

# FLOWMETERS CAUDALIMETROS

ARAG offers a wide and complete range of flowmeters, allowing to meet all customer's needs.

The customer can rely on the following benefits:

- Fork coupling for system modularity
- High precision and excellent price/performance ratio
- Availability of multichannel flowmeters
- CANBUS connections
- Possible use with high flowrate and pressure
- Possibility to display the flow through built-in display

La gama de caudalímetros ARAG es amplia y completa, capaz de satisfacer todas las necesidades del cliente.

El cliente podrá aprovechar sus puntos fuertes como:

- Conexión de horquilla para modularidad del sistema
- Alta precisión y óptima relación precio/prestaciones
- Posibilidad de caudalímetros multicanales
- Conexiones mediante CANBUS
- Posibilidad de uso con elevado caudal y presión
- Posibilidad de visualización del flujo mediante pantalla incorporada

## Symbols - Leyenda simbolos



Modular component  
Componente modular



Fitting with fork coupling  
Racor con conexión de horquilla



O-ring code to be ordered separately  
Codigo de O-ring da pedir por separado



SAEJ 1939  
CAN-Bus  
ARAG communication protocol in compliance with CAN BUS specifications.  
Protocolo de comunicación ARAG conforme a las especificaciones CAN BUS.



New items  
Nuevos productos



Operating pressure  
Presión de trabajo



Typical absorption  
Valor típico de absorción



Flow rate  
Caudal



Pressure drop at maximum flow.  
Caída de presión en la máxima caudal.



New items  
Nuevos productos

# FLOWMETERS CAUDALIMETROS



## ORION MULTIFLOW FLOWMETER

Orion Multiflow is an electro-magnetic flowmeter with 4 channels designed to monitor liquid distribution systems. The flowmeter is provided with a A-net port that allows its connection to the network with other flowmeters to monitor over 100 lines.

### BENEFITS

- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- High precision
- Low maintenance

### FEATURES

- Typical error: 0.5% of full scale.
- A-net port for flowrate and configuration reading.
- Four 0 ÷ 12 VDC pulse outputs with frequency proportional to flowrate
- LED for status indication of each single channel.
- Operating pressure up to 20 bar / 290 PSI.
- Maximum absorption of 0.6 A.
- T1 fork couplings.
- Modular manifold for each inlet fitting with T3 fork coupling.
- Patented integrated fixing system eliminates the need for retaining bolts or support brackets.

1. Power supply and A-net port
2. Status LED
3. T1 Inputs
4. Frequency signals
5. T1 outputs

## MEDIDOR DE CAUDAL ORION MULTIFLOW

Orion Multiflow es un medidor de caudal electro-magnético de 4 canales para monitoreo de sistemas de distribución líquido. El medidor de caudal tiene un puerto A-net, a través del cual se puede conectar en red a otros medidores de caudal para monitorear más de 100 líneas.

### VENTAJAS

- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Elevada precisión
- Reducido mantenimiento

### CARACTERÍSTICAS

- Error típico 0.5% del fondo escala
- Puerto A-net para lectura caudal y configuración
- 4 Salidas de impulsos 0 ÷ 12 VCC con frecuencia proporcional al caudal
- Led para señalización estado de cada canal
- Presión de uso hasta 20 bar / 290 PSI
- Absorción máxima 0.6A
- Conexión de horquilla T1
- Colector modular para racor entradas con conexión de horquilla T3
- Sistema de fijación integrado patentado; no necesita tirantes de ensamblado ni soportes de fijación

1. Alimentación y puerto A-net
2. LED de estado
3. Entradas T1
4. Señales de frecuencia
5. Salidas T1



bar  
20  
290  
PSI

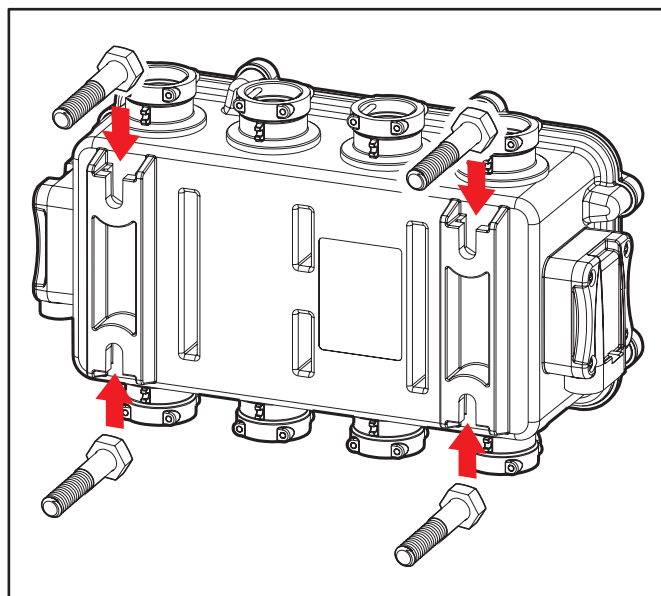
A-net  
CAN-Bus

T1  
fork  
coupling

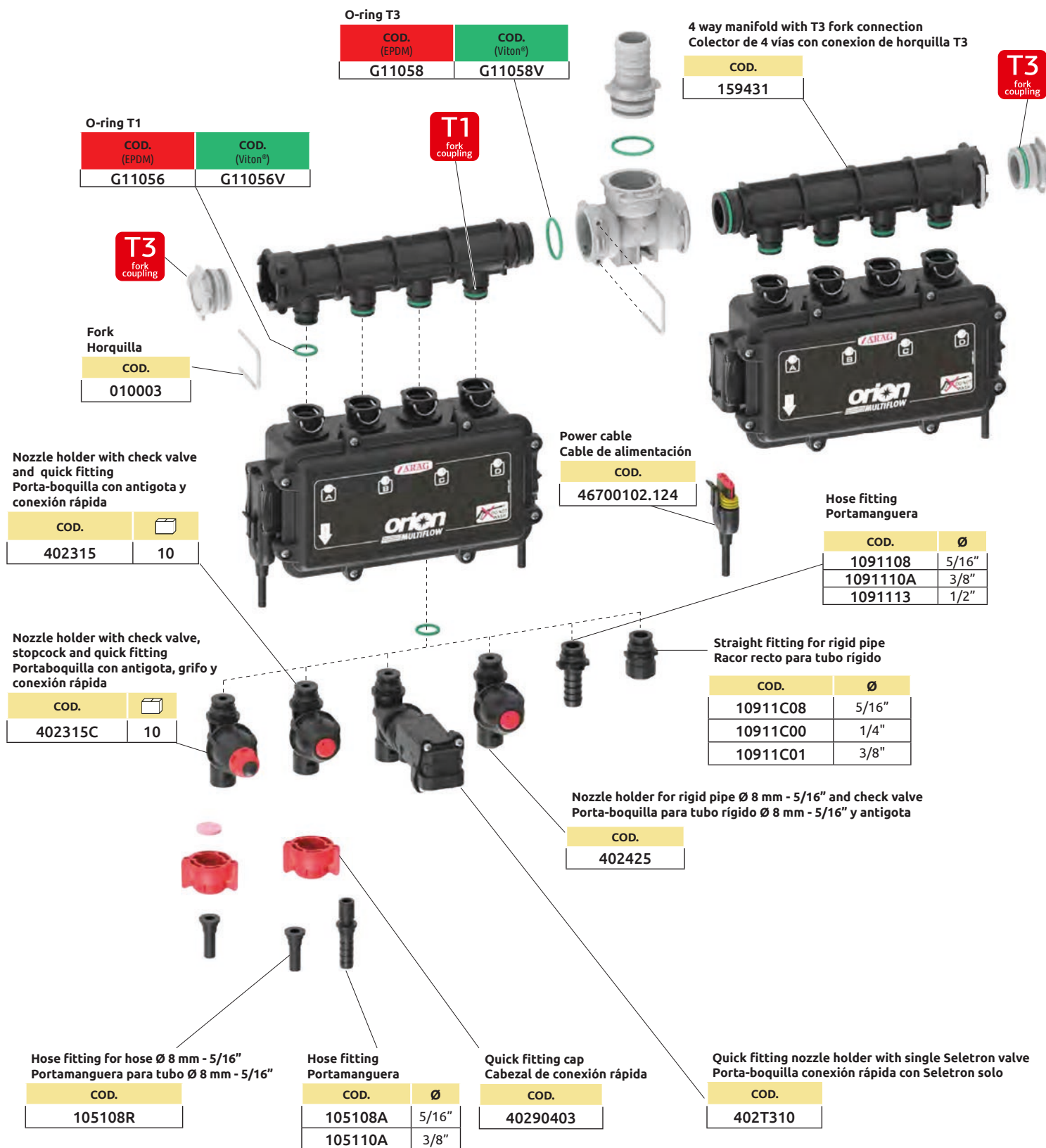
COD.			Connection Conexión
	US GPM	PSI	
4625AAGB1B1	0.08 ÷ 1.6	290	T1
▶ 4625AA1B1B1	0.3 ÷ 5	290	T1
▶ 4625AA2B1B1	0.6 ÷ 13	290	T1

Patented integrated fixing system through four M8 (or 5/16 UN) hexagon-head screws: eliminates the need for support brackets.

Sistema de fijación integrado patentado a través de cuatro tornillos TE M8 (6 5/16 UN): no necesita sostenes de soporte.



End fittings with fork coupling and O-ring, to be ordered separately in chapter: FITTINGS  
Rácores con conexión de horquilla y O-ring que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS



## ORION WIDE RANGE FLOWMETER

Orion WR is a system that allows measuring a very wide flowrate range, thus solving the problem of spraying machines that require the measurement of the flowrate of the entire boom as that of a single nozzle.

The system consists of a diverter valve and two electromagnetic flowmeters with contiguous measuring ranges (e.g. 0.13-2.6 GPM and 2.6-53 GPM). Integrated electronics detect the flowrate and activate the valve to select the appropriate channel for the flowrate to be measured.

### FEATURES

- Typical error: 0.5% of the full scale of the selected channel
- Canbus communication port with SAEJ1939 protocol
- 2 pulse outputs with frequency proportional to the flowrate
- LED for status indication of each single channel
- T5 fork couplings
- 12 and 24 VDC models
- Clamping bracket included
- Possibility of connecting two Orion WR in parallel to further extend the measuring range
- Materials: 316 stainless steel, fiber glass reinforced and PTFE

## CAUDALÍMETRO ORION WIDE RANGE

Orion WR es un sistema que permite medir un rango de caudal muy amplio, solucionando así el problema de las máquinas pulverizadoras, donde se requiere la medición del caudal de toda la barra junto con la de cada boquilla.

El sistema se compone de una válvula desviadora y dos caudalímetros electromagnéticos con rangos de medición contiguos (por ej. 0.13-2.6 GPM y 2.6-53 GPM).

La electrónica incorporada mide el caudal y activa la válvula para seleccionar el canal idóneo para el caudal que se debe medir.

### CARACTERÍSTICAS

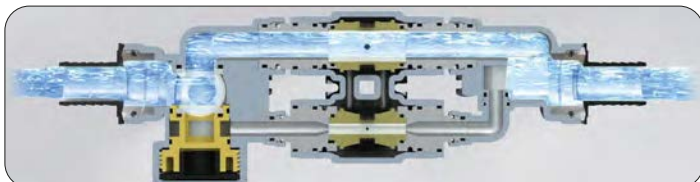
- Error típico: 0,5% del fondo de escala del canal seleccionado
- Puerto de comunicación Canbus con protocolo SAEJ1939
- 2 Salidas de impulsos con frecuencia proporcional al caudal
- Led de indicación del estado de cada canal
- Empalmes de horquilla T5
- Modelos de 12 y 24 VDC
- Sostén de fijación incluido
- Se pueden conectar dos Orion WR en paralelo para ampliar el rango de medición
- Materiales: acero inoxidable 316, reforzado de fibra de vidrio y PTFE



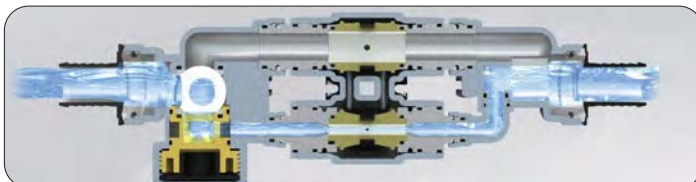
COD.	US GPM	PSI	Connection Conexión
▶ <b>462W100</b>	0.08 ÷ 26	290	<b>T5</b>
▶ <b>462W200</b>	0.13 ÷ 53	290	<b>T5</b>

### OPERATING PRINCIPLE - PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

#### HIGH FLOWRATE - CAUDAL ALTO

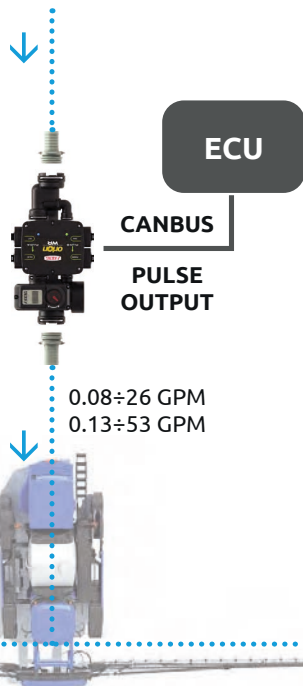


#### LOW FLOWRATE - CAUDAL BAJO

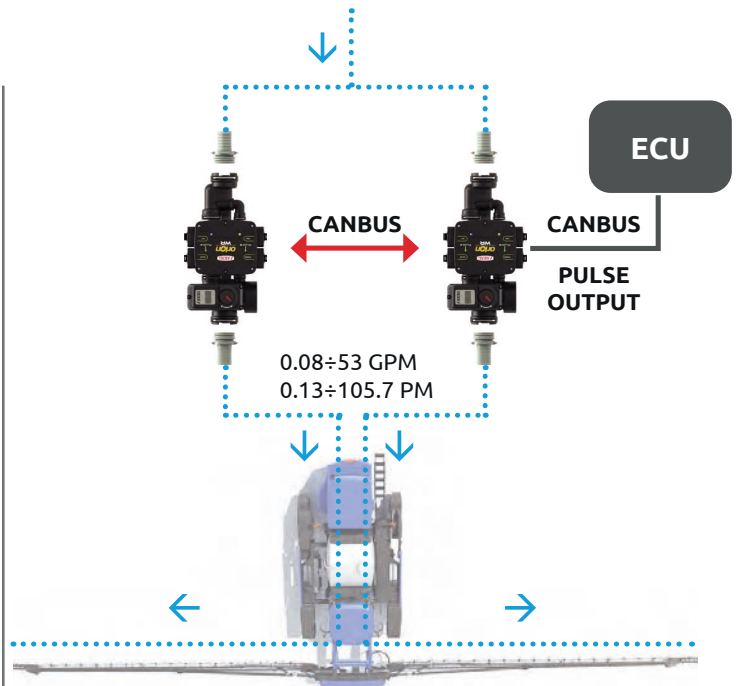




### SINGLE CONFIGURATION CONFIGURACIÓN ÚNICA



### DOUBLE CONFIGURATION CONFIGURACIÓN DOBLE



## ORION 2 electro-magnetic flow meter

### BENEFITS

- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- High precision
- Low maintenance

### FEATURES

- Typical error: 0,5% of full scale
- Power supply: 10 to 16 VDC
- 0 ÷ 12 VDC pulse output with frequency proportional to rate
- Max consumption: 300 mA
- Output only by flowing fluid
- Parts in contact with fluid made of polypropylene and Stainless Steel 316
- Operating status LED
- Connector integrated in the body

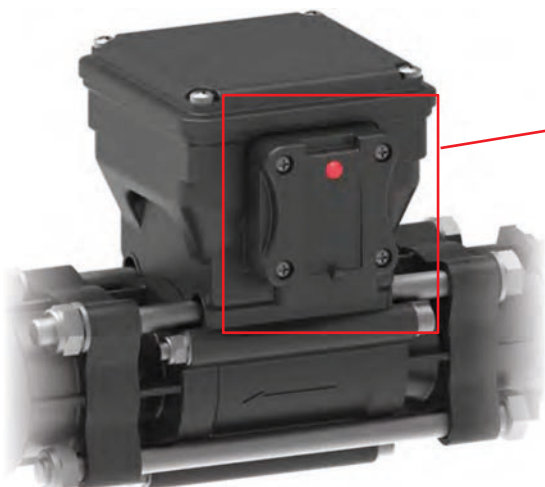
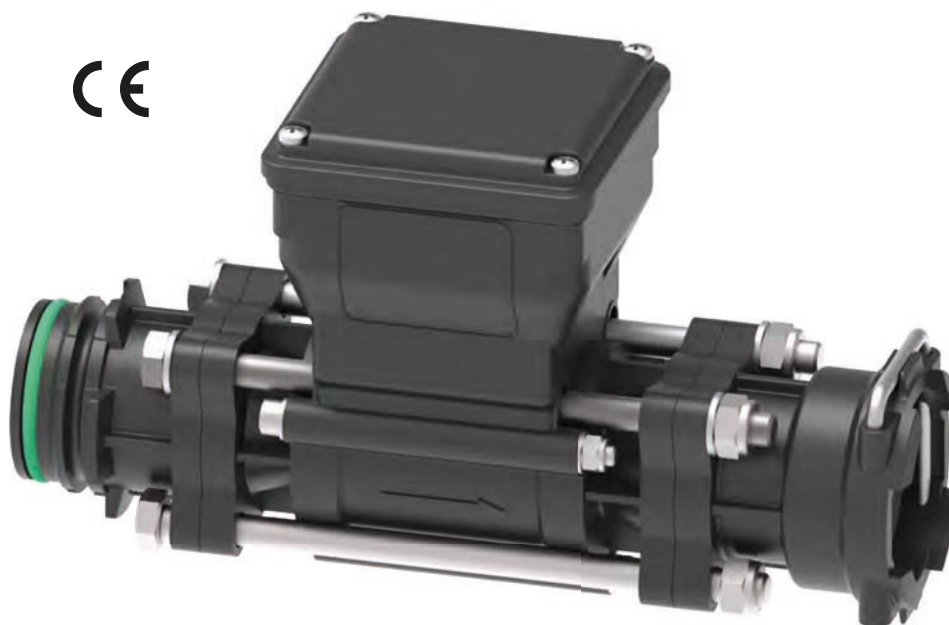
## Caudalimetro electro-magnético ORION 2

### VENTAJAS

- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Elevada precisión
- Reducido mantenimiento

### CARACTERÍSTICAS

- Error típico 0.5% del fondo escala
- Tensión de alimentación 10 ÷ 16 VCC
- Salida a impulsos 0 ÷ 12 VCC con frecuencia proporcional al caudal
- Consumo máximo 300 mA
- Transmisión de la señal solo en presencia de líquido en movimiento
- Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero Inox 316
- LED indicador de funcionamiento
- Conector integrado al cuerpo



The new ORION 2 are equipped with a sealed connector integrated in the body and with operation status LED.

Los nuevos ORION 2 están dotados de conector de conexión hermética integrado al cuerpo y de LED de señalización del estado de funcionamiento.

### Power cable

### Cable de alimentación

COD.	Poles Polos	Lenght Long.
4621AA10000.100	3	9.8 ft



**ORION 2 Electro-magnetic flowmeters with flanged coupling**

- Flanged fittings

**Caudalimetro electro-magnético ORION 2 con conexión de brida**

- Conexión de brida



COD.				Connection	Internal passages	Internal tube	Pulses
	US GPM	PSI	PSI	Type / Tipo	inch	Type / Tipo	pls/GAL
46211AG0000	0.08 ÷ 1.6	580	4	<b>863-463</b>	0.16"	Teflon®	22710
46211A00000	0.13 ÷ 2.6	580	4	<b>863-463</b>	0.2"	Teflon®	22710
46211A10000	0.3 ÷ 5	580	4	<b>863-463</b>	0.28"	Teflon®	11355
46211A20000	0.6 ÷ 13	580	7	<b>863-463</b>	0.39"	Teflon®	4542
46211A30000	1.3 ÷ 26	580	7	<b>863-463</b>	0.55"	Teflon®	2271
▶ 46211AF0000	2 ÷ 40	580	7	<b>863-463</b>	0.65"	Teflon®	1703
46211A40000	2.6 ÷ 53	580	7	<b>863-463</b>	0.73"	Teflon®	1135
46221A40000	2.6 ÷ 53	290	7	<b>873-473</b>	0.73"	Teflon®	1135
46221A50000	5 ÷ 106	290	3	<b>873-473</b>	1.1"	PPFV	568
46221A60000	8 ÷ 158	290	7	<b>873-473</b>	1.1"	PPFV	378
46221A70000	10 ÷ 211	290	7	<b>873-473</b>	1.1"	PPFV	284

Available on request also with 24 VDC power supply  
Disponibles bajo pedido también con alimentación de 24 VCC

**ORION 2 electro-magnetic flow meter with fork coupling**

- T5 male/female fork connector for direct connection to control units

**Caudalimetro electro-magnético ORION 2 con conexión de horquilla**

- Conexión de horquilla macho/hembra T5 directa a los grupos de mando



COD.				Connection	Internal passages	Internal tube	Pulses
	US GPM	PSI	PSI	T	inch	Type / Tipo	pls/GAL
46211A3A5B5	1.3 ÷ 26	290	7	<b>T5 F/M</b>	0.55"	Teflon®	2271
46211A4A5B5	2.6 ÷ 53	290	7	<b>T5 F/M</b>	0.73"	Teflon®	1135
▶ 46221A5B6A6	5 ÷ 106	174	3	<b>T6 F/M</b>	1.1"	PPFV	568

Available on request also with 24 VDC power supply  
Disponibles bajo pedido también con alimentación de 24 VCC

## ORION 2 Electro-magnetic flowmeters with threaded coupling

- Threaded fittings in fiber glass reinforced Nylon®

## Caudalimetro electro-magnético ORION 2 con conexión roscada

- Conexiones de rosca en Nylon® reforzadas con fibra de vidrio



**NEW**

COD.				Connection Conexión	Internal passages Pasos internos	Internal tube Tubo interno	Pulses Pulsos
	US GPM	PSI	PSI	NPT	inch	Type / Tipo	pls/GAL
▶ 46211AG6363	0.08 ÷ 1.6	290	4	<b>3/4" F</b>	0.16"	Teflon®	22710
▶ 46211A05353	0.13 ÷ 2.6	290	4	<b>3/4" M</b>	0.20"	Teflon®	22710
▶ 46211A06363	0.13 ÷ 2.6	290	4	<b>3/4" F</b>	0.20"	Teflon®	22710
▶ 46211A16363	0.3 ÷ 5	290	4	<b>3/4" F</b>	0.28"	Teflon®	11355
▶ 46211A26363	0.6 ÷ 13	290	7	<b>3/4" F</b>	0.39"	Teflon®	4542
▶ 46211A36464	1.3 ÷ 26	290	7	<b>1" F</b>	0.55"	Teflon®	2271
▶ 46211A46464	2.6 ÷ 53	290	7	<b>1" F</b>	0.73"	Teflon®	1135
▶ 46221A56565	5 ÷ 106	290	3	<b>1 1/4" F</b>	1.10"	PPFV	568
▶ 46221A56666	5 ÷ 106	290	3	<b>1 1/2" F</b>	1.10"	PPFV	568
▶ 46221A65757	8 ÷ 158	290	7	<b>2" M</b>	1.10"	PPFV	378
▶ 46221A75757	10 ÷ 211	290	7	<b>2" M</b>	1.10"	PPFV	284

Available on request also with 24 VDC power supply  
Disponibles bajo pedido también con alimentación de 24 VCC

## ORION 2 Electro-magnetic flowmeters with clamp coupling

- 3" Full Port clamp\* connection

## Caudalimetro electro-magnético ORION 2 con soporte abrazadera

- Soporte abrazadera\* 3" Full Port



**NEW**

COD.				Connection Conexión	Internal passages Pasos internos	Internal tube Tubo interno	Pulses Pulsos
	US GPM	PSI	PSI	NPT	inch	Type / Tipo	pls/GAL
▶ 46211A28686	0.6 ÷ 13	290	7	<b>2" Std. port</b>	0.39"	Teflon®	4542
▶ 46211A38686	1.3 ÷ 26	290	7	<b>2" Std. port</b>	0.55"	Teflon®	2271
▶ 46211A48686	2.6 ÷ 53	290	7	<b>2" Std. port</b>	0.73"	Teflon®	1135
▶ 46221A48787	2.6 ÷ 53	290	7	<b>2" Full port</b>	0.73"	Teflon®	1135
▶ 46221A58787	5 ÷ 106	290	3	<b>2" Full port</b>	1.1"	PPFV	568
▶ 46221A68787	8 ÷ 158	290	7	<b>2" Full port</b>	1.1"	PPFV	378

Available on request also with 24 VDC power supply  
Disponibles bajo pedido también con alimentación de 24 VCC



### ORION 2 VISUAL FLOW Electro-magnetic flowmeters

#### BENEFITS

- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- High precision
- Low maintenance

#### FEATURES

- Instant flow display
- Total delivered (or filled) quantity display
- Set-up quantity to be filled
- Re-set total delivered quantity
- Unit of measure: litres or US Gallons
- Typical error: 0,5% - full scale  $\pm 1$  digit
- Power supply: 10 to 16 VDC
- 0  $\div$  12 VDC pulse output with frequency proportional to rate
- Max consumption: 300 mA
- Output only by flowing fluid
- Parts in contact with fluid made of polypropylene and Stainless Steel 316

### Caudalimetro electro-magnético ORION 2 VISUAL FLOW

#### VENTAJAS

- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Elevada precisión
- Reducido mantenimiento




#### CARACTERÍSTICAS

- Visualización instantánea del caudal
- Visualización del líquido pulverizado o cargado al tanque
- Ingreso de la cantidad de líquido a cargar en el tanque
- Puesta a cero del totalizador del líquido pulverizado
- Unidad de medida en litros o galones
- Error límite 0,5% - plena escala  $\pm 1$  dígito
- Tensión de alimentación 10  $\div$  16 VCC
- Salida a impulsos 0  $\div$  12 VCC con frecuencia proporcional al caudal
- Consumo máximo 300 mA
- Transmisión de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero Inox 316

### ORION 2 VISUAL FLOW Electro-magnetic flowmeters with threaded coupling

- Available c/w threaded fittings in fiber glass reinforced Nylon



COD.	 US GPM	 PSI	 PSI	Connection Conexión	Internal passages Pasos internos	Internal tube Tubo interno	Pulses Pulsos
				NPT	inch	Type / Tipo	pls/GAL
▶ 46212AG6363	0.08 $\div$ 1.6	290	4	3/4" F	0.16"	Teflon®	22710
▶ 46212A16363	0.3 $\div$ 5	290	4	3/4" F	0.28"	Teflon®	11355
▶ 46212A26363	0.6 $\div$ 13	290	7	3/4" F	0.39"	Teflon®	4542
▶ 46212A36464	1.3 $\div$ 26	290	7	1" F	0.55"	Teflon®	2271
▶ 46212A46464	2.6 $\div$ 53	290	7	1" F	0.73"	Teflon®	1135
▶ 46222A56666	5 $\div$ 106	290	3	1 1/2" F	1.10"	PPVF	568

Available on request also with 24 VDC power supply  
Disponibles bajo pedido también con alimentación de 24 VCC

### Caudalimetro electro-magnético ORION 2 VISUAL FLOW con conexión roscada




- Disponible con conexiones de rosca en Nylon reforzadas con fibra de vidrio

### ORION 2 VISUAL FLOW Electro-magnetic flowmeters with clamp coupling

- 2" Full Port clamp\* connection





\*Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections  
\*Compatible con las conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

COD.	 US GPM	 PSI	 PSI	Connection Conexión	Internal passages Pasos internos	Internal tube Tubo interno	Pulses Pulsos
				NPT	inch	Type / Tipo	pls/GAL
▶ 46222A78787	10 $\div$ 211	290	7	2" Full port	1.10"	PPVF	284

Available on request also with 24 VDC power supply  
Disponibles bajo pedido también con alimentación de 24 VCC

### Kit of tightening clamp with screw Kit abrazadera completa con tornillo

Accessories to order separately  
Accesorios a pedir por separado

COD.	F	Type Tipo		
1 10A00220	2" Full port	NYLON®	3 18107B.050	3 18127B.050
2 10A01220		INOX		



### Power cable Cable de alimentación

COD.	Poles Polos	Length Long.
46700102.124	4	9.8 ft



## ORION X electromagnetic flowmeter

### BENEFITS

- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- Electronic cleaning of conductive deposits
- High precision
- Low maintenance

### FEATURES

- Typical error: 0,5% full scale
- Working pressure: up to 5 bar / 72 PSI
- Flowrate up to 660 US GPM.
- Power supply: 9 to 16 VDC
- 0 ÷ 12 VDC pulse output with frequency proportional to rate
- A-net (Can-Bus) connection.
- Output only by flowing fluid
- Operating status LED
- Max consumption: 300 mA
- Parts in contact with fluid are in Nylon® reinforced with fiberglass and AISI 316 stainless steel.

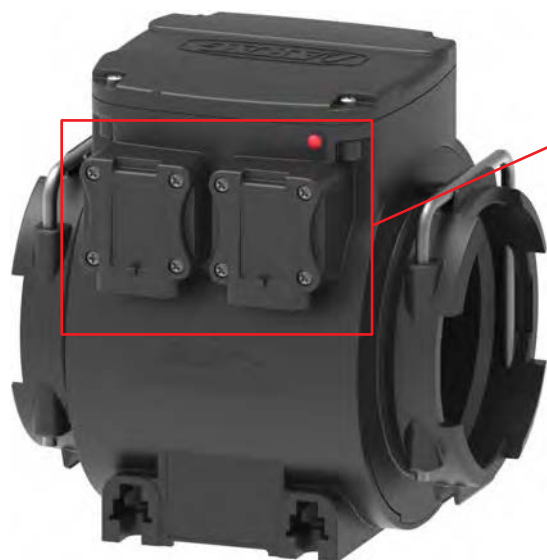
## Caudalímetro electromagnético ORION X

### VENTAJAS

- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Limpieza electrónica de los depósitos conductores
- Elevada precisión
- Reducido mantenimiento

### CARACTERÍSTICAS

- Error límite 0.5% del fondo escala
- Presión de trabajo hasta 5 bar / 72 PSI
- Caudal hasta 660 US GPM
- Tensión de alimentación 9 ÷ 16 VCC
- Salida a impulsos 0 ÷ 12 VCC con frecuencia proporcional al caudal
- Conexión A-net (Can-bus)
- Transmisión de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Led de estado funcionamiento
- Consumo máximo 300 mA
- Partes en contacto con el líquido de Nylon® cargado con fibra de vidrio y acero inoxidable AISI 316



ORION X flowmeters are equipped with double connection port to SIMULTANEOUSLY use the frequency output and the one with A-net protocol.

Los caudalímetros de la serie ORION X cuentan con un doble puerto de conexión para poder utilizar CONTEMPORÁNEAMENTE la salida en frecuencia y la salida con protocolo A-net.

### Power cable

### Cable de alimentación

COD.	Poles Polos	Length Long.
4621AA10000.100	3	9.8 ft



### ORION X electromagnetic flowmeter with fork coupling

- Female T9 connections (75 mm / 3")



bar  
5  
72  
PSI

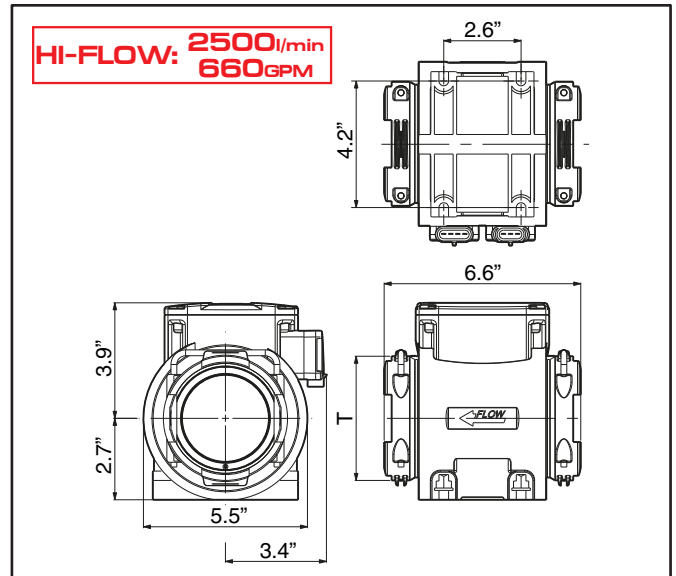


Anet  
CAN-Bus

T9  
fork  
coupling

### Caudalímetro electromagnético ORION X con conexión de horquilla

- Conexión T9 hembra (75 mm / 3")



COD.			Connection Conexión	Internal passages Pasos internos	Pulses Pulsos
	US GPM	PSI	T	inch	pls/GAL
46299A90	16 ÷ 660	72	T9 F	3"	91

### ORION X electromagnetic flowmeter with clamp coupling

- 3" Full Port clamp\* connection.



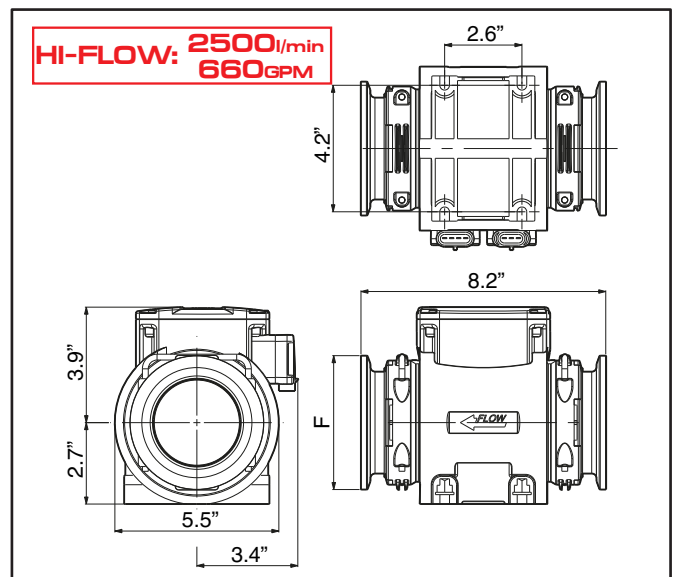
bar  
5  
72  
PSI



Anet  
CAN-Bus

### Caudalímetro electromagnético ORION X con soporte abrazadera

- Soporte abrazadera\* 3" Full Port



COD.			Connection Conexión	Internal passages Pasos internos	Pulses Pulsos
	US GPM	PSI	NPT	inch	pls/GAL
46299A91	16 ÷ 660	72	3" Full Port*	3"	91

\* Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections

\* Compatible con las conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

### Kit of tightening clamp with screw Kit abrazadera completa con tornillo

Accessories to order separately  
Accesorios a pedir por separado



COD.	F	Type Tipo		
1 10A00300	3" Full port	NYLON®	3 18109B.050	3 18129B.050
2 10A01300		INOX		

## ORION X VISUALFLOW electromagnetic flowmeter

- Benefits
- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- Electronic cleaning of conductive deposits
- High precision
- Low maintenance
- Graphic backlit display
- Features
- Typical error: 0,5% full scale
- Working pressure: up to 5 bar / 72 PSI
- Flowrate up to 660 US GPM.
- Power supply: 9 to 16 VDC
- 0 ÷ 12 VDC pulse output with frequency proportional to rate
- A-net (Can-Bus) connection.
- Output for filling valve control
- Output only by flowing fluid
- Operating status LED
- Max consumption: 300 mA
- Parts in contact with fluid are in Nylon® reinforced with fiberglass and AISI 316 stainless steel.



## Caudalímetro electromagnético ORION X VISUALFLOW

- Ventajas
- Sin elementos mecánicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Limpieza electrónica de los depósitos conductores
- Elevada precisión
- Reducido mantenimiento
- Pantalla gráfica retroiluminada
- Características
- Error límite 0.5% del fondo escala
- Presión de trabajo hasta 5 bar / 72 PSI
- Caudal hasta 660 US GPM
- Tensión de alimentación 9 ÷ 16 VCC
- Salida a impulsos 0 ÷ 12 VCC con frecuencia proporcional al caudal
- Conexión A-net (Can-bus)
- Salida para mando válvula de llenado
- Transmisión de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Led de estado funcionamiento
- Consumo máximo 300 mA
- Partes en contacto con el líquido de Nylon® cargado con fibra de vidrio y acero inoxidable AISI 316

### Power cable Cable de alimentación

COD.	Poles Polos	Lenght Long.
46700102.124	4	9.8 ft



### ORION X VISUALFLOW electromagnetic flowmeter with fork coupling

- Female T9 connections (75 mm / 3")



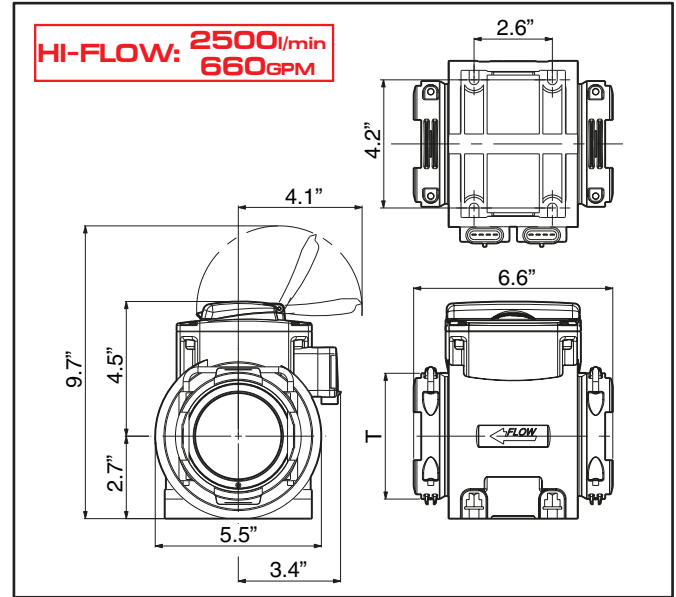
bar 5  
72  
PSI



T9  
fork  
coupling

### Caudalímetro electromagnético ORION X VISUALFLOW con conexión de horquilla

- Conexión T9 hembra (75 mm / 3")



COD.			Connection Conexión	Internal passages Pasos internos	Pulses Pulsos
	US GPM	PSI	T	inch	pls/GAL
46299B90	16 ÷ 660	72	T9 F	3"	91

### ORION X VISUALFLOW electromagnetic flowmeter with clamp coupling

- 3" Full Port clamp\* connection

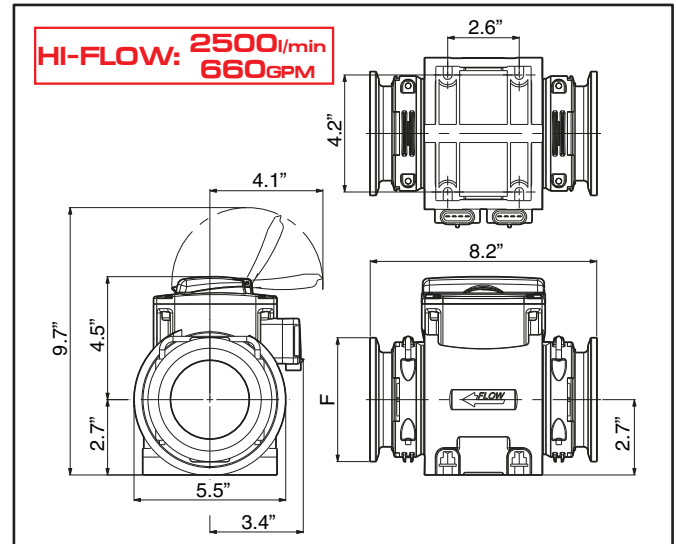


bar 5  
72  
PSI



### Caudalímetro electromagnético ORION X VISUALFLOW con soporte abrazadera

- Soporte abrazadera 3" Full Port



COD.			Connection Conexión	Internal passages Pasos internos	Pulses Pulsos
	US GPM	PSI	NPT	inch	pls/GAL
46299B91	16 ÷ 660	72	3" Full Port*	3"	91

\* Suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections

\* Compatible con las conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®.

### Kit of tightening clamp with screw Kit abrazadera completa con tornillo

Accessories to order separately  
Accesorios a pedir por separado



COD.	F	Type Tipo		
1 10A00300	3" Full port	NYLON®	3 18109B.050	3 18129B.050
2 10A01300		INOX	3 18109B.050	3 18129B.050

## WOLF paddle flow-meter

The "TWIST" system is the peculiar feature of WOLF flow meters. ARAG R&D department has designed a quick-release system that does not require any tools and allows paddle cleaning, which is important considering that paddle usually collects any sediments of the chemicals contained in the fluids used for agricultural purposes.

### BENEFITS

- Hi-precision and good price/performance ratio
- Variants with fork connectors for flexible connection layout
- Variants suitable for fitting into control units and equipped with hi-pressure brass flanges
- Operating status LED
- Sapphire paddle pin to minimize rotational friction and maximize sensitivity and accuracy
- Paddle assembly equipped with 'TWIST' system for either cleaning or replacing operations without the need of any tools
- Fully sealed and watertight electronic sensor
- Rates from 2.5 to 800 l/min / 0.7 to 210 GPM

### FEATURES

- Typical error 1% of full scale
- Operating pressure: up to 40 bar / 580 PSI \*
- Power supply 4.5 to 26 VDC
- 0 ÷ 12 VDC pulse output with frequency proportional to rate
- Max. consumption: 25 mA
- Parts in contact with the fluid are made of fiberglass and Delrin® reinforced Nylon

## Caudalímetro de paletas WOLF

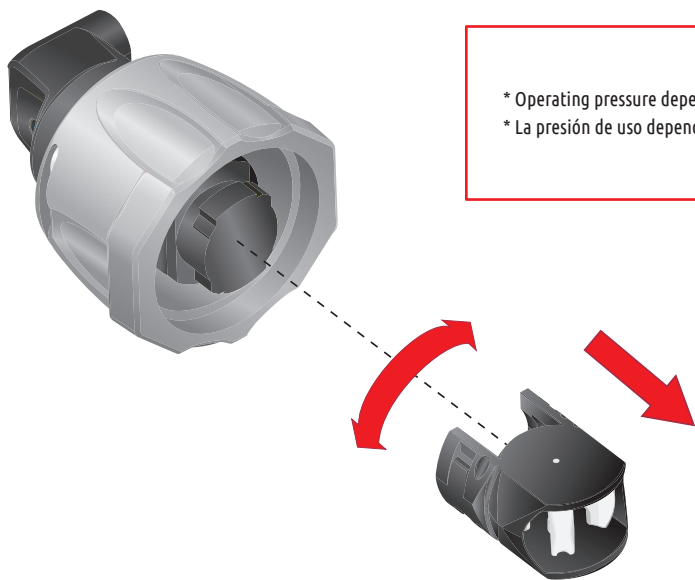
El sistema "TWIST" es la particularidad de los medidores de caudal WOLF. El sector de Investigación y Desarrollo de ARAG ha estudiado un sistema de desenganche rápido, sin necesidad de herramientas. Permite la limpieza de la paleta que habitualmente acumula los sedimentos de los productos químicos presentes en los líquidos usados en agricultura.

### VENTAJAS

- Alta precisión y excelente relación precio/prestaciones
- Versiones con empalme de horquilla para configurar las conexiones a gusto
- Versiones para integrar en los grupos de mando y con bridas de latón para altas presiones
- LED indicador de funcionamiento
- Perno de las paletas de zafiro para reducir al mínimo los roces durante la rotación y aumentar al máximo la sensibilidad y la precisión
- Grupo paleta con sistema "TWIST" para la limpieza o la sustitución sin necesidad de herramientas
- Sensor electrónico completamente sellado y hermético
- Caudales de 2,5 a 800 l/min / 0.7 a 210 GPM

### CARACTERÍSTICAS

- Error típico 1% del valor máximo
- Presión de uso hasta 40 bar / 580 PSI \*
- Tensión de alimentación 4.5 ÷ 26 VCC
- Salida a impulsos 0 ÷ 12 VCC con frecuencia proporcional al caudal
- Consumo máximo 25 mA
- Piezas en contacto con el líquido de Nylon reforzado con fibra de vidrio y Delrin®



\* Operating pressure depends on selected connector/union.  
\* La presión de uso depende del tipo de conexión/racor elegido.

### WOLF paddle flowmeter with fork coupling



### Caudalímetro de paletas WOLF con conexión de horquilla



Accessories available in chapter: FITTINGS  
Accesorios de terminación en el capítulo: FITTINGS

COD.	Fork Coupling		Gauge		Pressure		Connection Conexión	Ø Equiv.
	l/min	US GPM	bar	PSI	bar	PSI		
4626305	5 ÷ 100	1.3 ÷ 26	Max 20	Max 290	1.5	22	T5 F	1" 1/4
4626405	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	Max 20	Max 290	0.7	10	T5 F	1" 1/4
4626406	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	Max 12	Max 174	0.7	10	T6 F	1" 1/2
4626506	20 ÷ 400	5 ÷ 106	Max 12	Max 174	0.5	7	T6 F	1" 1/2
4626707	40 ÷ 800	10 ÷ 210	Max 7	Max 130	0.3	4	T7 F	2"

### WOLF paddle flow-meter - T5 fork connector for control units



### Caudalímetro de paletas WOLF - conexión de horquilla T5 para grupos de mando

COD.	Fork Coupling		Gauge		Pressure		Connection Conexión	Ø Equiv.
	l/min	US GPM	bar	PSI	bar	PSI		
4626215	2.5 ÷ 50	0.7 ÷ 13	Max 20	Max 290	1.5	22	T5 F/M	1 1/4"
4626315	5 ÷ 100	1.3 ÷ 26	Max 20	Max 290	1.5	22	T5 F/M	1" 1/4
4626415	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	Max 20	Max 290	0.7	10	T5 F/M	1" 1/4

### Spare paddle for WOLF flow meters

### Paleta de repuesto para caudalímetros WOLF



COD.
4626000.503

### Power cable

### Cable de alimentación



COD.	Poles Polos	Length Long.
4621AA10000.100	3	9.8 ft

## Paddle flow-meter with DIGIWOLF digital display

### BENEFITS

- High accuracy
- Programmable multilingual graphic display
- Available either with external battery (12 VDC) or inside cell power supply
- Display snap-on cover
- Body with fork connectors for flexible connection layout
- Sapphire paddle pin to minimize rotational friction and maximize sensitivity and accuracy
- Paddle assembly equipped with 'TWIST' system for either cleaning or replacing operations without the need of any tools
- Fully sealed and watertight electronic sensor
- Rates from 10 to 800 l/min / 2.6 to 210 GPM

### FEATURES

- Instant rate display (l/min / GPM)
- Supplied fluid display
- Unit of measurement: liters or US Gallons
- 2 separately resettable counters
- Programmable flow threshold alarm (min./max.)
- Assisted constant setting procedure
- Characteristic mistake: 1% of the full scale
- Operating pressure: up to 20 bar / 290 PSI \*
- Parts in contact with the fluid are made of fiberglass and Delrin® reinforced Nylon

## Caudalímetro de paletas con visualizador digital DIGIWOLF

### VENTAJAS

- Alta precisión
- Pantalla gráfica multidioma programable
- Disponible tanto con alimentación con batería externa (12 VCC) como con pilas internas
- Tapa de protección de la pantalla con cierre de resorte
- Cuerpo con empalme de horquilla para configurar las conexiones a gusto
- Perno de las paletas de zafiro para reducir al mínimo los roces durante la rotación y aumentar al máximo la sensibilidad y la precisión
- Grupo paleta con sistema "TWIST" para la limpieza o la sustitución sin necesidad de herramientas
- Sensor electrónico completamente sellado y hermético
- Caudales de 10 a 800 l/min / 2.6 a 210 GPM

### CARACTERÍSTICAS

- Visualización instantánea del caudal (l/min / GPM)
- Visualización líquido suministrado
- Unidad de medida en litros o US Gallons
- 2 totalizadores con puesta a cero independiente
- Alarma programable umbral de flujo (mín./máx.)
- Procedimiento asistido de calibración de la constante
- Error típico 1% del valor máximo
- Presión de uso hasta 20 bar / 290 PSI \*
- Piezas en contacto con el líquido de Nylon reforzado con fibra de vidrio y Delrin®



End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS  
Rácores con conexión de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

\*Operating pressure depends on selected connector/union.  
\*La presión de uso depende del tipo de conexión/racor elegido



### Cell-powered models

- 2 cells AA (LR6)
- Automatic switching on/off



Batteries not included  
Pilas no incluidas

COD.	US GPM	PSI	PSI	Connection Conexión T	Ø Equiv.	
<b>4628405</b>	2.6 ÷ 53	Max 290	10	<b>T5 F</b>	1" 1/4	2 x AA (LR6)
<b>4628506</b>	5 ÷ 106	Max 174	7	<b>T6 F</b>	1" 1/2	2 x AA (LR6)
<b>4628707</b>	10 ÷ 210	Max 130	4	<b>T7 F</b>	2"	2 x AA (LR6)

End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS  
Rácores con conexión de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

### Battery-powered models

- Available with Pump Stop version for automatic tank filling command
- Selectable value for the fluid amount to be filled into the tank
- Power supply: 12 VDC
- 0 ÷ 12 VDC pulse output with frequency proportional to rate



### Modelos con alimentación con batería

- Disponible con versión Stop Bomba para el mando automático de la carga en cisterna
- Configuración de la cantidad de líquido por cargar en cisterna
- Tensión de alimentación 12 VCC
- Salida a impulsos 0 ÷ 12 VCC con frecuencia proporcional al caudal

COD.	US GPM	PSI	PSI	Connection Conexión T	Ø Equiv.	
<b>4627405A</b>	2.6 ÷ 53	Max 290	10	<b>T5 F</b>	1" 1/4	12 Vdc
<b>4627506A</b>	5 ÷ 106	Max 174	7	<b>T6 F</b>	1" 1/2	12 Vdc
<b>4627707A</b>	10 ÷ 210	Max 130	4	<b>T7 F</b>	2"	12 Vdc

## FILLING SYSTEMS SISTEMAS DE LLENAMIENTO

### Filling system for tank trailers



- Automatic valve stop once set quantity has been reached
- Orion 2 flow-meter from 30 to 600 l/min / 8 - 158 GPM
- Backlit display
- Solenoid valve with stainless steel ball
- 2" threaded male connectors
- Support with transport handle
- 7.5 m power cable (24.6 ft)
- Power supply: 12 VDC

### Sistema de carga cisterna transportable

- Cierre automático válvula al alcanzar la cantidad programada
- Caudalímetro Orion 2 de 20 a 600 l/min / 5 - 158 GPM
- Display retroiluminado
- Válvula eléctrica con bola de acero Inox
- Conexiones roscadas de 2" macho
- Soporte con manija para el transporte
- Cable de alimentación, longitud 7.5 metros (24.6 ft)
- Tensión de alimentación 12 VCC




**NEW**

COD.	 US GPM	Connection Conexión NPT	 12 VDC
▶ 462F26157	8 ÷ 158	2" M	12 VDC

12 VDC universal power supply (input 110÷240 VAC) for filling system

Alimentador universal de 12 VDC (110÷240 VAC) para sistema de carga cisterna



COD.	
467006	Input 110 ÷ 240 VAC output 12 VDC

**Filling system for tank**

- Automatic valve stop once set quantity has been reached
- DIGIWOLF flow-meter from 20 to 800 l/min / 5 - 210 GPM
- Programmable multilingual graphic display
- Display snap-on cover
- Electric valve with stainless steel TEFLON® coated sphere
- Fork coupling T6
- Support with transport handle
- 7.5 m / 24.6 ft power cable
- Power supply: 12 VDC

**FEATURES**

- Instant rate display (l/min)
- Display of total quantity of liquid supplied
- Unit of measurement: liters, US Gallons, m3
- 2 separately resettable counters
- Programmable flow threshold alarm (min/max)
- Assisted constant setting procedure
- Typical error: 1% of the full scale
- Operating pressure: up to 12 bars / 174 PSI
- Parts in contact with the fluid in Nylon and fiber glass reinforced polypropylene, Delrin®, Stainless Steel and TEFLON®.

**Sistema de carga cisterna**

- Cierre automático válvula al alcanzar la cantidad programada
- Caudalímetro DIGIWOLF de 20 a 800 l/min / 5 - 210 GPM
- Pantalla gráfica multidioma programable
- Tapa de protección de la pantalla con cierre de resorte
- Válvula eléctrica con bola de Acero Inoxidable revestida en TEFLON®
- Conexiones de horquilla T6
- Soporte con manija para el transporte
- Cable de alimentación, longitud 7.5 metros / 24.6 ft
- Tensión de alimentación 12 VCC



**CARACTERÍSTICAS**

- Visualización instantánea del caudal (l/min)
- Visualización del total del líquido erogado.
- Unidad de medida en litros, US Gallons, m3
- 2 totalizadores con puesta a cero independiente
- Alarma programable umbral de flujo (mín/máx)
- Procedimiento asistido de calibración de la constante
- Error típico 1% del valor máximo
- Presión de uso hasta 12 bar / 174 PSI
- Partes de contacto con el fluido de Nylon y polipropileno reforzadas con fibra de vidrio, Delrin®, Acero Inoxidable y TEFLON®.



**NEW**








COD.	 US GPM	Connection Conexión T	
▶ <b>462F451A6</b>	5 ÷ 106	<b>T6</b>	12 VDC
▶ <b>462F471A7</b>	10 ÷ 210	<b>T7</b>	12 VDC






End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS  
Rácores con conexión de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

\*Operating pressure depends on selected connector/union.  
\*La presión de uso depende del tipo de conexión/racor elegido

The following tables may help you to select the flowmeter suitable to your needs taking into account the technical features of the flowmeters and those of the fluids to be measured.

Las tablas siguientes le ayudarán en la selección del caudalímetro más adecuado para sus exigencias, teniendo en cuenta las características técnicas de los caudalímetros y de los líquidos que se medirán.

Features Características						WOLF	DIGIWOLF
Technology Tecnología	Electromagnetic Electromagnético					With paddles A paletas	
Typical full scale error Error típico en el fondo escala	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	1%	1%
Flowrate Caudal	0.3 ÷ 100 l/min 0.08 ÷ 26 GPM  0.5 ÷ 200 l/min 0.13 ÷ 53 GPM	0.3 ÷ 800 l/min 0.08 ÷ 211 GPM	0.3 ÷ 800 l/min 0.08 ÷ 211 GPM	60 ÷ 2500 l/min 16 ÷ 660 GPM	60 ÷ 2500 l/min 16 ÷ 660 GPM	2.5 ÷ 800 l/min 0.7 ÷ 211 GPM	2.5 ÷ 800 l/min 0.7 ÷ 211 GPM
Maximum working pressure Presión máxima de uso	20 bar / 290 PSI	40 bar / 580 PSI	40 bar / 580 PSI	5 bar / 72 PSI	5 bar / 72 PSI	40 bar / 580 PSI	40 bar / 580 PSI
Pulse output signal Señal de salida de impulsos	●	●	●	●	●	●	●
Can-Bus (A-net) connection Conexión Can-bus (A-net)	●			●	●		
Display Pantalla			Numeric Numérica		Graphic Gráfica		Graphic Gráfica
Output for filling control Salida para control llenado			●		●		●
Power supply voltage Tensión de alimentación	9 ÷ 16 VDC	10 ÷ 16 VDC 18 ÷ 36 VDC	10 ÷ 16 VDC	9 ÷ 16 VDC	9 ÷ 16 VDC	4.5 ÷ 26 VDC	4.5 ÷ 26 VDC
Max. power absorption Absorción de corriente máx.	2 A	300 mA	300 mA	300 mA	450 mA	25 mA	25 mA
Low maintenance Mantenimiento reducido	●	●	●	●	●		
Electronic cleaning of conductive deposits Función de limpieza electrónica de los depósitos conductores	●			●	●		
Facilitated maintenance Fácil mantenimiento						●	●

Application field Campo de aplicación						WOLF	DIGIWOLF
Fluids with different viscosities Líquidos con viscosidades distintas	●	●	●	●	●	○	○
Fluids with suspended particles Líquidos cuerpos en suspensión	●	●	●	●	●	○	○
Non-conductive fluids Líquidos no conductores	—	—	—	—	—	●	●
Solutions and mixes that can leave conductive deposits (copper sulfate, sulfur, etc.) Disoluciones o mezclas que pueden dejar depósitos conductores (sulfato de cobre, azufre, etc.)	—	—	—	○	○	●	●
Motion with high turbulence Movimiento con turbulencia elevada	●	●	●	●	●	○	○

Legend - Leyenda



Recommended  
Recomendado



Not recommended  
No recomendado



Not suitable  
No adecuado



According to the version  
Segun la version