04	10-200	2.6-53	1" M	40
				580

ITALIANO**1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**

Il flussometro a palette WOLF è un dispositivo che permette di misurare la quantità di liquido che lo attraversa. Il dispositivo fornisce al computer un segnale proporzionale alla velocità del flusso del liquido.

1.1 Destinazione d'uso

Questo dispositivo è progettato per l'installazione su macchine agricole per diserbo e irrigazione. Non è consentito l'uso per transazioni commerciali.



L'apparecchiatura è progettata e realizzata in conformità alle seguenti Direttive e Norme:

- Direttiva 2014/30/UE (Compatibilità elettromagnetica);
- Norma EN ISO 14982 (Compatibilità elettromagnetica - Macchine agricole e forestali).

2 INSTALLAZIONE

Installate il flussometro ad almeno 20 cm da elementi che possano causare turbolenze all'interno del condotto (valvole, curve, strozzature, etc.). Il flussometro può essere installato in posizione orizzontale o verticale.

ATTENZIONE:

- Non montate il flussometro con il connettore rivolto verso il basso (Fig. 1).
- Per un corretto funzionamento, l'impianto dovrà prevedere un sistema di filtraggio con filtro di almeno 50 mesh.

Solo per modelli con attacco a forchetta:

Montate il flussometro mediante gli appositi fissaggi (Fig. 2): inserite i bulloni (M8) nelle sedi previste, quindi farli scorrere nella posizione di fermo per impedire la fuoriuscita.

2.1 Connessioni elettriche

Il flussometro è stato progettato per essere collegato a dispositivi ARAG (computer, monitor, visualizzatori) ma può essere connesso anche ad apparecchiature di altri costruttori purché predisposte per l'utilizzo di flussometri di questa tipologia. I collegamenti del flussometro (Fig. 3) su dispositivi non di produzione ARAG sono indicati in Tab. 1.

Posizione	Collegamento	Colore cavo (optional)
1	GND	nero
2	+12 VDC	rosso
3	Segnale	verde

Tab. 1

3 IMPOSTAZIONI PRELIMINARI ALL'USO

Impostate sul dispositivo collegato al flussometro il valore della costante flussometro: fate riferimento all'etichetta presente sul corpo.

IMPORTANTE: a causa delle diverse configurazioni dell'impianto (tubazioni, valvole, etc.) la costante potrebbe non essere corretta. Si raccomanda di eseguire una prova di erogazione; nel caso in cui il valore misurato dovesse essere diverso dal valore reale, calcolate ed impostate la costante adeguata sul dispositivo collegato mediante la seguente formula:

$$\frac{[\text{quantità misurata dal dispositivo}]}{[\text{quantità realmente erogata}]} \times [\text{costante indicata sul corpo flussometro}]$$

Per ogni riferimento sulle modalità di impostazione della costante consultate il manuale di uso e manutenzione del dispositivo utilizzato.

4 MANUTENZIONE

- Alla fine di ogni trattamento, fate scorrere acqua pulita attraverso il condotto.
- Nel caso in cui si renda necessario, procedete periodicamente alla pulizia o alla sostituzione della paletta del flussometro (Par. 4.1). Effettuate comunque una pulizia periodica della paletta.

Non utilizzate oggetti metallici o abrasivi né solventi o benzine per la pulizia esterna o interna del flussometro.

ATTENZIONE:

Prima di ognuna delle operazioni descritte di seguito, attenetevi alle seguenti precauzioni:

- 1) Indossate guanti, occhiali e indumenti protettivi.
- 2) Fermate la macchina e togliete alimentazione all'impianto.
- 3) Assicuratevi che l'impianto non sia più in pressione.

In caso di sostituzione del sensore o della paletta, tornate a verificare la corretta lettura del flussometro. Se necessario, procedete ad una nuova calibrazione.

4.1 Pulizia e sostituzione paletta

- 1) Svitate il pomello e sfilate il blocco sensore dal flussometro (Fig. 4).
- 2) Estraete il gruppo paletta dal blocco del sensore mediante una semirotazione in senso antiorario (Fig. 5).
- 3) Immergete il gruppo paletta in un liquido detergente per alcune ore.
- 4) Lavate accuratamente il gruppo paletta con acqua corrente e verificate il corretto funzionamento della paletta. Se necessario, sostituite l'intero gruppo paletta con l'apposito ricambio (rif. catalogo ricambi ARAG).
- 5) Rimontate la paletta sul sensore elettronico mediante una rotazione in senso orario fino allo scatto.
- 6) Rimontate il blocco sensore sul flussometro avvitando la ghiera fino a finecorsa.

4.2 Sostituzione del sensore elettronico e degli O-Ring

Con il gruppo sensore sfilato (vedi Par. 4.1) procedete come segue:

- 1) Sfilate mediante un cacciavite o attrezzo simile la forchetta dal girello (Fig. 6).
- 2) Sfilate il girello (Fig. 7).
- **Sostituzione O-Ring:** Sostituire gli O-Ring (rif. catalogo ricambi ARAG).
- **Sostituzione sensore:** Sfilate il gruppo paletta (vedi Par. 4.1) dal sensore da sostituire e montatelo sul nuovo sensore.
- 3) Riassimilate il gruppo sensore, facendo attenzione che la forchetta sia correttamente inserita nel girello.

5 DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	: 4,5 ± 26 Vdc
Temperatura di esercizio	: 0 °C + 60 °C / +32 °F + 140 °F
Temperatura di stoccaggio	: -20 °C + 60 °C / -4 °F + 140 °F
Consumo di corrente	< 25 mA
Protezione cortocircuito	: presente
Segnale	: onda quadra
Max. signal frequency	: 1.2 KHz
Max. load current	< 100 mA
Peso	: 370 ± 885 g (a seconda del modello)

6 SMALTIMENTO DI FINE VITA

Da smaltire in conformità alla legislazione vigente nel paese in cui si esegue tale operazione.

ENGLISH**1 PRODUCT DESCRIPTION**

The WOLF paddle flowmeter measures the quantity of fluid flowing through it. It then outputs a signal to the computer that is proportional to measured flow speed.

1.1 Intended use

This device has been designed for installation on agricultural machinery for crop spraying and spraying applications. Use for sales transactions is not allowed.



This equipment has been designed and manufactured in compliance with the following Directives and Standards:

- Directive 2014/30/UE (Compatibility Electromagnetic);
- EN ISO 14982 (Compatibility Electromagnetic - Agricultural and forestry machinery).

2 INSTALLATION

The flowmeter should be installed at least 20 cm away from any component parts that might cause turbulent flow in the piping (valves, elbows, bottlenecks, etc.). The flowmeter is suitable for horizontal or vertical mounting.

ATTENZIONE:

- Do not install the flowmeter with connector upside down (Fig. 1).
- To ensure correct operation, the system shall feature a filtering system with at least a 50 mesh filter.

Only for models with fork-shaped ends:

Install the flowmeter using the suitable fasteners (Fig. 2): insert the bolts (M8) into their seats and slide them into the latched position to keep them from coming off.

2.1 Wiring connections

The flowmeter has been designed for connection to ARAG equipment (computers, monitors, displays). It may also be connected to third-party manufacturers' equipment with suitable provisions for the same type of flowmeter. Please see Tab. 1 for flowmeter connection (Fig. 3) to non-ARAG equipment.

Position	Connection	Cable color (optional)
1	GND	black
2	+12 VDC	red
3	Signal	green

Tab. 1

ESPAÑOL**1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El medidor de caudal de paletas WOLF es un dispositivo que permite medir la cantidad de líquido que lo atraviesa. El dispositivo suministra al ordenador una señal proporcional a la velocidad del flujo del líquido.

1.1 Destino de uso

Este dispositivo ha sido diseñado para la instalación en máquinas agrícolas para tratamiento con barras y pulverización. Su uso no está permitido para transacciones comerciales.



El equipo está proyectado y realizado de acuerdo a las siguientes Directivas y Normas:

- Directiva 2004/108/CE (Compatibilidad Electromagnética);
- Norma EN ISO 14982 (Compatibilidad Electromagnética - Máquinas agrícolas y forestales).

2 INSTALACIÓN

Instalar el medidor de caudal a una distancia mínima de 20 cm de elementos que puedan ocasionar turbulencias dentro del conducto (válvulas, curvas, estrangulamientos, etc.). El medidor de caudal se puede instalar en posición horizontal o vertical.

ATENCIÓN:

- No montar el medidor de caudal con el conector dirigido hacia abajo (Fig. 1).
- Para un correcto funcionamiento, el equipo deberá disponer de un sistema de filtrado, con un filtro de por lo menos 50 mESH.

Solo para modelos con toma de horquilla:

Montar el medidor de caudal con las específicas fijaciones (Fig. 2): introducir los bulones (M8) en los alojamientos, luego colocarlos en la posición de bloqueo para impedir que salgan.

2.1 Conexiones eléctricas

El medidor de caudal ha sido diseñado para empalmarse a dispositivos ARAG (ordenador, monitor, visualizadores), además puede conectarse a equipos de otros fabricantes predisuestos para el uso de medidores de caudal de este tipo. Las conexiones del medidor de caudal (Fig. 3) en dispositivos no fabricados por ARAG se indican en la Tab. 1.

1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O fluxômetro de palheta WOLF é um dispositivo que permite medir a quantidade de líquido que o atravessa. O dispositivo fornece ao computador um sinal proporcional à velocidade do fluxo do líquido.

1.1 Destinação de uso

Este dispositivo é projetado para a instalação em máquinas agrícolas para capina química e pulverização. Não é consentido o uso para transações comerciais.

A aparelhagem foi concebida e realizada em conformidade com as seguintes Directivas e Normas:

- Directiva 2004/108/CE (Compatibilidade Electromagnética);
- Norma EN ISO 14982 (Compatibilidade Electromagnética - Máquinas agrícolas e florestais).

2 INSTALAÇÃO

Instale o fluxômetro a menos a 20 cm de distância de elementos que possam causar turbulências no interior do condutor (válvulas, curvas, estrangulamentos, etc.). O fluxômetro pode ser instalado na posição horizontal ou vertical.

ATENÇÃO:
- Não monte o fluxômetro com o conector direcionado para baixo (Fig. 1).

- Para um correto funcionamento, o sistema deverá prever um sistema de filtragem com filtro de ao menos 50 mesh.

Somente para modelos com engate de forquilha:
Monte o fluxômetro por meio das respectivas fixações (Fig. 2): introduza os parafusos (M8) nas sedes previstas, em seguida faça-os deslizar para a posição de bloqueio para impedir a sua saída.

2.1 Conexões elétricas

O fluxômetro foi projetado para ser conectado a dispositivos ARAG (computador, monitor, visualizadores), mas também pode ser conectado a aparelhos de outros fabricantes, desde que sejam predispostos para a utilização de fluxômetros deste tipo. As conexões do fluxômetro (Fig. 3) em dispositivos não produzidos pela ARAG são indicadas na Tab. 1.

Posição	Conexão	Cor do cabo (opcional)
1	GND	preto
2	+12 VDC	vermelho
3	Sinal	verde

Tab. 1

3 PROGRAMAÇÕES PRELIMINARES PARA O USO

Programe o valor da constante do fluxômetro no dispositivo conectado ao fluxômetro: tenha como referência a etiqueta presente no corpo.

IMPORTANTE: por causa das diversas configurações do sistema (tubulações, válvulas, etc.), a constante pode vir a não ser correta. Aconselha-se efetuar uma prova de pulverização; caso o valor medido for diverso do valor real, calcule e programe a constante adequada no dispositivo conectado através da seguinte fórmula:

$$\frac{[\text{quantidade medida pelo dispositivo}]}{[\text{quantidade realmente pulverizada}]} \times [\text{constante indicada no corpo do fluxômetro}]$$

Para cada referência sobre as modalidades de programação da constante, consulte o manual de uso e manutenção do dispositivo utilizado.

4 MANUTENÇÃO

- No final de cada tratamento, faça correr água limpa através da tubulação.

- Caso se torne necessário, proceda periodicamente à limpeza ou à substituição da palheta do fluxômetro (par. 4.1). Todavia, efetue uma limpeza periódica da palheta.

Não utilize objetos metálicos ou abrasivos, nem solventes e benzinas para a limpeza externa ou interna do fluxômetro.

ATENÇÃO:
Antes de cada operação descrita a seguir, respeite as seguintes precauções:

- 1) Use luvas, óculos e roupas de proteção.
- 2) Para a máquina e retire a alimentação do sistema.
- 3) Certifique-se de que o sistema não esteja mais sob pressão.

Em caso de substituição do sensor ou da palheta, volte a verificar a correta leitura do fluxômetro. Se necessário, proceda a uma nova calibragem.

4.1 Limpeza e substituição da palheta

- 1) Desatarraxe o manipulo e retire o bloco de sensor do fluxômetro (Fig. 4).
- 2) Extraia o grupo palheta do bloco de sensor através de uma semi-rotação no sentido anti-horário (Fig. 5).
- 3) Mergulhe o grupo da palheta em um líquido detergente por algumas horas.
- 4) Lave com atenção o grupo palheta com água corrente e verifique o correto funcionamento da paleta. Se necessário, substitua o inteiro grupo palheta com a apropriada peça sobressalente (ref. catálogo peças sobressalentes ARAG).
- 5) Monte novamente a palheta no sensor eletrônico através de uma rotação no sentido horário até sentir o clique.
- 6) Monte novamente o bloco sensor no fluxômetro aparafusando a anilha até o fundo.

4.2 Substituição do sensor eletrônico e dos O-Ring

Com o grupo sensor extraído (veja Par. 4.1) proceda como indicado a seguir:

- 1) Retire através de uma chave de fendas ou ferramenta similar a forquilha do girador (Fig. 6).
- 2) Retire o girador (Fig. 7).
- **Substituição dos O-Ring:**
Sostitui gli O-Ring (rif. catalogo ricambi ARAG).
- **Substituição do sensor:**
Retire o grupo palheta (veja Par. 4.1) do sensor a ser substituído e monte-o no novo sensor.
- 3) Remonte o grupo sensor, prestando atenção para que a forquilha esteja corretamente inserida no girador.

5 DADOS TÉCNICOS

Tensão de alimentação	: 4,5 ± 26 Vdc
Temperatura de exercício	: 0 °C + 60 °C / +32 °F + +140 °F
Temperatura de armazenamento	: -20 °C + 60 °C / -4 °F + +140 °F
Consumo de corrente	: < 25 mA
Proteção contra curto-circuito	: presente
Sinal	: onda quadrada
Frequência máx. do sinal	: 1,2 KHz
Corrente de carga máx.	: < 100 mA
Peso	: 370 + 885 g (conforme o modelo)

6 ELIMINAÇÃO NO FIM DA VIDA ÚTIL

A ser eliminado em conformidade com a legislação vigente no país onde esta operação é feita.

1 DESCRIPTION DU PRODUIT

Le débitmètre à palettes WOLF est un dispositif qui permet de mesurer la quantité de liquide qui le traverse. Le dispositif fournit à l'ordinateur un signal proportionnel à la vitesse du flux de liquide.

1.1 Utilisation prévue

Ce dispositif est conçu pour être installé sur des machines agricoles pour le désherbage et la pulvérisation. Est interdit toute utilisation pour les transactions commerciales.

L'appareillage est conçu et fabriqué conformément aux Normes et Directives suivantes :

- 2004/108/CE (Compatibilité électromagnétique);
- EN ISO 14982 (Compatibilité électromagnétique - Equipements agricoles et forestiers).

2 INSTALLATION

Installez le débitmètre au moins 20 cm à l'écart d'éléments susceptibles de causer des turbulences à l'intérieur du conduit (vannes, courbes, étranglements, etc.). Le débitmètre peut être installé en position horizontale ou verticale.

ATTENTION:

- N'installez pas le débitmètre avec le connecteur tourné vers le bas (Fig. 1). Pour un fonctionnement correct, l'installation doit prévoir un système de filtration avec un filtre d'au moins 50 mesh.

Uniquement pour les modèles avec attache à fourchette :

Montez le débitmètre au moyen des fixations spéciales (Fig. 2): insérez les boulons (M8) dans les logements prévus à cet effet, puis les faire buter pour empêcher qu'ils sortent.

2.1 Connexions électriques

Le débitmètre a été conçu pour être relié à des dispositifs ARAG (ordinateurs, moniteurs, afficheurs), mais il peut également être relié à des appareillages d'autres constructeurs à condition qu'ils soient prévus pour l'utilisation de débitmètres de cette typologie. Les connexions du débitmètre (Fig. 3) sur des dispositifs ne faisant pas partie de la production ARAG sont indiquées dans le Tabl. 1.

Position	Connexion	Couleur câble (option)
1	À LA TERRE	noir
2	+12 VCC	rouge
3	Signal	vert

Tabl. 1

3 PARAMÈTRES PRÉLIMINAIRES DE L'USAGE

Configurez la valeur de la constante débitmètre sur le dispositif relié au débitmètre : référez-vous à l'étiquette présente sur le corps.

IMPORTANT : à cause des configurations différentes du système (conductus, vannes, etc.) la constante pourrait ne pas être correcte. Il est recommandé d'effectuer un test de pulvérisation ; si la valeur mesurée est différente de la valeur réelle, il faudra calculer et programmer la constante adéquate sur le dispositif relié à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{[\text{quantité mesurée par le dispositif}]}{[\text{quantité effectivement pulvérisée}]} \times [\text{constante indiquée sur le corps du débitmètre}]$$

Pour toute référence relative aux modes de configuration de la constante consultez le manuel d'utilisation et de maintenance du dispositif utilisé.

4 ENTRETIEN

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

- Au besoin, procédez périodiquement au nettoyage ou au remplacement de la palette du débitmètre (par. 4.1). Toutefois, effectuez un nettoyage périodique de la paleta.

N'utilisez pas d'objets métalliques ou abrasifs ni solvants ou essence pour le nettoyage des parties extérieures ou intérieures du débitmètre.

ATTENTION :

Avant de procéder à chacune des opérations décrites ci-dessous, prenez les précautions suivantes :

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

En cas de remplacement du capteur ou de la palette, vérifiez de nouveau la bonne lecture du débitmètre. Au besoin, procédez à un nouveau calibrage. Ggf. une nouvelle Kalibrierung vornehmen.

4.1 Nettoyage et remplacement de la palette

1) Dévissez la manette et déposez l'unité capteur du débitmètre (Fig. 4).

2) Sortez le groupe palette de l'unité capteur en effectuant une demi-rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 5).

3) Plongez le groupe palette dans un détergent liquide pendant quelques heures.

4) Lavez soigneusement le groupe palette à l'eau courante et vérifiez le bon fonctionnement de la palette. Au besoin, remplacez tout le groupe palette par la pièce de rechange spéciale (réf. catalogue pièces de rechange ARAG).

5) Remontez la palette sur le capteur électronique en effectuant une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit bien enclenchée.

6) Remontez l'unité capteur sur le débitmètre en visant complètement l'écrou annulaire.

4.2 Remplacement du capteur électronique et des joints toriques

Une fois le groupe capteur déposé (voir Par. 4.1) procédez comme suit :

1) Retirez la fourchette de l'écrou à oreilles à l'aide d'un tournevis ou d'un outil similaire (Fig. 6).

2) Déposez l'écrou à oreilles (Fig. 7).

Remplacement des joints toriques :

Remplacez les joints toriques (réf. catalogue pièces de rechange ARAG).

Remplacement du capteur :

Sortez le groupe palette (voir Par. 4.1) du capteur à remplacer et montez-le sur le nouveau capteur.

3) Rassemblez le groupe capteur en veillant à ce que la fourchette soit insérée correctement dans l'écrou à oreilles.

5 DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation : 4,5 ± 26 Vdc

Température de service : 0 °C + 60 °C / +32 °F + +140 °F

Température de stockage : -20 °C + 60 °C / -4 °F + +140 °F

Consommation de courant : < 25 mA

Protection contre court-circuit : présente

Signal : onde carrée

Fréquence max. signal : 1,2 KHz

Courant de charge max. : < 100 mA

Poids : 370 + 885 g (selon le type)

6 ELIMINATION EN FIN DE VIE UTILE

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

1 PRODUKTBESCHREIBUNG

Der WOLF Schaufelrad-Durchflussmesser ist eine Vorrichtung zur Messung der sie durchströmenden Flüssigkeitsmenge. Die Vorrichtung übermittelt dem Computer ein proportional zur Geschwindigkeit der Flüssigkeit stehendes Signal.

1.1 Einsatzbestimmungen

Diese Vorrichtung wurde für die Installation an landwirtschaftlichen Pflanzenschutz-geräten und Feldspritzern entwickelt. Die Verwendung für kommerzielle Transaktionen ist nicht zulässig.

Das Gerät wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien und Bestimmungen entworfen und hergestellt:

- Richtlinie 2004/108/CE (Elektromagnetische Verträglichkeit);