



# DIGIWOLF

**VERSIÓN ALIMENTACIÓN A BATERÍA (12V)**

**4627405A**

**4627506A**

**4627707A**

**CE**

*Software rel. 1.0X*

**INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO**

## LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS

 = Peligro general

 = Advertencia

*Este manual es parte integrante del equipo al cual hace referencia y debe acompañarlo siempre, también en caso de venta o cesión. Conservarlo para cualquier referencia futura; ARAG se reserva el derecho a modificar las especificaciones y las instrucciones del producto en cualquier momento y sin aviso.*


<b>1 Descripción del producto</b>	<b>4</b>
1.1 Destino de uso	4
<b>2 Montaje del medidor de flujo</b>	<b>4</b>
2.1 Rotación del monitor	5
2.2 Dimensiones (mm)	6
2.3 Conexiones hidráulicas	6
2.3.1 <i>Conexiones hidráulicas para empalmes horquilla / latón</i>	6
2.4 Conexiones eléctricas	7
2.5 Conexión Módulo Stop Bomba (SOLO PARA MODALIDAD LLENADO)	8
<b>3 Mandos de los menú</b>	<b>9</b>
3.1 Primer encendido	9
<b>Estructura de los menú</b>	<b>10</b>
<b>4 Configuraciones preliminares al uso</b>	<b>11</b>
4.1 Selección de la modalidad de uso (LLENADO / CAUDAL)	11
<b>5 Uso en modalidad LLENADO</b>	<b>11</b>
5.1 Programaciones preliminares	11
5.1.1 <i>Tiempo intervención válvula</i>	11
5.2 Uso del medidor de caudal (modalidad LLENADO)	12
<b>6 Uso en modalidad CAUDAL</b>	<b>13</b>
6.1 Uso del medidor de caudal (modalidad CAUDAL)	13
6.2 Puesta en cero totalizador parcial	13
<b>7 Otras programaciones</b>	<b>14</b>
7.1 Calibrado	14
7.1.1 <i>Calibrado automática</i>	14
7.1.2 <i>Calibrado manual</i>	15
7.2 Alarmas caudal	15
7.3 Display	16
7.4 Opciones	16
7.4.1 <i>Idioma</i>	16
7.4.2 <i>Unidad de medida</i>	17
7.4.2.1 <i>Unidad de medida del caudal</i>	17
7.4.2.2 <i>Unidad de medida del volumen</i>	17
7.5 Test	18
7.5.1 <i>Test del display</i>	18
7.5.2 <i>Test de los pulsadores</i>	18
<b>8 Limpieza y reparación</b>	<b>19</b>
8.1 Inconvenientes y soluciones	19
8.2 Limpieza y sustitución paleta	20
8.3 Sustitución de los O-Ring	21
<b>9 Datos técnicos</b>	<b>22</b>
<b>10 Eliminación al final de la vida útil</b>	<b>22</b>
<b>11 Condiciones de garantía</b>	<b>26</b>

## 1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

DigiWolf es un medidor de caudal de paletas que puede medir el caudal de un fluido en un circuito hidráulico y visualizar los resultados de la medición en la pantalla que tiene en dotación. El dispositivo también puede ser programado para administrar el llenado de una cisterna interrumpiendo la emisión de líquido una vez alcanzada la cantidad solicitada (la función solo se puede ejecutar conectando el medidor de caudal al relativo Módulo Stop Bomba o al cable predisupesto - Párr. 2.4-2.5).

### 1.1 Destino de uso

**CE** Dispositivo diseñado para fijarse en máquinas agrícolas para el desherbado y la pulverización. El equipo está proyectado y realizado de acuerdo a la norma EN ISO 14982 (Compatibilidad electromagnética - máquinas agrícolas y forestales), cumpliendo con la Directiva 2004/108/CE.

 El medidor de caudal no debe ser absolutamente utilizado para medir el pasaje de hidrocarburos, líquidos inflamables, explosivos o tóxicos. El medidor de caudal no es adecuado para el contacto con líquidos alimenticios.

## 2 MONTAJE DEL MEDIDOR DE CAUDAL

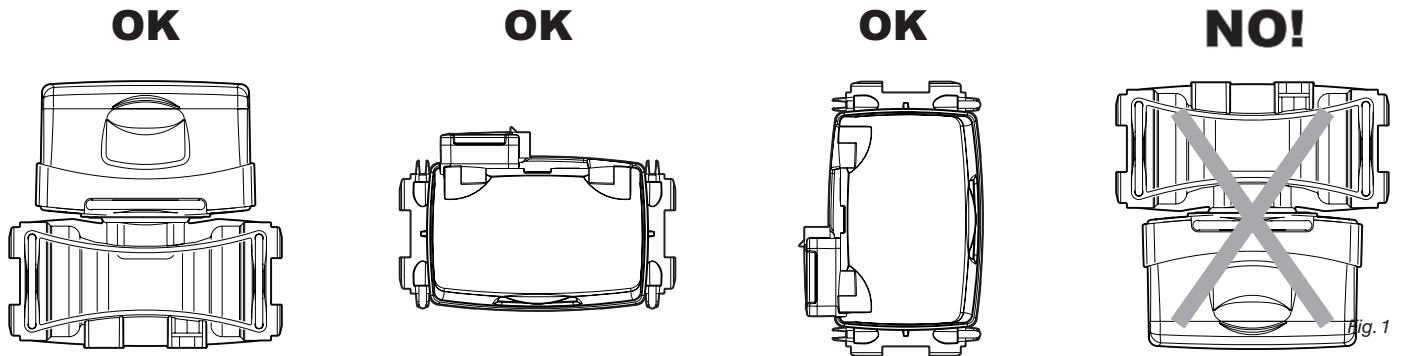
Instalar el medidor de caudal a por lo menos 20 cm de elementos que puedan ocasionar turbulencias dentro del conducto (válvulas, curvas, estrechamientos, etc.).

El medidor de caudal puede ser instalado en posición horizontal o vertical.



### ATENCIÓN:

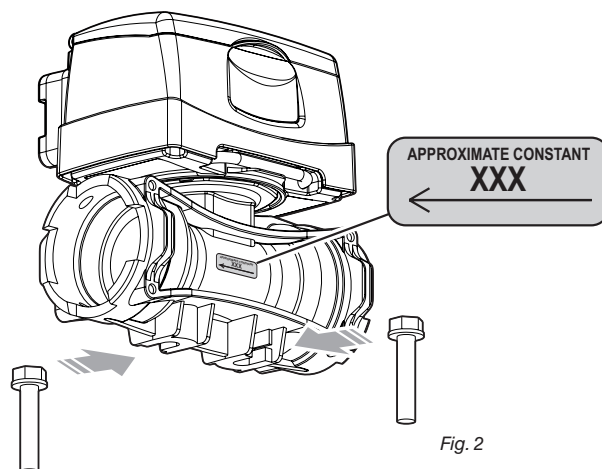
- No montar el medidor de caudal con el display dirigido hacia abajo (Fig. 1).
- El equipo debe tener un sistema de filtrado con un filtro de por lo menos 50 mesh y una válvula de seguridad que limite la presión de uso a la máxima prevista (Tab. 2 - Párr. 2.3.1).



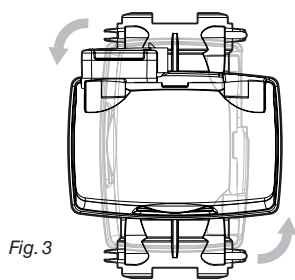
Montar el medidor de caudal con las específicas fijaciones (Fig. 2): introducir los bulones (M8) en los alojamientos previstos, luego hacerlos deslizar en la posición de bloqueo para impedir que salgan.



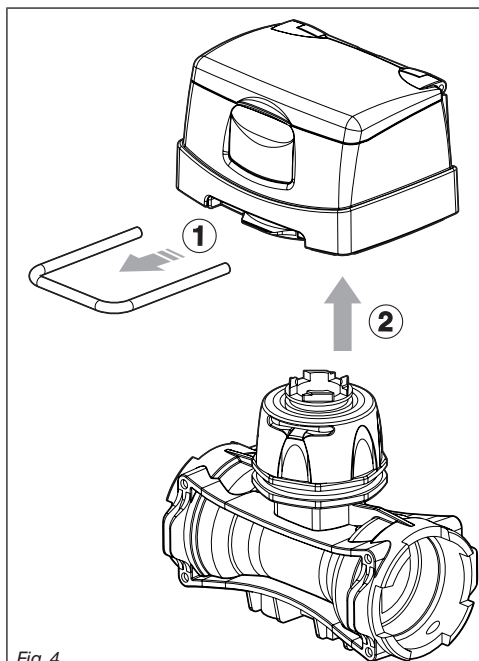
El cuerpo del medidor de caudal deberá ser montado con la flecha de la etiqueta dirigida hacia la dirección del flujo.



2.1 Rotación del monitor



En caso de montaje vertical, para facilitar el uso del DigiWolf es posible girar el monitor 90° respecto al cuerpo (Fig. 3).



- 1) Extraer con un destornillador la horquilla del monitor.
- 2) Extraer el monitor del cuerpo del medidor de caudal.

Fig. 4



Invirtiendo el monitor, se encuentran visibles las letras **A** y **B**, que corresponden a las dos posiciones (paralelo y perpendicular al cuerpo) en las cuales se puede montar el monitor. El DigiWolf se suministra con el sensor montado en posición **A** (paralelo al cuerpo).

Fig. 5



Aflojar con un destornillador el tornillo que bloquea el sensor **sin extraerlo**.

Fig. 6



Girar el sensor en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta alcanzar la posición de final de carrera **B**.

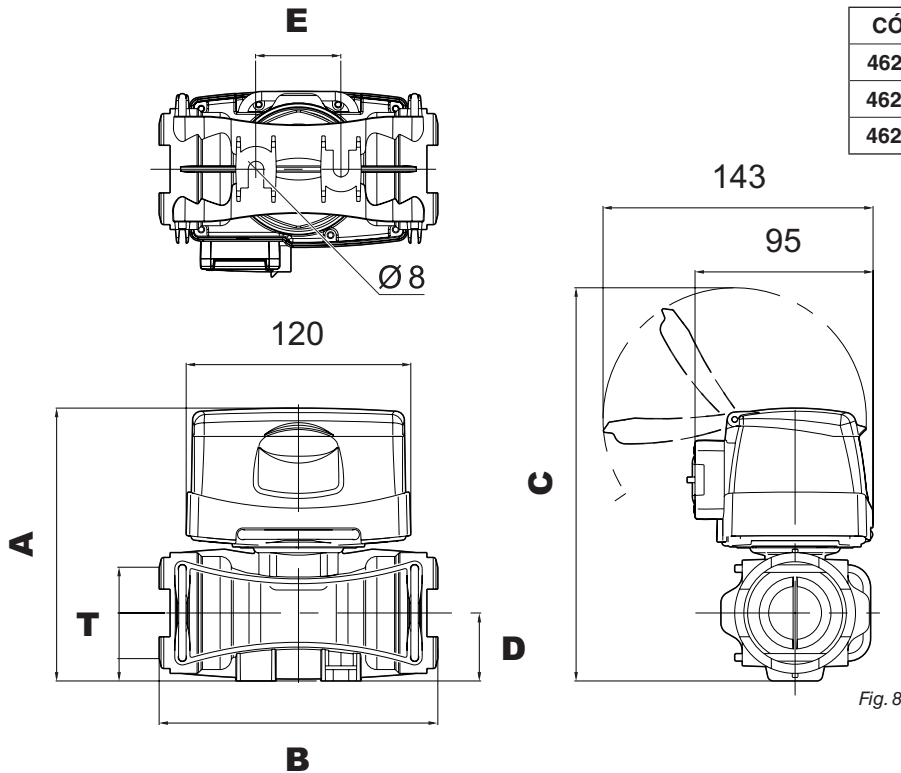
Atornillar nuevamente el tornillo **sin forzar**. El monitor está listo para ser montado en posición perpendicular respecto al cuerpo.

Montar nuevamente el monitor en el cuerpo del medidor de caudal.

Fig. 7

# INSTALACIÓN

## 2.2 Dimensiones (mm)



CÓDIGO	A	B	C	D	E	T
4627405A	140	128	205	31	41	T5
4627506A	145	148	210	36	45	T6
4627707A	157	162	222	41	45	T7

Tab. 1

## 2.3 Conexiones hidráulicas

### 2.3.1 Conexiones hidráulicas para empalmes horquilla / latón

Evitar estrechamientos o torsiones antes de los empalmes y en los tubos.

Utilizar empalmes ARAG con específico O-Ring CON TOMA MACHO [tomos T - Catálogo General (Tab. 2)].

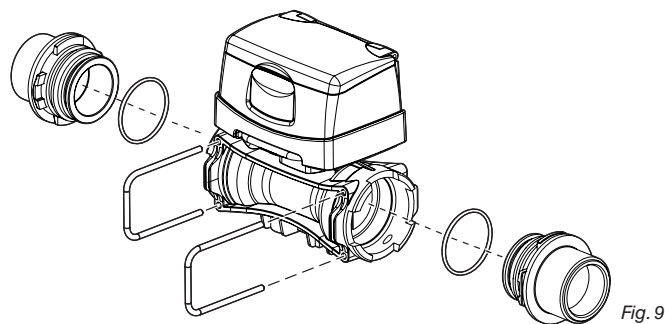
No utilizar el medidor de caudal con presiones superiores a las indicadas en la Tab. 2.



Para las conexiones, utilizar tubos y empalmes de dimensiones adecuadas para la presión de uso del equipo.



**ATENCIÓN:** La integración a sistemas existentes debe ser realizada teniendo presente todas las reglas de seguridad descritas en el presente manual. El montaje y la puesta en servicio del sistema debe ser realizada por personal especializado de acuerdo a las normas de seguridad y que no se reduzca la seguridad en todo el sistema en el cual se integrará el medidor de caudal.

Luego de la conexión, controlar la perfecta estanqueidad de los tubos y de los empalmes con toma de horquilla.



CÓDIGO			Toma	Ø equivalente (inch)		
	l/min.	US GPM			P máx (bar)	P máx (PSI)
4627405A	10-200	2.6-53	T5 F	1 1/4"	20	290
4627506A	20-400	5-106	T6 F	1 1/2"	12	174
4627707A	40-800	10-210	T7 F	2"	7	130

Tab. 2




El diámetro indicado en pulgadas (Ø equivalente) se indica solo como indicación del pasaje típico del cuerpo del medidor de caudal. En realidad, se pueden seleccionar dos medidas diferentes, de acuerdo al empalme de horquilla utilizado.

2.4 Conexiones eléctricas

DigiWolf ha sido proyectado para funcionar de manera autónoma, pero también puede conectarse a los dispositivos ARAG (ordenador, monitor, visualizadores) o a equipos de otros fabricantes que estén predispuestos para el uso de medidor de caudal de este tipo.

Es posible alimentar DigiWolf a través de un cable de alimentación genérico (cód. 4622BA50000.100 - no suministrado) que no permite administrar directamente desde el dispositivo las funciones de llenado. Las conexiones se indican en la Tab. 3:

Color cable	Posición	Conexión	
Gris	1	GND	
Marrón	2	+12 VDC	
Amarillo/ Verde	3	Señal (onda cuadrada)	
Negro	4	Control bomba	

Tab. 3

Para la modalidad de uso como medidor de caudal de llenado, el DigiWolf debe ser conectado exclusivamente a dispositivos ARAG.



**EN CASO QUE SE REALICEN SOLDADURAS DE ARCO VOLTAICO, ASEGURARSE QUE LA ALIMENTACIÓN DEL DISPOSITIVO ESTÉ DESCONECTADA; EVENTUALMENTE DESCONECTAR LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN.**



**ARAG no responde por daños al equipo, personas, animales o cosas ocasionados por un montaje errado o no adecuado del medidor de caudal. En caso de daños al medidor de caudal provocados por un montaje errado o inadecuado, se considera automáticamente perdido cualquier tipo de garantía.**

Las conexiones DigiWolf en dispositivos que no son producidos por ARAG están indicados en la Tab. 4.

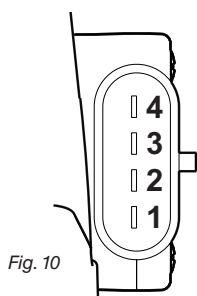



Fig. 10

Posición	Conexión	
1	GND	
2	+12 VDC	
3	Señal (onda cuadra)	
4	Control bomba	

Tab. 4



Para conectar DigiWolf a los ordenadores y monitores serie Bravo 300/400 es necesario utilizar el "Kit Stop Bomba" (cód. 4622BA50000.200) o el cable adaptador (cód. 4622BA50000.110 - Catálogo ARAG), que permite la conexión entre el conector de 4 polos del DigiWolf y el de 3 polos de los ordenadores de la serie Bravo predispuestos.



**En caso de conexión del DigiWolf con dispositivos externos (Bravo 300/400, etc.), introducir EN LOS MENCIONADOS DISPOSITIVOS la constante aproximada, utilizando la siguiente tabla:**

CÓDIGO	Constante aproximada (puls/l)	Constante aproximada (puls/gal)
4627405A	250	945
4627506A	132	500
4627707A	64	242

Tab. 5

## 2.5 Conexión Módulo Stop Bomba (SOLO para modalidad LLENADO)

Para cada referencia sobre las modalidades de conexión al Módulo Stop Bomba (cód. 4622BA50000.200 - Catálogo ARAG), consultar el relativo manual de uso y mantenimiento (D20059), que se puede descargar desde el sitio [www.aragnet.com](http://www.aragnet.com), en la sección Manuales.

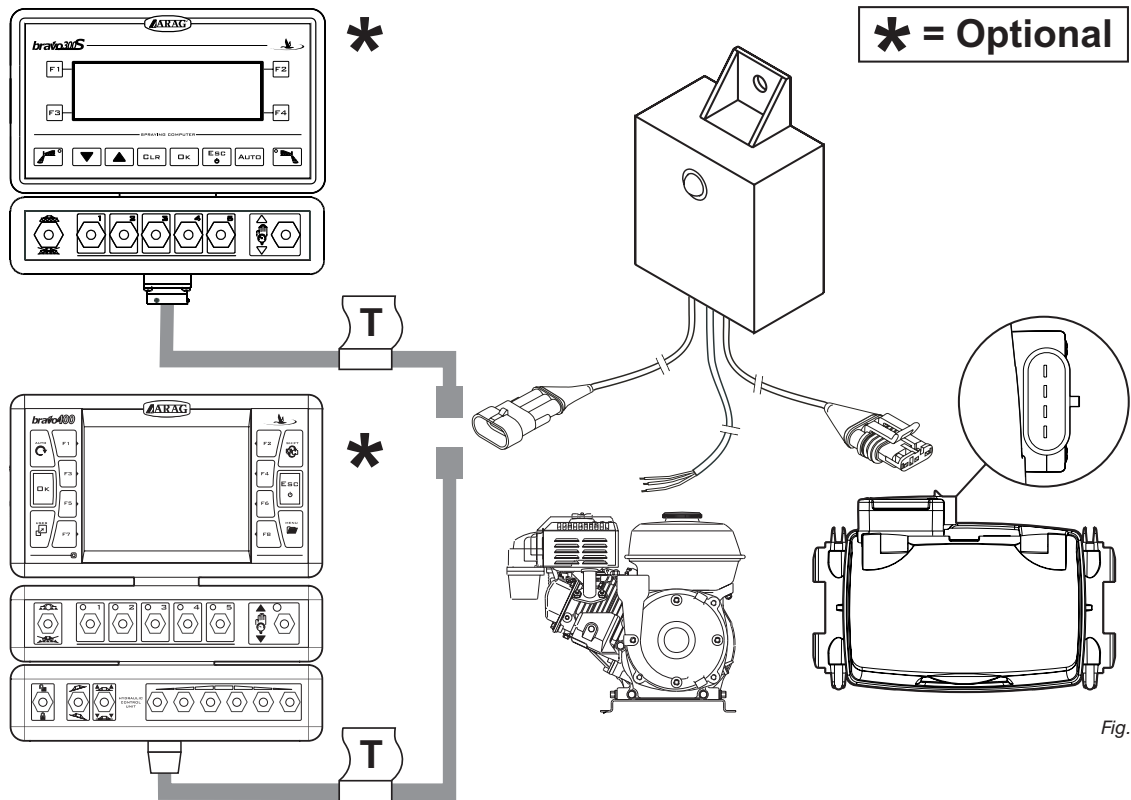


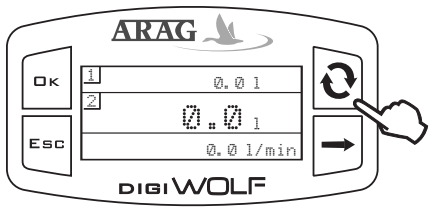
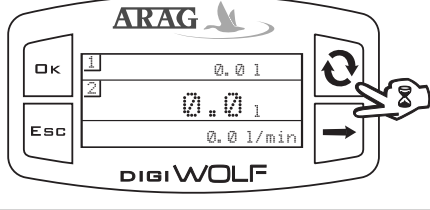



Fig. 11



Si en el equipo hay una válvula ARAG serie 453 de 3 cables, es preferible el uso de un cable adaptador (cód. 46220CBU01.100 - Catálogo ARAG) que sustituirá el Módulo Stop Bomba.




## 3 MANDOS DE LOS MENÚ

 <p>Fig. 12</p>	<p style="text-align: center;"><b>ENCENDIDO</b></p> <p>El medidor de caudal se enciende cuando es alimentado.</p> <p>Presionar la tecla para visualizar sucesivamente los distintos valores en modalidad extendida (en el sector central del display).</p> <p><b>En cada encendido el dispositivo mostrará brevemente una pantalla con el nombre del dispositivo y la versión del software.</b></p>
 <p>Fig. 13</p>	<p style="text-align: center;"><b>ACCESO AL MENÚ CONFIGURACIONES</b></p> <p>Presionar contemporáneamente las teclas <b>durante 2 segundos</b> para acceder al menú configuraciones.</p>
 <p>Fig. 14</p>	<p style="text-align: center;"><b>SELECCIÓN Y ACCESO A LOS ÍTEMS DE LOS MENÚ</b></p> <p><b>A</b> Presionar sucesivamente para desplazarse entre los ítems (el ítem seleccionado se evidencia con una banda negra)</p> <p><b>B</b> Presionar para acceder al ítem de menú seleccionado</p> <p> <b>Los tres puntos debajo del ítem indican la presencia de un ulterior menú de configuración.</b></p>
 <p>Fig. 15</p>	<p style="text-align: center;"><b>MODIFICACIÓN DE UN VALOR</b></p> <p><b>A</b> Presionar para desplazarse entre las cifras</p> <p><b>B</b> Presionar sucesivamente para modificar el valor de la cifra evidenciada por el cursor</p> <p><b>C</b> Presionar para confirmar la modificación. El display vuelve a la pantalla anterior.</p> <p><b>D</b> Presionar para salir de la pantalla sin confirmar la modificación del dato.</p>

## 3.1 Primer encendido



Durante el primer encendido, DigiWolf ejecutará un procedimiento guiado para la programación del idioma, de las dos unidades de medida (caudal y volumen) y de la modalidad de funcionamiento (llenado o caudal).

Presionar la tecla  para desplazarse entre los ítems, **OK** para salvar y pasar a la programación sucesiva, o **ESC** para volver a la programación precedente.

**ESTRUCTURA DE LOS MENÚ**

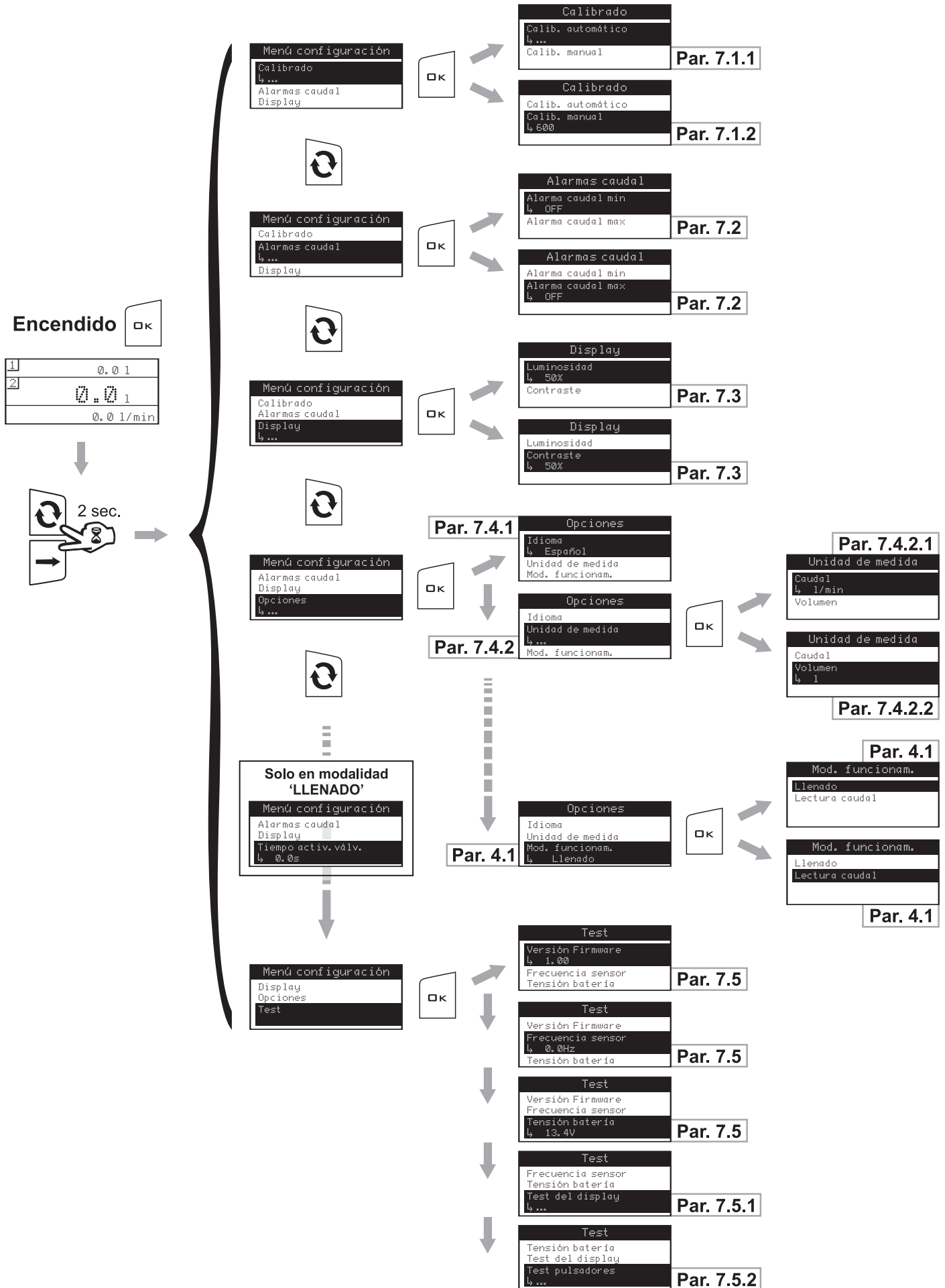


Fig. 16

**4 CONFIGURACIONES PRELIMINARES AL USO**


Al momento de la instalación del DigiWolf en máquinas agrícolas, son necesarias algunas configuraciones para visualizar correctamente los datos relativos al tratamiento.

**4.1 Selección de la modalidad de uso (LLENADO / CAUDAL)**

DigiWolf puede ser utilizado para medir el caudal de un fluido en un circuito hidráulico (modalidad "Lectura de caudal") o administrar el llenado de una cisterna interrumpiendo la emisión de líquido una vez alcanzada la cantidad programada (modalidad "Llenado").



**Algunos ítems del menú estarán disponibles o no, de acuerdo a la modalidad programada.**

<p>Fig. 17</p>	<p>1) Acceder al menú de selección modalidad de funcionamiento (Menú configuración &gt; Opciones &gt; Mod. funcionam.).</p> <p><b>Debajo del ítem seleccionado, el display muestra la modalidad actualmente configurada.</b></p>
<p>Fig. 18</p>	<p>1) Seleccionar la modalidad de funcionamiento deseada con la tecla .</p> <p>2) Presionar la tecla <b>OK</b> para memorizar, o <b>ESC</b> para salir sin memorizar.</p>

**5 USO EN MODALIDAD LLENADO**

**5.1 Programaciones preliminares**

**5.1.1 Tiempo intervención válvula**





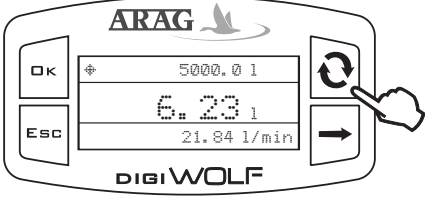

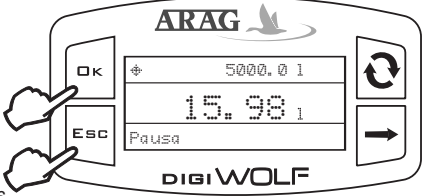

Es posible programar el tiempo de intervención de la válvula de llenado, es decir, el tiempo que transcurre entre el envío de la señal de cierre válvula y la efectiva interrupción del flujo, de manera que DigiWolf pueda calcular con precisión el tiempo de intervención y la cantidad introducida. El valor a introducir se indica en la ficha técnica de la válvula de llenado presente en el equipo.

<p>Fig. 19</p>	<p>1) Acceder al menú del tiempo intervención válvula (Menú configuración &gt; Tiempo activ.válv.).</p> <p><b>Debajo del ítem seleccionado, el display muestra el valor actualmente configurado.</b></p>
<p>Fig. 20</p>	<p>2) Programar con las específicas teclas el valor del tiempo de intervención de la válvula:</p> <p><b>A)</b> Presionar para desplazarse entre las cifras</p> <p><b>B)</b> Presionar sucesivamente para modificar el valor de la cifra evidenciada por el cursor</p> <p><b>C)</b> Presionar para memorizar la modificación, o <b>D)</b> Presionar para salir de la pantalla sin confirmar la modificación del dato.</p>

SIGUE

## 5.2 Uso del medidor de caudal (modalidad LLENADO)

La pantalla principal muestra el display dividido en tres sectores horizontales:

 <p>Fig. 21</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>sector superior:</b> el ítem Inicio se refiere a la tecla a un lado que permite iniciar el procedimiento (tecla <b>OK</b>);</li> <li>- <b>sector central:</b> el valor representa la cantidad de llenado programada (en litros). A un costado aparece el símbolo <math>\uparrow</math>;</li> <li>- <b>sector inferior:</b> el ítem Cantidad se refiere a la tecla a un lado que permite programar el valor de llenado de la cisterna (tecla <b>ESC</b>).</li> </ul>
 <p>Fig. 22</p>	<p>1) Presionar la tecla <b>ESC</b> durante dos segundos para entrar en el menú de programación de la cantidad de llenado.</p>
 <p>Fig. 23</p>	<p>2) Programar con las específicas teclas el valor de la cantidad de llenado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A)</b> Presionar para desplazarse entre las cifras</li> <li><b>B)</b> Presionar sucesivamente para modificar el valor de la cifra evidenciada por el cursor</li> <li><b>C)</b> Presionar para memorizar la modificación, o <b>D)</b> Presionar para salir de la pantalla sin confirmar la modificación del dato.</li> </ul>
 <p>Fig. 24</p>	<p>3) Mantener presionada la tecla <b>OK</b> durante dos segundos. El llenado comienza.</p>
 <p>Fig. 25</p>	<p>El display muestra los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>sector superior:</b> cantidad de llenado programada;</li> <li>- <b>sector central:</b> totalizador parcial;</li> <li>- <b>sector inferior:</b> caudal instantáneo.</li> </ul> <p>Para visualizar un dato en modalidad extendida, presionar consecutivamente la tecla hasta que el valor deseado se encuentre en el sector central del display.</p> <p> <b>Los datos visualizados no se pueden modificar.</b></p>
 <p>Fig. 26</p>	<p>Es posible interrumpir en cualquier momento el llenado de la cisterna presionando la tecla <b>ESC</b>. En la parte inferior del display aparecerá el mensaje <b>Pausa</b>. Presionando la tecla <b>OK</b> comenzará nuevamente el llenado;</p> <p>Presionando la tecla <b>ESC</b> el llenado será interrumpido definitivamente y el display volverá a la pantalla inicial.</p>
 <p>Fig. 27</p>	<p>Al alcanzar la cantidad programada, el llenado se interrumpe automáticamente. En la parte inferior del display aparecerá el mensaje <b>Completado</b>.</p>

**6 USO EN MODALIDAD CAUDAL**

**6.1 Uso del medidor de caudal (modalidad CAUDAL)**

La pantalla principal muestra el display dividido en tres sectores horizontales.

Los sectores marcados por los símbolos **1** y **2** representan los totalizadores parciales, que se pueden poner en cero individualmente.

El tercer dato representa el valor del caudal instantáneo.

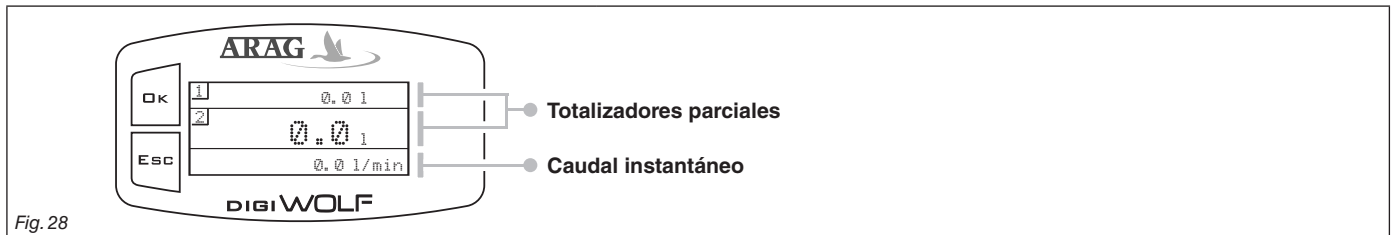


Fig. 28

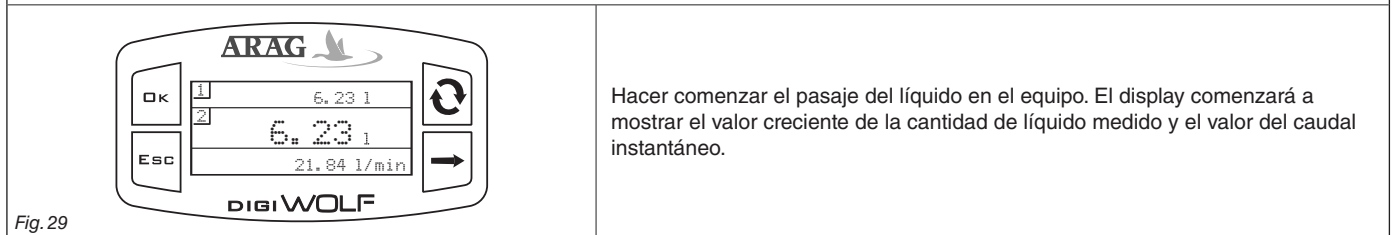


Fig. 29

Hacer comenzar el pasaje del líquido en el equipo. El display comenzará a mostrar el valor creciente de la cantidad de líquido medido y el valor del caudal instantáneo.

**6.2 Puesta en cero totalizador parcial**

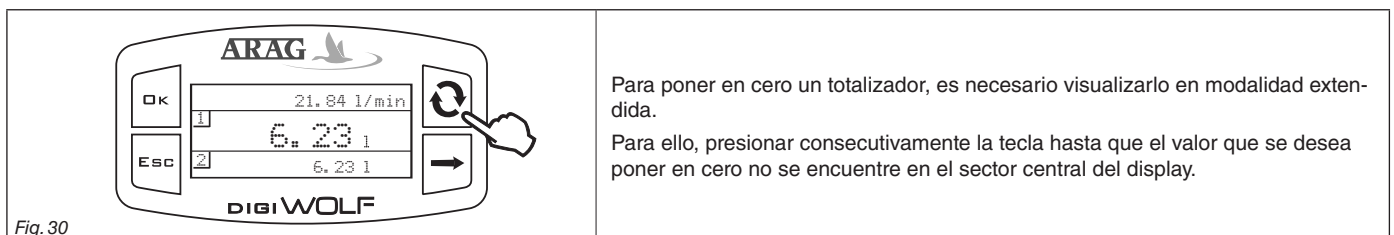


Fig. 30

Para poner en cero un totalizador, es necesario visualizarlo en modalidad extendida. Para ello, presionar consecutivamente la tecla hasta que el valor que se desea poner en cero no se encuentre en el sector central del display.

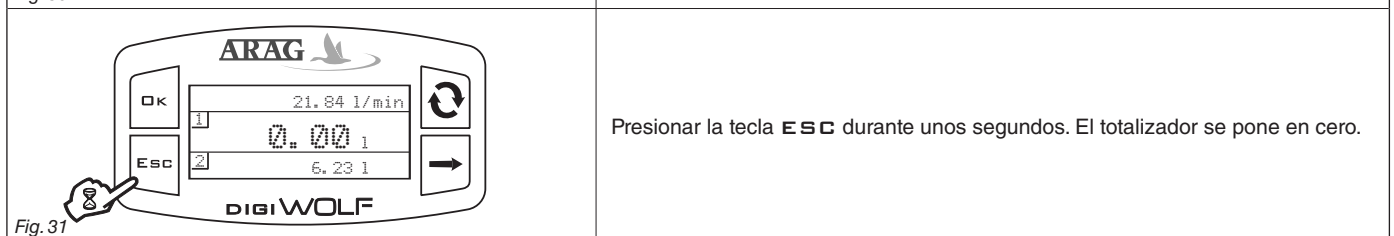


Fig. 31

Presionar la tecla **ESC** durante unos segundos. El totalizador se pone en cero.

- No someter el DigiWolf a chorros de agua con presión.

- Utilizar el medidor de caudal sólo dentro de los límites de caudal (Tab. 2 - Párr. 2.3.1). Fuera de estos límites, el medidor de caudal podría dar datos errados.

- Para no dañar el medidor de caudal, superar el caudal máximo sólo durante breves períodos.

**!** ARAG no se hace responsable por los daños causados a personas, animales o cosas por el uso incorrecto o no indicado del Digiwolf o de sus partes.

- No superar la presión máxima de uso (Tab. 2 - Párr. 2.3.1).

**!** La visualización del símbolo ----- indica que el caudal o el totalizador supera el valor máximo que se puede visualizar.

Los totalizadores están dotados de coma flotante y visualizan un máximo de 5 cifras. Hasta 999,99 se visualizan dos decimales, pero puede reducirse a 1 y a 0 con el pasaje a los miles y a las decenas de miles (Fig. 32).

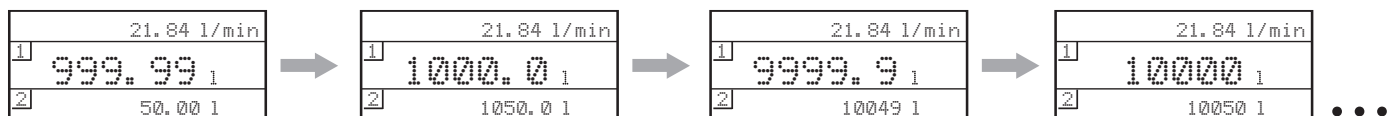


Fig. 32

## 7 OTRAS PROGRAMACIONES



Lo siguiente vale para ambas modalidades de uso del regulador de flujo.

### 7.1 Calibrado



Debido a las distintas configuraciones del equipo (tubos, válvulas, etc.) la lectura del caudal podría resultar incorrecta. Se recomienda realizar una prueba de erogación; en el caso que el valor medido fuese distinto al valor real, operar en la constante de caudal realizando un procedimiento de calibrado automático o calculando manualmente la constante.

#### 7.1.1 Calibrado automática

Hacer pasar a través del medidor de caudal una cantidad de líquido precedentemente medido o que pueda venir medido con otro sistema. **A mayor cantidad de líquido utilizado para realizar el procedimiento de calibración, más precisa resultará la calibración.**

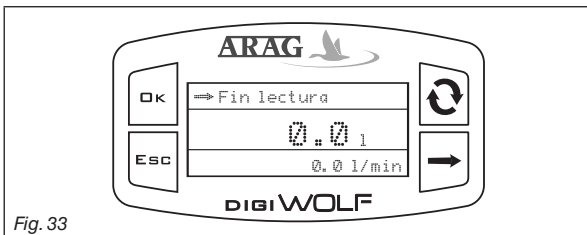


Fig. 33

2) Acceder al menú de calibración automática (Menú configuración > Calibrado > Calib. automática). **Una vez dentro del menú, el dispositivo está listo para iniciar la medición sin ulteriores mandos.**

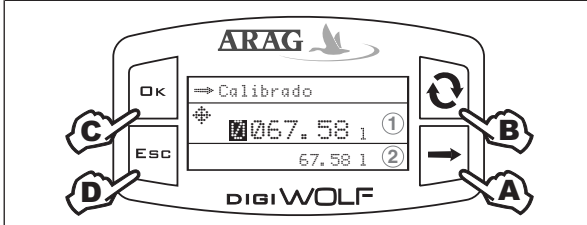


Fig. 34

3) Hacer comenzar el pasaje del líquido en el equipo. El display comenzará a mostrar el valor creciente de la cantidad de líquido medido. Una vez finalizado el pasaje del líquido, el valor en el display se detendrá. Ahora, presionar **OK**. En la parte inferior del display aparecerá el mensaje **Estabilización**, y sucesivamente el dispositivo mostrará la pantalla al lado.

- ① Configuración de la cantidad de líquido realmente pasado a través del medidor de caudal durante el procedimiento de calibración.
- ② Visualización de la cantidad de líquido leído por el medidor de caudal durante el procedimiento de calibración.

4) Introducir por medio de las específicas teclas el valor de la cantidad de líquido precedentemente medido:

- A) Presionar para desplazarse entre las cifras
- B) Presionar sucesivamente para modificar el valor de la cifra evidenciada por el cursor
- C) Presionar para completar el procedimiento de calibración, o D) Presionar durante 1 seg. para anular el procedimiento de calibración.

**Si luego de haber comenzado la calibración el dispositivo no detecta ningún pasaje de flujo (y el display permanece en 0), presionando la tecla **OK** se saldrá del procedimiento de calibración sin memorizar.**



En el caso que, después de haber presionado la tecla **OK** el dispositivo continuara detectando pasaje de líquido, luego de unos segundos aparecerá el mensaje de error **¡Detener caudal!**.

Una vez interrumpido el flujo, la lectura se estabilizará como en el procedimiento estándar.

7.1.2 Calibrado manual

Para configurar manualmente la constante de caudal, calcular y configurar la constante adecuada mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{[\text{cantidad medida por el dispositivo}]}{[\text{cantidad realmente erogada}]} \times [\text{constante indicada en el medidor de caudal}]$$



Fig. 35

1) Acceder al menú de calibración manual (Menú configuración > Calibrado > Calib. manual).

En el menú **Calibrado**, seleccionando **Calibrado manual**, debajo del ítem el display mostrará el valor de la constante actualmente configurada. Presionar la tecla **OK** para acceder a la modificación del valor.



Fig. 36

2) Configurar mediante las específicas teclas el valor de la constante medidor de caudal:

- A) Presionar para desplazarse entre las cifras
- B) Presionar sucesivamente para modificar el valor de la cifra evidenciada por el cursor
- C) Presionar para memorizar la modificación, o D) Presionar para salir de la pantalla sin confirmar la modificación del dato. Consultar la etiqueta presente en el cuerpo (Fig. 37).

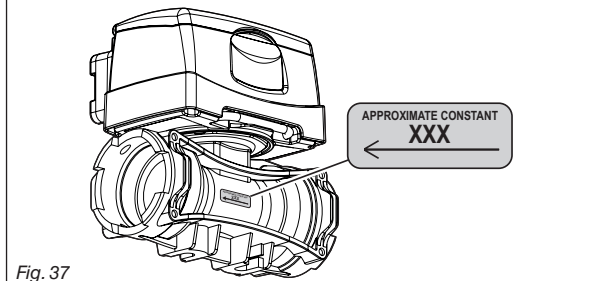


Fig. 37

El cuerpo del medidor de caudal deberá ser montado con la flecha de la etiqueta dirigida hacia la dirección del flujo.

CÓDIGO	Constante aproximada
4627405A	250
4627506A	132
4627707A	64

Tab. 6

7.2 Alarmas caudal

Configurar los valores de caudal mínimo y máximo entre los que se desea que el display muestre un mensaje de alarma.



Fig. 38

1) Acceder al menú Alarmas caudal (Menú configuración > Alarmas caudal).

La configuración de las alarmas de caudal mínimo y máximo se realiza de la misma manera.

Debajo del ítem seleccionado, el display muestra el valor actualmente configurado. Presionar la tecla **OK** para acceder a la modificación del ítem de menú seleccionado.

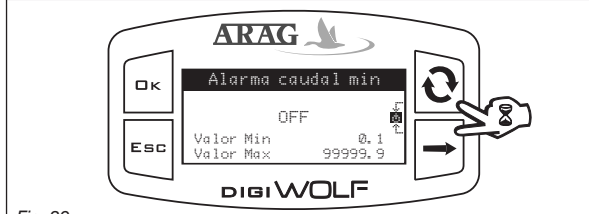


Fig. 39

2) Para activar la alarma, presionar las teclas **OK** y **→** contemporáneamente hasta que el mensaje **OFF** desaparezca y en su lugar se visualice el valor de la alarma caudal. Realizar el mismo procedimiento para desactivar nuevamente la alarma de caudal.



Fig. 40

3) Configurar el valor de la alarma caudal:

- A) Presionar para desplazarse entre las cifras
- B) Presionar sucesivamente para modificar el valor de la cifra evidenciada por el cursor
- C) Presionar para memorizar la modificación, o D) Presionar para salir de la pantalla sin confirmar la modificación del dato.

## 7.3 Display

Regular la luminosidad y el contraste del display.

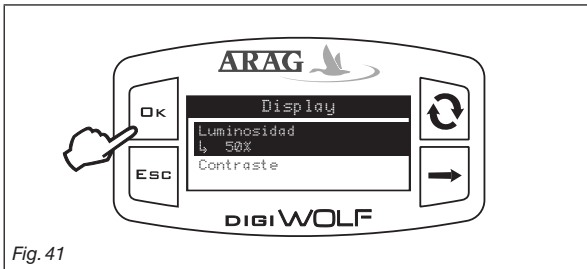



Fig. 41

Acceder al menú del display (Menú configuración > Display).

 **La regulación de la luminosidad y el contraste se realiza de la misma manera.**

**Debajo del ítem seleccionado, el display muestra el valor actualmente configurado.**

Presionar la tecla **OK** para acceder a la modificación del ítem de menú seleccionado.

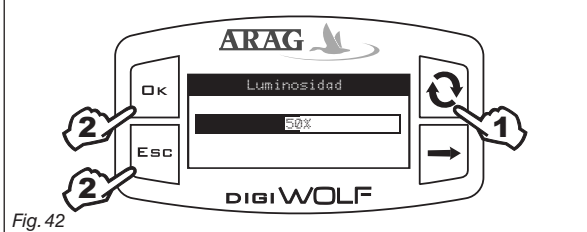


Fig. 42

1) Configurar el valor mediante la tecla . Cada vez que se presiona el valor aumentará el 10% hasta alcanzar el 100%, para comenzar nuevamente de 0.

2) Presionar la tecla **OK** para memorizar, o **ESC** para salir sin memorizar.

## 7.4 Opciones

### 7.4.1 Idioma

Configurar el idioma y la unidad de medida deseada.



Fig. 43


Acceder al menú de configuración del idioma (Menú configuración > Opciones > Idioma).

**Debajo del ítem seleccionado, el display muestra el valor actualmente configurado.**

Presionar la tecla **OK** para acceder a la selección del idioma.



Fig. 44

1) Seleccionar el idioma mediante la tecla .

2) Presionar la tecla **OK** para memorizar, o **ESC** para salir sin memorizar.



7.4.2 Unidad de medida

Configurar la unidad de medida de los valores de caudal y volumen detectados por el dispositivo.

7.4.2.1 Unidad de medida del caudal



Fig. 45

Acceder al menú de configuración de la unidad de medida del caudal instantáneo (Menú configuración > Opciones > Unidad de medida > Caudal).

**Debajo del ítem seleccionado, el display muestra el valor actualmente configurado.**

Presionar la tecla **OK** para acceder a la selección de la unidad de medida del caudal.

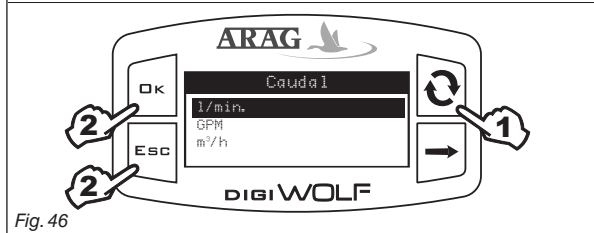



Fig. 46

- 1) Seleccionar la unidad de medida mediante la tecla .
- 2) Presionar la tecla **OK** para memorizar, o **ESC** para salir sin memorizar.

7.4.2.2 Unidad de medida del volumen



Fig. 47

Acceder al menú de configuración de la unidad de medida del volumen (Menú configuración > Opciones > Unidad de medida > Volumen).

**Debajo del ítem seleccionado, el display muestra el valor actualmente configurado.**

Presionar la tecla **OK** para acceder a la selección de la unidad de medida del volumen.

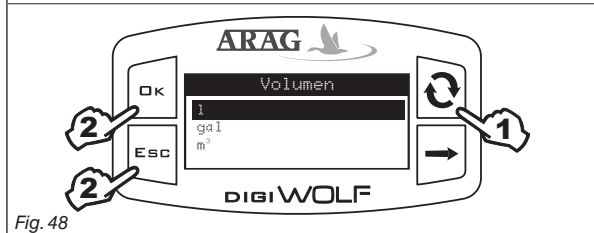



Fig. 48

- 1) Seleccionar la unidad de medida mediante la tecla .
- 2) Presionar la tecla **OK** para memorizar, o **ESC** para salir sin memorizar.

## 7.5 Test

En este menú se pueden visualizar algunas informaciones y realizar una prueba de funcionamiento del dispositivo:

**- Versión firmware:**

el display muestra la versión del firmware instalada en el dispositivo.

**- Frecuencia sensor:**

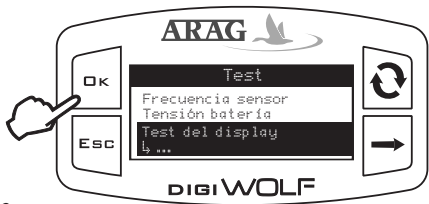

en presencia de pasaje de flujo, el display muestra en tiempo real el valor de la frecuencia de la señal suministrada por el sensor de lectura del caudal.

**- Tensión batería:**

el display muestra el nivel de tensión de alimentación del dispositivo.



### 7.5.1 Test del display

El test del display controla el funcionamiento correcto del display del dispositivo.

 <p>Fig. 49</p>	<p>Acceder al menú de test del display (Menú configuración &gt; Test &gt; Test del display).</p> <p>Presionar la tecla <b>OK</b> para acceder al control.</p>
 <p>Fig. 50</p>	<p>El display muestra todos los pixel encendidos.</p> <p>Presionar la tecla <b>ESC</b> para volver a la pantalla precedente.</p>

### 7.5.2 Test de los pulsadores

El test de los pulsadores controla el funcionamiento correcto de las teclas del dispositivo.

 <p>Fig. 51</p>	<p>Acceder al menú de test de los pulsadores (Menú configuración &gt; Test &gt; Test pulsadores).</p> <p>Presionar la tecla <b>OK</b> para acceder al control.</p>
 <p>Fig. 52</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Presionando una tecla, se encenderá la porción correspondiente del display.</li> <li>2) Para salir, presionar la tecla <b>ESC</b>: luego de haber mostrado el encendido de la porción correspondiente del display el dispositivo volverá a la pantalla precedente.</li> </ol>

**8 LIMPIEZA Y REPARACIÓN**

- Al finalizar cada tratamiento, hacer correr agua limpia a través del conducto.
- En el caso que sea necesario, proceder periódicamente a la limpieza o a la sustitución de la paleta del medidor de caudal (Párr. 8.2). Realizar la limpieza periódica de la paleta.



**No utilizar objetos metálicos o abrasivos para limpiar la paleta.**

**No usar solventes o combustible para la limpieza de las partes externas del contenedor.**



**ATENCIÓN:**

**Antes de cualquier operación que se describe a continuación, tomar las siguientes precauciones:**

- 1) Usar guantes, gafas e indumentaria protectora.
- 2) Detener la máquina y quitar la alimentación al equipo.
- 3) Asegurarse que el equipo no se encuentre con presión.



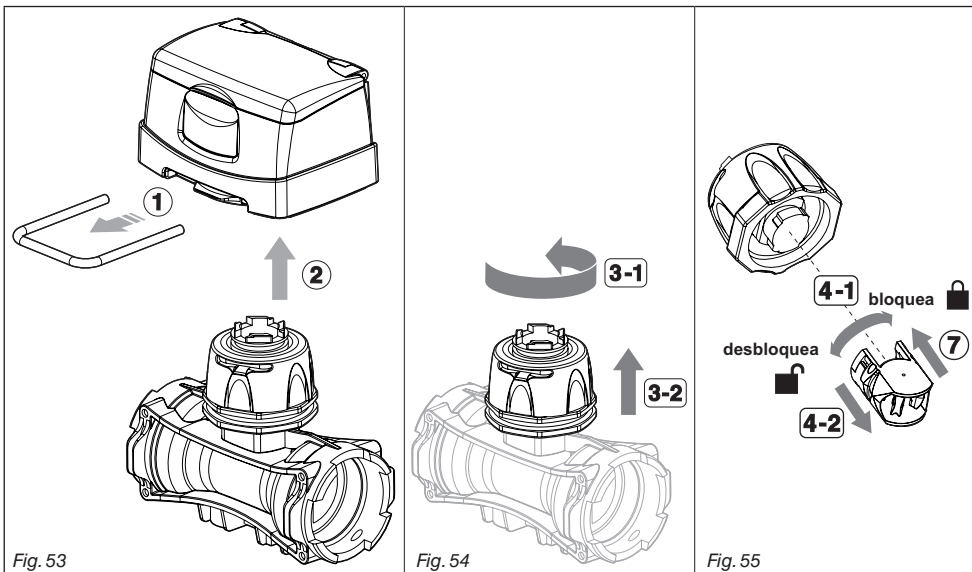
**En caso de sustitución del sensor o de la paleta, controlar la correcta lectura del medidor de caudal. Si fuese necesario, calibrar nuevamente.**

**8.1 Inconvenientes y soluciones**

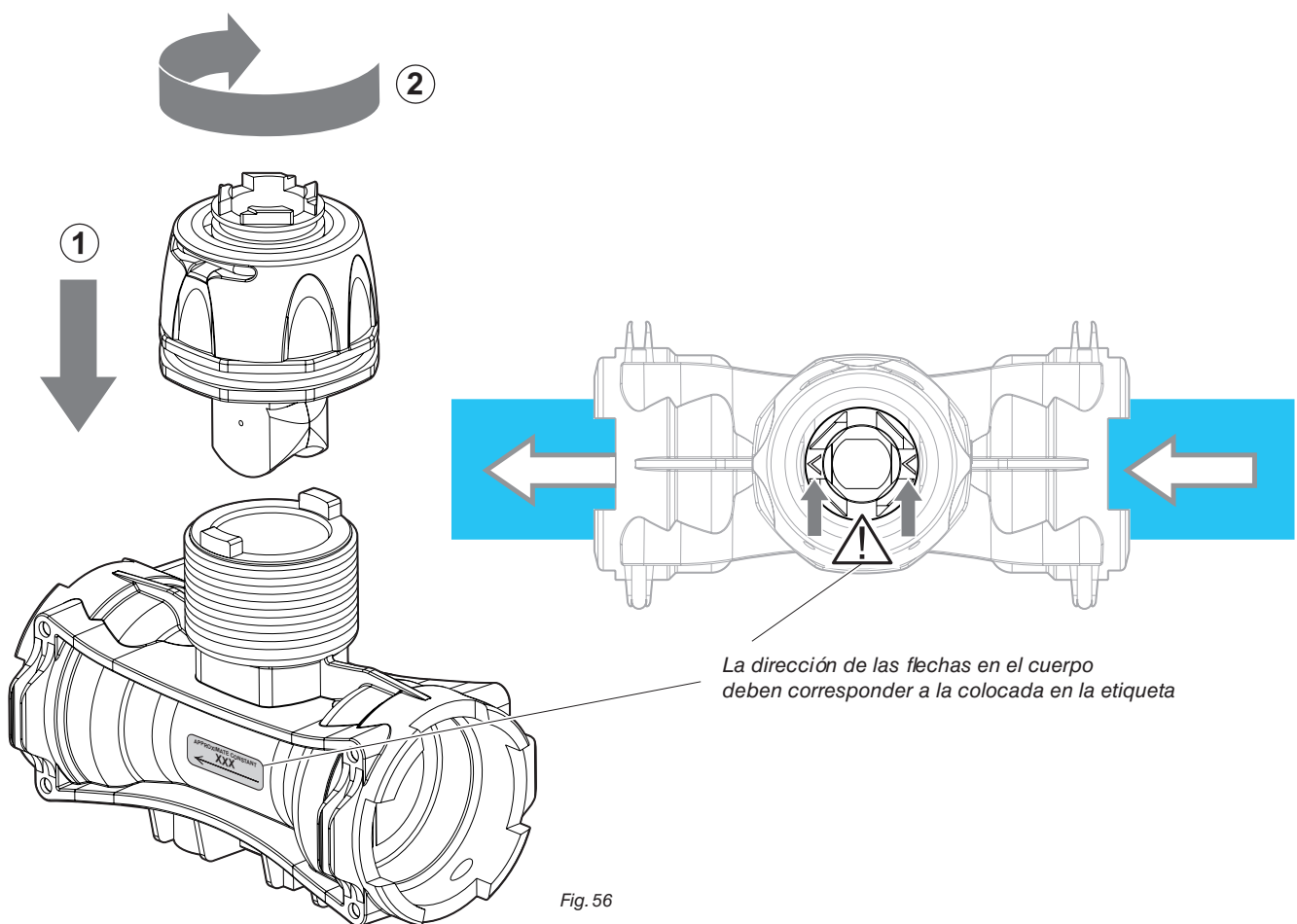
INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUCIÓN
El display está apagado	Falta alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la presencia y la correcta conexión de la alimentación.</li> </ul>
Los totalizadores no avanzan durante el pasaje de líquido	El caudal está fuera de los límites operativos del medidor de caudal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El modelo del medidor de caudal no es adecuado para el valor de caudal que se debe medir. Sustituir el medidor de caudal.</li> </ul>
	El sensor no está conectado correctamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la conexión del sensor.</li> </ul>
	La paleta está bloqueada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar o, si fuese necesario, sustituir el grupo paleta.</li> </ul>
El valor de caudal visualizado no es estable	Presencia de turbulencias o aire en el circuito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar el circuito.</li> </ul>
	Paleta desgastada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustituir la paleta.</li> </ul>

Tab. 7

## 8.2 Limpieza y sustitución paleta



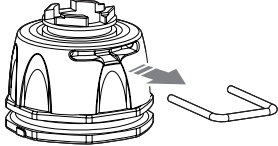
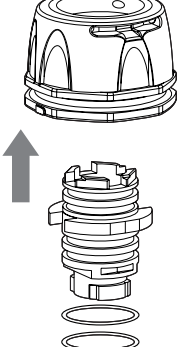
- 1) Extraer con un destornillador la horquilla del monitor.
- 2) Extraer el monitor del cuerpo del medidor de caudal.
- 3) Destornillar la virola en el sentido contrario a las agujas del reloj y extraer el bloque porta-sensor del cuerpo del medidor de caudal.
- 4) Extraer el grupo paleta del bloque porta-sensor mediante una semirrotación en sentido contrario a las agujas del reloj.
- 5) Sumergir el grupo paleta en un líquido detergente durante algunas horas.
- 6) Lavar cuidadosamente el grupo paleta con agua corriente y controlar el correcto funcionamiento. Si fuese necesario, sustituir todo el grupo paleta con el específico recambio (**cód. 4626000.500**).
- 7) Montar el grupo paleta en el sensor electrónico mediante una rotación en sentido de las agujas del reloj hasta sentir el pasaje.



- 8) Montar nuevamente el bloque porta-sensor en el cuerpo del medidor de caudal atornillando la virola en el sentido de las agujas del reloj hasta el final de carrera **prestando atención que la flecha indicada en el manguito esté orientada en la dirección del flujo.**

### 8.3 Sustitución de los O-Ring

Con el bloque porta-sensor extraído (consultar Párr. 8.2) proceder como se indica a continuación:

 <p>Fig. 57</p>	<p>1) Extraer con un destornillador la horquilla de la virola.</p>
 <p>Fig. 58</p>	<p>2) Extraer la virola.</p> <p>- <b>Sustitución O-Ring:</b> Sustituir los O-Ring (<b>cód. G10051V</b> - Catálogo recambios ARAG).</p> <p>3) Ensamblar nuevamente el bloque porta-sensor, prestando atención a que la horquilla esté correctamente introducida en la virola.</p>

## DATOS TÉCNICOS

	Dato	Mín.	Máx.	Default	UDM	Notas
<b>Calibrado</b>	Calibrado manual	1	50.000	600	--	--
<b>Alarmas caudal</b>	Alarma caudal mín.	0.1	99999.9	OFF	l/min.	La alarma puede ser desactivada configurando el valor "OFF"
	Alarma caudal máx.	0.1	999999.9	OFF	l/min.	La alarma puede ser desactivada configurando el valor "OFF"
<b>Pantalla</b>	Luminosidad	0%	100%	50%	%	--
	Contraste	0%	100%	50%	%	--
<b>Llenado</b>	Tiempo intervención válvula	0.0	9.9	0.0	seg.	
	Cantidad de llenado	0.1	99999.9	3000.0	litros	
<b>Opciones</b>	Idioma	-	-	English	-	<b>Idiomas configurables:</b> Italiano, English, Español, Português, Français, Deutsch, Cesky, Polski, 日本語, Русский, Magyar.
	Unidad de medida caudal	-	-	l/min.	-	<b>Unidad de medida configurables:</b> l/min, GPM, m <sup>3</sup> /h
	Unidad de medida volumen	-	-	litros	-	<b>Unidad de medida configurables:</b> l, gal, m <sup>3</sup>

Tab. 8

## 9 DATOS TÉCNICOS

Descripción	DigiWolf
Tensión de alimentación	8 ÷ 32 Vdc
Tensión consenso stop bomba	= tensión de alimentación
Corriente de carga máx	100 mA
Corriente de carga máx consenso stop bomba	200 mA
Protección cortocircuito	•
Señal caudal	onda cuadrada (0 ÷ V alim.)
Frecuencia máx	1,2 KHz
Absorción máx	50 mA (retroiluminación al 100%)
Temperatura de ejercicio	0 °C ÷ 60 °C +32 °F ÷ +140 °F
Temperatura de almacenamiento	-30 °C ÷ 80 °C / -22 °F ÷ +176 °F
Peso	700 ÷ 770 g (según el tipo)

Tab. 9

## 10 ELIMINACIÓN AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL

El aparato debe ser eliminado en conformidad con la legislación vigente en el país donde se efectúa dicha operación.









1. ARAG s.r.l. garantiza este equipo por un período de 360 días (1 año) desde la fecha de venta al cliente usuario (tomando como referencia la fecha de la carta de porte).  
Las partes que componen el equipo, que incuestionablemente, a juicio de ARAG funcionaran incorrectamente por defecto originario de material o de elaboración, serán reparadas o sustituidas gratuitamente en el Centro de Asistencia más cercano que opere al momento del pedido de intervención. Quedan exceptuados los gastos de:
  - desmontaje y montaje del equipo de la instalación original;
  - transporte del equipo hasta el Centro de Asistencia.
2. No están cubiertos por la garantía:
  - daños causados durante el transporte (rayones, abolladuras y similares);
  - daños ocasionados por la instalación errada o los vicios originados por insuficiencia o inadecuación de la instalación eléctrica, o por alteraciones derivadas de condiciones ambientales, climáticas o de otra naturaleza;
  - daños ocasionados por el uso de productos químicos inadecuados para la pulverización, irrigación, tratamiento con barras o cualquier otro tratamiento de cultivos, que puedan provocar daños al equipo;
  - daños causados por descuido, negligencia, manumisión, incapacidad de uso, reparaciones o modificaciones efectuadas por personal no autorizado;
  - errónea instalación y regulación;
  - daños o funcionamiento incorrectos causados por falta de mantenimiento ordinario (limpieza de los filtros, boquillas, etc.);
  - todo aquello que pueda ser considerado desgaste normal debido al uso.
3. La reparación del equipo se realizará en los plazos compatibles con las exigencias de organización del Centro de Asistencia.  
No se reconocerán las condiciones de garantía para grupos o componentes que no hayan sido previamente lavados y limpiados de residuos de los productos utilizados.
4. Las reparaciones efectuadas en garantía están garantizadas por un año (360 días) a partir de la fecha de sustitución o reparación.
5. ARAG no reconocerá ulteriores expresas o supuestas garantías, excepto las aquí mencionadas.  
Ningún representante o revendedor está autorizado a asumir otras responsabilidades relativas a los productos ARAG.  
La duración de las garantías reconocidas por la ley, incluso las garantías comerciales y convenidas para fines especiales están limitadas, en su duración, a la validez aquí indicada.  
En ningún caso ARAG reconocerá pérdidas de ganancias directas, indirectas, especiales o consecuentes por eventuales daños.
6. Las partes sustituidas en garantía serán de propiedad de ARAG.
7. Todas las informaciones de seguridad presentes en la documentación de venta y referida a los límites de uso, prestaciones y características del producto deben ser transferidas al usuario final bajo responsabilidad del comprador.
8. En caso de controversia, es competente el Foro de Reggio Emilia.

# Declaración de Conformidad **CE**



ARAG s.r.l.  
Via Palladio, 5/A  
42048 Rubiera (RE) - Italy  
P.IVA 01801480359

Dichiara

che il prodotto

descrizione: **Flussometro a palette**

modello: **DigiWolf**

serie: **4627xxx, 4628xxx**

risponde ai requisiti di conformità contemplati nella seguente Direttiva Europea:

**2004/108/CE** e successive modificazioni

(Compatibilità Elettromagnetica)

Riferimenti alle Norme Applicate:

**EN ISO 14982**

(Macchine agricole e forestali - Compatibilità elettromagnetica

Metodi di prova e criteri di accettazione)

**CEI EN 61326-1:2007**

(Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio, Prescrizioni di

compatibilità elettromagnetica - Parte 1 : Prescrizioni generali)

Rubiera, 08 Marzo 2011

*Giovanni Montorsi*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "G. Montorsi", written over a horizontal line.

(Presidente)

---

*Utilice exclusivamente accesorios y repuestos originales ARAG, con la finalidad de mantener inalteradas las condiciones de seguridad previstas por el fabricante. Remítase siempre al catálogo de repuestos de ARAG.*

07/2011

D20245\_E-m01



42048 RUBIERA (Reggio Emilia) - ITALY

Via Palladio, 5/A

Tel. +39 0522 622011

Fax +39 0522 628944

<http://www.aragnet.com>

[info@aragnet.com](mailto:info@aragnet.com)