



A Nordson Company

Precision Agriculture Technology

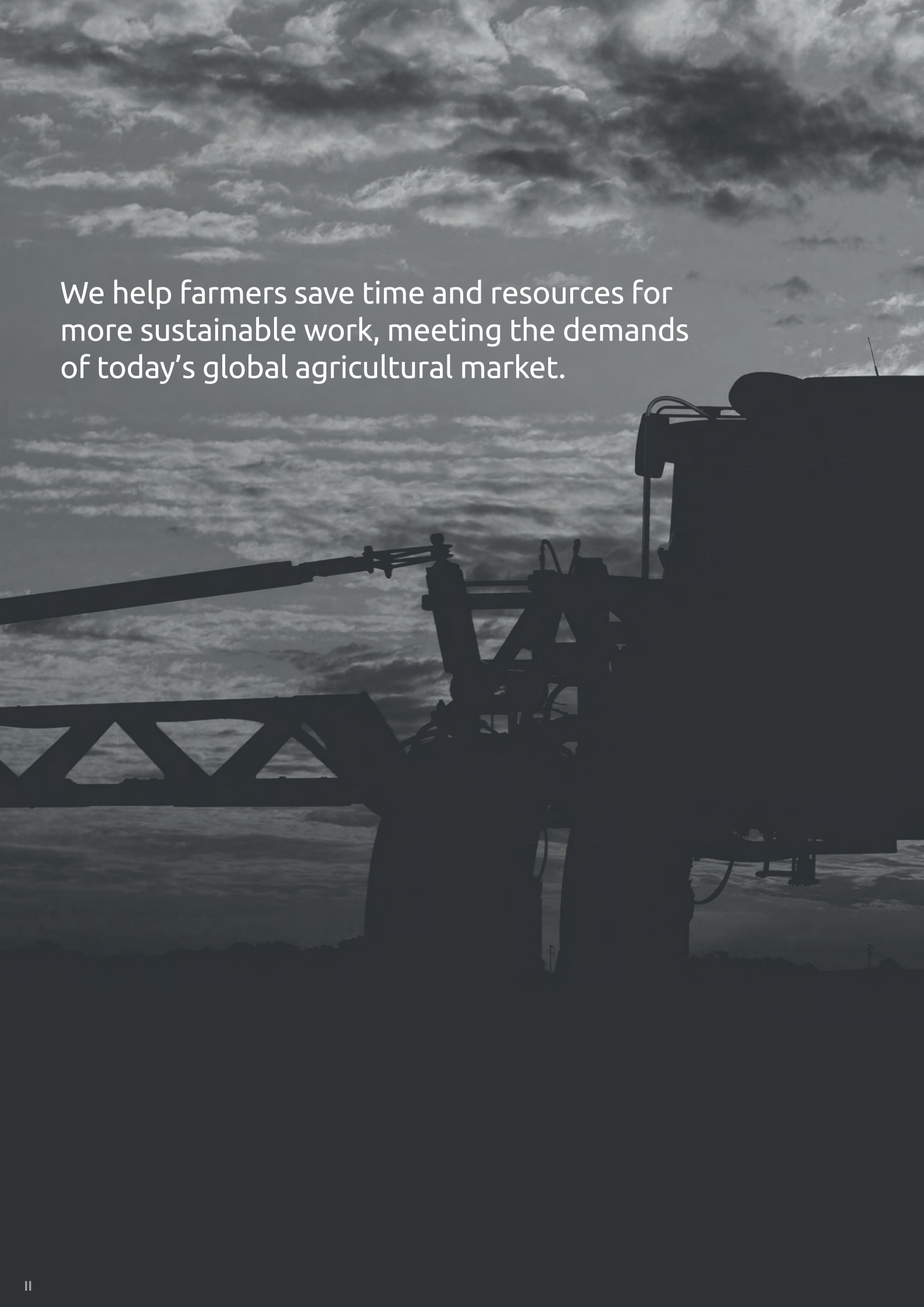




Nordson manufactures innovative precision technology designed to solve problems in an expansive set of diverse end markets. Our wide range of precision manufacturing products are essential to support critical applications in consumer industrial, medical, and electronic end markets. Nordson strives to be a vital, self-renewing, worldwide organization which, within the framework of ethical behaviour and enlightened citizenship, grows and produces wealth and long term benefits for our customers, employees, shareholders and communities. We remain committed to a unique set of core values: Integrity, Respect for People, Customer Passion, Excellence and Energy.

Nordson fabrica tecnología de precisión innovadora diseñada para resolver problemas en un amplio conjunto de mercados finales diversos. Nuestra amplia gama de productos de fabricación de precisión son esenciales para dar soporte a aplicaciones críticas en los mercados finales de consumo industrial, médico y electrónico. Nordson se esfuerza por ser una organización mundial vital y autorrenovable que, en el marco de un comportamiento ético y una ciudadanía ilustrada, crece y produce riqueza y beneficios a largo plazo para nuestros clientes, empleados, accionistas y comunidades. Seguimos comprometidos con un conjunto único de valores fundamentales: Integridad, Respeto por las personas, Pasión por el cliente, Excelencia y Energía.





We help farmers save time and resources for more sustainable work, meeting the demands of today's global agricultural market.





ARAG - Precision Agriculture Technology

ARAG develops and supplies components and systems for crop spraying, weed control and crop protection for the Precision Farming sector. Research, technological innovation, sustainability and the human factor comprise the values that make ARAG one of the world's major players in the industry. Today ARAG's solutions are an essential part of an agricultural management strategy, including data processing with the aim of improving productivity, sustainability and efficiency in the use of resources. The company founded in 1976 in Rubiera - Italy, numbers over 600 employees and four branches around the world. ARAG is now the Precision Agriculture Division of Nordson Corporation.

ARAG desarrolla, produce y suministra componentes y sistemas de pulverización y protección de cultivos para el sector de la agricultura de precisión. La investigación, la innovación tecnológica, la sostenibilidad y el factor humano son los valores que hacen de ARAG uno de los líderes mundiales del sector. Hoy en día, las soluciones de ARAG son una parte fundamental de la estrategia de gestión agrícola de procesamiento de datos para mejorar la productividad, la sostenibilidad y la eficiencia de los recursos. Fundada en 1976 en Rubiera - Italia, la empresa cuenta con más de 600 empleados y 4 filiales en todo el mundo. En la actualidad, ARAG ha pasado a formar parte de Nordson Corporation, como División de Agricultura de Precisión.



Crop sprayer • Pulverizadora



Orchard sprayer • Atomizador



C316

**A** CONTROL SYSTEMS - SISTEMAS DE CONTROL**B** FLOWMETERS AND SENSORS - CAUDALIMETROS AND SENSORES**C** CONTROL BOXES - CAJAS DE MANDO**D** VALVES AND MANIFOLDS - GRUPOS DE MANDOS**E** BALL VALVES - VALVULAS DE BOLA**F** FITTINGS - RACORES**G** FILTERS - FILTROS**H** TANK LIDS AND ACCESSORIES - TAPAS Y ACCESORIOS**I** PUMPS - BOMBAS**L** ASSORTED ITEMS - ARTICULOS VARIOS**M** NOZZLE HOLDERS AND CAPS - PORTABOQUILLAS Y TUERCAS**N** SPRAY GUNS, SPRAYERS AND ACCESSORIES - PISTOLAS, LANZAS Y ACCESORIOS**O** TECHNICAL SUGGESTIONS - SUGESTIONES TECHNICAS

This range includes the most advanced electronic and satellite technologies available today, allowing a more accurate job, creating benefits not only to the workers but also to the environment, reducing drastically the use of chemicals. With the ARAG control systems we let the machines take care of everything from land mapping, to the detection of areas to be treated, to the management and control of every single part of the system.

Esta línea de productos incluye la tecnología electrónica y satelital más avanzada, lo que permite un trabajo más preciso y la creación de beneficios no sólo para el hombre, sino también para el medio ambiente, reduciendo drásticamente el uso de los productos químicos. Con la agricultura de precisión dejamos que sea la máquina a encargarse de todo, desde la asignación de la tierra, a la detección de las zonas a tratar, hasta la gestión y el control de todas las partes que componen el sistema.

TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



Symbols - Leyenda símbolos



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



Compliant with the ISOBUS standard
Conforme al estándar ISOBUS



Recommended for use on crop sprayers
Se aconseja su uso en máquinas pulverizadoras



Recommended for use on orchard sprayers
Se aconseja su uso en atomizadores



Recommended for multi-row sprayers
Se aconseja su uso en máquinas multi-hileras



Preset for connection to IOTBOX2
Predispuesto para la conexión a IOTBOX2



Suggested use on seeding equipment
Uso recomendado en máquinas para siembra



Automatic boom section closing
Gestión del cierre automático de las secciones



Visual navigation
Navegación visual



Preset for connection to automatic driving system
Predispuesto para la conexión al sistema de conducción automática



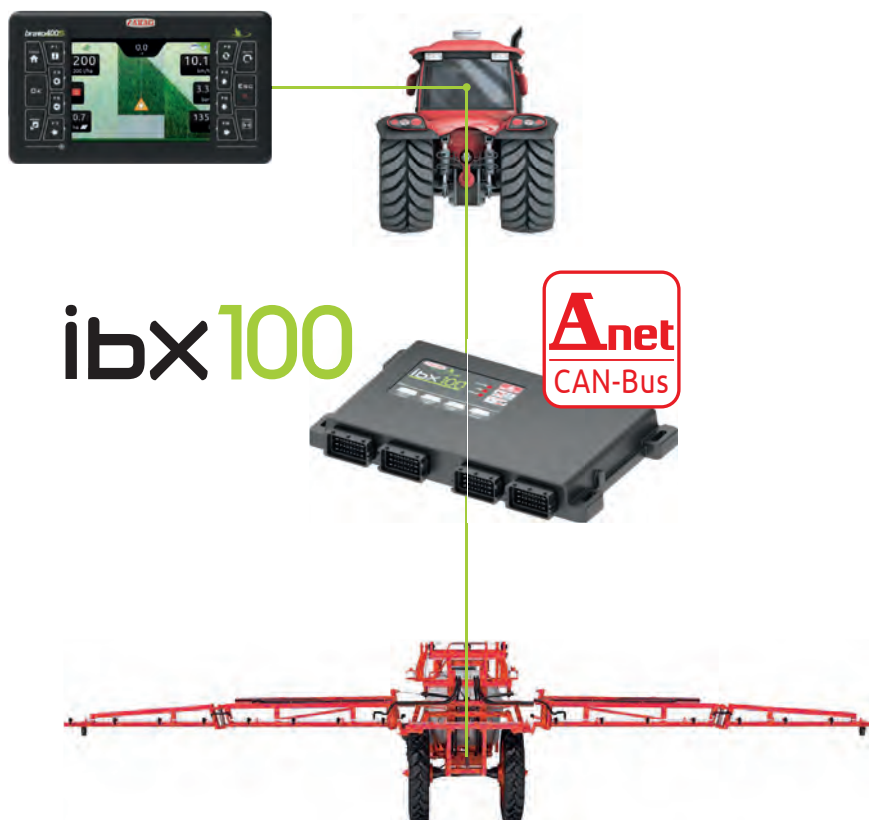
Variable application
Aplicación variable



Preset for connection to motorized valves
Predispuesto para conexión a válvulas motorizadas

Accuracy, flexibility of use and productivity are the foundation of Precision Farming. Starting from these concepts, ARAG has developed a system of hardware and software components that can be used for all agricultural applications. The core of the system is the navigation manager, installed in the three monitors, equipped with different features to suit the different uses, while maintaining the same user interface. The application control software (spraying, fertilizer spreader, etc.) is equally important. It runs on IBX100 control units and is shown to the user only if it is actually connected, making its use easier and more intuitive when other operations are carried out. All components communicate through the Anet protocol, based on CAN-Bus technology, that allows to create networks of components (monitors, control devices, control units, etc.) to manage the different soil tillages, meeting the user needs.

Precisión, flexibilidad de uso y productividad son las bases de la Precision Farming. Sobre la base de estos conceptos ARAG ha desarrollado un sistema de componentes de hardware y software que pueden ser utilizados en todas las aplicaciones agrícolas. El núcleo del sistema es el operador de la navegación, instalado en los tres monitores, que cuentan con características diferentes para adaptarse a distintos tipos de uso, mientras se mantiene la misma interfaz de usuario. Igualmente importante es el software de control de la aplicación que reside en las unidades de control IBX100 y se muestra al usuario sólo si está conectada en realidad, lo que hace más fácil e intuitivo el uso mientras se están realizando otras elaboraciones. Todos los componentes se comunican a través del protocolo Anet, basado en la tecnología CAN-Bus, que permite crear redes de componentes (monitores, dispositivos de mando, unidades de control, etc...) para gestionar las diversas elaboraciones del terreno, adaptándose a las necesidades del usuario.



The standard ISOBUS (ISO11783) defines the communication protocol of the electronic devices of equipment on the agricultural machine, regardless of the manufacturer, allowing them to exchange information and interact. The system is based on a single monitor named Virtual Terminal (VT), through which the operator can see, manage and set all the parameters of the tractor and equipment connected to it through the special ISOBUS socket. The equipment is provided with the Implement ECU, which checks all the functions of the implement and manages the communication with the Virtual Terminal. The standard envisages also the possibility to connect other control devices (pushbuttons or joysticks, etc.) to facilitate the control of the equipment.

El estándar ISOBUS (ISO11783) define el protocolo de comunicación de los equipos electrónicos presentes en la máquina agrícola, independientemente del fabricante, que permite el intercambio de información y la interacción. El sistema se basa en un único monitor denominado Virtual Terminal (VT), mediante el cual el operador podrá visualizar, gestionar y configurar todos los parámetros del tractor y del implemento conectado al mismo a través de la relativa conexión específica ISOBUS. El implemento está equipado con Implement ECU que, además de controlar todas las funciones del implemento, gestiona la comunicación con el Virtual Terminal. El estándar prevé también la posibilidad de conectar dispositivos adicionales de mando (teclados o joystick, etc.) para facilitar el control del implemento.



CONTROL SYSTEMS



Monitoring & Control
A5 - A18



Boom Sprayer
A19 - A34



Multirow
A35 - A40



Orchard
A41 - A48



Planter
A49 - A54



Spreader
A55 - A56



Accessories
A57 - A60

MONITORING & CONTROL



ARAG ISOBUS Software

ARAG ISOBUS software is the evolution of ARAG Navigation software with the same reliability and the simplicity of use. The configuration function allows storing infinite combinations of tractors and implements, even self-propelled ones, and to recall them when necessary.

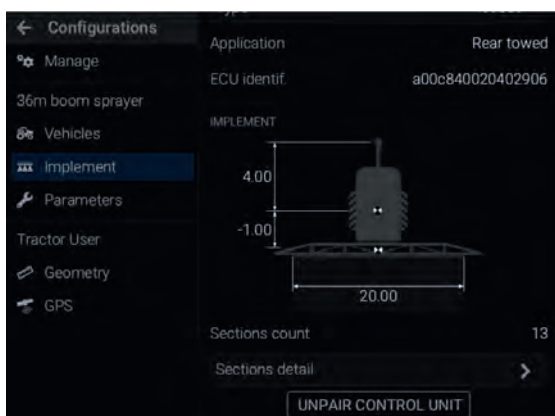
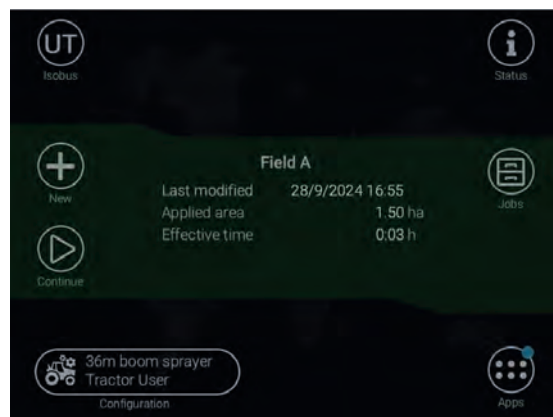
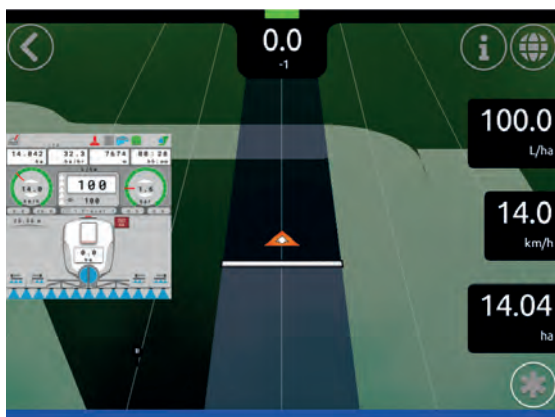
El software ARAG ISOBUS es la evolución del software ARAG Navigation del que hereda la fiabilidad y la simplicidad de uso. La funcionalidad de configuración permite memorizar combinaciones infinitas de tractores-implementos, incluso autopropulsados, y activarlas según las necesidades.

FEATURES

- ISOBUS Task controller and Universal Terminal
- User friendly experience
- Variable rate application ready
- Job data management coming from ECU
- Optimized navigation screen with ARAG ISOBUS ECU

CARACTERÍSTICAS

- Task controller ISOBUS y terminal universal
- Facilidad de uso
- Aplicación variable
- Gestión datos de trabajo enviados por la ECU
- Pantalla de navegación optimizada con ARAG ISOBUS ECU



← Status	Configuration	36m boom sprayer
Job	Vehicle	Tractor User
Alarms	Creation date	28/9/2024 0:21
Events	Applied area	0.52 ha
GPS	Applied quantity	89 l
Display	Average application rate	170 l/ha
	Effective time	0.00 h
	Ineffective time	0.00 h
	Effective distance	0.26 km
	Productivity	30.9 ha/h
	Calculated area	1.84 ha

Delta 80t and Delta 70t are ARAG virtual terminals designed to be installed on any machine with ISOBUS technology. Thanks to the intuitive interface you can manage all the functions of your agricultural machine with ease.

Delta 80t y Delta 70t son terminales virtuales ARAG diseñados para ser instalados en cualquier máquina con tecnología ISOBUS. Gracias a su intuitiva interfaz, podrá gestionar fácilmente todas las funciones de su máquina agrícola.



delta70t



FEATURES

- 7" display
- High definition touch-screen
- ARAG SMART antenna full compatibility
- 2 USB slots and ethernet connection
- Rugged construction for field use

CARACTERÍSTICAS

- Pantalla de 7"
- Pantalla táctil de alta definición
- Compatibilidad con la antena ARAG SMART
- Puertos USB y Ethernet
- Construcción duradera para uso sobre el terreno



delta80t



FEATURES

- 8.4" display
- High definition touch-screen
- ARAG SMART antenna full compatibility
- 2 USB slots and ethernet connection
- Rugged construction for field use

CARACTERÍSTICAS

- Pantalla de 8.4"
- Pantalla táctil de alta definición
- Compatibilidad con la antena ARAG SMART
- Puertos USB y Ethernet
- Construcción duradera para uso sobre el terreno

TECU

IBX20 TECU is the ISOBUS control unit for the tractor that allows to send the working speed, the status of a external control, tractor key status and other signals to all the ISOBUS devices connected to the same ISOBUS line.

IBX20 TECU es la unidad de control ISOBUS para el tractor que te permite de enviar la velocidad de avance, el estado de un mando externo, el estado de la llave del tractor y otras señales a todos los dispositivos ISOBUS conectados a la misma línea ISOBUS.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE




- Correct data saving at shutdown.
- Job activation and deactivation through a switch in the cabin.
- Use of GPS receiver speed signal.

- Procedimiento para guardar datos correctamente en el apagado.
- Activación y desactivación de la general a través de un comando en la cabina
- Enviar señal de velocidad del receptor GPS

Task Controller

IBX20 Task Controller allows to interface all computers of the Bravo 350 range (crop sprayer, multi-row sprayer and orchard sprayer) to an ISOBUS Virtual Terminal monitor

IBX20 Task Controller permite poner en comunicacion todos los ordenadores de la gama Bravo 350 (pulverización con barra, multihileras y atomizador) con un monitor Virtual Terminal ISOBUS

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE




Thanks to the connection to the ISOBUS network, it supports the following functions:

- Automatic section closing (TC-SC)
- Variable application rate (TC-GEO)
- Job data recording (TC-BAS)
- External general command control through Auxiliary Function (AUX-N)
- Sending of the speed signal to the Bravo 350

Gracias a la conexión a la red ISOBUS, es capaz de realizar las funciones siguientes:

- Cierre automático de las secciones (TC-SC)
- Aplicación variable de la dosificación (TC-GEO)
- Registro de los datos de trabajo (TC-BAS)
- Control mando general exterior mediante Auxiliary Function (AUX-N)
- Transmisión de la señal de velocidad a Bravo 350

Management software integrated on all ARAG navigation devices. The intuitive and easy-to-manage layout allows all information to be seen on one screen, ensuring constant monitoring and optimized treatment management.

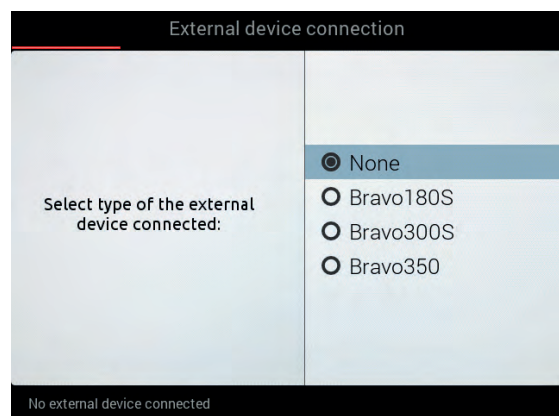
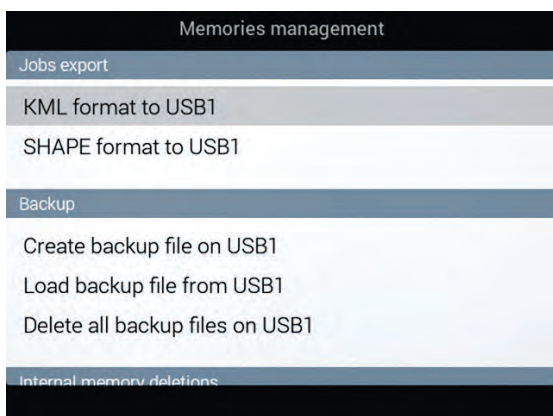
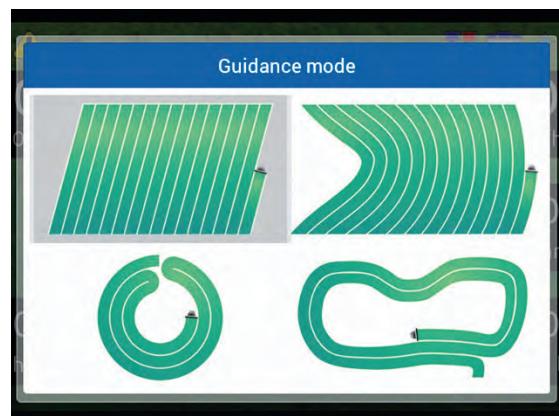
Software de gestión integrado en todos los dispositivos de navegación ARAG. Su diseño intuitivo y fácil de usar permite visualizar toda la información en una sola pantalla, lo que garantiza una supervisión constante y una gestión optimizada del tratamiento.

FEATURES

- Straightforward access to all job's functions
- User friendly experience
- Variable rate application and automatic section control ready
- Support for several guidances modes
- KML and SHAPEFILE job data export
- Job overview

CARACTERÍSTICAS

- Acceso directo a todas las funciones del puesto de trabajo
- Facilidad de uso
- Aplicación variable y control automático de secciones
- Soporte para varios modos de guiado
- Exportación de datos de trabajo KML y SHAPEFILE
- Visión general del trabajo



MONITOR

Bravo 400S, combined with the appropriate control electronics, sensors, actuators and accessories allows for the total management of a sprayer equipped with an Anet system.

El Bravo 400S, combinado con la electrónica de control, los sensores, los actuadores y los accesorios, permite la gestión total de un pulverizador equipado con el sistema Anet.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



bravo400S



FEATURES

- High-resolution 5.7" TFT display
- Compatible with ARAG IBX100 ANET
- 2 USB ports and an SD card reader
- Compatible with ARAG SMART receiver
- 2 camera inputs

CARACTERÍSTICAS

- Pantalla TFT de 5,7" de alta resolución
- Compatible con ARAG IBX100 Anet
- 2 puertos USB y un lector de tarjetas SD
- Compatible con el receptor ARAG SMART
- 2 entradas de cámara

It is developed for spraying on turf sport pitches, where it is necessary to use smaller size machines without cabin.

Desarrollado para el tratamiento de césped en campos deportivos, donde es necesario usar máquinas de dimensiones reducidas, sin cabina.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



ninja

DESIGNED FOR TURF SPRAYER



FEATURES

- High-resolution 5.7" TFT display
- Cover designed to guarantee waterproof
- Compatible with ARAG IBX100 ANET
- SD card reader
- Compatible with ARAG SMART receiver
- 2 camera inputs

CARACTERÍSTICAS

- Pantalla TFT de 5,7" de alta resolución
- Cubierta diseñada para garantizar la impermeabilidad
- Compatible con ARAG IBX100 Anet
- Lector de tarjetas SD
- Compatible con el receptor ARAG SMART
- 2 entradas de cámara

NavigatorLT is a guidance monitor with integrated GPS receiver. The ARAG Navigation Software makes it possible to maintain a user interface that is the same as ARAG monitors.

NavigatorLT es un monitor de conducción con receptor GPS integrado. La aplicación ARAG Navigation Software permite mantener la interfaz del usuario común a los monitores ARAG.



navigatorLT



TECHNICAL INFORMATION

[WEBSITE](#)

FEATURES

- High resolution 5.7" TFT display
- Visual navigation to monitor treated area
- SD card reader
- Magnetic aerial featuring low noise design
- Input for treatment activation signal
- GL1DE technology to minimize GPS drift

CARACTERÍSTICAS

- Pantalla TFT de 5,7" de alta resolución
- Navegación visual para supervisar la zona tratada
- Lector de tarjetas SD
- Antena magnética de bajo ruido
- Entrada para señal de activación del tratamiento
- Tecnología GL1DE para minimizar la desviación del GPS



IOTBOX2 is an electronic control unit that collects data from the agricultural machine by connecting it to MyBravo.

IOTBOX2 es una unidad de control capaz de recopilar información del implemento utilizado, conectando la máquina agrícola a MyBravo.



TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



Compatible devices - Dispositivos compatibles



MyBravo

MyBravo is ARAG's Cloud platform that allows to remotely monitor and control the fleet of machines through a simple and powerful user interface for management, visualization and analysis of the collected data. Thanks to the bidirectional communication, MyBravo and IOTBOX2 allow to collect in real time the machine operating data, remotely send commands to the machine and to download programs, prescription maps, job parameters and much more.

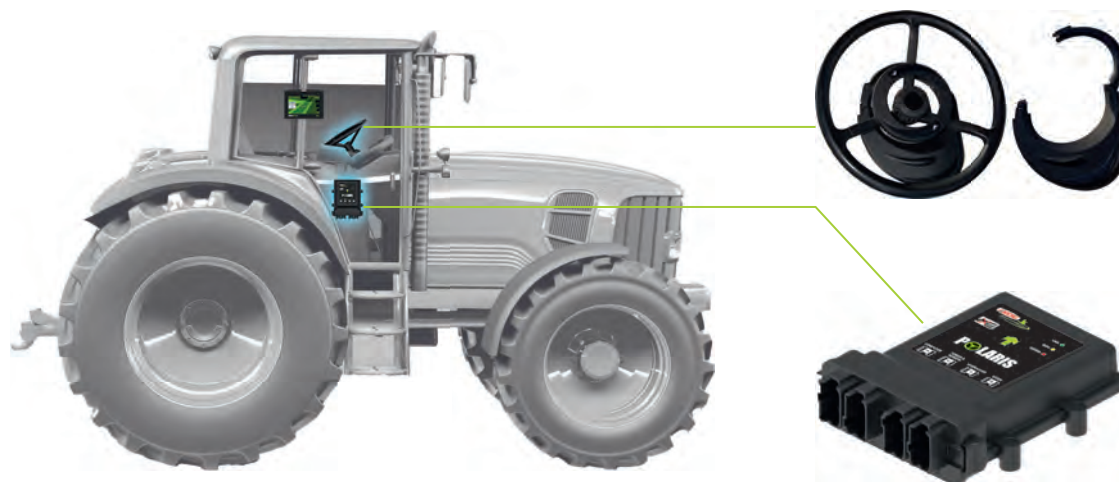
MyBravo es la plataforma Cloud de ARAG que permite monitorizar y controlar remotamente la flota de máquinas a través de una sencilla y potente interfaz de usuario para la gestión, visualización y análisis de los datos recogidos. Gracias a la comunicación bidireccional, MyBravo e IOTBOX2 permiten recoger en tiempo real los datos de funcionamiento de la máquina, enviar remotamente comandos a la máquina y descargar programas, mapas de prescripción, parámetros de trabajo y mucho más.



MODELO	MÁQUINA
bravo400S	APP: Bravo400S selectron V.4.6.4 ALIAS: IOTBOX2 USP
delta300T	APP: IBX100 ISOBUS Sprayer ALIAS: DEMO
delta300T	APP: IBX100 ISOBUS Sprayer ALIAS: IOTBOX2 USP
bravo400S	APP: 180S Orchard W. 1.10.0 ALIAS: IOTBOX2 xFarm - Fiera FIMA
delta300T	APP: IBX100 ISOBUS Sprayer ALIAS: -
delta300T	APP: IBX100 ISOBUS Sprayer ALIAS: IOTBOX2 xFarm - Fiera FIMA
delta300T	APP: IBX100 ISOBUS Sprayer ALIAS: IOTBOX2 Fiera

The POLARIS assisted driving system automates steering on both straight and curved paths, when connected to ARAG monitors.

El sistema de orientación asistida POLARIS, conectado a los monitores ARAG, automatiza la conducción en recorridos rectilíneos y curvos.



TECHNICAL INFORMATION



TECHNICAL INFORMATION



Compatible devices - Dispositivos compatibles



FEATURES

- Reduces the skipped and the overlapping areas
- Allows saving time, fuel and chemical product
- Easy to install
- Requires less efforts of the operator and allows focussing on the spraying
- The system includes an operator panel featuring: emergency button, activation button and status LED
- The harnesses provided allow an easy and safe connection of all the system's components
- Input for operator presence sensor
- Self-testing system
- Screen with deviation history chart to make set-up operations easier
- Automatic calibration through simple operations
- Possibility of programming and maintenance via ARAG monitors
- Auxiliary input for activation button or pedal
- High-precision inertial sensors, to compensate the errors due to the vehicle and GPS inclination
- Allows controlling the MDU-4 motor
- Safety input for operator presence sensor
- Supplied with harnesses for the connection to ARAG monitors and operator panel

CARACTERÍSTICAS

- Reduce las áreas no tratadas y las superposiciones
- Permite ahorrar tiempo, combustible y producto químico
- Facilidad de instalación
- Reduce el cansancio del operador y permite que se concentre solo en el tratamiento
- El sistema incluye un panel operador que comprende: pulsador de emergencia, pulsador de activación y LED de estado
- El cableado suministrado permite una conexión fácil y segura de todos los componentes del sistema
- Entrada para sensor presencia operador
- Sistema de autodiagnóstico
- Pantalla con gráfico de desviación histórica para facilitar las operaciones de puesta a punto
- Calibración automática a través de simples maniobras
- Posibilidad de programación y mantenimiento mediante el monitor ARAG
- Entrada auxiliar para pulsador o pedal de activación
- Sensores inerciales de alta precisión, para compensar los errores debidos a la inclinación del vehículo y del GPS
- Permite manejar el motor MDU-4
- Entrada de seguridad para sensor de presencia operador
- Se suministra equipado con cableado para la conexión del monitor ARAG y panel operador

GNSS RECEIVERS RECEPTORES GNSS

The ARAG range of GNSS receivers is enabled to use all the main constellations and correction tools available, so as to guarantee a reliable measurement of the position even in difficult conditions and in the presence of obstacles.

La gama ARAG de receptores GNSS está habilitada para utilizar todas las principales constelaciones y herramientas de corrección disponibles, a fin de garantizar una medición fiable de la posición incluso en condiciones difíciles y en presencia de obstáculos.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



Atlas 300



- Calculation of the position with GPS and GLONASS signal integration to guarantee a reliable indication of the position even in difficult conditions and in the presence of obstacles (trees, houses, bridges, etc)
- Compatible with SBAS free correction signals (Egnos, WAAS, MSAS, etc)
- Cálculo de la posición con integración de las señales GPS y GLONASS para garantizar una medida fiable de la posición incluso en condiciones difíciles y en presencia de obstáculos (árboles, casas, puentes, etc)
- Compatible con señales de corrección gratuitas SBAS (Egnos, WAAS, MSAS, etc)

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



Smart 2



- Inclination sensor
- Models with single and double frequency
- Corrections: SBAS, Terrastar-L, Terrastar-C PRO
- Constellations: GPS, Glonass, BeiDou, Galileo e QZSS (optional)
- Sensor de inclinación
- Modelos de frecuencia única y doble
- Correcciones: SBAS, Terrastar-L, Terrastar-C PRO
- Constelaciones: GPS, Glonass, BeiDou, Galileo e QZSS (opcional)

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



Smart 7



- Models with double and triple frequency (optional)
- Corrections: SBAS, Terrastar-L, Terrastar-C PRO
- Constellations: GPS, Glonass, BeiDou, Galileo e QZSS (optional)
- Modelos de frecuencia doble y triple (opcional)
- Correcciones diferenciales: SBAS, Terrastar-L, Terrastar-C PRO
- Constelaciones: GPS, Glonass, BeiDou, Galileo e QZSS (opcional)



									
	Atlas 300	SMART 2	SMART 2 double freq.	SMART 2 TerraStar-C PRO	SMART 2T Inclinometer	SMART 2T Inclinometer + Double freq.	SMART 7	SMART 7 TerraStar-C PRO	
COD.	46701650	46701606	46701609	46701610	46701607	46701623	46701608	46701621	
Free correction ⁽¹⁾ Corrección libre	SBAS P2P 50 cm / 19.6" H24 1,5 m / 4.9 ft	SBAS P2P 28 cm / 11" H24 1,5 m / 4.9 ft	SBAS P2P 18 cm / 7" H24 1,5 m / 4.9 ft	SBAS P2P 18 cm / 7" H24 1,5 m / 4.9 ft	SBAS P2P 28 cm / 11" H24 1,5 m / 4.9 ft	SBAS P2P 18 cm / 7" H24 1,5 m / 4.9 ft	SBAS P2P 18 cm / 7" H24 1,5 m / 4.9 ft	SBAS P2P 18 cm / 7" H24 1,5 m / 4.9 ft	
Fee correction Corrección de pago			TerraStar-L P2P 15 cm / 5.9" H24 50 cm / 19.6"	TerraStar-L P2P 15 cm / 5.9" H24 50 cm / 19.6"	TerraStar-C Pro P2P 2,5 cm / 0.98" H24 2,5 cm / 0.98"	TerraStar-L P2P 15 cm / 5.9" H24 50 cm / 19.6"	TerraStar-L P2P 15 cm / 5.9" H24 50 cm / 19.6"	TerraStar-L P2P 15 cm / 5.9" H24 50 cm / 19.6"	TerraStar-C Pro P2P 2,5 cm / 0.98" H24 2,5 cm / 0.98"
12 month subscription Abono 12 meses			ESW039 TerraStar-L	ESW039 TerraStar-L ESW040 TerraStar-C PRO			ESW039 TerraStar-L	ESW039 TerraStar-L ESW040 TerraStar-C Pro	
Frequencies Frecuencias	Single única	Single única	Double Doble	Double Doble		Single única	Double Doble	Double Doble	
Inclinometer Inclinómetro						✓	✓		
Reception channels Canales de recepción	14	167	167	167		167	167	555	
Upgrade license Licencia actualización		ESW030 Double freq. ESW031 TerraStar-C PRO				ESW032 Double freq.		ESW034 TerraStar-C Pro	
	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
	✓ (not suggested) (no recomendado)	✓ (not suggested) (no recomendado)	✓	✓		✓ (not suggested) (no recomendado)	✓	✓	
			✓	✓			✓	✓	

COD.	SUBSCRIPTIONS / SUSCRIPCIONES
ESW039	TerraStar-L 12 mesi-mth-meses
ESW040	TerraStar-C PRO 12 mesi-mth-meses

P2P

Pass-to-pass accuracy: error between a straight pass and the following one, performed within 15 minutes
 Precisión entre pasada y pasada: error entre una pasada rectilínea y la sucesiva, realizadas dentro de los 15 minutos.

H24

Absolute accuracy: measurement error on a specific point, 24 hours a day.
 Precisión absoluta: error de medida sobre un punto determinado 24 horas al día.

⁽¹⁾ Without SBAS correction, the H24 precision value could reach 5 m / 16.4 ft.
 Sin la corrección SBAS, el valor de precisión de H24 podría llegar a 5 m / 16.4 ft.

Notes

Performance specifications subject to GNSS characteristics, operational signal degradation in space (SIS), ionospheric and tropospheric conditions, satellite geometry, baseline length, multipath effects, and the presence of intentional or unintentional sources of interference.

Especificaciones de rendimiento sujetas a las características del GNSS, la degradación de la señal operacional en el espacio (SIS), las condiciones ionosféricas y troposféricas, la geometría del satélite, la longitud de la línea de base, los efectos de trayectos múltiples y la presencia de fuentes de interferencia intencionales o no intencionales.

MULTIFUNCTION JOYSTICK
JOYSTICK MULTIFUNCIÓN

EXPLORER is the new joystick that allows to manage all functions directly from the handle, ensuring a solid anchor point and a stable acceleration control.

EXPLORER es el nuevo Joystick que permite controlar todas las funciones principales de la máquina directamente desde el mando, para asegurar un sólido punto de anclaje y el control de la aceleración.

explorer₂

explorer



COD.
467018B2



COD.
467018B1



COD.	Type Tipo
46701801	Anet
46701802	ISOBUS

FEATURES

- Tactile feedback about status messages will be transmitted through vibration (haptic technology)
- Status LED
- Silicon rubber backlit keyboard
- Mounting clamp (Ø 27mm / 1.06”) or threaded M10
- Completely waterproof IP65
- Power supply 9-16 Vdc
- Anet CAN-Bus version for direct connection to DELTA 80 / Bravo 400s and NINJA which completely replaces the panel switches
- ISOBUS version (AUX-N) with automatic assignment of functions when connected to ISOBUS ARAG IBX100 control unit
- Provided with, connecting cable 80 cm - 31.5”, ISOBUS adapter (for code 46701802 only)

CARACTERÍSTICAS

- Transmisión de vibración (haptic technology) para transmitir mensajes de estado al operador
- LED de estado
- Teclado en goma de silicona con retroiluminación
- Posibilidad de montaje con abrazadera de Ø27mm o por soporte roscado M10
- IP65 totalmente estanco
- Tensión de alimentación 9-16 Vdc
- Versión Anet CAN-Bus para la conexión a las computadoras DELTA 80 / Bravo 400s y NINJA que reemplaza totalmente los paneles conmutadores
- Versión ISOBUS (AUX-N) con la asignación automática de funciones cuando conectada a una unidad de control ISOBUS ARAG IBX100
- Completo de: cable de conexión 80 cm, adaptador ISOBUS (solo para cód 46701802)

ARAG universal switch boxes allow to easily control all functions of a sprayer machine, from boom section management to hydraulic controls and other special functions.

Los paneles conmutadores universales de ARAG facilitan el control de todas las funciones de un pulverizador, desde la gestión de la sección de la barra hasta los controles hidráulicos y otras funciones.



COD.	Ways Vias	Hydraulic functions Funciones hidráulicas	Type Tipo
4680510	5	7	Anet
4680520	5	9	Anet
4680710	7	7	Anet
4680720	7	9	Anet
4681510	5	7	ISOBUS
4681520	5	9	ISOBUS
4681710	7	7	ISOBUS
4681720	7	9	ISOBUS
4680500	5	-	Anet
4680700	7	-	Anet
4681500	5	-	ISOBUS
4681700	7	-	ISOBUS
4681010		7	ISOBUS
4681020		9	ISOBUS



COD.	Ways Vias	Hydraulic functions Funciones hidráulicas	Type Tipo
4680D01	13	-	Anet
4680D11	13	7	Anet
4680D21	13	9	Anet
4681D01	13	-	ISOBUS
4681D11	13	7	ISOBUS
4681D21	13	9	ISOBUS

Sequential switch boxes with central section management

Sequential control allows the user to command up to 13 boom sections using two switches only, one for the right side and one for the left side.

Paneles desviadores secuenciales con gestión de la sección central

El control secuencial permite mandar hasta 13 sectores de barra por medio de sólo dos conmutadores, uno para el lado derecho y uno para el izquierdo.



COD.	Ways Vias	Hydraulic functions Funciones hidráulicas	Type Tipo
4684D00	13	-	Anet
4684D20	13	9	Anet
4685D00	13	-	ISOBUS
4685D20	13	9	ISOBUS

- Up to 13 boom section switches and 9 hydraulic function switches
- Integrated waterproof connector
- Status LED for diagnostics
- Replaceable switches
- Complete with connection cable

- Gestión de hasta 13 secciones de barra y 9 funciones hidráulicas
- Conector estanco integrado
- LED de estado para diagnóstico
- Desviadores reemplazable
- Suministrado con cable de conexión



COD.	Ways Vias	Type Tipo
4685602	6	ISOBUS

- Bulkhead management
- Integrated waterproof connector
- Status LED for diagnostics
- Replaceable switches
- Complete with connection cable

- Gestión de mamparas
- Conector estanco integrado
- LED de estado para diagnóstico
- Desviadores reemplazable
- Suministrado con cable de conexión



BOOM SPRAYER



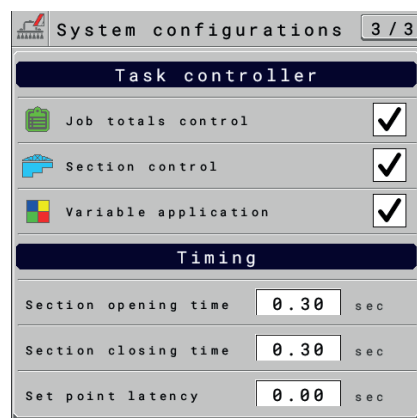
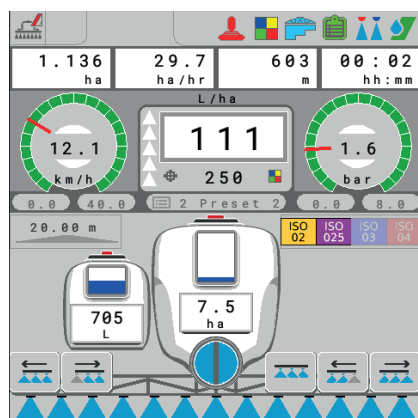
CONTROL SYSTEMA FOR BOOM SPRAYER SISTEMA DE CONTROL PARA PULVERIZACIÓN

IBX100 Sprayer is the control unit that through a single screen, allows you to manage all the most important and advanced functions of a crop sprayer.

IBX100 Sprayer es la unidad de control que mediante una sola pantalla permite gestionar toda las funciones más importantes y avanzadas de una máquina pulverizadora.



ibx100
SPRAYER



TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



FEATURES

- Automatic control of the dose to be applied
- Status LEDs
- Management of up to 13 sections and 9 hydraulic functions
- Digital and analog inputs
- Communication based on CAN-Bus technology
- Durable structure for installation on implement
- Quick wiring connection system

CARACTERÍSTICAS

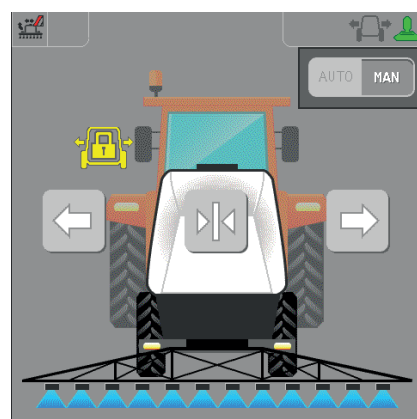
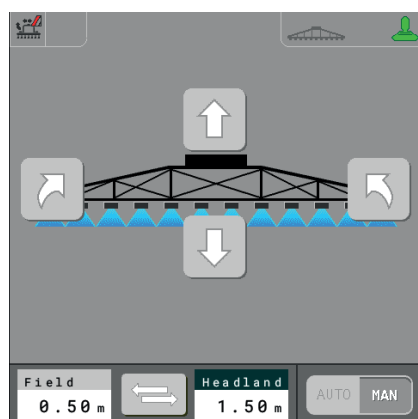
- Control automático de la dosis a aplicar
- LED de estado
- Gestión de hasta 13 secciones y 9 funciones hidráulicas
- Entradas digitales y analógicas
- Comunicación basada en tecnología CAN-Bus
- Estructura para su instalación en implemento
- Sistema de conexión rápida del cableado

IBX100 Hydraulic allows managing all the hydraulic functions of the machine and adding the additional functions of boom leveling control (BLC) and tooling turning control (TTC).

IBX100 Hydraulic permite gestionar todas las funciones hidráulicas de la máquina y añadir las funciones suplementarias de control de nivelación barra (BLC) o del control de la dirección del implemento (TTC).



ibx100
HYDRAULIC



TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE

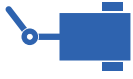
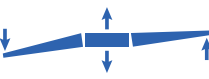


FEATURES

- Control of up to 9 hydraulic functions
- Advanced features available when connected to IBX100 SPRAYER
- Status LEDs
- Digital and analog inputs
- Communication based on CAN-Bus technology
- Rugged design for tool-mounted installation
- Quick wiring connection system

CARACTERÍSTICAS

- Control de hasta 9 funciones hidráulicas
- Funciones avanzadas disponibles cuando se conecta a IBX100 SPRAYER
- LEDs de estado
- Entradas digitales y analógicas
- Comunicación basada en tecnología CAN-Bus
- Diseño robusto para instalación con herramientas
- Sistema de conexión rápida del cableado

FUNCTIONALITIES FUNCIONALIDAD		ibx100 SPRAYER		ibx100 HYDRAULIC	
					
Automatic boom section closing Gestión cierre automático de las secciones					
Variable application Aplicación variable					
Work data collection Recogida de datos de trabajo					
Working light control Control de la luz de trabajo					
SELETRON management Gestión de SELETRON					
User access management Gestión de acceso de usuarios					
Fence nozzle management with section valve Gestión boquillas de extremo de barra con válvulas de sección					
2 tanks level monitoring Control de nivel 2 tanques					
FLOWTRON management Gestión de FLOWTRON					
Direct control of the regulating pump Control directo de la bomba reguladora					
AEF ISOBUS certified functions Funciones ISOBUS certificadas AEF					
TTC Management - Steering axle Gestión TTC - Eje de viraje					
TTC Management - Steering drawbar Gestión TTC - Timón de viraje					
BLC management - Fixed geometry Gestión BLC - Geometría fija					
BLC management - Variable geometry Gestión BLC - Geometría variable					

Flowtron is an innovative pulse width modulation (PWM) management system designed for spraying, weed control and liquid fertilizer distribution applications, including on seeders.

Flowtron es un innovador sistema de gestión por modulación de anchura de impulsos (PWM) diseñado para aplicaciones de pulverización, control de malas hierbas y distribución de fertilizantes líquidos, incluso en sembradoras.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



Pulse-width modulation (PWM) allows the flow rate of the nozzle to be adjusted. Therefore, the pressure remains constant, as does the droplet size. Thanks to this technology, targeted distribution in terms of position and quantity is possible by precisely adjusting the flow and flow rate of each nozzle, avoiding overdosing and underdosing.

Modulación de anchura de impulsos (PWM) permite regular el caudal de la boquilla. Por lo tanto, la presión permanece constante, al igual que el tamaño de las gotas. Gracias a esta tecnología, es posible una distribución selectiva en términos de posición y cantidad ajustando con precisión el caudal y el flujo de cada boquilla, evitando la sobredosificación y la infradosificación.



Pressure based control
Control basado en la presión



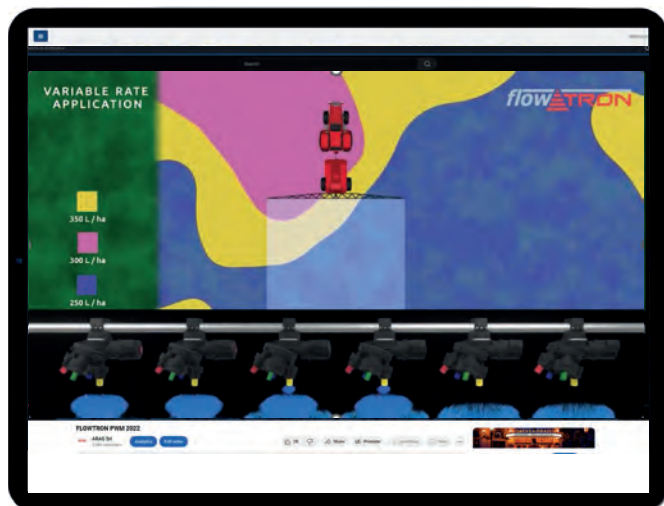
Optimized variable application
Aplicación variable optimizada



Automatic nozzle shut-off
Cierre automático de la boquilla



Turn compensation
Compensación en curva



Watch the video and discover Flowtron's benefits
Vea el vídeo y descubra las ventajas de Flowtron

Flowtron system

Thanks to the CSD Flowtron it is possible to manage the valves through the IBX100 Sprayer ISOBUS control unit. The system is connected via new modular wiring that allows it to be installed on all types of boom..

El sistema Flowtron

Gracias al Flowtron CSD es posible gestionar las válvulas a través de la unidad de control IBX100 Sprayer ISOBUS. El sistema se conecta mediante un nuevo cableado modular que permite su instalación en todo tipo de barras.



Flowtron nozzle-holders

- High flowrate (8 l/min - 3 bar) (2.1 GPM - 45 psi)
- PWM Frequency 30 Hz
- Low current draw



Flowtron CSD

- Real-time valve performance diagnostic
- Automatic CAN-Bus ID assignment



IBX100 Flowtron

- Pressure based control
- Multiple rate management across the boom
- Turn compensation



Portaboquillas Flowtron

- Gran caudal (8 l/min - 3 bar)
- Frecuencia PWM 30 Hz
- Bajo consumo de corriente

Flowtron CSD

- Diagnóstico válvula en tiempo real
- Asignación automática de ID CAN-Bus

IBX100 Flowtron

- Control basado en la presión
- Gestión de tasas múltiples en toda la barra
- Compensación en curva



Flowtron harness

- Different-length CSD connection adapters
- High-sealing connectors backshell designed by ARAG
- Chemical and mechanical proof cable



875 pressure regulating valve

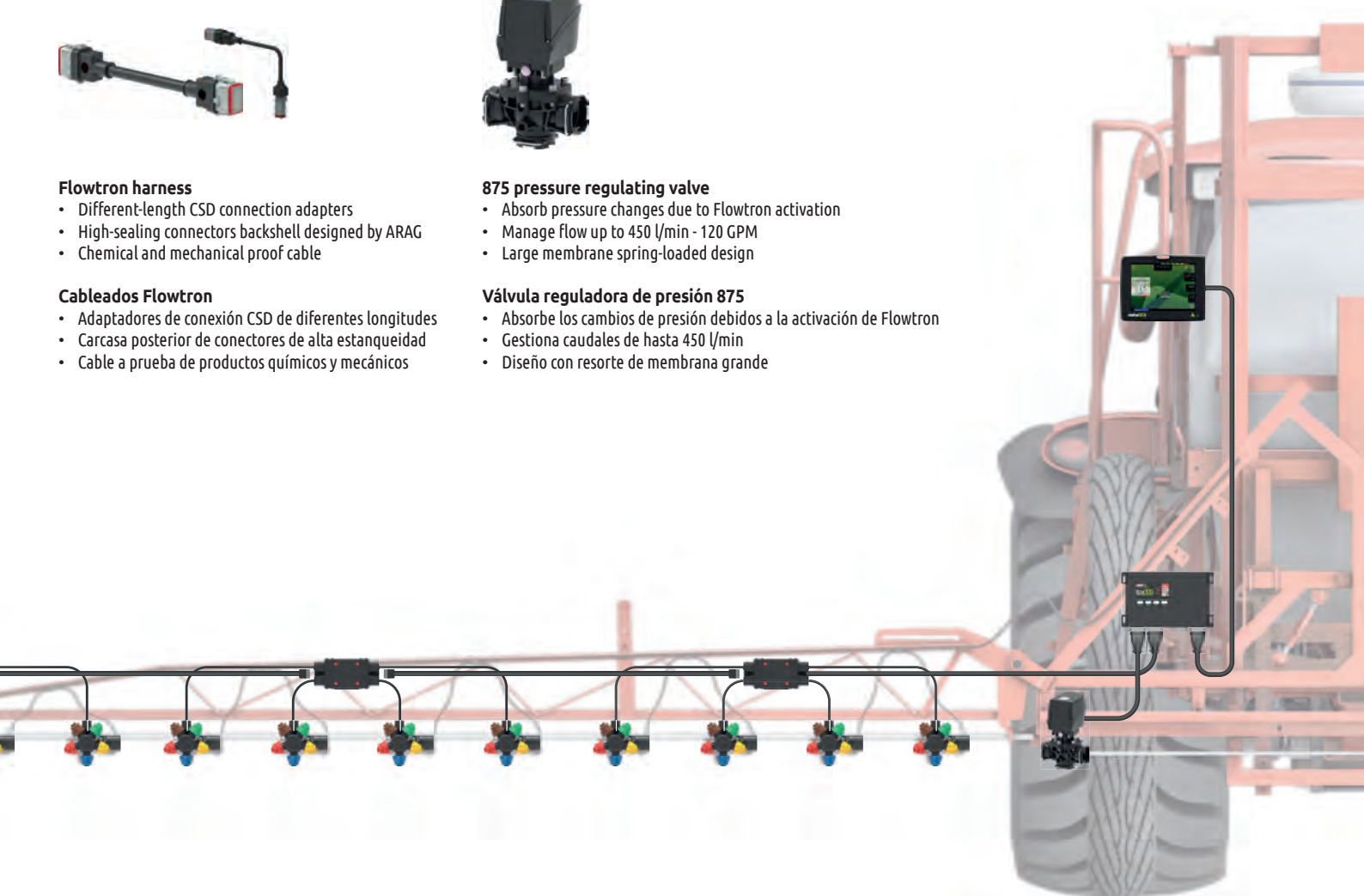
- Absorb pressure changes due to Flowtron activation
- Manage flow up to 450 l/min - 120 GPM
- Large membrane spring-loaded design

Cableados Flowtron

- Adaptadores de conexión CSD de diferentes longitudes
- Carcasa posterior de conectores de alta estanqueidad
- Cable a prueba de productos químicos y mecánicos

Válvula reguladora de presión 875

- Absorbe los cambios de presión debidos a la activación de Flowtron
- Gestiona caudales de hasta 450 l/min
- Diseño con resorte de membrana grande

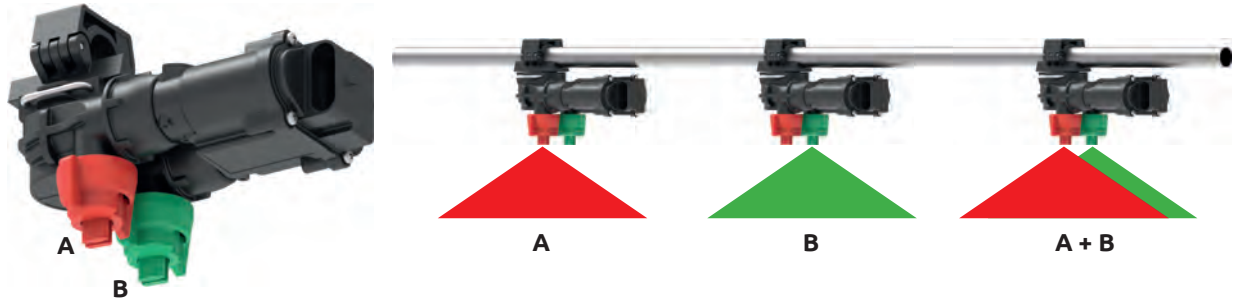


Seletron system allows you to divide the boom in as many sections as the number of nozzles thereby minimizing any overlap and reducing running costs and impact on the environment .

El sistema Seletron hace posible el fraccionamiento de la barra en secciones de acuerdo a la cantidad de boquillas, minimizando las superposiciones y reduciendo los costos de ejercicio y el impacto ambiental.

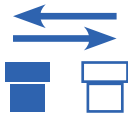
TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



When speed changes, the Seletron system automatically selects the nozzles or nozzle set suitable to obtain the required spray rate, yet keeping the pressure within the ideal range in order to limit any drift.

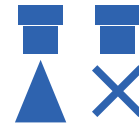
Al variar la velocidad, el sistema Seletron selecciona automáticamente las boquillas o la combinación de las mismas para obtener la dosificación solicitada, manteniendo la presión dentro de los límites ideales para reducir el efecto de deriva.



Automatic nozzle selection
Selección automática de la boquilla



Variable rate application
Aplicación variable



Automatic nozzle shut-off
Cierre automático de la boquilla





Seletron nozzle-holders

- Diaphragm operated
- Opening / closing time 0.4 s
- Valve current absorption: 0.32A @ 12 Vdc



IBX100 Sprayer

- Management of up to 128 Seletron valves
- Automatic nozzle selection
- Nozzle by nozzle control



Battery Booster

- Energy accumulator designed to make up for the limitations of the machine's electrical system
- Power supply through Seletron wiring harnesses

Portaboquillas Seletron

- Accionamiento por diafragma
- Tiempo de apertura / cierre 0.4 s
- Absorción de corriente válvula: 0.32A @ 12 Vdc

IBX100 Sprayer

- Gestión de hasta 128 válvulas Seletron
- Selección automática de la boquilla
- Cierre automatico boquilla para boquilla

Battery Booster

- Acumulador de energía diseñado para compensar las limitaciones del sistema eléctrico de la máquina
- Alimentación mediante cables Seletron

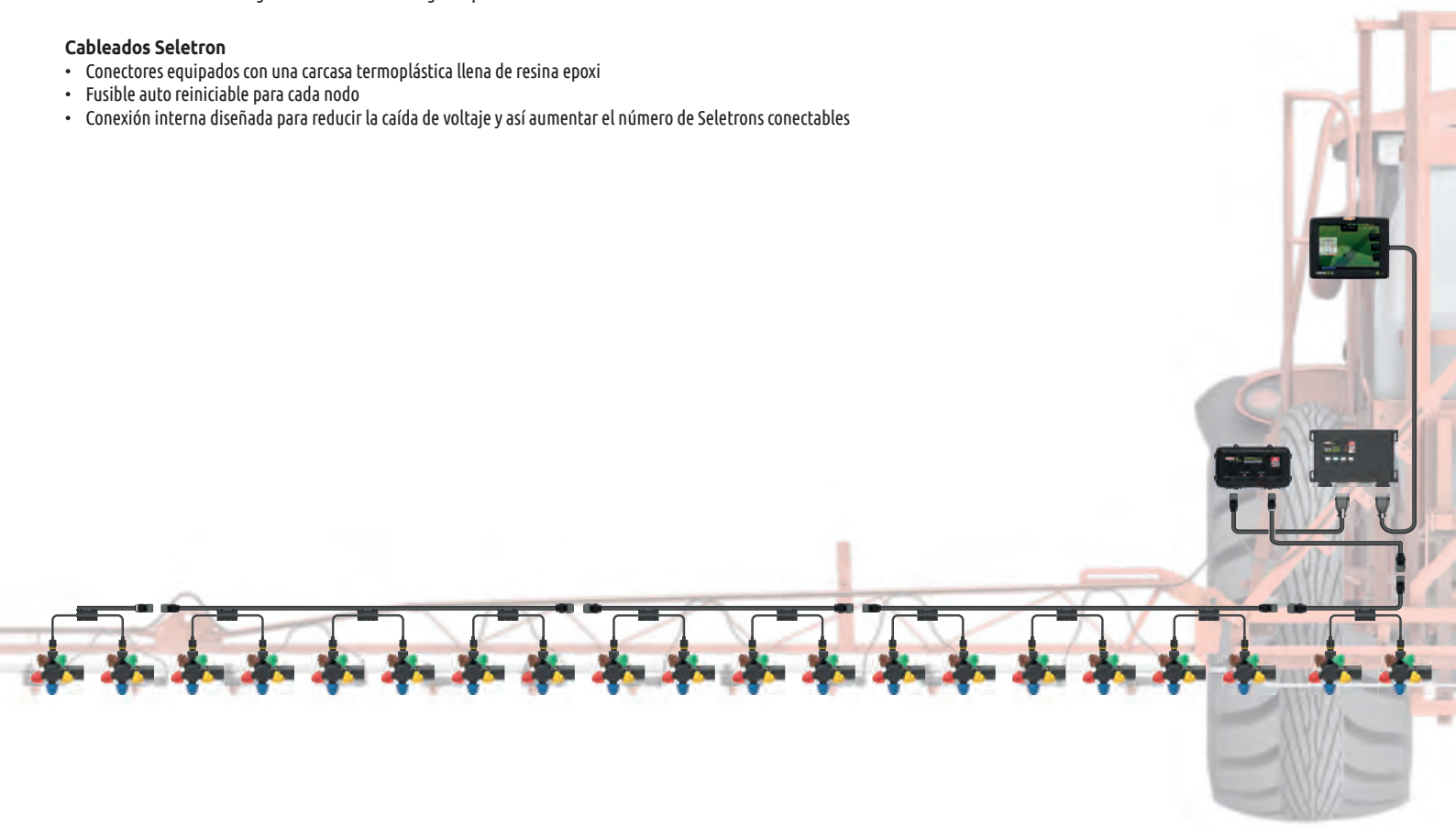


Seletron harness

- Connectors equipped with thermoplastic shell filled with epoxy resin
- Self-resettable fuse for each node
- Internal connection designed to reduce the voltage drop and thus increase the number of connectable Seletron

Cableados Seletron

- Conectores equipados con una carcasa termoplástica llena de resina epoxi
- Fusible auto reinicial para cada nodo
- Conexión interna diseñada para reducir la caída de voltaje y así aumentar el número de Seletrons conectables



TTC - Trailed Implement Track Control



TTC is the system for managing the draw bar or steering axle of a trailed crop sprayer and steer the wheels of the sprayer to precisely follow the tram line minimizing crushing of the crop.

TTC es el sistema para gestionar el timón o el eje de viraje de una pulverizadora, y guiar las ruedas del remolque para poder sobreponerse con precisión al trazado de pasos del tractor, en modo de reducir al mínimo el aplastamiento del cultivo.

DRAW BAR

By measuring the draw bar angle, IBX100 controls the hydraulic cylinder and allows to vary the draw bar steering angle.

TIMÓN DE VIRAJE

Midiendo el ángulo del timón, IBX100 puede controlar el cilindro hidráulico del timón y variar el ángulo de viraje del remolque



AXLE

By measuring the draw bar angle, IBX100 controls the hydraulic cylinder and allows to vary the steering angle of the axle.

EJE DE VIRAJE

Midiendo el ángulo del timón, IBX100 controla el cilindro hidráulico conectado al eje de viraje y variar la curva de las ruedas del remolque.



Kit TTC embedded



*designed for
diseñado para*



TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



The TTC kit for IBX100 Hydraulic includes everything needed to add the TTC function to a crop sprayer equipped with an Anet or ISOBUS system.

El kit TTC para IBX100 Hydraulic incluye todo lo necesario para añadir la función TTC a una máquina herbicida configurada con un sistema Anet o ISOBUS.

Kit TTC GNSS



*designed for
diseñado para*



TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



The TTC-GNSS kit allows the TTC function to be added to a sprayer with an Anet system through the use of the GNSS system.

El kit TTC-GNSS permite añadir la función TTC a una máquina herbicida mediante el uso del sistema GNSS.

Kit VISIO TTC



TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



VISIO TTC is the stand-alone system designed for machines where no IBX100 Sprayer control unit is installed or for systems that are not equipped with an ARAG monitor.

VISIO TTC es el sistema autónomo diseñado para las máquinas que no cuentan con la unidad de control IBX100 Sprayer o para sistemas no equipados con monitores ARAG.

BLC - Boom Leveling Control



BLC is a boom leveling control system that, through ultrasonic sensors and the dedicated hydraulic control unit—IBX100 Hydraulic—makes it possible to keep the sprayer boom parallel to the field orientation and manage its distance from the ground, so as to ensure uniform treatment coverage.

BLC es un sistema de control de la nivelación de la barra que utiliza sensores ultrasónicos y una unidad de control hidráulico específica - IBX100 Hydraulic - para mantener la barra del pulverizador paralela a la orientación del campo y gestionar su distancia al suelo, a fin de garantizar una cobertura uniforme del tratamiento.



1

Fixed geometry leveling system.

Sistema de nivelado barra con geometría fija.

2

Variable geometry leveling system with fixed central section (for turf sprayer)

Sistema de nivelado barra con geometría variable con sección central fija (para pulverizador de césped).

3

Variable geometry boom leveling system.

Sistema de nivelado barra con geometría variable.

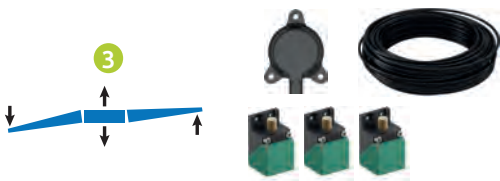
Kit BLC embedded

The BLC kit for IBX100 Sprayer includes everything needed to add the BLC function to a crop sprayer equipped with n Anet or ISOBUS system.

El kit BLC para IBX100 Sprayer incluye todo lo necesario para añadir la función BLC a una máquina herbicida configurada con un sistema Anet o ISOBUS.



designed for
diseñado para



designed for
diseñado para



TECHNICAL INFORMATION



Kit VISIO BLC

VISIO BLC is the stand-alone system designed for machines where no IBX100 Sprayer control unit is installed or for systems that are not equipped with an ARAG monitor.

VISIO BLC es el sistema autónomo diseñado para las máquinas que no cuentan con la unidad de control IBX100 Sprayer o para sistemas no equipados con monitores ARAG.



ready to control
listo para controlar



Hydraulic actuators
Actuadores hidráulicos



ready to control
listo para controlar

DESIGNED FOR TURF SPRAYER



Electro-hydraulic actuators
Actuadores electrohidráulicos



ready to control
listo para controlar



Hydraulic actuators
Actuadores hidráulicos



DISPLAY FOR FILLING MANAGEMENT VISUALIZADOR PARA GESTIÓN LLENADO

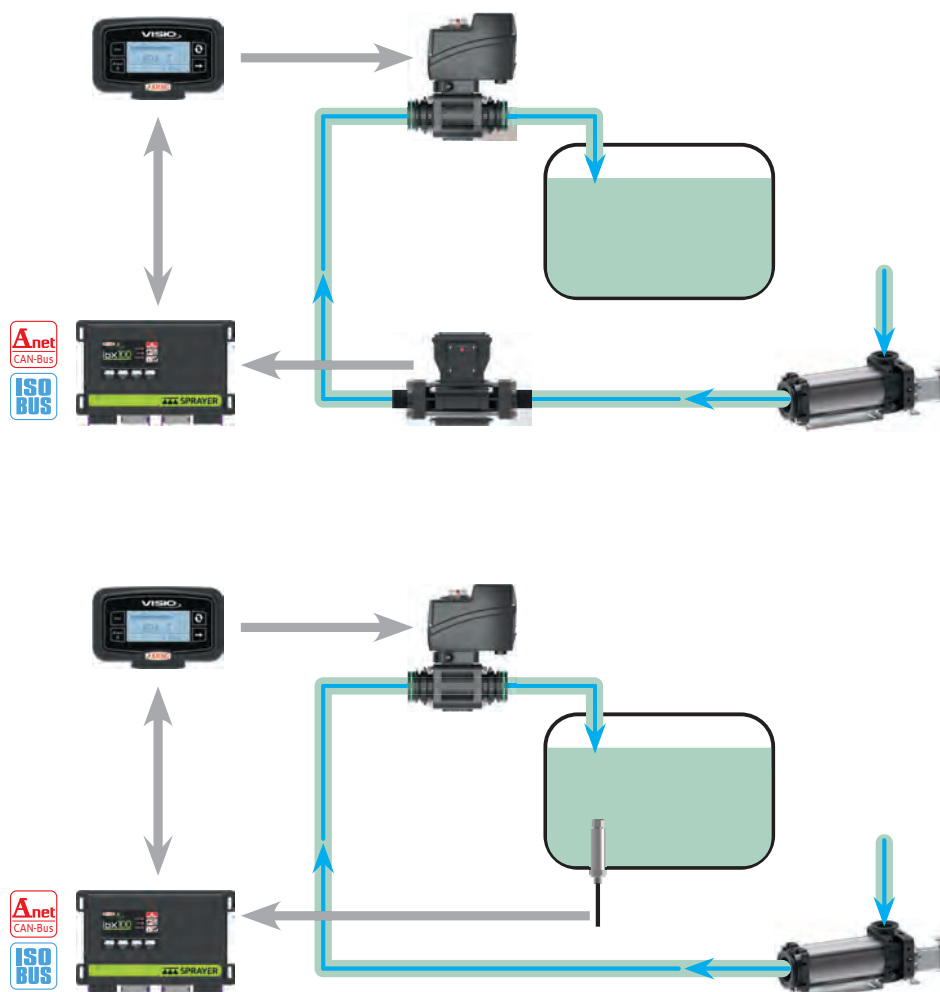


VISIO, connected to IBX100 Sprayer control units, both Anet/ISOBUS, it allows to share and display information on the tank level or the liquid poured. The ISOBUS version also allows you to update the software and upload/download the calibration curve for all ARAG's IBX100 control units.

VISIO, conectado a las unidades de control IBX100 Sprayer, Anet/ISOBUS, permite compartir y visualizar la información de nivel del tanque o de líquido introducido. La versión ISOBUS permite también actualizar el software y cargar/descargar la curva de calibración para cada unidad de control IBX100 ISOBUS de la gama ARAG.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



VISIO FOR FILLING MANAGEMENT can control a valve or pump for tank filling management
VISIO PARA GESTION LLENADO puede controlar una válvula o la bomba para gestionar el llenado del tanque

SYNCRO is a control system to manage auxiliary services on the spraying machines. Through the CAN-Bus connection to the electric valves of the 853 and 863 series and several sensors, it is possible to automate the control sequences (tank filling, circuit and boom washing, etc.).

SYNCRO es un sistema de control para la gestión de los servicios auxiliares en las máquinas para pulverización. Por medio de la conexión CAN-Bus a las válvulas eléctricas de las series 853, y 863 y a los distintos sensores, pueden ser automatizadas secuencias de mandos (carga cisterna, lavado circuitos y barras, etc.).



TECHNICAL INFORMATION

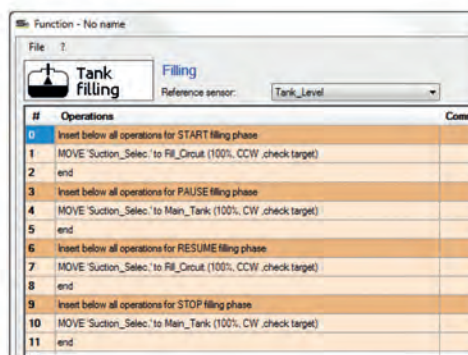


WEBSITE



These control sequences are programmed by the farming machine manufacturer through a specific "Syncro Editor" software and then transferred to the SYNCRO memory through SD card.

Estas secuencias de mandos son programadas por el fabricante de la máquina agrícola con un específico software "Syncro Editor", y luego transferidas a la memoria de SYNCRO a través de tarjeta SD.



TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



**SYNCRO can control only ARAG ball valves in CAN-Bus with Anet protocol.
SYNCRO sólo puede controlar válvulas de bola ARAG en CAN-Bus con protocolo Anet.**

STAND ALONE



IBX100 INTEGRATION



BRAVO 400S LT is a rate controller with an integrated guidance monitor which manages both liquid and hydraulic functions, without any external ECU.

It offers the same functions as Bravo 400S, easy to install and characterized by an excellent price/performance ratio.

BRAVO 400S LT es el ordenador que integra todas las funciones de gestión de la distribución líquido y la navegación, sin la ayuda de una ECU externa.

Ofrece las mismas funciones del BRAVO 400S con una gran simplicidad de instalación y con una óptima relación precio/prestaciones.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



Only for 3-wire valve control SERIES 863 - 873
Sólo para mando válvulas de 3 hilos SERIE 863 - 873

FEATURES

- Automatic boom section closing
- Preset for connection to automatic driving system
- Variable application rate management through prescription maps
- Controls up to 7 boom sections and hydraulic functions
- Can be connected to the full range of ARAG GPS receivers

CARACTERÍSTICAS

- Gestión del cierre automático de las secciones
- Predispuesto para la conexión al sistema de conducción automática
- Gestión aplicación variable a través de mapas de prescripción
- Gestión de hasta 7 secciones agua y aceite
- Se pueden conectar a la gama completa de receptores GPS ARAG

Bravo 350 is a medium range computer, able to manage all the functions of modern crop sprayers.

Bravo 350 es un ordenador de gama media, capaz de gestionar todas las funciones de las máquinas herbicidas modernas.



TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



FEATURES

- Tank level graphic indicator
- Main valve and section valve automatic closing and variable application management if connected to Bravo400S / Delta80/ IBX20-Task Controller
- USB port for data transfer and software update
- Connection to GNSS receiver for speed calculation and geo-referenced spraying data recording
- Input for main valve external control
- Inputs for flowrate, speed, pressure, tank or filling flowmeter level and rpm signals
- Outputs for control of up to 7 boom sections, control valve, main valve and foam marker
- Outputs to control up to 7 hydraulic functions and drain valve

CARACTERÍSTICAS

- Indicador gráfico del nivel del tanque
- Cierre automático de la válvula general, válvulas de secciones y gestión de aplicación variable si se conecta a Bravo400S / Delta80/ IBX20-Task Controller
- Puerto USB para transferencia de datos y actualización de software
- Conexión receptor GNSS para cálculo de la velocidad y registro datos tratamiento georreferenciados
- Entrada para mando externo de válvula general
- Entradas para las señales de: caudal, velocidad, presión, nivel tanque o caudalímetro llenado, rpm
- Salidas para controlar hasta 7 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcadores
- Salidas para controlar hasta 7 funciones hidráulicas y válvula de descarga

Bravo 180S is a compact and cheap, though extremely effective and accurate computer that is able to meet the needs of small-medium farming machine users.

Bravo 180S es un ordenador compacto y económico pero extraordinariamente eficaz y preciso, capaz de satisfacer los usuarios de máquinas agrícolas medias o pequeñas.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



FEATURES

- Built-in level indicator
- Connectors for GPS and remote main control
- USB drive for data transfer and software update
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Automatic stop below minimum set pressure, to ensure nozzles always work within their service range
- Visual and sound alarms
- Multi-language software, various units of measurement can be set (l/ha, GPA, GPK, etc)
- Information displayed: Application Rate, Speed, Pressure, Flow rate, Sprayed quantity, Tank level, Area covered, Spraying duration, Distance covered

CARACTERÍSTICAS

- Indicador de nivel integrado
- Conexiones para GPS y mando general a distancia
- Puerta USB para transferencia datos y actualización software
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Bloqueo automático de la pulverización bajo la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe y con la posibilidad de programar distintas unidades de medida (l/ha, GPA, GPK, etc)
- Datos que pueden visualizarse: Dosificación, Velocidad, Presión, Caudal, Cantidad distribuida, Nivel cisterna, Superficie tratada, Duración del tratamiento y Recorrido

MULTIROW



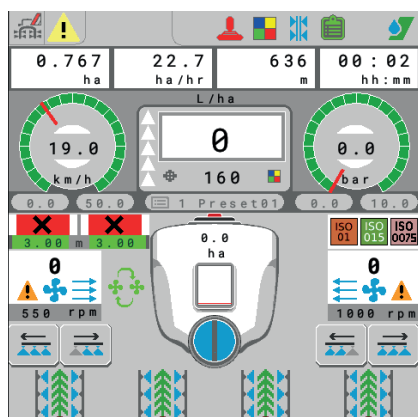
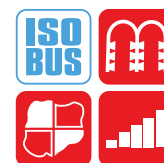
ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR MULTI-ROW SPRAYER SISTEMA ISOBUS PARA MÁQUINAS MULTI-HILERAS

The version of the IBX100 ISOBUS control unit for multi-row sprayer (Multirow) allows having all the ISOBUS technology advantages also on this type of machines.

La versión de la unidad de control IBX100 ISOBUS para pulverizador multi-hilera (Multirow) permite aprovechar todas las ventajas de la tecnología ISOBUS también en este tipo de máquinas.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



Nozzles setup	
Preset 2	
Name	Preset02
Nozzle A	ISO 02 ISO
Nozzle A - Number per half row	1
Nozzle B	ATR BK ATR
Nozzle B - Number per half row	5
Nozzle C	HCC 05 HCC
Nozzle C - Number per half row	4

Set coverage		1 / 2
Section Status		
	1	☒
	1	☒
	2	☒
	2	☒
	3	☒
	3	☒
	4	☒

FEATURES

- Sections automatically closed to prevent overlapping of spraying on rows already treated
- Variable application management
- Tank level graphic indicator
- Outputs to drive up to 7 section valves and 9 hydraulic functions
- Possibility of customizing the work data displayed on the main page
- Management of sprayers equipped with a recovery system for distributed liquid
- Integration of fan control, manageable directly from the job page
- Fan and row-width control alarms
- Customizable controls to operate multiple boom movements simultaneously

CARACTERÍSTICAS

- Cierre automático secciones para evitar superposición de tratamiento en hileras ya tratadas
- Gestión aplicación variable
- Indicador gráfico del nivel del tanque
- Salidas para dirigir hasta 7 válvulas de sección y 9 funciones hidráulicas
- Posibilidad de personalizar los datos de trabajo visualizados en la página principal
- Gestión de las máquinas pulverizadoras equipadas con un sistema de recuperación del líquido distribuido
- Integración del control de los ventiladores, que se gestionan directamente desde la página de trabajo
- Gestión alarmas relativas a ventiladores y control ancho hileras
- Mandos personalizados para accionar varios movimientos de barra contemporáneamente

BRAVO 400S LT is the computer integrating all liquid output management and navigation functions for a multi-row sprayer, without using any external ECU. It offers the same functions as BRAVO 400S, and it is easy to install and use thanks to the special software for this type of machine.

BRAVO 400S LT es el ordenador que integra todas las funciones de navegación y gestión de la distribución líquido para una máquina multihilera, sin la ayuda de una ECU externa. Ofrece las mismas funciones que BRAVO 400S con una gran simplicidad de instalación y uso gracias al software específico para este tipo de máquina.



TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



FEATURES

- Graphical display of sprayed rows
- Sections automatically closed to prevent overlapping of spraying on rows already treated
- Variable application rate management through prescription maps
- Management of up to 7 water sections and 7 hydraulic functions
- Can be connected to the full range of ARAG GPS receivers

CARACTERÍSTICAS

- Visualización gráfica de las hileras pulverizadas
- Cierre automático secciones para evitar superposiciones de tratamiento en hileras ya tratadas
- Gestión aplicación variable a través de mapas de prescripción
- Gestión de hasta 7 secciones de agua y 7 funciones hidráulicas
- Se pueden conectar a la gama completa de receptores GPS ARAG

Bravo 350 MULTI-ROW SPRAYER is a medium range computer, able to manage all the functions of the most advanced multi-row sprayers.

Bravo 350 MULTIHILERA es un ordenador de gama media, capaz de gestionar todas las funciones de las máquinas multihilera más evolucionadas.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



FEATURES

- Tank level graphic indicator
- Management of sprayers equipped with a recovery system for distributed liquid
- Main valve and section valve automatic closing and variable application management if connected to Bravo 400S / Delta80
- USB port for data transfer and software update
- Connection to GNSS receiver for speed calculation and geo-referenced spraying data recording
- Possibility of remote connection via IOTBOX2 for managing data, alarms and commands
- Input for main valve external control
- Inputs for flowrate, speed, pressure, tank or filling flowmeter level and rpm signals
- Outputs for control of up to 7 sections, control valve, main valve
- Outputs to control up to 7 hydraulic functions and drain valve

CARACTERÍSTICAS

- Indicador gráfico del nivel del tanque
- Gestión de las máquinas pulverizadoras equipadas con un sistema de recuperación del líquido distribuido
- Cierre automático de la válvula general, válvulas de secciones y gestión de aplicación variable si se conecta a Bravo400S / Delta80
- Puerto USB para transferencia de datos y actualización de software
- Conexión receptor GNSS para cálculo de la velocidad y registro datos tratamiento georreferenciados
- Posibilidad de conexión remota mediante IOTBOX2 para la gestión de datos, alarmas y mandos
- Entrada para mando externo de válvula general
- Entradas para las señales de: caudal, velocidad, presión, nivel tanque o caudalímetro llenado, rpm
- Salidas para controlar hasta 7 secciones, válvula de regulación, válvula general
- Salidas para controlar hasta 7 funciones hidráulicas y válvula de descarga

Bravo 180S is a compact and cheap, though extremely effective and accurate computer that is able to meet the needs of small-medium multi-row sprayer users.

Bravo 180S es un ordenador compacto y económico pero extraordinariamente eficaz y preciso, capaz de satisfacer a los usuarios de máquinas multihilera medias o pequeñas.



TECHNICAL INFORMATION



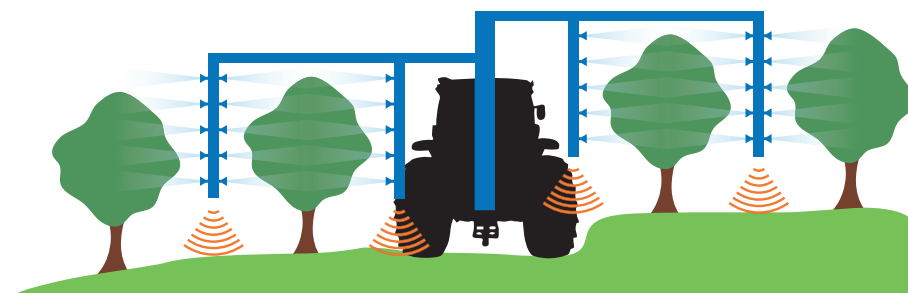
FEATURES

- Built-in level indicator
- Connectors for GPS and remote main control
- USB drive for data transfer and software update
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Automatic stop below minimum set pressure, to ensure nozzles always work within their service range
- Visual and sound alarms
- Multi-language software, various units of measurement can be set (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc)
- Information displayed: Application Rate, Speed, Pressure, Flow rate, Sprayed quantity, Tank level, Area covered, Spraying duration, Distance covered

CARACTERÍSTICAS

- Indicador de nivel integrado
- Conexiones para GPS y mando general a distancia
- Puerta USB para transferencia datos y actualización software
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Bloqueo automático de la pulverización bajo la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe y con la posibilidad de programar distintas unidades de medida (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc)
- Datos que pueden visualizarse: Dosificación, Velocidad, Presión, Caudal, Cantidad distribuida, Nivel cisterna, Superficie tratada, Duración del tratamiento y Recorrido

Kit VISIO BLC Multirow



Visio BLC Multirow is a leveling control system that through ultrasonic sensors and the dedicated hydraulic control unit - IBX100 Hydraulic - allows to control the correct ground clearance of the spray booms of Multirow machines, so as to ensure uniform treatment coverage.

Visio BLC Multirow es un sistema de control de nivelación que utiliza sensores ultrasónicos y la unidad de control hidráulica específica - IBX100 Hydraulic - para controlar la distancia correcta desde el suelo de las barras de pulverización de las máquinas Multirow, garantizando así una cobertura uniforme del tratamiento.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



ORCHARD



DETECT

Detect function

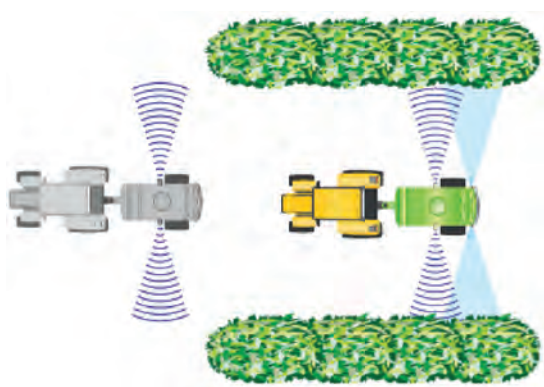
Automatic control of the section valves, detecting one or more of the following conditions, by means of ULTRASONIC SENSORS:

- 1-Row end
- 2-Plant presence
- 3-Plant height

Función Detect

Control automático de las válvulas de sección, detectando una o más de las condiciones siguientes, a través de los SENSORES POR ULTRASONIDOS:

- 1-Final hilera
- 2-Presencia plantas
- 3-Altura plantas

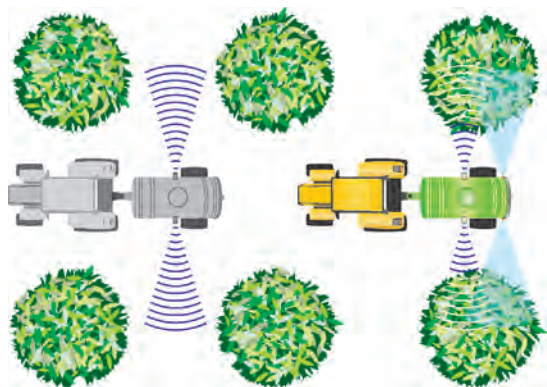


1 - Row end: Automatic closing of the sections at the end of the row.

1 - Final hilera: Cierre automático de las secciones al final de la hilera.



DETECT



2 - Plant presence: Spraying only the plants and not to the empty spaces.

2 - Presencia plantas: Pulverización solo en las plantas (no espacios intermedios).



3 - Plant height: Spraying of the plant crown by boom sprayer distribution.

3 - Altura plantas: Pulverización de la copa de la planta a través del fraccionamiento de las barras pulverizadoras.



The "Detect" function - PLANT PRESENCE and PLANT HEIGHT - requires solenoid section valves and the maximum electric pressure control valve. Motor-driven section valves and pressure proportional control valves are not suitable for this use.

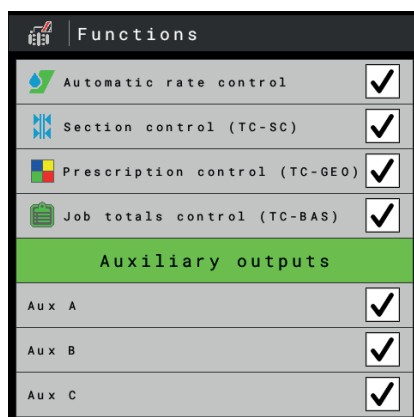
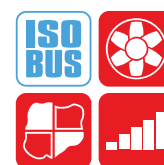
La función "Detect" – PRESENCIA PLANTAS y ALTURA PLANTAS, requiere las válvulas de sección de solenoide y la válvula de regulación máxima presión eléctrica. Las válvulas de sección motorizadas y las válvulas de regulación presión proporcionales no son idóneas para este uso.



ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR ORCHARD SPRAYER SISTEMA ISOBUS PARA ATOMIZADOR

The version of the IBX100 ISOBUS Orchard control unit for orchard sprayers, allows you to have all the advantages of ISOBUS technology even on this type of machine.

La versión de la unidad de control IBX100 ISOBUS Orchard para controlar todas las funciones de un pulverizador moderno, le permite tener todas las ventajas de la tecnología ISOBUS incluso en este tipo de máquina.



FEATURES

- Detect function: automatic control of the section valves, detecting one or more of the following conditions, by means of ultrasonic sensors: 1-Row end, 2-Plant presence, 3-Plant height
- Automatic spray rate control even while using the Detect function
- Control of motor-driven or solenoid section valves
- Inputs for flowrate, speed, pressure, tank or filling flowmeter level and rpm signals
- Manual/automatic guard control management
- Check of auxiliary controls
- Tank level graphic indicator
- Possibility of configuring the data to be displayed
- Automatic valve control (to avoid treatments outside the field or overlapping treatments on already treated rows)
- Variable application management
- "ISOBUS File Server" function for exporting settings and tank profile

CARACTERÍSTICAS

- Función Detect: control automático de las válvulas de sección, detectando una o más de las condiciones siguientes, a través de los sensores por ultrasonidos: 1-Final hilera, 2-Presencia plantas, 3-Altura plantas
- Control automático de la dosificación incluso durante el uso de la función Detect
- Control válvulas de sección de solenoide o motorizadas
- Entradas para las señales de: caudal, velocidad, presión, nivel tanque o caudalímetro llenado, rpm
- Gestión manual/automática del sistema de bordeado
- Control mandos auxiliares
- Indicador gráfico del nivel del tanque
- Posibilidad de configurar los datos para visualizar
- Control automático de las válvulas (para evitar tratamientos fuera del campo o superposición de tratamiento en hileras ya tratadas)
- Gestión aplicación variable
- Función "Ficheros Servidor ISOBUS" para exportación configuración y perfil tanque

Bravo 350 Orchard is the series of computers for the control of all the functions of a modern orchard sprayer. It features the Detect function and the possibility to manage guards and auxiliary controls.

Bravo 350 Orchard es la serie de ordenadores para el control de todas las funciones de un atomizador moderno. Dispone de la función Detect y de la posibilidad de gestionar las mamparas y los mandos auxiliares.

IBX100 Connection Conexión a IBX100



TECHNICAL INFORMATION



FEATURES

- Detect function: automatic control of the section valves, detecting one or more of the following conditions, by means of ultrasonic sensors: 1-Row end, 2-Plant presence, 3-Plant height
- Automatic spray rate control even while using the Detect function
- Automatic section closing and variable application management if connected to Bravo 400S/Delta80
- Control of motor-driven or solenoid section valves
- USB port for data transfer and software update
- Input for main valve external control
- Inputs for flowrate, speed, pressure, tank or filling flowmeter level and rpm signals
- Manual/automatic guard control management
- Control of auxiliary controls (lights, recirculation valve, actuators, etc)

CARACTERÍSTICAS

- Función Detect: control automático de las válvulas de sección, detectando una o más de las condiciones siguientes, a través de los sensores por ultrasonidos: 1-Final hilera, 2-Presencia plantas, 3-Altura plantas
- Control automático de la dosificación incluso durante el uso de la función Detect
- Cierre automático secciones y gestión aplicación variable si conectado a Bravo 400S / Delta80
- Control válvulas de sección de solenoide o motorizadas
- Puerto USB para transferencia de datos y actualización de software
- Entrada para mando externo válvula general
- Entradas para las señales de: caudal, velocidad, presión, nivel tanque o caudalímetro llenado, rpm
- Gestión manual/automática del mando mamparas
- Control mandos auxiliares (luces, válvula recirculación, actuadores, etc)

Bravo 350 Orchard is the series of computers for the control of all the functions of a modern orchard sprayer. It features the Detect function and the possibility to manage guards and auxiliary controls.

Bravo 350 Orchard es la serie de ordenadores para el control de todas las funciones de un atomizador moderno. Dispone de la función Detect y de la posibilidad de gestionar las mamparas y los mandos auxiliares.

Direct connection Conexión directa

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



FEATURES

- Detect function: automatic control of the section valves, detecting one or more of the following conditions, by means of ultrasonic sensors: 1-Row end, 2-Plant presence, 3-Plant height
- Automatic spray rate control even while using the Detect function
- Automatic section closing and variable application management if connected to Bravo 400S/Delta80
- Control of motor-driven or solenoid section valves
- USB port for data transfer and software update
- Input for main valve external control
- Inputs for flowrate, speed, pressure, tank or filling flowmeter level and rpm signals
- Manual/automatic guard control management
- Control of auxiliary controls (lights, recirculation valve, actuators, etc)

CARACTERÍSTICAS

- Función Detect: control automático de las válvulas de sección, detectando una o más de las condiciones siguientes, a través de los sensores por ultrasonidos: 1-Final hilera, 2-Presencia plantas, 3-Altura plantas
- Control automático de la dosificación incluso durante el uso de la función Detect
- Cierre automático secciones y gestión aplicación variable si conectado a Bravo 400S / Delta80
- Control válvulas de sección de solenoide o motorizadas
- Puerto USB para transferencia de datos y actualización de software
- Entrada para mando externo válvula general
- Entradas para las señales de: caudal, velocidad, presión, nivel tanque o caudalímetro llenado, rpm
- Gestión manual/automática del mando mamparas
- Control mandos auxiliares (luces, válvula recirculación, actuadores, etc)

Bravo 180S is a compact and cheap, though extremely effective and accurate computer that is able to meet the needs of small-medium orchard sprayer users.

Bravo 180S es un ordenador compacto y económico pero extraordinariamente eficaz y preciso, capaz de satisfacer a los usuarios de atomizadores medios o pequeños.



TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



FEATURES

- Built-in level indicator
- Connectors for GPS and remote main control
- USB drive for data transfer and software update
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Automatic stop below minimum set pressure, to ensure nozzles always work within their service range
- Visual and sound alarms
- Multi-language software, various units of measurement can be set (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc)
- Information displayed: Application Rate, Speed, Pressure, Flow rate, Sprayed quantity, Tank level, Area covered, Spraying duration, Distance covered

CARACTERÍSTICAS

- Indicador de nivel integrado
- Conexiones para GPS y mando general a distancia
- Puerta USB para transferencia datos y actualización software
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Bloqueo automático de la pulverización bajo la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe y con la posibilidad de programar distintas unidades de medida (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc)
- Datos que pueden visualizarse: Dosificación, Velocidad, Presión, Caudal, Cantidad distribuida, Nivel cisterna, Superficie tratada, Duración del tratamiento y Recorrido



PLANTER

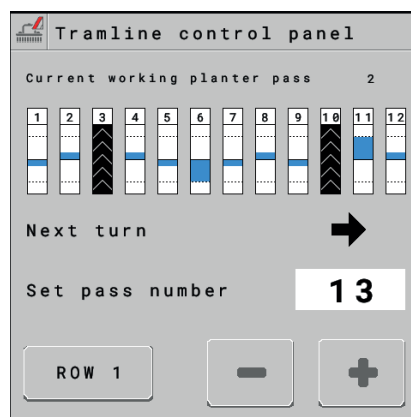
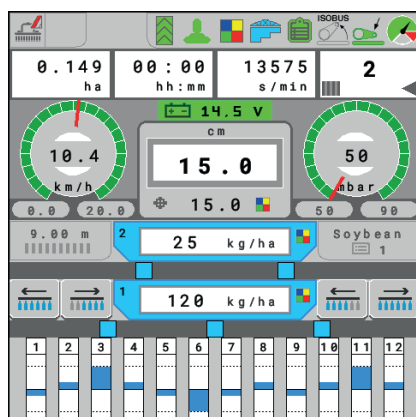


The version of IBX100 Planter ISOBUS control unit connected to an ISOBUS Virtual Terminal allows managing all functions of a modern planter.

La versión de la unidad de control IBX100 Planter ISOBUS conectada a un Virtual Terminal ISOBUS permite la gestión de todas las funciones de una sembradora moderna de precisión.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



FEATURES

- Output control for seeding and up to 2 granular products via electric or hydraulic motors
- Variable application management for seeding, granular product 1 and granular product 2
- Management of independent automatic closing of each line, for seeding and both granular products
- Possibility of setting different seed spacings on the seeding rows
- Intuitive and real-time graphic monitoring of seed output
- Seed spacing curve compensation
- The new "SMART CABLE" allows connecting any seed sensor with frequency output and managing the automatic closing of the seeding rows
- Possibility to control up to 80 electric motors
- TRAMLINE management with automatic dose increase for adjacent files
- Seeding quality index - Singulation
- Total hectare counter worked by the implement

CARACTERÍSTICAS

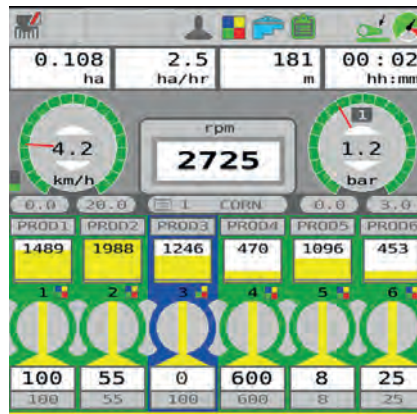
- Control de la distribución de la semilla y hasta 2 productos granulares mediante motores eléctricos o hidráulicos
- Gestión de la aplicación variable para siembra, producto granular 1 y producto granular 2
- Gestión cierre automático independiente en cada línea, tanto para la siembra como para ambos productos granulares
- Posibilidad de configurar distancias de siembra diferentes en las hileras de siembra
- Monitorización gráfica de la distribución de la semilla, intuitiva y actualizada en tiempo real
- Compensación en curva de la distancia de siembra
- El nuevo cableado "SMART CABLE" permite conectar cualquier sensor de siembra con salida a frecuencia y gestionar el cierre automático de las hileras de siembra
- Posibilidad de controlar hasta 80 motores eléctricos
- Gestión TRAMLINE con aumento dosis automático para hileras adyacentes
- Índice de calidad de siembra - Individualización
- Contador hectáreas totales elaboradas por el implemento

The new version of the IBX100 Airseeder ISOBUS control unit connected to an ISOBUS Virtual Terminal allows the complete management of an air seeder with simultaneous control of the output of 6 different granular products, including one liquid product.

La nueva versión de la unidad de control IBX100 Airseeder ISOBUS conectada a un Virtual Terminal ISOBUS permite la gestión completa de una sembradora en línea con control simultáneo de la distribución de 6 productos granulares diferentes, uno de los cuales líquido.


TECHNICAL INFORMATION


WEBSITE


FEATURES

- Output control of up to 6 granular products via electric or hydraulic motors
- Controlling the output of a liquid product
- Independent variable application management on all 6 products
- Product level monitoring separately for each hopper
- Turbine-generated airflow monitoring
- Management of the automatic closing of up to 14 sections
- Turbine rotation speed control with automatic shutdown to prevent pipe clogging
- Management of several electric motors per tank
- Integration of new configurable harness
- Weighing system with load cells for detecting the quantity of product in the hopper

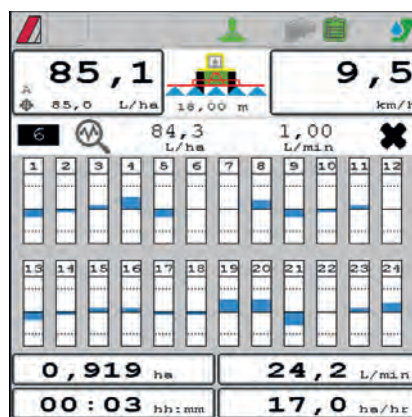
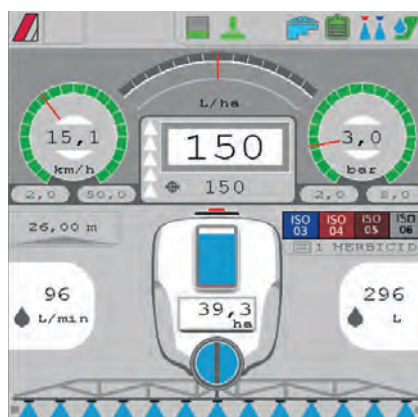
CARACTERÍSTICAS

- Control de la distribución de hasta 6 productos mediante motores eléctricos o hidráulicos
- Control de la distribución de un producto líquido
- Gestión de la aplicación variable independiente en los 6 productos
- Monitorización nivel producto de forma separada para cada tolva
- Monitorización flujo de aire generado por la turbina
- Gestión cierre automático de hasta 14 secciones
- Control velocidad de rotación turbina con parada automática para evitar obstrucciones en los tubos
- Gestión de varios motores eléctricos para cada tanque
- Integración nuevo cableado para configurar
- Sistema de pesaje con celdas de carga para detectar la cantidad de producto en la tolva

ISOBUS APPLICATION FOR IBX100 MULTIFLOW APLICACIÓN ISOBUS PARA IBX100 MULTIFLOW

IBX 100 Multiflow has been specially designed to manage dosage and distribution of liquid fertilizer on precision seeders. In addition to the characteristics of the corresponding IBX100 Sprayer, this control unit allows to connect the Orion Multiflow flowmeters in order to monitor the flow of every single fertilizer's line.

IBX100 Multiflow, diseñada especialmente para la gestión de la dosificación y la distribución de fertilizante líquido para máquinas de siembra de precisión. Además a las características de la similar IBX100 Sprayer, esta unidad de control permite de conectar los caudalímetros Orion Multiflow para visualizar el caudal de cada línea de fertilizante.



FEATURES

- IBX100 Multiflow can be set up to manage up to 13 3-wire motorized section valves. If the Virtual Terminal features the special function (Task controller) the valves are automatically controlled to avoid spray overlap and off target spraying.
- Variable spray rate management through Shape format maps.
- Orion Multiflow/Orion 3 flowmeter connection allows monitoring each liquid output line.
- By means of the ARAG auxiliary inputs it will be possible to manage all the usual operations without having to press any button on the Virtual terminal.
- ISOBUS File Server function for exporting settings and tank profile.
- Main page with customizable work data.
- Compatibility with third-party ISOBUS auxiliary input with type 2 controls.
- Front tooling management.
- Adjustment mode with pump PWM control.
- Meter for the total surface of the area serviced by the machine.
- Section status detection with third-party controllers.
- Fertilizer system monitoring.

CARACTERÍSTICAS

- IBX100 Multiflow se puede configurar para gestionar hasta 13 válvulas de sección motorizadas de 3 hilos. Si el Virtual Terminal tiene la función (Task controller), las válvulas se controlarán automáticamente para evitar superposiciones y tratamientos fuera del campo.
- Gestión aplicación variable mediante mapas en formato Shape.
- La conexión de los caudalímetros Orion Multiflow/Orion 3 permite monitorizar cada línea de distribución del líquido.
- Por medio de las entradas auxiliares ARAG se podrán gestionar todas las operaciones de rutina sin tener que presionar ningún pulsador en el Virtual terminal.
- Función Ficheros Servidor ISOBUS para exportación configuración y perfil tanque.
- Página principal con datos de trabajo personalizados.
- Compatibilidad con auxiliary input ISOBUS de terceros con mandos de tipo 2.
- Posibilidad de gestionar implementos frontales.
- Modalidad de regulación mediante control en PWM de la bomba.
- Contador del área total global elaborada por la máquina.
- Detección estado secciones accionadas por controlador de terceros.
- Monitorización sistema fertilizante.

VISIO MULTIFLOW is designed to be connected to ORION MULTIFLOW, the multichannel flowmeter. Thanks to the specific software and by means of an Anet line, VISIO MULTIFLOW is able to display the data of 4 flowmeters for a total of 16 channels.

VISIO MULTIFLOW es específicamente estudiado para la conexión al caudalímetro multicanal ORION MULTIFLOW. Gracias al software específico y mediante una línea Anet, VISIO MULTIFLOW puede visualizar los datos de 4 caudalímetros por un total de 16 canales.



TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



FEATURES

- Anet connection
- Possibility to connect up to 4 ORION MULTIFLOW flowmeters and able to read the data of 16 channels at the same time
- Resistant to weather conditions
- USB drive
- Visual and sound alarms
- Multi-language, self-adaptive software based on the number of flowmeters connected
- Possibility to set different units of measurement
- Backlit graphic display

CARACTERÍSTICAS

- Conexión Anet
- Posibilidad de conexión de hasta 4 caudalímetros ORION MULTIFLOW y lectura de datos de 16 canales contemporáneamente
- Resistente a los agentes atmosféricos
- Puerto USB
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilengua autoadaptable en base al número de caudalímetros conectados
- Posibilidad de programar diferentes unidades de medida
- Pantalla gráfica retroiluminada





15098 4
11 75 19
734 00 5
756
67
8374 001 991



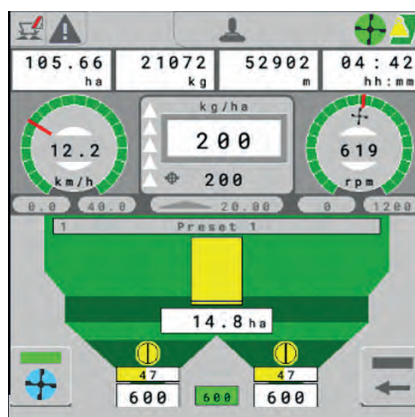
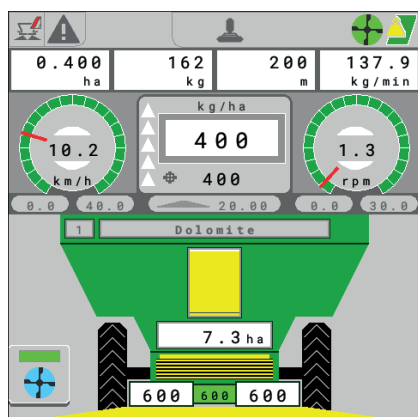
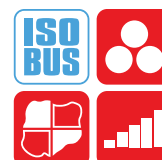
SPREADER



The new version of the IBX100 Spreader ISOBUS control unit connected to an ISOBUS Virtual Terminal allows managing a granular fertilizer spreader, with belt or drop output of the product to be applied. The operator can use the monitor available in the vehicle cabin to control all fertilizer spreader operations.

La nueva versión de la unidad de control IBX100 Spreader ISOBUS conectada a una Virtual Terminal ISOBUS permite la gestión de una máquina para el esparcimiento del fertilizante granular, con distribución de cinta o de caída del producto a aplicar. El operador puede usar el monitor presente en la cabina del vehículo para gestionar todas las operaciones de la máquina fertilizadora.

TECHNICAL INFORMATION

[WEBSITE](#)


Gate calibration		
Number of points		10
Point	Actuator %	Mass flow kg/min
1	0.0	0.0
2	10.0	1.4
3	20.0	4.8
4	30.0	11.0
5	40.0	24.5
6	50.0	47.7
7	60.0	76.6
8	70.0	108.8
9	80.0	143.4
10	90.0	175.1

User gate calibration

FEATURES

Belt spreader

- Product distribution controlled by belt speed adjustment
- Possibility of controlling dual belt spreader
- Controlled product output by adjusting up to 2 distribution gates

Free-fall fertilizer spreader

- Product output controlled by adjusting distribution gates opening
- ON-OFF fast gates control for optimized automatic section control

For both configurations:

- Product distribution with variable application
- Borders management for optimal output even along field boundaries
- Automatic detection of product quantities in the hopper using load cells
- Spinners rotation speed automatic control
- Real-time system self-calibration via load cells

CARACTERÍSTICAS

Abonadora de cinta

- Distribución producto controlada mediante regulación velocidad cinta
- Posibilidad de controlar la abonadora de doble cinta
- Distribución producto controlado mediante regulación hasta 2 compuertas de distribución

Abonadora de caída libre

- Distribución producto controlado mediante regulación apertura compuertas de regulación
- Control compuertas rápidas para cierre automático secciones optimizado

Para ambas configuraciones:

- Distribución producto con aplicación variable
- Gestión sistema de bordeado para una perfecta distribución incluso por los límites del campo
- Detección automática cantidad de producto en tolva mediante celdas de carga
- Control automático velocidad de rotación discos de esparcimiento
- Autocalibración del sistema en tiempo real mediante celdas de carga

ACCESSORIES





VISIO DIAGNOSTIC TOOL is designed to update and interact with several ARAG devices that communicate in CAN-Bus, even if they are already installed and connected to the rest of the system. The firmware of the products preset to be updated, which can be downloaded from ARAG website, may be installed directly on the products thanks to Visio Diagnostic Tool.

VISIO DIAGNOSTIC TOOL es una herramienta creada para actualizar y utilizar varios dispositivos ARAG que comunican en CAN-Bus, incluso si ya están instalados y conectados al sistema. Los firmwares de los productos compatibles con la actualización, que se descargan en el sitio web de ARAG, se pueden instalar directamente en los productos mismos gracias a Visio Diagnostic Tool.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE



COD.

46700301

FEATURES

- Update of all ARAG CAN-Bus devices (IBX100, Explorer, 853 valves, Seletron, etc)
- A device designed for an application may be adapted to another application (IBX100 Sprayer - IBX100 Spreader)
- It is supplied with a kit comprising adapter cables for the different devices, inside a shockproof case
- The connected systems may be diagnosed

CARACTERÍSTICAS

- Actualización de todos los dispositivos ARAG CAN-Bus (IBX100, Explorer, Válvulas 853, Seletron, etc)
- Permite modificar la aplicación específica para la cual se ha creado el dispositivo (IBX100 Sprayer - IBX100 Spreader)
- Suministrado con un kit que incluye todos los cables adaptadores para los dispositivos, en un maletín antichoque
- Permite realizar diagnósticos en los sistemas conectados



VISIO is a multifunction display featuring compact dimensions and accuracy at an affordable price. The desired function can be selected via software. It can be connected to several sensors, to view a wide range of data from agricultural spraying applications.

VISIO es un visualizador multifunción extremadamente compacto, preciso y económico. Desde el software se puede seleccionar la función deseada. Puede conectarse a varios sensores para visualizar los datos más variados en los tratamientos de agricultura.



The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.

El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.

TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



FEATURES

- Multiple functions
- Excellent resistance against the elements
- USB port
- Visual and acoustic alarms
- Multilanguage software
- Can use different units of measurement
- Backlit graphic display

FUNCTIONS

- Filling control by flowmeter
- Filling control by level sensor
- Filling/distribution pump control with level sensor
- Minimum level control with level sensor
- Tank level and flowrate monitor
- Level and pressure monitor
- Level and rev counter monitor
- Double tank monitor
- Rev counter monitor
- Rev counter monitor and surface counter
- Area counter monitor
- Volume counter monitor
- Double volume counter monitor
- Spray rate monitor
- Fertilizer application rate monitor
- Speed and pressure monitor
- Volume and pressure monitor

CARACTERÍSTICAS

- Múltiples funciones a los agentes atmosféricos
- Puerto USB
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe
- Posibilidad de configurar diferentes unidades de medida
- Display gráfico retroiluminado

FUNCIONES

- Control llenado con medidor de caudal
- Control llenado con sensor nivel
- Control de la bomba de llenado/distribución con sensor de nivel
- Control de nivel mínimo con sensor de nivel
- Monitor nivel tanque y caudal
- Monitor nivel y presión
- Nivel y monitor cuentavueltas
- Monitor de doble depósito
- Monitor cuentavueltas
- Monitor cuentavueltas y contador superficie
- Monitor contador superficie
- Monitor contador volumen
- Monitor doble contador volumen
- Monitor dosificación
- Monitor dosificación fertilizante
- Monitor velocidad y presión
- Monitor volumen y presión



BOOM SPOTLIGHT FOCO DE LUZ PARA ILUMINACIÓN DE BARRAS

Blue Cannon is a LED spotlight with a blue light designed specifically to light the liquid from each nozzle, it ensures you can easily see a consistent and uniformed spray pattern at night. The specially filtered blue light and its low absorption make this product the best solution available to illuminate a crop spraying boom.

Blue Cannon es un foco con haz de luz especialmente diseñado para iluminar el chorro de líquido que sale de las boquillas, permitiendo así controlar el funcionamiento correcto incluso durante las horas nocturnas. La luz de color azul y la baja absorción hacen de este producto la solución mejor para iluminar una barra de pulverización.

TECHNICAL INFORMATION

WEBSITE







Blue Cannon power cable

Cable de alimentación Blue Cannon

To be order separately

Se debe pedir por separado

0.8"

20 mm

4.3 ft

130 cm

2.3"

60 mm

COD.

46700108.110

COD.	LUMEN-Effective LUMEN-Reales	Number of LEDs No. de LED	Absorption @ 12 Vdc Absorción @ 12 Vdc	Absorption @ 24 Vdc Absorción @ 24 Vdc	Absorption W Absorción W	
46700108	450	6	1.5 A	0.75 A	18	9 ÷ 36 Vdc

FEATURES

- One spotlight per side allows illuminating one boom up to 24 m - 94.5"
- By combining more spotlights both on the machine side and the boom side, it is possible to illuminate any boom size
- Sealed power connector integrated in the body
- If used with Deutsch mobile connector, with protection cap, sealed design up to IP69K
- Supplied with adjustable bracket
- Die-cast aluminum external body AL EN AC 46100 with black cataphoresis treatment
- Stainless steel bracket AISI 304
- Vibration dampers in EPDM
- Front tempered glass

CARACTERÍSTICAS

- Un único foco por lado permite iluminar una barra hasta 24 m
- Combinando varios focos tanto en los lados de la máquina como en la barra, se consigue iluminar barras de cualquier dimensión
- Conector hermético de alimentación integrado en el cuerpo
- Si se utiliza con conector volante Deutsch, con estructura de protección, ejecución hermética de hasta IP69K
- Suministrado con sostén orientable
- Cuerpo externo de aluminio fundido a presión AL EN AC 46100 con tratamiento de cataforesis negra
- Sostén de acero inoxidable AISI 304
- Amortiguadores de EPDM
- Vidrio frontal templado



ARAG flowmeters and sensors are a key element in achieving the optimum configuration of your system. ARAG offers a wide and complete range of flowmeters.

The customer can rely on the following benefits:

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

All ARAG sensors are extremely reliable and designed to withstand the harshest conditions of use. With simplified installation and a wide variety of data collection, you can get the most accurate results from your machine, no matter what terrain you are working on.

Los caudalímetros y sensores de ARAG son un elemento fundamental para obtener la configuración ideal del sistema.

La gama de caudalímetros ARAG es amplia y completa.

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 CAN-Bus
- Posibilidad de uso con elevado caudal y presión
- Posibilidad de visualización del flujo mediante pantalla incorporada

Todos los sensores de ARAG son sumamente fiables y diseñados para resistir a las condiciones de uso más pesadas.

Gracias a una instalación más sencilla y a la recolección de los datos más variados, es posible obtener la máxima precisión de la máquina, todo esto independientemente del terreno en que se trabaje.

TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



Symbols - Leyenda simbolos



Fitting with fork coupling
Racor con conexión de horquilla



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



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



AMP SUPERSEAL® 1.5 connector
Conector tipo AMP SUPERSEAL® 1.5



3-poles connector
Conector de 3 polos



4-poles connector
Conector de 4 polos



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.



BSP threaded connection
Conexión roscada BSP

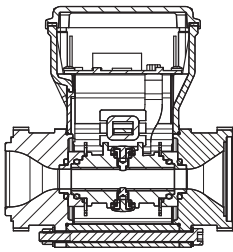


New items
Nuevos productos

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.

Technology: ELECTROMAGNETIC
Tecnología: ELECTROMAGNÉTICO



Features - Características	orion WR	orion2	orion2 VISUALFLOW	orionX	orionX VISUALFLOW	orion MULTIFLOW	orion3
Typical full scale error Error típico en el fondo escala	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0.5%
Flowrate Caudal	0,3 ÷ 200 l/min 0,08 ÷ 52 US GPM ■	0,3 ÷ 800 l/min 0,08 ÷ 211 US GPM ■	0,3 ÷ 800 l/min 0,08 ÷ 211 US GPM ■	60 ÷ 2500 l/min 16 ÷ 660 US GPM	60 ÷ 2500 l/min 16 ÷ 660 US GPM	0,3 ÷ 50 l/min 0,08 ÷ 13 US GPM ■	0,15 ÷ 220 l/min 0,04 ÷ 58 US 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	20 bar 290 psi	10 bar 145 psi
Pulse output signal Señal de salida de impulsos	●	●	●	●	●	●	●
Can-Bus (A-net) connection Conexión CAN-Bus (A-net)	●	/	/	●	●	●	●
Display Pantalla	/	/	Numeric Numérica	/	Graphic Grafica	/	/
Power supply voltage Tensión de alimentación	9 ÷ 16 Vdc	10 ÷ 16 Vdc 18 ÷ 36 Vdc	10 ÷ 16 Vdc	9÷16 Vdc	9÷16 Vdc	9÷16 Vdc	9 ÷ 16 Vdc
Max. power absorption Absorción de corriente máx.	2 A	300 mA	300 mA	300 mA	450 mA	0,6 A	0,2 A
Output for filling control Salida para control llenado	/	/	●	/	●	/	/
Output for ON-OFF valve control or regulation Salida para control de válvula ON-OFF o regulación	/	/	/	/	/	/	●
Low maintenance Mantenimiento reducido	●	●	●	●	●	●	●
Electronic cleaning of conductive deposits Función de limpieza electrónica de los depósitos conductores	●	●	/	●	●	/	●
Facilitated maintenance Fácil mantenimiento	/	/	/	/	/	/	/

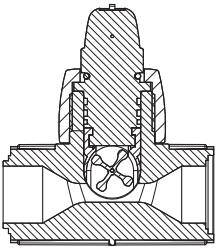
Application field - Campo de aplicación

Fluids with different viscosities Líquidos con viscosidades distintas	●	●	●	●	●	●	●
Fluids with suspended particles Líquidos cuerpos en suspensión	●	●	●	●	●	●	●
High conductivity fluids Líquidos de alta conductividad	●	●	●	○	○	●	●
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	●	●	●	●	●	●	●

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.

Technology: WITH PADDLES
Tecnología: A PALETAS



Legend Leyenda	
	Recommended Recomendado
	Not recommended No recomendado
	Not suitable No adecuado
	According to the version Segun la version

Features - Características	WOLF	DIGI WOLF
Typical full scale error Error típico en el fondo escala	1%	1%
Flowrate Caudal	2,5 ÷ 800 l/min 0,66 ÷ 211 US GPM 	2,5 ÷ 800 l/min 0,66 ÷ 211 US GPM
Maximum working pressure Presión máxima de uso	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	/	Graphic Grafica
Power supply voltage Tensión de alimentación	4,5÷26 Vdc	4,5÷26 Vdc
Max. power absorption Absorción de corriente máx.	25 mA	25 mA
Output for filling control Salida para control llenado	/	
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

Fluids with different viscosities Líquidos con viscosidades distintas		
Fluids with suspended particles Líquidos cuerpos en suspensión		
High conductivity fluids Líquidos de alta conductividad		
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		



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. Integrated electronics detect the flowrate and activate the valve to select the appropriate channel for the flowrate to be measured.

Features

- 2 pulse outputs with frequency proportional to the flowrate
- LED for status indication of each single channel
- 12 and 24 Vdc models
- Clamping bracket included
- Possibility of connecting two Orion WR in parallel to further extend the measuring range
- Compatible with high conductivity fluids

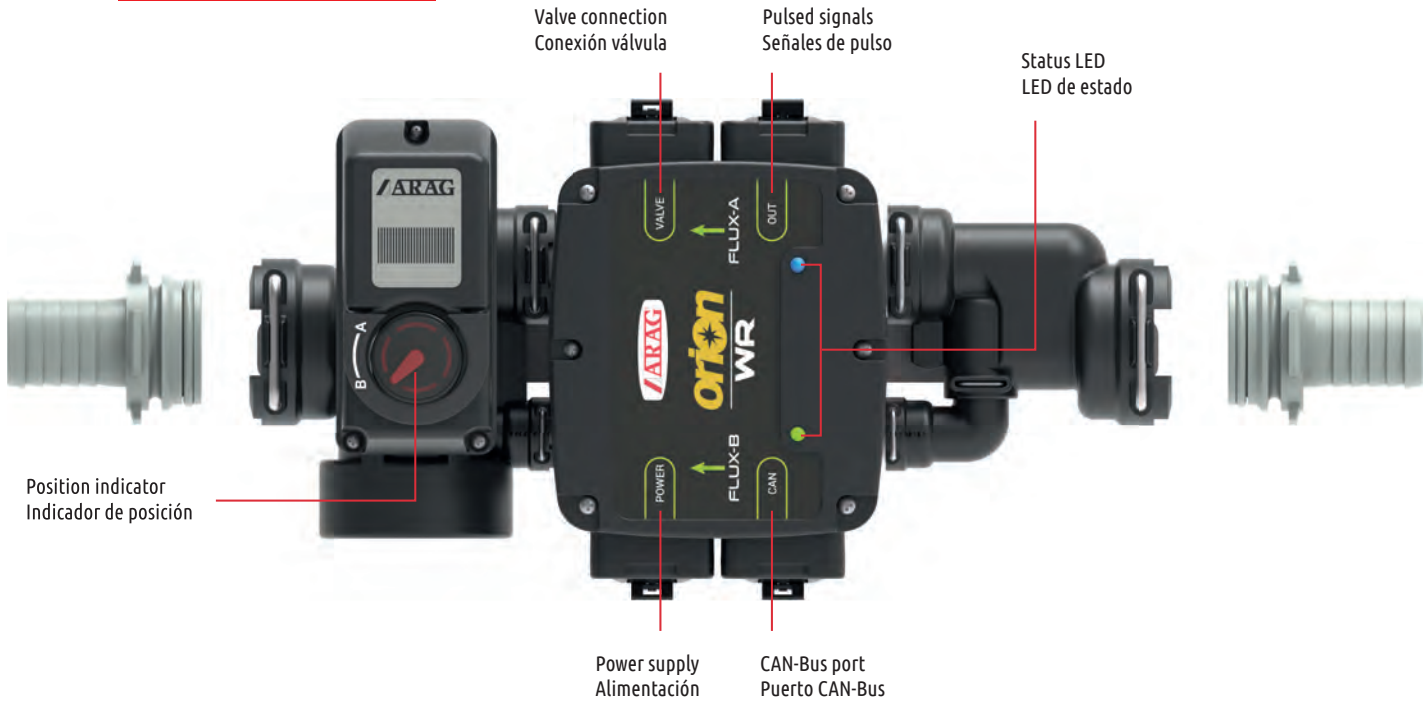
Caudalímetro ORION Wide Range

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

Características

- 2 Salidas de impulsos con frecuencia proporcional al caudal
- Led de indicación del estado de cada canal
- Modelos de 12 y 24 Vdc
- Sostén de fijación incluido
- Se pueden conectar dos Orion WR en paralelo para ampliar el rango de medición
- Compatible con líquidos de alta conductividad

DESIGNED FOR
LIQUID FERTILIZER



ISO 20 290 psi

T5 fork coupling

SAE J1939 CAN-Bus

AMP SUPERSEAL B1.5

PAG. B16
Power cables
Cables de alimentación

COD.					Connection Conexión IN - OUT
	l/min	US GPM	bar	psi	
462W300	0.3 ÷ 200	0.08 ÷ 52	20	290	T5



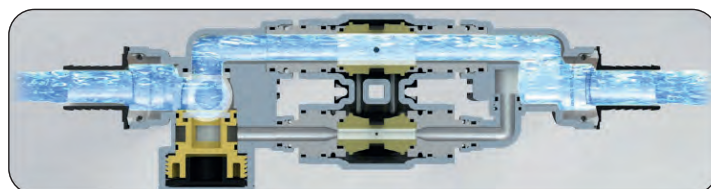
End fittings and O-ring to be order separately
Rácores y O-ring a pedir por separado

FITTINGS

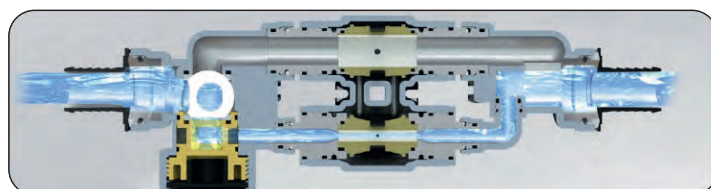
OPERATING PRINCIPLE
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



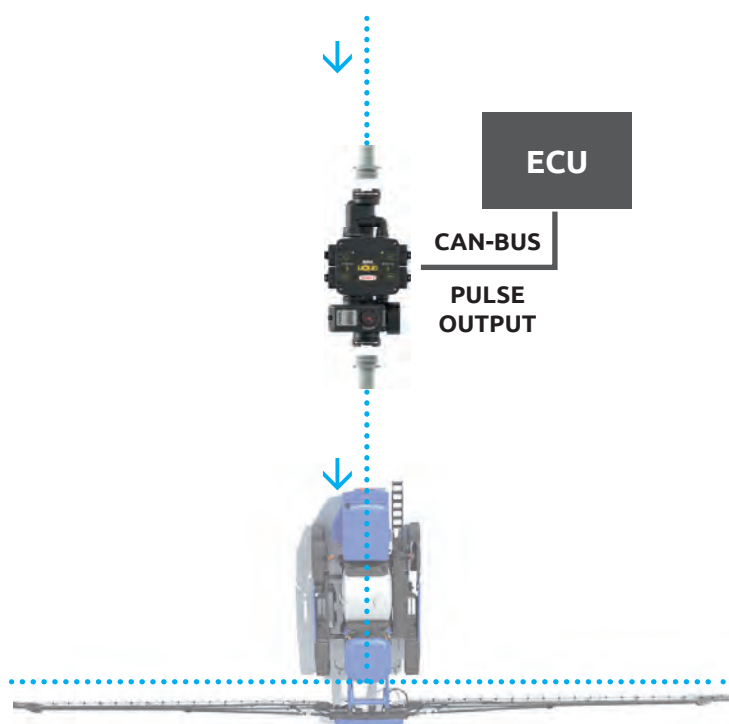
High flowrate
Caudal alto



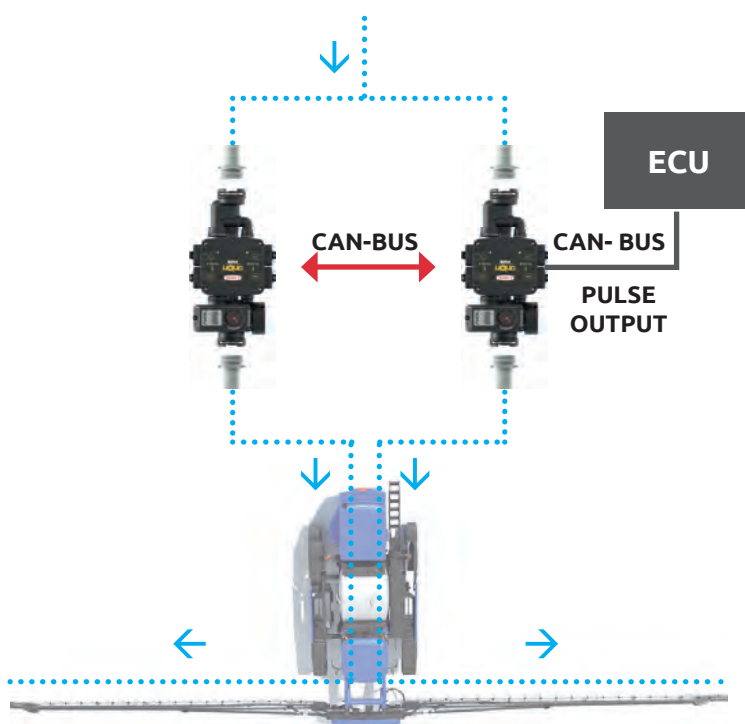
Low flowrate
Caudal bajo



SINGLE CONFIGURATION
CONFIGURACIÓN ÚNICA



DOUBLE CONFIGURATION
CONFIGURACIÓN DOBLE



Features

- Output only by flowing fluid
- Parts in contact with fluid made of polypropylene and Stainless Steel 316
- Operating status LED
- * Clamp coupling: suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections

Características

- Transmisión de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero Inox 316
- LED indicador de funcionamiento
- * Soporte abrazadera: compatible con las conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

ORION 2 Electro-magnetic flowmeter with flanged coupling

Caudalimetro electro-magnético ORION 2 con conexión de brida






PAG. B16

Power cables
Cables de alimentación

COD.							Connection Conexión IN - OUT Type / Tipo	Internal passages Pasos internos		Internal tube Tubo interno Type / Tipo	Pulses Pulsos	
	l/min	US GPM	bar	psi	bar	psi		mm	in		pls/l	pls/gal
46211AG0000	0.3 ÷ 6	0.08 ÷ 1.6	40	580	0.3	4	863 - 463	4	0.16"	Teflon®	6000	22710
46211A00000	0.5 ÷ 10	0.13 ÷ 2.6	40	580	0.3	4	863 - 463	5	0.2"	Teflon®	6000	22710
46211A10000	1 ÷ 20	0.3 ÷ 5	40	580	0.3	4	863 - 463	7	0.28"	Teflon®	3000	11355
46211A20000	2.5 ÷ 50	0.6 ÷ 13	40	580	0.5	7	863 - 463	10	0.39"	Teflon®	1200	4542
46211A30000	5 ÷ 100	1.3 ÷ 26	40	580	0.5	7	863 - 463	14	0.55"	Teflon®	600	2271
46211AF0000	7.5 ÷ 150	2 ÷ 40	40	580	0.5	7	863 - 463	16.4	0.65"	Teflon®	450	1703
46211A40000	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	40	580	0.5	7	863 - 463	18.5	0.73"	Teflon®	300	1135
46221A40000	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	20	290	0.5	7	873 - 473	18.5	0.73"	Teflon®	300	1135
46221A50000	20 ÷ 400	5 ÷ 106	20	290	0.2	3	873 - 473	28	1.1"	PPFV	150	568
46221A60000	30 ÷ 600	8 ÷ 158	20	290	0.5	7	873 - 473	28	1.1"	PPFV	100	378
46221A70000	40 ÷ 800	10 ÷ 211	20	290	0.5	7	873 - 473	28	1.1"	PPFV	75	284

ORION 2 electro-magnetic flowmeter with fork coupling

- Direct connection to control units

Caudalimetro electro-magnético ORION 2 con conexión de horquilla

- Conexión directa a los grupos de mando






PAG. B16

Power cables
Cables de alimentación

COD.							Connection Conexión IN - OUT T	Internal passages Pasos internos		Internal tube Tubo interno Type / Tipo	Pulses Pulsos	
	l/min	US GPM	bar	psi	bar	psi		mm	in		pls/l	pls/gal
46211A3A5B5	5 ÷ 100	1.3 ÷ 26	20	290	0.5	7	T5 M/F	14	0.55"	Teflon®	600	2271
46211A4A5B5	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	20	290	0.5	7	T5 M/F	18.5	0.73"	Teflon®	300	1135
46221A5B6A6	20 ÷ 400	5 ÷ 106	12	174	0.2	3	T6 F/M	28	1.1"	PPFV	150	568


End fittings and O-ring to be order separately
Rácores y O-ring a pedir por separado

FITTINGS

ORION 2 Electro-magnetic flowmeter with clamp coupling *

Caudalimetro electro-magnético ORION 2 con soporte abrazadera *





PAG. B16

Power cables
Cables de alimentación

COD.							Connection Conexión IN - OUT Type / Tipo	Internal passages Pasos internos		Internal tube Tubo interno Type / Tipo	Pulses Pulsos	
	l/min	US GPM	bar	psi	bar	psi		mm	in		pls/l	pls/gal
46211A28686	2.5 ÷ 50	0.6 ÷ 13	20	290	0.5	7	2" Std. port	10	0.39"	Teflon®	1200	4542
46211A38686	5 ÷ 100	1.3 ÷ 26	20	290	0.5	7	2" Std. port	14	0.55"	Teflon®	600	2271
46221A48787	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	20	290	0.5	7	2" Full port	18.5	0.73"	Teflon®	300	1135
46221A58787	20 ÷ 400	5 ÷ 106	20	290	0.2	3	2" Full port	28	1.1"	PPFV	150	568
46221A68787	30 ÷ 600	8 ÷ 158	20	290	0.5	7	2" Full port	28	1.1"	PPFV	100	378

ORION 2 Electro-magnetic flowmeters with threaded coupling in fiberglass reinforced Nylon®

Caudalimetro electro-magnético ORION 2 con conexión roscada en Nylon® reforzadas con fibra de vidrio





PAG. B16

Power cables
Cables de alimentación

COD.							Connection Conexión IN - OUT NPT	Internal passages Pasos internos		Internal tube Tubo interno Type / Tipo	Pulses Pulsos	
	l/min	US GPM	bar	psi	bar	psi		mm	in		pls/l	pls/gal
46211AG6363	0.3 ÷ 6	0.08 ÷ 1.6	20	290	0.3	4	3/4" F	4	0.16"	Teflon®	6000	22710
46211A06363	0.5 ÷ 10	0.13 ÷ 2.6	20	290	0.3	4	3/4" F	5	0.2"	Teflon®	6000	22710
46211A16363	1 ÷ 20	0.3 ÷ 5	20	290	0.3	4	3/4" F	7	0.28"	Teflon®	3000	11355
46211A26363	2.5 ÷ 50	0.6 ÷ 13	20	290	0.5	7	3/4" F	10	0.39"	Teflon®	1200	4542
46211A36464	5 ÷ 100	1.3 ÷ 26	20	290	0.5	7	1" F	14	0.55"	Teflon®	600	2271
46211A46464	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	20	290	0.5	7	1" F	18.5	0.73"	Teflon®	300	1135
46221A56565	20 ÷ 400	5 ÷ 106	20	290	0.2	3	1 1/4" F	28	1.1"	PPFV	150	568
46221A56666	20 ÷ 400	5 ÷ 106	20	290	0.2	3	1 1/2" F	28	1.1"	PPFV	150	568
46221A65757	30 ÷ 600	8 ÷ 158	20	290	0.5	7	2" M	28	1.1"	PPFV	100	378
46221A75757	40 ÷ 800	10 ÷ 211	20	290	0.5	7	2" M	28	1.1"	PPFV	75	284

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
- Output only by flowing fluid
- Parts in contact with fluid made of polypropylene and Stainless Steel 316
- Operating status LED
- * Clamp coupling: suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections

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
- Transmisión de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero Inox 316
- LED indicador de funcionamiento
- * Soporte abrazadera: compatible con las conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

ORION 2 VISUAL FLOW Electro-magnetic flowmeter with threaded coupling in fiberglass reinforced Nylon®

Caudalimetro electro-magnético ORION 2 VISUAL FLOW con conexión roscada en Nylon® reforzadas con fibra de vidrio



COD.							Connection Conexión IN - OUT NPT	Internal passages Pasos internos		Internal tube Tubo interno Type / Tipo	Pulses Pulsos	
	l/min	US GPM	bar	psi	bar	psi		mm	in		pls/l	pls/gal
46212A16363	1 ÷ 20	0.3 ÷ 5	20	290	0.3	4	3/4" F	7	0.28"	Teflon®	3000	11355
46212A26363	2.5 ÷ 50	0.6 ÷ 13	20	290	0.5	7	3/4" F	10	0.39"	Teflon®	1200	4542
46212A36464	5 ÷ 100	1.3 ÷ 26	20	290	0.5	7	1" F	14	0.55"	Teflon®	600	2271
46212A46464	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	20	290	0.5	7	1" F	18.5	0.73"	Teflon®	300	1135
46222A56666	20 ÷ 400	5 ÷ 106	20	290	0.2	3	1 1/2" F	28	1.1"	PPVF	150	568



PAG. B16

Power cables
Cables de alimentación

ORION 2 VISUAL FLOW Electro-magnetic flowmeter with clamp coupling *

Caudalimetro electro-magnético ORION 2 VISUAL FLOW con soporte abrazadera *

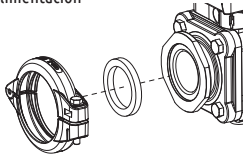


COD.							Connection Conexión IN - OUT Type / Tipo	Internal passages Pasos internos		Internal tube Tubo interno Type / Tipo	Pulses Pulsos	
	l/min	US GPM	bar	psi	bar	psi		mm	in		pls/l	pls/gal
46222A78787	40 ÷ 800	10 ÷ 211	20	290	0.5	7	2" Full port	28	1.10"	PPVF	75	284



PAG. B16

Power cables
Cables de alimentación



Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo

Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

FITTINGS PAG. F13

ORION X electromagnetic flowmeter with fork coupling or clamp coupling *

Features

- Output only by flowing fluid
 - Parts in contact with fluid are in Nylon® reinforced with fiberglass and AISI 316 stainless steel
 - Operating status LED
- * Clamp coupling: suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections



PAG. B16
Power cables
Cables de alimentación

Caudalímetro electromagnético ORION X con conexión de horquilla o con soporte abrazadera *

Características

- Transmisión de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
 - Partes en contacto con el líquido de Nylon® cargado con fibra de vidrio y acero inoxidable AISI 316
 - LED indicador de funcionamiento
- * Soporte abrazadera: compatible con las conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

COD.					Connection Conexión IN - OUT Type / Tipo	Internal passages Pasos internos		Pulses Pulsos	
	l/min	US GPM	bar	psi		mm	in	pls/l	pls/gal
46299A90	60 ÷ 2500	16 ÷ 660	5	72	T9 F	75	3"	24	91
46299A91	60 ÷ 2500	16 ÷ 660	5	72	3" Full Port*	75	3"	24	91

ORION X VISUALFLOW electromagnetic flowmeter with fork coupling or clamp coupling *

Features

- Output only by flowing fluid
 - Parts in contact with fluid are in Nylon® reinforced with fiberglass and AISI 316 stainless steel
 - Operating status LED
 - Graphic backlit display
 - Output for filling valve control
- * Clamp coupling: suitable for use with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® connections



PAG. B16
Power cables
Cables de alimentación

Caudalímetro electromagnético ORION X VISUALFLOW con conexión de horquilla o con soporte abrazadera *

Características

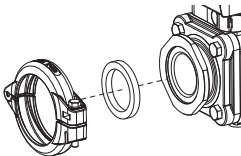
- Transmisión de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
 - Partes en contacto con el líquido de Nylon® cargado con fibra de vidrio y acero inoxidable AISI 316
 - LED indicador de funcionamiento
 - Pantalla gráfica retroiluminada
 - Salida para mando válvula de llenado
- * Soporte abrazadera: compatible con las conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

COD.					Connection Conexión IN - OUT Type / Tipo	Internal passages Pasos internos		Pulses Pulsos	
	l/min	US GPM	bar	psi		mm	in	pls/l	pls/gal
46299B90	60 ÷ 2500	16 ÷ 660	5	72	T9 F	75	3"	24	91
46299B91	60 ÷ 2500	16 ÷ 660	5	72	3" Full Port*	75	3"	24	91



End fittings and O-ring to be order separately
Rácores y O-ring a pedir por separado

FITTINGS



Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo

Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

FITTINGS PAG. F13

WOLF paddle flowmeter

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.

Features

- Fully sealed and watertight electronic sensor
- Parts in contact with the fluid are made of fiberglass and Delrin® reinforced Nylon®
- Operating status LED

Operating pressure depends on selected connector/union.

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.

Características

- Sensor electrónico completamente sellado y hermético
- Piezas en contacto con el líquido de Nylon® reforzado con fibra de vidrio y Delrin®
- LED indicador de funcionamiento

La presión de uso depende del tipo de conexión/racor elegido.



"TWIST" system
Sistema "TWIST"



End fittings and O-ring to be order separately
Rácores y O-ring a pedir por separado

FITTINGS



PAG. B16
Power cables
Cables de alimentación

Features

- Fully sealed and watertight electronic sensor
- Parts in contact with the fluid are made of fiberglass and Delrin® reinforced Nylon®
- Operating status LED
- Operating pressure depends on selected connector/union.

Características

- Sensor electrónico completamente sellado y hermético
- Piezas en contacto con el líquido de Nylon® reforzado con fibra de vidrio y Delrin®
- LED indicador de funcionamiento
- La presión de uso depende del tipo de conexión/racor elegido

WOLF paddle flowmeter flanged for 863 valves

Caudalímetro de paletas WOLF embridado para válvulas 863



PAG. B16
Power cables
Cables de alimentación

COD.							Connection Conexión IN - OUT Type / Tipo
	l/min	US GPM	bar	psi	bar	psi	
46262A0	2.5 ÷ 50	0.7 ÷ 13	Max 40	Max 580	1.5	22	463
46263A0	5 ÷ 100	1.3 ÷ 26	Max 40	Max 580	1.5	22	463
46264A0	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	Max 40	Max 580	0.7	10	463

WOLF paddle flowmeter
T5 fork connector for control units

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



PAG. B16
Power cables
Cables de alimentación



COD.							Connection Conexión IN - OUT T	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"

End fittings and O-ring to be order separately
Rácores y O-ring a pedir por separado

FITTINGS

WOLF paddle flowmeter with fork coupling

Caudalímetro de paletas WOLF con conexión de horquilla



PAG. B16
Power cables
Cables de alimentación



COD.							Connection Conexión IN - OUT T	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"

End fittings and O-ring to be order separately
Rácores y O-ring a pedir por separado

FITTINGS

Paddle flowmeter with DIGIWOLF digital display

Features

- High accuracy
- Programmable multilingual graphic display
- Available either with external battery (12 Vdc) or inside cell power supply
- Display snap-on cover
- 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
- Fully sealed and watertight electronic sensor
- Parts in contact with the fluid are made of fiberglass and Delrin® reinforced Nylon®
- Operating pressure depends on selected connector/union.

Caudalímetro de paletas con visualizador digital DIGIWOLF

Características

- 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
- 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
- Sensor electrónico completamente sellado y hermético
- Piezas en contacto con el líquido de Nylon® reforzado con fibra de vidrio y Delrin®
- La presión de uso depende del tipo de conexión/racor elegido



T
fork
coupling

End fittings and O-ring to be order separately
Rácores y O-ring a pedir por separado

FITTINGS

Cell-powered models

- Automatic switching on/off
- Batteries not included

Modelos con alimentación con pilas

- Apagado / encendido automáticos
- Pilas no incluidas

T5
fork
coupling

T6
fork
coupling

T7
fork
coupling



COD.							Connection Conexión IN - OUT	Ø Equiv.	
	l/min	US GPM	bar	psi	bar	psi			
4628405	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	Max 20	Max 290	0.7	10	T5 F	1 1/4"	2 x AA (LR6)
4628506	20 ÷ 400	5 ÷ 106	Max 12	Max 174	0.5	7	T6 F	1 1/2"	2 x AA (LR6)
4628707	40 ÷ 800	10 ÷ 210	Max 7	Max 130	0.3	4	T7 F	2"	2 x AA (LR6)

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

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

T5
fork
coupling

T6
fork
coupling

T7
fork
coupling

AMP
SUPERSEAL®1.5
4P

AMP
SUPERSEAL®1.5

PAG. B16

Power cables
Cables de alimentación



COD.							Connection Conexión IN - OUT	Ø Equiv.	
	l/min	US GPM	bar	psi	bar	psi			
4627405A	10 ÷ 200	2.6 ÷ 53	Max 20	Max 290	0.7	10	T5 F	1 1/4"	12 Vdc
4627506A	20 ÷ 400	5 ÷ 106	Max 12	Max 174	0.5	7	T6 F	1 1/2"	12 Vdc
4627707A	40 ÷ 800	10 ÷ 210	Max 7	Max 130	0.3	4	T7 F	2"	12 Vdc

FILLING SYSTEMS
SISTEMAS DE LLENAMIENTO

Transportable tank filling system with threaded coupling

- Automatic valve stop once set quantity has been reached
- Orion2 VISUALFLOW flowmeter
- Backlit display
- Electric valve with stainless steel ball
- Support with transport handle
- 7.5 m power cable (24.6 ft)



PAG. B16
Power cables
Cables de alimentación

Sistema de llenado tanque transportable con casquillo roscado

- Cierre automático válvula al alcanzar la cantidad programada
- Caudalímetro Orion2 VISUALFLOW
- Display retroiluminado
- Válvula eléctrica con bola de acero Inox
- Soporte con manija para el transporte
- Cable de alimentación, longitud 7.5 metros (24.6 ft)

COD.					Connection Conexión IN - OUT
	l/min	US GPM	bar	psi	
462F26157	30 ÷ 600	8 ÷ 158	8	116	2" M

Filling system for tank

- Automatic valve stop once set quantity has been reached
- DIGIWOLF flowmeter
- Programmable multilingual graphic display
- Display snap-on cover
- Electric valve with stainless steel TEFLON® coated sphere
- Support with transport handle
- 7.5 m / 24.6 ft power cable
- Instant rate display (l/min / GPM)
- 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
- Parts in contact with the fluid in Nylon® and fiberglass reinforced polypropylene, Delrin®, Stainless Steel and TEFLON®.
- Operating pressure depends on selected connector/union.



PAG. B16
Power cables
Cables de alimentación



Sistema de carga cisterna

- Cierre automático válvula al alcanzar la cantidad programada
- Caudalímetro DIGIWOLF
- Pantalla gráfica multidioma programable
- Tapa de protección de la pantalla con cierre de resorte
- Válvula eléctrica con bola de Acero Inoxidable revestida en TEFLON®
- Soporte con manija para el transporte
- Cable de alimentación, longitud 7.5 metros / 24.6 ft
- Visualización instantánea del caudal (l/min / GPM)
- 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
- Partes de contacto con el fluido de Nylon® y polipropileno reforzadas con fibra de vidrio, Delrin®, Acero Inoxidable y TEFLON®.
- La presión de uso depende del tipo de conexión/racor elegido

COD.					Connection Conexión IN - OUT
	l/min	US GPM	bar	psi	
462F451A6	20 ÷ 400	5 ÷ 106	12	174	T6
462F471A7	40 ÷ 800	10 ÷ 210	7	102	T7

End fittings and O-ring to be order separately
Rácores y O-ring a pedir por separado

FITTINGS

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 CAN-Bus port that allows its connection to the network with other flowmeters to monitor over 100 lines.

Features

- Four 0 ÷ 12 Vdc pulse outputs with frequency proportional to flowrate
- LED for status indication of each single channel
- Compatible with high conductivity fluids

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 CAN-Bus, a través del cual se puede conectar en red a otros medidores de caudal para monitorear más de 100 líneas.

Características

- 4 Salidas de impulsos 0 ÷ 12 Vcc con frecuencia proporcional al caudal
- Led para señalización estado de cada canal
- Compatible con líquidos de alta conductividad

DESIGNED FOR LIQUID FERTILIZER

bar
20
psi

T1
fork
coupling

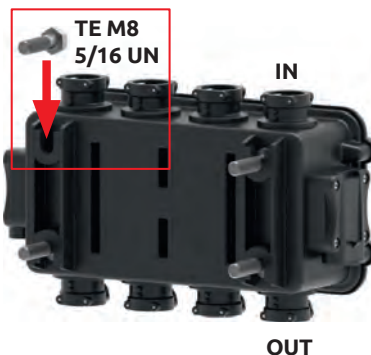
A-net
CAN-Bus

AMP
SUPERSEAL 01.5
4P

AMP
SUPERSEAL 01.5

PAG. B16

Power cables
Cables de alimentación



COD.					Connection Conexión IN - OUT
	l/min	US GPM	bar	psi	
4625AAGB1B1	0.3 ÷ 6	0.08 ÷ 1.6	20	290	T1
4625AA1B1B1	1 ÷ 20	0.3 ÷ 5	20	290	T1
4625AA2B1B1	2.5 ÷ 50	0.6 ÷ 13	20	290	T1

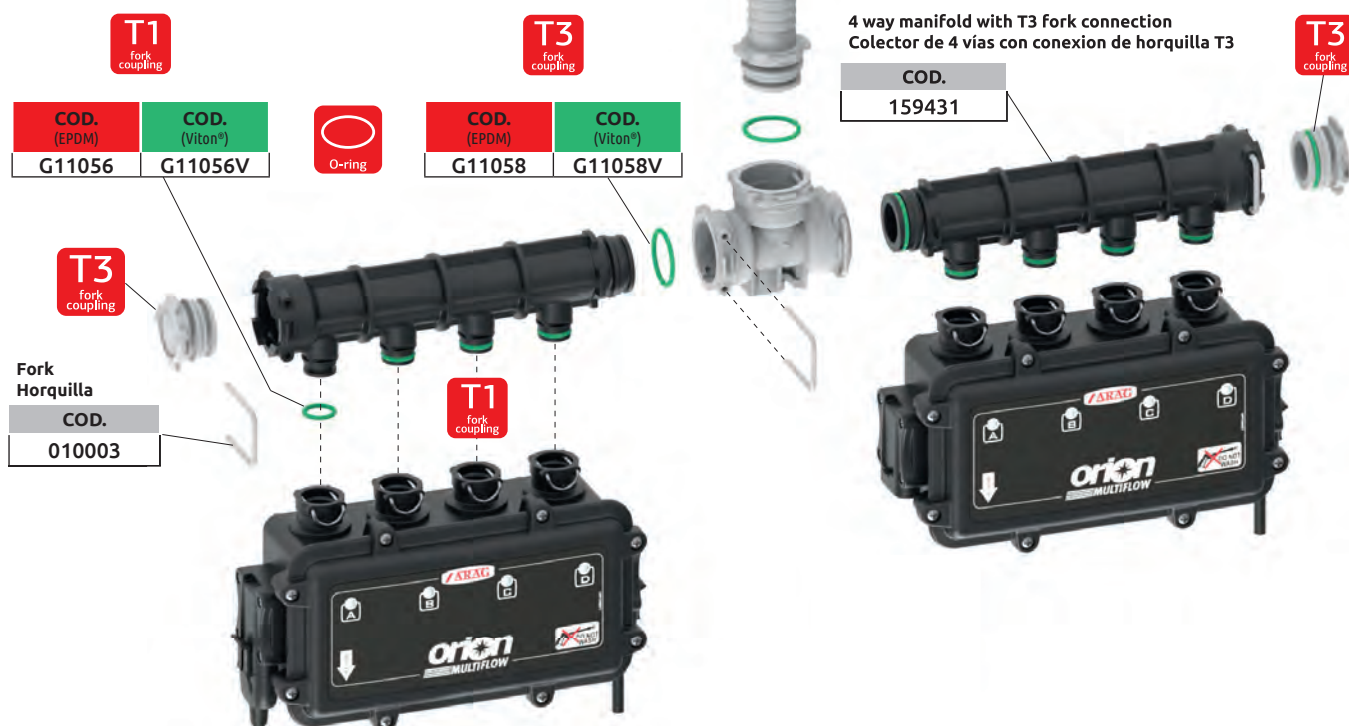
T
fork
coupling

End fittings and O-ring to be order separately
Rácores y O-ring a pedir por separado

FITTINGS

INSTALLATION DIAGRAM AND ACCESSORIES

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS



Orion 3 is an electromagnetic flowmeter designed to manage liquid distribution systems on seeders. In its larger sizes, the ORION 3 can be used as a central flowmeter for rate controllers. Several flowmeters can be connected via the CAN-Bus port to monitor all seeding lines. Each Orion 3 can control a valve to manage the output flowrate.

Features

- Integrated valve control (only mod. PLUS).
- Output only by flowing fluid.
- Operating status LED.
- Pulse output with frequency proportional to the flowrate.
- Compatible with high conductivity fluids.

Orion 3 es un caudalímetro electromagnético diseñado para la gestión de los sistemas de distribución del líquido en sembradoras. En sus tamaños más grandes, el ORION 3 puede utilizarse como caudalímetro central para reguladores de caudal. Mediante el puerto CAN-Bus se pueden conectar varios caudalímetros, para monitorizar todas las líneas de siembra. Cada Orion 3 puede controlar una válvula para gestionar el caudal de salida.

Características

- Control válvula integrado (solo mod. PLUS).
- Transmisión de la señal solo en presencia de fluido en movimiento.
- LED indicador de funcionamiento.
- Salida de impulsos con frecuencia proporcional al caudal.
- Compatible con líquidos de alta conductividad.

DESIGNED FOR
LIQUID FERTILIZER

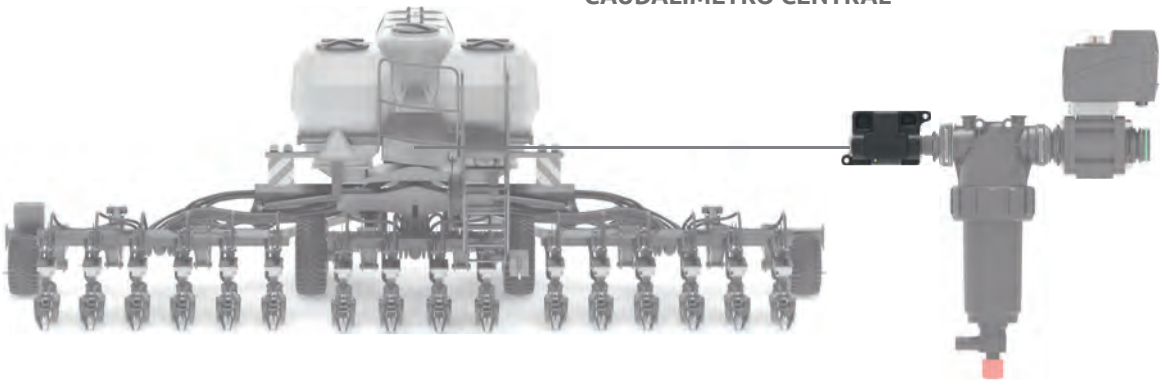
Power supply, CAN-Bus port, signals
Alimentación, puerto CAN-Bus, señales

Valve control
Control válvula



APPLICATION OPTIONS - OPCIONES DE APLICACIÓN

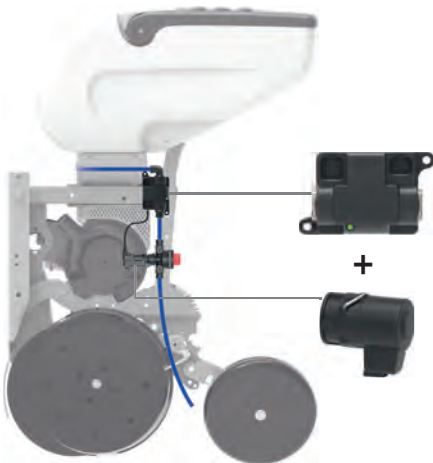
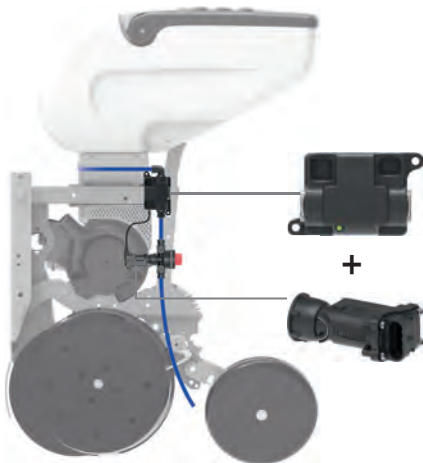
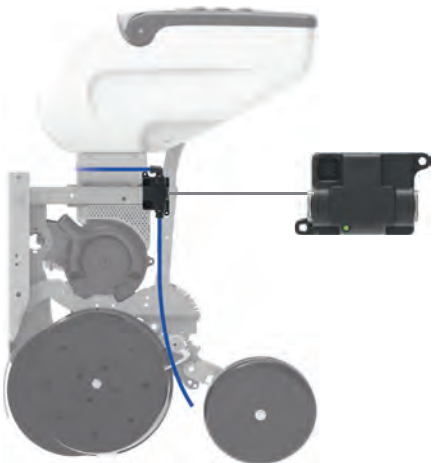
CENTRAL FLOWMETER
CAUDALÍMETRO CENTRAL



ROW MONITORING
SUPERVISIÓN DE HILERAS

ROW SHUT-OFF & ROW MONITORING
CIERRE Y SUPERVISIÓN DE HILERAS

RATE CONTROL & ROW MONITORING
CONTROL DE CAUDAL Y SUPERVISIÓN DE HILERAS



ORION 3 electro-magnetic flowmeter with T3 fork coupling

- Standard high-flow model

Caudalimetro electro-magnético ORION 3 con conexión de horquilla T3

- Modelo estándar de alto caudal

NEW



bar
10
145
psi

T3
fork
coupling

SAE
J1939
CAN-Bus

COD.	Type Tipo	 l/min US GPM		 bar psi		Connection Conexión IN - OUT T	Internal passages Pasos internos mm	Internal tube Tubo interno Type / Tipo	Pulses Pulsos	
									pls/l	pls/gal
▶ 462034	STANDARD	5.5 ÷ 220	1.45 ÷ 58	10	145	T3 F	DN17	PPFV	545	2063

ORION 3 electro-magnetic flowmeter with T1 fork coupling

- Standard models

Caudalimetro electro-magnético ORION 3 con conexión de horquilla T1

- Modelos estándar



bar
10
145
psi

T1
fork
coupling

SAE
J1939
CAN-Bus

COD.	Type Tipo	 l/min US GPM		 bar psi		Connection Conexión IN - OUT T	Internal passages Pasos internos mm	Internal tube Tubo interno Type / Tipo	Pulses Pulsos	
									pls/l	pls/gal
▶ 46203E	STANDARD	0.15 ÷ 6	0.04 ÷ 1.6	10	145	T1 F	DN3	PPFV	20000	75708
▶ 46203G		0.3 ÷ 12	0.08 ÷ 3.17	10	145	T1 F	DN4	PPFV	10000	37854
▶ 462031		1 ÷ 40	0.26 ÷ 10.5	10	145	T1 F	DN7	PPFV	3000	11356
▶ 462032		2 ÷ 80	0.52 ÷ 21	10	145	T1 F	DN10	PPFV	1200	4245

ORION 3 electro-magnetic flow meter with T1 fork coupling

- Plus model with integrated valve control

Caudalimetro electro-magnético ORION 3 con conexión de horquilla T1

- Modelo plus con control válvula integrado



bar
10
145
psi

T1
fork
coupling

SAE
J1939
CAN-Bus

COD.	Type Tipo	 l/min US GPM		 bar psi		Connection Conexión IN - OUT T	Internal passages Pasos internos mm	Internal tube Tubo interno Type / Tipo	Pulses Pulsos	
									pls/l	pls/gal
▶ 46204G	PLUS	0.3 ÷ 12	0.08 ÷ 3.17	10	145	T1 F	DN4	PPFV	10000	37854

T
fork
coupling

End fittings and O-ring to be order separately
Rácores y O-ring a pedir por separado

FITTINGS

POWER CABLES
CABLES DE ALIMENTACIÓN

AMP SUPERSEAL 1.5® 3-poles

AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos

Cable with 3-pin AMP SUPERSEAL 1.5® connector
Cable con conector AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos



COD.	Length Long.
46700102.142	3 m / 9.8 ft

AMP SUPERSEAL 1.5® 4-poles

AMP SUPERSEAL 1.5® de 4 polos

Cable with 4-pin AMP SUPERSEAL 1.5® connector for SAE J1939
Cable con conector AMP SUPERSEAL 1.5® de 4 polos para SAE J1939



COD.	Length Long.
46700102.124	3 m / 9.8 ft

Orion WR-power connection cable

Cable de conexión Orion WR-alimentación

Cable with 2-pin AMP SUPERSEAL 1.5® connector
Cable con conector AMP SUPERSEAL 1.5® de 1 polos



COD.	Length Long.
462W000.102	3 m / 9.8 ft

12 Vdc universal power supply (input 110÷240 Vac) for filling system with Orion2 VISUALFLOW and DIGIWOLF
Indoor use only (IP20).

Alimentador universal de 12 Vdc (110÷240 Vac) para sistema de carga cisterna con Orion2 VISUALFLOW y DIGIWOLF
Solo para uso en interiores (IP20).



COD.	
467006	Input 110 ÷ 240 Vac output 12 Vdc

GPS speed sensor ATLAS100 + connection cable

It can be mounted as an alternative to the wheel sensor, simplifying installation and reducing the possibilities of failure. It is available in two versions that are different because of the output signal.

- Data refreshed 5 times per second (5Hz)
- LED indicating the operation status
- Connection cable (length 5 m - 16.4 ft)
- Fastening by means of magnets integrated into the sensor body

Sensor de velocidad GPS ATLAS100 + cable de conexión

Se puede montar como alternativa al sensor en la rueda, simplificando la instalación y reduciendo la posibilidad de falla. Está disponible en dos versiones, que difieren en la señal de salida.

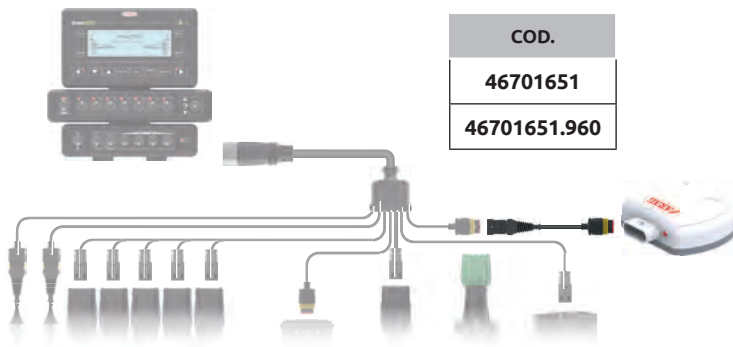
- Actualización de datos 5 veces por segundo (5 Hz)
- Led estado de funcionamiento
- Cable de conexión de 5 m - 16.4 ft de largo
- Fijación mediante imanes integrados en el cuerpo del sensor

ATLAS100



COD. KIT	46701651	46701652	46701651.960
Speed measurement Medida velocidad	•	•	•
GPS TRACKING	---	•	---
Frequency signal harness Cable por señal en frecuencia	•	---	---
Bravo 350 / 180S harness Cable Bravo 350 / 180S	---	•	---

Connection for output in frequency Conexión para salida en frecuencia



COD.
46701651
46701651.960

Connection to Bravo 350 / Bravo 180S computers Conexión a ordenador Bravo 350 / Bravo 180S



COD.
46701652
46701651.960

Cable for speed measurement from ISO11786 input+external main

- Selectable speed input: radar or theoretical (detected directly on tractor transmission parts)
- 4 m - 13.1 ft long cable

Cable lectura velocidad desde toma ISO11786+general externa

- Entrada de velocidad seleccionable: radar o teórica (medida directamente en los elementos de transmisión del tractor)
- Cable long. 4 m - 13.1 ft



COD.
467180000.095

Inductive sensor with 5 m - 16.4 ft cable

- Measurement distance 2÷8 mm - 0.01"÷0.3"
- Reading status LED
- 5 m - 16.4 ft long cable

Sensor inductivo con cable 5 m - 16.4 ft

- Distancia detección 2÷8 mm - 0.01"÷0.3"
- LED estado lectura
- Cable long. 5 m - 16.4 ft



COD.
467100.086

LEVEL SENSORS
SENSORES DE NIVEL

Level sensor

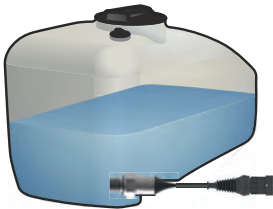
- 4 ÷ 20 mA signal
- 1/4" BSP M connection
- 2 m - 6.6 ft long cable
- Tanks with height up to 4 m - 13.1 ft



Sensor de nivel

- Señal 4 ÷ 20 mA
- Conexión 1/4" BSP M
- Cable long. 2 m - 6.6 ft
- Cisterna de altura máxima equivalente a 4 m - 13.1 ft

COD.	Ø	Description Descripción
466113.004	G 1/4"	--
466113.005	G 1/2"	Facing membrane Membrana aflorante



PRESSURE SENSORS
SENSORES DE PRESIÓN

designed for



Pressure sensor

- 4 ÷ 20 mA signal
- 1/4" BSP M connection
- 10 cm / 3.9" long cable



Sensor de presión

- Señal 4 ÷ 20 mA
- Conexión 1/4" BSP M
- Cable long. 10 cm / 3.9"

COD.		
	bar	psi
466113.200	0 ÷ 20	0 ÷ 290
466113.500	0 ÷ 50	0 ÷ 720



VACUUM GAUGES
VACUÓMETROS

designed for



Vacuum gauge

- 4 ÷ 20 mA signal
- Operating range: -0.1 ÷ 0 bar / -1.45 ÷ 0 psi
- 1/4" BSP M connection
- Supplied with adapter cable, length 50 cm / 19.7"



Vacuómetro

- Señal 4 ÷ 20 mA
- Rango de funcionamiento -0,1 ÷ 0 bar / -1.45 ÷ 0 psi
- Conexión 1/4" BSP M
- Suministrado con cable adaptador long. 50 cm / 19.7"

COD.
46700104

CAPACITIVE SENSOR
SENSOR CAPACITIVO

designed for



Capacitive sensor for granular product level detection in hopper

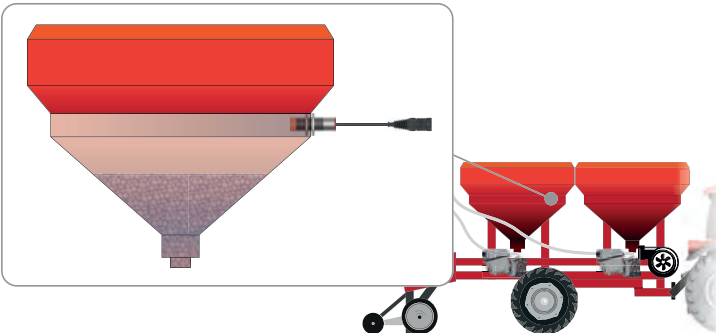
- Detection range adjustment
- Cable length: 3 m - 9.8 ft



Sensor capacitivo para detectar el nivel de producto granular en la tolva

- Regulación campo de detección
- Long. cable 3 m - 9.8 ft

COD.
467100.087



Ultrasonic sensor + adapter cable

- Max. detection distance: 6 m - 19.7 ft
- Setting of max. detection distance

designed for
ORCHARD

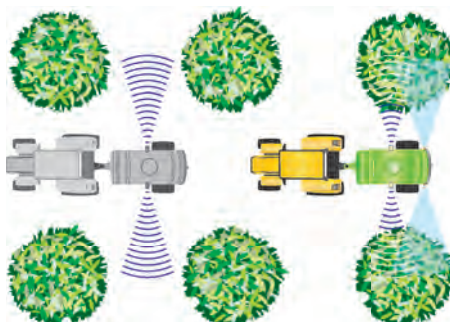
COD.

46738000.500



Sensor de ultrasonido + cable adaptador

- Distancia máxima de detección 6 m - 19.7 ft
- Programación de la distancia máxima de detección



Ultrasonic sensor

- Detection distance 25 ÷ 400 cm - 9.8" ÷ 13.1 ft
- LED operation indicators
- Support with quick locking
- 4 ÷ 20 mA output
- Completely watertight

designed for
BLC



COD.

4679003.504

Sensor de ultrasonidos

- Distancia de medición 25 ÷ 400 cm - 9.8" ÷ 13.1 ft
- Indicadores de funcionamiento de led
- Soporte con bloqueo rápido
- Salida 4 ÷ 20 mA
- Completamente hermético

Two additional ultrasonic sensors kit

- The kit includes: 2 ultrasonic sensors, 2 adapter cables, 2 sensor extension cables

designed for
BLC

COD.

4679003.601



Kit dos sensores de ultrasonidos adicional

- El kit comprende: 2 sensores de ultrasonidos, 2 cables adaptadores, 2 prolongaciones para sensores

BLC sensor supports

- Protect the sensor from accidental bumps
- 90° Foldable
- Made of stainless steel
- Designed to reduce vibration on the sensor

designed for
BLC



COD.	Description Descripción
46700112	Single support Soporte individual
46700113	Pair of supports Par de soportes

Support for BLC side sensor
Soporte para sensor lateral BLC

Soportes sensor BLC

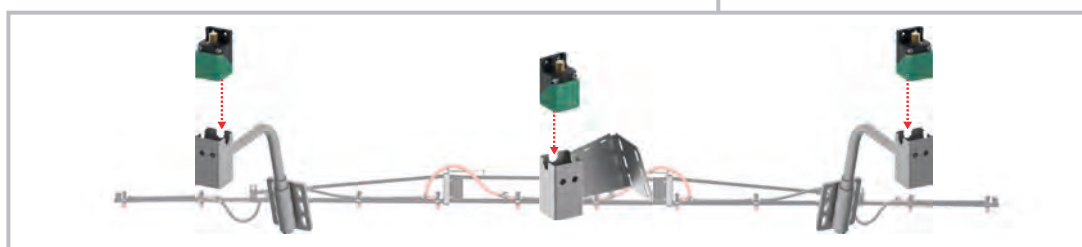
- Protegen el sensor de golpes accidentales
- Plegables 90°
- Totalmente hechos de acero inoxidable
- Diseñados para reducir la vibración en el sensor

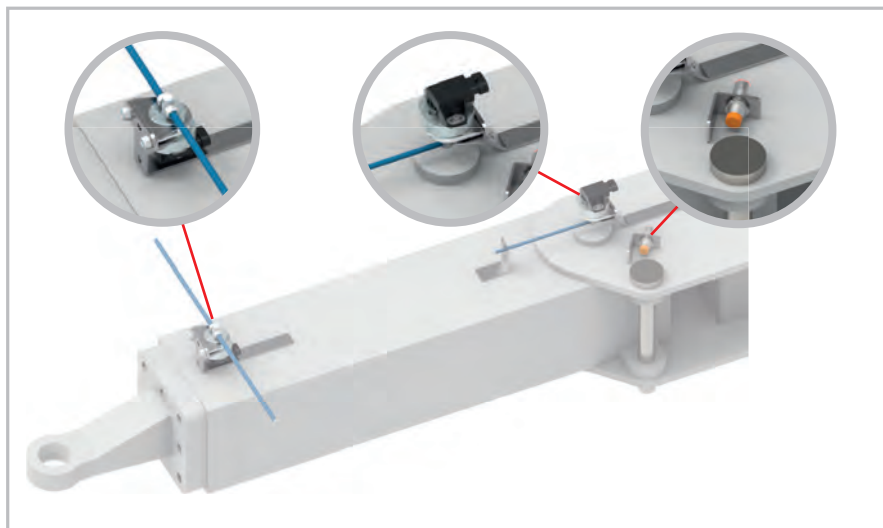


COD.

46700114

Support for BLC central sensor
Soporte para sensor central BLC



Application example
Ejemplo de aplicación

Angular sensor to measure tractor steering angle and draw bar / axle direction

- Measurement angle 120°
- 4 ÷ 20 mA output
- Completely watertight

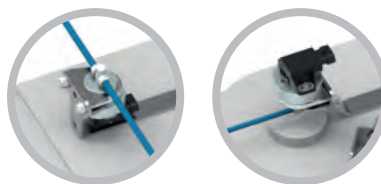


COD.

4679003.502

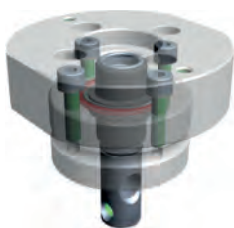
Sensor angular para medida ángulo de viraje tractor y dirección timón / eje de viraje

- Ángulo de medición 120°
- Salida 4 ÷ 20 mA
- Completamente hermético



TTC angle sensor special support

- Avoids sensor breakage due to axial and transverse loads
- Does not require lubrication
- Can be installed on both tractor and implement side

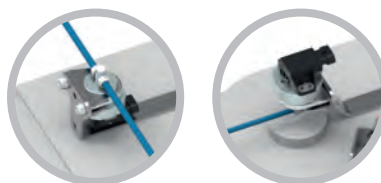


COD.

46700105

Soporte para sensor de ángulo TTC

- Evita la rotura del sensor debido a cargas axiales y transversales
- No requiere lubricación
- Se puede instalar tanto en el tractor como en el lado del implemento

LOCK SENSOR
SENSOR DE BLOQUEO

Proximity sensor to detect safety mechanical lock

- Detection distance 2 ÷ 8 mm / 0.01" ÷ 0.3"
- Cable length: 5 m - 16.4 ft



COD.

4679003.503

Sensor de proximidad para detectar bloqueo mecánico de seguridad

- Distancia detección 2 ÷ 8 mm / 0.01" ÷ 0.3"
- Long. cable 5 m - 16.4 ft



Arag control boxes are designed to excel in technical and functional features. The development of an ever-improving functional ergonomics is combined with the adoption of the new heavy-duty switches, ensuring an improved resistance to use in all working conditions, together with the ease of use that has always characterized this family of products. The modular design for each type of application allows special requirements to be met and solutions to be created that are optimized in terms of space and functions. There is also a wide range of harness designed to simplify any type of installation. As for all Arag products, complete documentation to facilitate installation and technical support are available on our website.

Las cajas de mando de Arag están diseñadas con excelentes características técnicas y funcionales. El desarrollo de una ergonomía funcional siempre mejor se une a la adopción de nuevos interruptores heavy duty, para garantizar una mayor resistencia al uso en todas las condiciones de trabajo, junto a la facilidad de uso que siempre ha caracterizado esta familia de productos. El diseño modular para cada tipo de aplicación permite satisfacer exigencias especiales y optimizar las soluciones en términos de espacio y funciones. Además, está disponible una amplia gama de cableados diseñados para simplificar todo tipo de instalación. Como para todos los productos de Arag, en nuestro sitio está disponible la documentación completa para facilitar la instalación y la asistencia técnica.

TECHNICAL INFORMATION



Symbols - Leyenda simbolos



Flow rate
Caudal



Operating pressure
Presión de trabajo



Recommended for use on crop sprayers
Se aconseja su uso en máquinas pulverizadoras



Recommended for use on orchard sprayers
Se aconseja su uso en atomizadores



BSP threaded connection
Conexión roscada BSP

466B series control boxes are part of control devices that allow to assemble the tool with universal wiring harness and decide in the final phase whether to equip it with a control box, a Bravo 350 computer or a Bravo 400S LT computer.

- Available with 7 boom sections control
- Version with 7 hydraulic functions
- Assembly through:
 - mount with suction cup (to be ordered separately - ONLY FOR CODE 466B70)
 - bayonet-mount bracket (to be ordered separately - ONLY FOR CODE 466B77)
- Compatible with harnesses for BRAVO 400S LT and Bravo 350 multi-row sprayer / crop sprayer
- Connection cable to be ordered separately.

Las cajas de mando serie 466B son parte de una serie de dispositivos de control, que permiten construir el implemento con un cableado universal y decidir, en la fase final, si equiparla con una caja de mando, un ordenador Bravo 350 o un ordenador Bravo 400S LT.

- Disponible de 7 secciones de barra.
- Versión con 7 funciones hidráulicas.
- Montaje mediante:
 - soporte de ventosa (pedir aparte - SOLO PARA CÓD. 466B70)
 - sostén tipo bayoneta (pedir aparte - SOLO PARA CÓD. 466B77)
- Compatible con cableados para Bravo 400S LT y Bravo 350 multihilera / pulverización
- Cable de conexión para pedir por separado.



COD.	Ways Vias	Hydraulic functions Funciones hidráulicas	General General	Pressure Presión
466B70	7	---	•	•
466B77	7	7	•	•

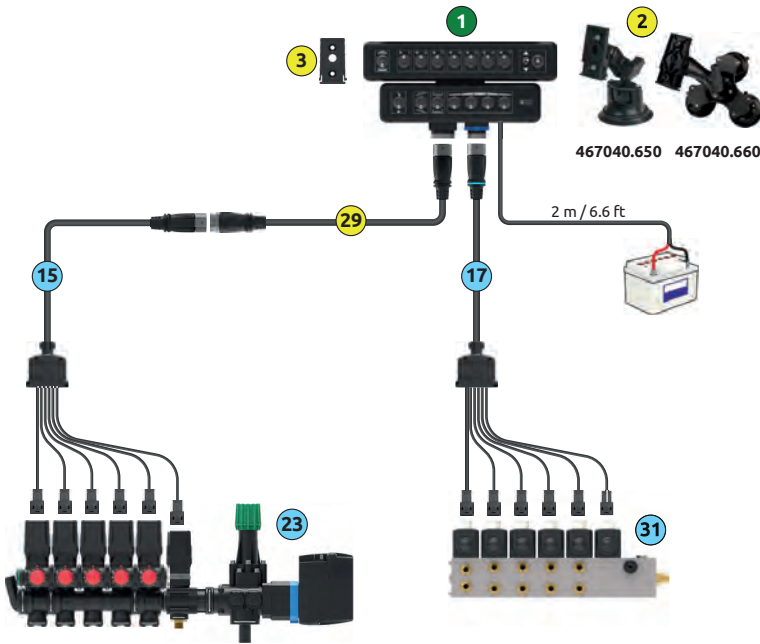
INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN

The package includes
El embalaje comprende

Qt.

1	Control box complete with: power cable - 2 m / 6.6 ft Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m	1
---	--	---



To be order separately
Se debe pedir por separado

		COD.	Ways Vias	Length Long.
15	Connection harness between control units and main valve Cableado para conexión grupos de mando con válvula general	467181701.100	7	6 m / 19.7 ft
17	Cable for hydraulic control unit connection Cable para conexión de grupo de mando hidráulico	467180072.100	7	12 m / 39.3 ft
23	Control unit with main valve Grupo de mando con válvula general			
31	Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico			

Accessories Accesorios		COD.	Length Long.
2	Suction cup support Soporte de ventosa	467040.650	-
		467040.660	-
3	Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta	467005.510	-
29	Valves extension cable Prolongación para válvulas	467305.110	3 m / 9.8 ft



The **4668** and **4669** series boxes for electric control units are the evolution of the 4661, 4663 and 4664 series and feature unique functional characteristics for the utmost convenience and reliability.

Equipped with the heavy-duty switches, they ensure exceptional durability and stress resistance.

Thanks to their modular, fully configurable design, these control boxes fit into limited space applications.

The **4668** and **4669** series control boxes feature a practical bayonet coupling and are available for control units with up to 7 sections, for electronic or solenoid valves, hydraulic units and special applications.

GENERAL FEATURES

- Models capable of handling from 1 to 7 sections.
- Possibility to select M or P operation.
- Designed to be connected to the section valves, series 863.
- Heavy-duty switches with rubber cover.
- Power supply voltage 12 Vdc.
- High brightness LED indicators.
- Main self-recovering fuse.
- Sealed against water infiltration
- External pressure gauge or digital display "DIGIBLOCK" can be connected either at the left side or on the top of the control box using dedicated fork coupling kit.

Las cajas serie **4668** y **4669** para grupos de mando eléctricos son la evolución de las anteriores series 4661, 4663 y 4664 y se distinguen por las características de funcionamiento únicas que las hacen cómodas y confiables.

Dotadas de los interruptores heavy duty garantizan una excepcional resistencia al uso y a las solicitaciones.

El diseño modular y completamente configurable hace que estas cajas de mando sean cómodas para ser introducidas aún donde hay poco espacio.

Las cajas de mando serie **4668** y **4669** están dotadas de una práctica fijación con conexión de bayoneta y están disponibles en las versiones para grupos de mando hasta 7 secciones, para válvulas motorizadas o de solenoide, para grupos hidráulicos y para aplicaciones especiales.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Modelos para la gestión desde 1 hasta 7 secciones.
- Posibilidad de seleccionar el funcionamiento M o P.
- Diseñadas para ser conectadas a las válvulas de sección serie 863.
- Interruptores heavy duty protegidos con capuchón de goma.
- Tensión de alimentación 12 Vcc.
- Indicadores LED de alta luminosidad.
- Fusible general de protección autorregenerable.
- Estanqueidad contra las filtraciones de agua.
- Posibilidad de conectar al lado izquierdo o en la parte arriba de la caja de mando un manómetro medidor de presión o el visualizador digital "DIGIBLOCK", mediante kit específico con conexión de horquilla.



Control boxes series 4669: connection cables (for power supply and valves) are held together in a single cable holder; swing-style design allows for safe placement in any position.

Cajas de mando serie 4669: los cables de conexión (alimentación y válvulas) son solidarios en un único pasacable y basculantes para poder ser posicionados a gusto con seguridad.

Not compatible with section electric valves with 2-wire gearmotors, series 863-873.

- Pressure adjustment.
- Cable for section connections featuring for quick connector with slide lock.
- 2 m / 6.6 ft power supply cable and 50-cm section cables can be pivoted to any position.
- 3 or 5 m (9.8 or 16.4 ft) long complement cables for section connections – must be ordered separately.

No compatibles con válvulas eléctricas de sección con motorreductores de 2 cables, serie 863-873.

- Regulación de la presión
- Cable para conexión secciones con conector a conexión rápida de corredera
- Cable de alimentación long. 2 m y cable secciones long. 50 cm, que se pueden rotar y posicionar a gusto.
- Cables para completar la conexión secciones de 3 o 5 metros, se deben ordenar por separado.



COD.	Ways Vias	Foam marker Marcador de espuma
46695333	3	--
46695353	3	●
46695533	5	--
46695553	5	●
46695733	7	--

The package includes
El embalaje comprende

COD. Qt.

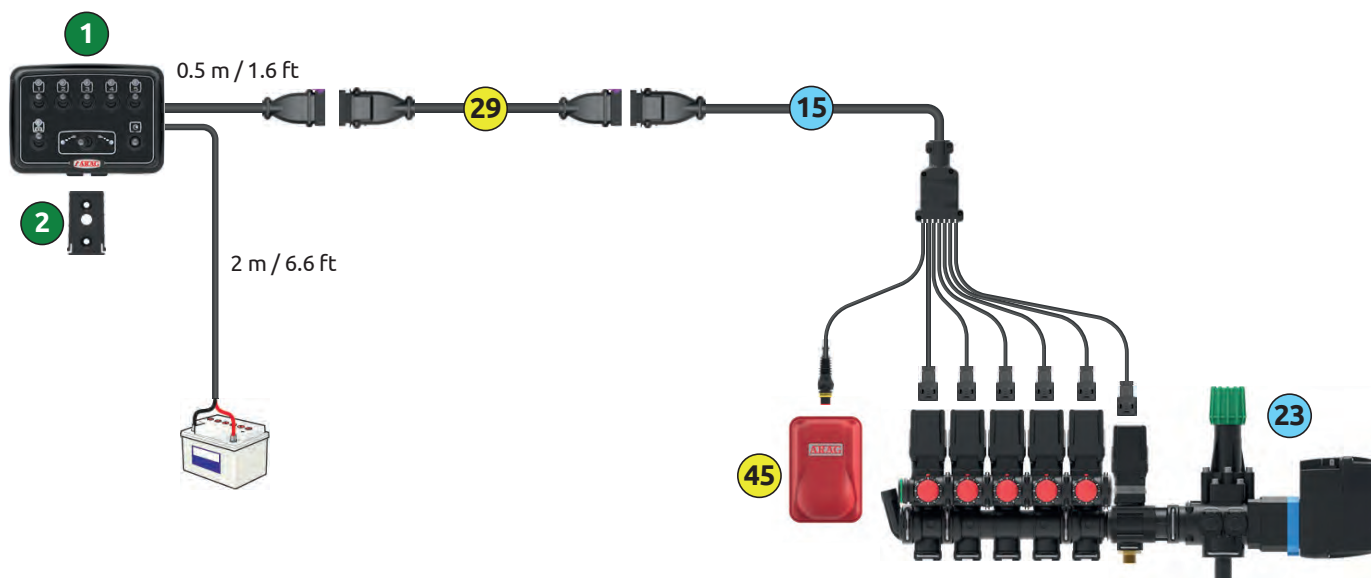
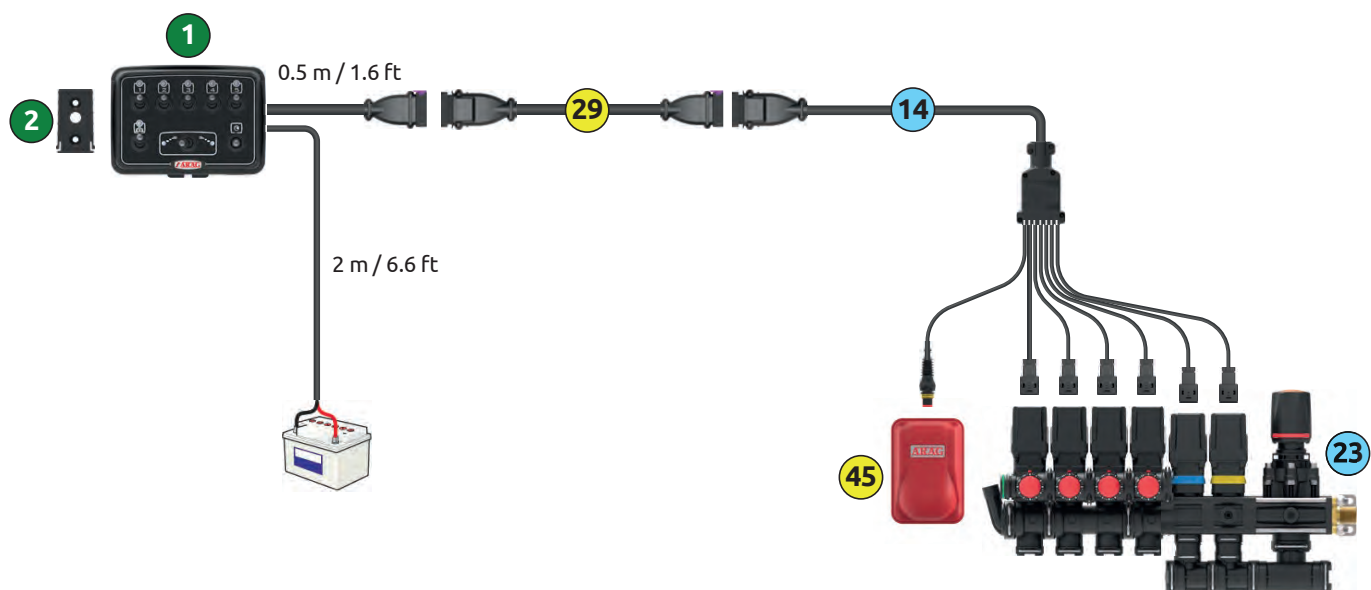
1	Control box complete with: power cable - 2 m / 6.6 ft, valve cable - 0,5 m / 1.6 ft Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 0,5 m	1
2	Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta	467005.510 1

To be order separately
Se debe pedir por separado

To be order separately Se debe pedir por separado		COD.	Ways Vias	Foam marker Marcador de espuma	Length Long.
14	Connection harness between control units and drain valve	466953301.100	3	--	3 m / 9.8 ft
		466953302.100		--	5 m / 16.4 ft
	Cableado para conexión grupos de mando con válvula de descarga	466955301.100	5	--	3 m / 9.8 ft
		466955302.100		--	5 m / 16.4 ft
		466957301.100	7	--	3 m / 9.8 ft
		466957302.100		--	5 m / 16.4 ft
15	Connection harness between control units and main valve	466963301.100	3	--	3 m / 9.8 ft
		466963302.100		--	5 m / 16.4 ft
		466963501.100		●	3 m / 9.8 ft
		466963502.100		●	5 m / 16.4 ft
	Cableado para conexión grupos de mando con válvula general	466965301.100	5	--	3 m / 9.8 ft
		466965302.100		--	5 m / 16.4 ft
		466965501.100		●	3 m / 9.8 ft
		466965502.100		●	5 m / 16.4 ft
		466967301.100	7	--	3 m / 9.8 ft
				466967302.100	--
23	Control unit with main valve Grupo de mando con válvula general				
	Control unit with drain valve Grupo de mando con válvula de descarga				

Accessories
Accesorios

		COD.	Length Long.
29	Valves extension cable Prolongación para válvulas	4669001.090	3 m / 9.8 ft
45	Foam marker Marcador de espuma	5200052C	
		520005C	

Terminal cables for control units with main valve
INSTALLATION DIAGRAMCables terminales para grupos de mando con
válvula general
ESQUEMA DE INSTALACIÓNTerminal cables for control units with drain valve
INSTALLATION DIAGRAMCables terminales para grupos de mando con
válvula de descarga
ESQUEMA DE INSTALACIÓN

- Control box for operating hydraulic booms thanks to double action hydraulic valves
- Levelling, height, locking and 2, 4 or 6 booms motion drives
- Power supply 12 Vdc

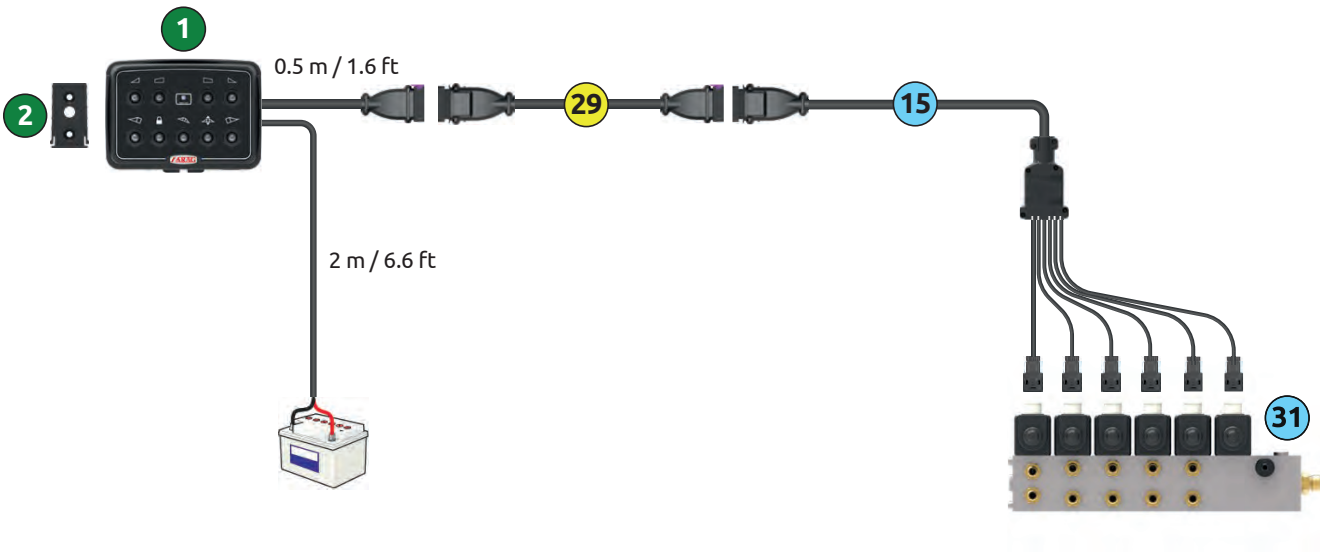
- Caja de mando del movimiento de las barras idraulicas por medio de válvulas oleodinamicas de doble accion
- Mandos para nivelamiento, altura, bloqueo y 2, 4 o 6 movimientos de la barra
- Alimentacion 12 Vcc



COD.	Ways Vias
46697020	2+3
46697040	4+3
46697060	6+3

Supplementary cables for connection of hydraulic control units
INSTALLATION DIAGRAM

Cables de terminación para conexión de grupos de mando hidráulicos
ESQUEMA DE INSTALACIÓN



The package includes
El embalaje comprende

	COD.	Qt.
1 Control box complete with: power cable - 2 m / 6.6 ft, valve cable - 0,5 m / 1.6 ft Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 0,5 m		1
2 Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta	467005.510	1

To be order separately
Se debe pedir por separado

	COD.	Ways Vias	Length Long.
15 Cable for hydraulic control unit connection Cable para conexión de grupo de mando hidráulico	466970504.100	2+3	6 m / 19.7 ft
	466970505.100		10 m / 32.8 ft
	466970704.100	4+3	6 m / 19.7 ft
	466970705.100		10 m / 32.8 ft
	466970904.100	6+3	6 m / 19.7 ft
	466970905.100		10 m / 32.8 ft
31 Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico			

Accessories
Accesorios

	COD.	Length Long.
29 Valves extension cable Prolongación para válvulas	46732000.110	3 m / 9.8 ft

Modular electrovalves unit for hydraulic booms

- Pilot valve for discharge
- Max. pressure valve
- Double solenoid electrovalves
- Possibility of manual operating
- Threaded valves outlets, G1/4" M
- Threaded inlet and outlet of unit, G1/2" M
- Electrovalve absorption 27 W
- Power supply 12 Vdc
- Protection against corrosives
- Possibility of mounting integrated locking valves

* 1 = outlet



Grupos de electroválvulas modulares para movimientos idraulicos barra

- Válvula piloto para la misa en salida
- Válvula de maxima presión
- Electroválvulas de doble solenoide
- Posibilidad de accionamiento manual
- Ataques filetados salida válvulas G1/4" macho
- Ataques filetados entrada/salida grupo G1/2"
- Absorcion electroválvulas 27 W
- Tension de alimentacion 12 Vcc
- Proteccion contra agentes corosivos
- Posibilidad de montaje de válvulas de bloque integradas

* 1 = salida

COD.	Type Tipo				
		l/min	US GPM	bar	psi
P15110764	3 valv.+ 1 *	30	8	250	3625
P15110597	4 valv.+ 1 *	30	8	250	3625
P15110696	5 valv.+ 1 *	30	8	250	3625
P15110558	6 valv.+ 1 *	30	8	250	3625
P15110419	7 valv.+ 1 *	30	8	250	3625

Socket for hydraulic electrovalves



Conector para electroválvulas hidráulicas

COD.

ECS0025

Stop valve kit

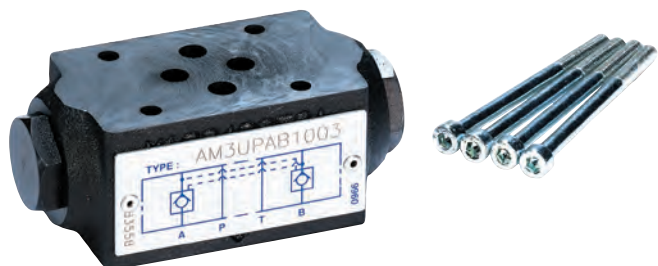
No return valve to avoid pressure failure inside the hydraulic cylinders

- Flanges for Arag hydraulic valves
- Easy and fast assembly
- Supplied with fixing screws
- Protected against corosives

Kit válvula obturadora

Válvula de no retroceso para evitar caidas de presión en los cilindros hidraulicos

- Bridas para válvulas hidraulicas Arag
- Montaje facil y rapido
- Suministrado con tornillos de montaje
- Proteccion contra los agentes corrosivos



COD.				
	l/min	US GPM	bar	psi
PAM3UPAB1	30	8	250	3625

The orchard sprayer control boxes of the **4669** series have been designed to operate in combination with control units both with electronic valves of the 863/873 series and solenoid valves of the 881 series. They offer unique features for the utmost convenience and reliability. Also available in special versions for the control of actuators and guards, they represent the ideal solution for small orchard sprayers.

- Models capable of handling 4 or 6 output half-booms.
- Close control for one complete boom.
- By-pass valve control.
- Pressure adjustment.
- Cable for section connections featuring for quick connector with slide lock.
- 2 m / 6.6 ft power supply cable and 50-cm / 1.6 ft section cables can be pivoted to any position.
- 3 or 5 m (9.8 or 16.4 ft) long complement cables for section connections – must be ordered separately.

Las cajas de mando serie **4669** para atomizador han sido diseñadas para que sean combinadas a grupos de mando con válvulas motorizadas serie 863/873 o válvulas de solenoide serie 881 y están dotadas de características de funcionamiento que las hacen cómodas y confiables. También disponibles en versiones especiales, para el mando de actuadores y mamparas, son la solución ideal en los pequeños atomizadores.

- Modelos para la gestión de 4 o 6 semi barras atomizadoras de salida.
- Mando de cierre de una barra atomizadora completa.
- Mando de la válvula de descarga.
- Regulación de la presión.
- Cable para conexión secciones con empalme rápido de corredera.
- Cable de alimentación long. 2 m y cable secciones long. 50 cm, que se pueden rotar y posicionar a gusto.
- Cables para completar la conexión secciones de 3 o 5 metros, se deben ordenar por separado.



COD.	Sections Vías	By-pass valve Válvula de descarga	Pressure Presión	Boom closing Cierre barra atomizadora
46698461	4	•	•	•
46698661	6	•	•	•

The package includes
El embalaje comprende

COD. Qt.

1	Control box complete with: power cable - 2 m / 6.6 ft, valve cable - 0.5 m / 1.6 ft Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 0.5 m		1
2	Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta	467005.510	1

To be order separately
Se debe pedir por separado

COD. Sections
Vías Length
Long.

14	Accessory cables for connecting orchard sprayers with SOLENOID valves	466984011.100	4	3 m / 9.8 ft
		466984012.100		5 m / 16.4 ft
	Cables para completar las conexiones de grupos atomizadores con válvulas de SOLENOIDE	466986011.100	6	3 m / 9.8 ft
		466986012.100		5 m / 16.4 ft
15	Accessory cables for connecting orchard sprayers with MOTORIZED valves	466984031.100	4	3 m / 9.8 ft
		466984032.100		5 m / 16.4 ft
	Cables para completar las conexiones de grupos atomizadores con válvulas MOTORIZADAS	466986031.100	6	3 m / 9.8 ft
		466986032.100		5 m / 16.4 ft
23	Motorized control unit Grupo de mando motorizado			
	Solenoid control unit Grupo de mando de solenoide			

Accessories
Accesorios COD. Length
Long.

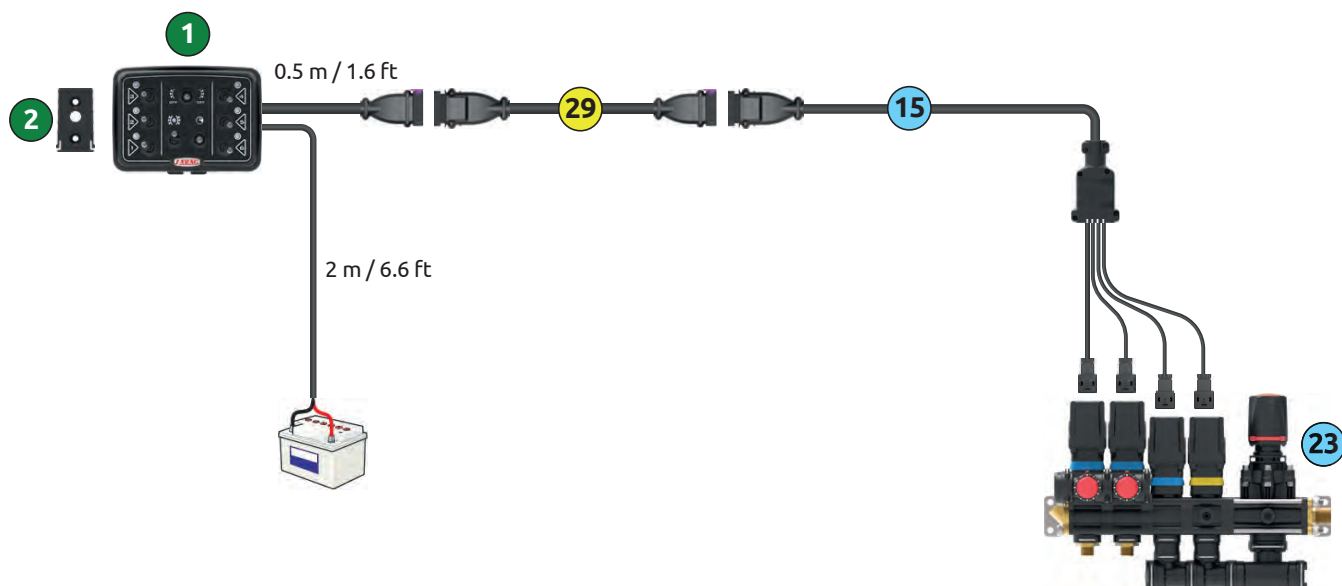
29	Valves extension cable Prolongación para válvulas	4669001.090	3 m / 9.8 ft
----	--	-------------	--------------

Accessory cables for connecting orchard sprayers with
MOTORIZED valves

INSTALLATION DIAGRAM

Cables para completar las conexiones de grupos
atomizadores con válvulas MOTORIZADAS

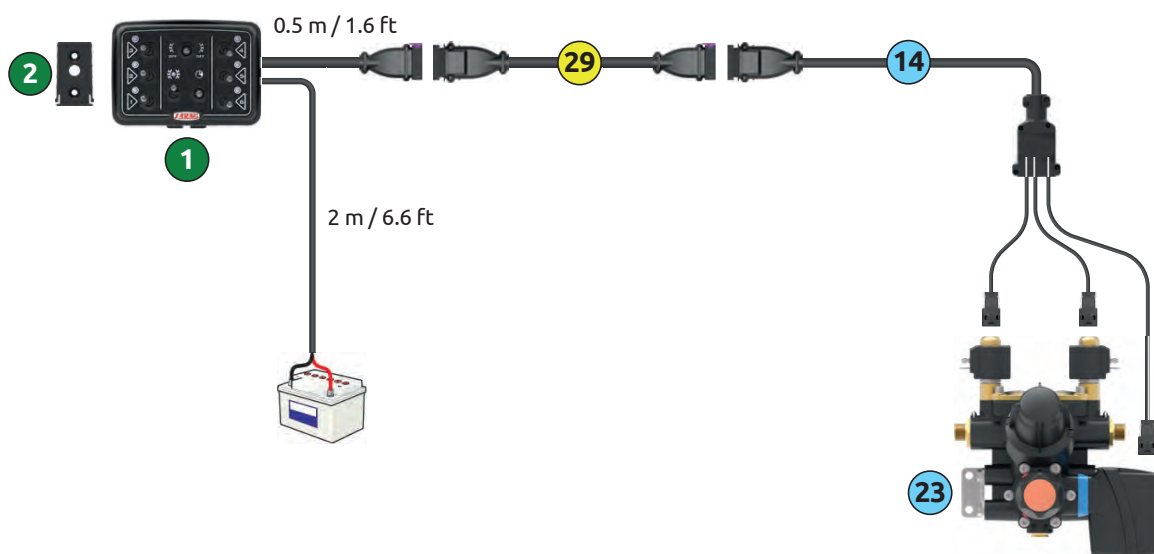
ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Accessory cables for connecting orchard sprayers with
SOLENOID valves

INSTALLATION DIAGRAM

Cables para completar las conexiones de grupos
atomizadores con válvulas de SOLENOIDE

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



- Models with 1, 2 and 4 output sections
- Available main valve control and pressure settings adjustment
- Available with **M** or **P** operation mode (see code table)

- Modelos de 1, 2 y 4 secciones de salida.
- Posibilidad de mando de la válvula general y de regulación de la presión.
- Disponibles con funcionamiento **M** o **P** (ver tabla códigos).



VERSION FOR MOTORIZED VALVES
VERSION PARA VÁLVULAS MOTORIZADAS



VERSION FOR SOLENOID VALVES
VERSION PARA VÁLVULAS DE SOLENOIDE



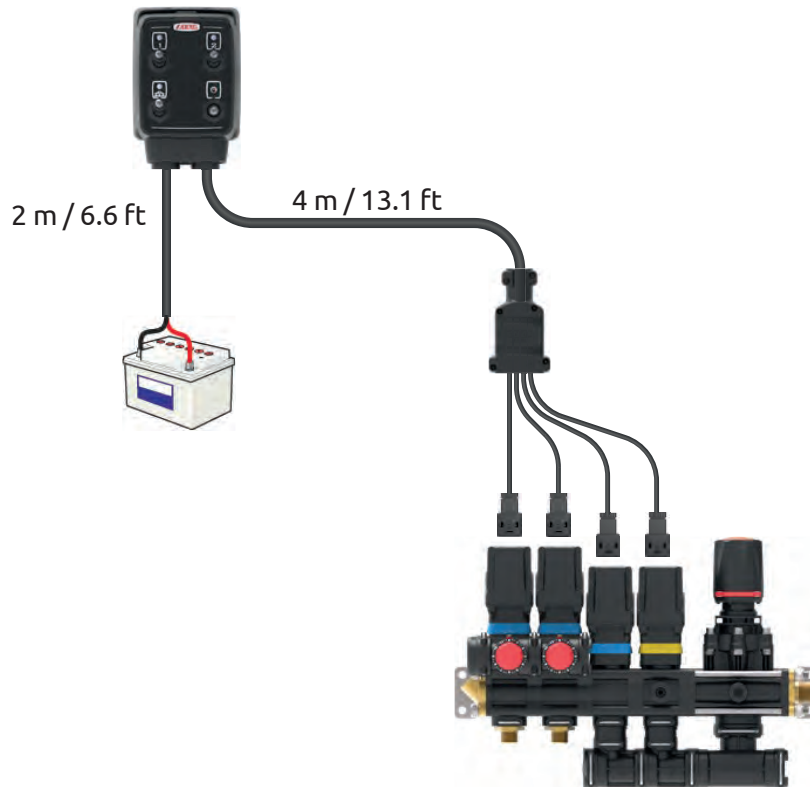
FOR SOLENOID CONTROL
UNITS WITH SOLENOID DRAIN
VALVE ONLY.

SOLO PARA GRUPOS DE
MANDO DE SOLENOIDE CON
VÁLVULA DE DESCARGA DE
SOLENOIDE.

COD.	Sections Vías	General General	Pressure Presión	Funct. M Func. M	Funct. P Func. P
46685030	-	●	●	--	--
46685100	1	--	--	--	--
46685101	1	--	--	--	--
46685200	2	--	--	--	--
46685201	2	--	--	--	--
46685210	2	●	--	●	--
46685211	2	●	--	●	--
46685220	2	--	●	--	--
46685230	2	●	●	●	--
46685231	2	●	●	●	--
46685400	4	--	--	--	--
46686210	2	●	--	--	●
46686230	2	●	●	--	●

INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



M / P operation

M

For control units with discharge valves series 863/463
turning OFF the main switch even the section valves are closed automatically.

P

For control units with main control valves series 864 and 871
the single sections are independent from the main switch position.

Funcionamiento M / P

M

Para grupos de mando con válvula de descarga serie 863/463
traslando el interruptor de la válvula general en la posición OFF también las válvulas de sección se cierran automáticamente.

P

Para grupos con válvulas de mando general serie 864 y 871
las singulas secciones son endependientes de las posiciones del interruptor general.



Sectioned connection cable
Cable de conexión con corte



Version for MOTORIZED valves

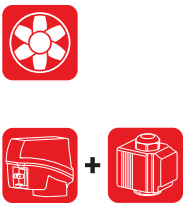


VERSION FOR MOTORIZED VALVES
VERSION PARA VÁLVULAS MOTORIZADAS

Version para válvulas MOTORIZADAS

COD.	Sections Vias	General General	Pressure Presión
46685235	2	●	●

Version for SOLENOID section valves and MOTORIZED DRAIN VALVE SERIES 863



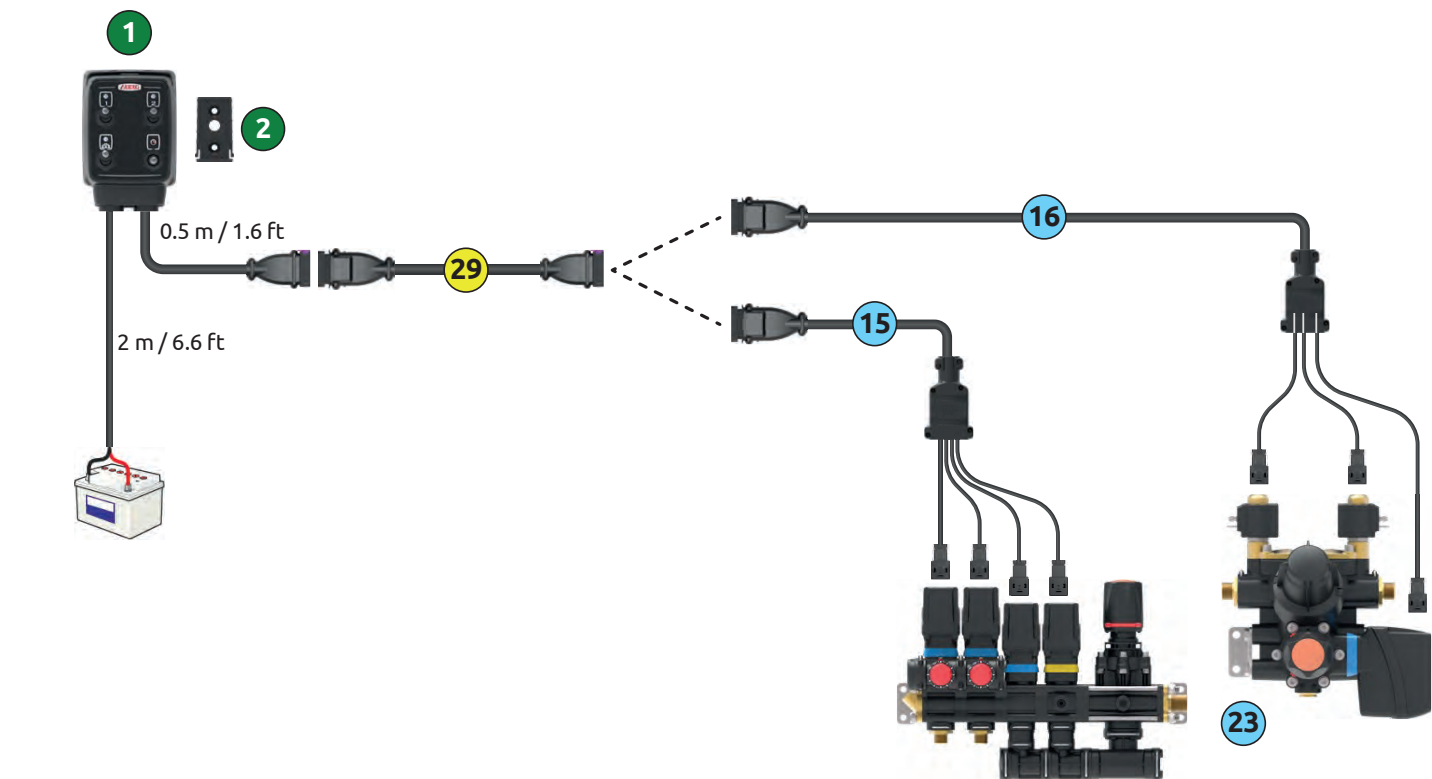
Version for SOLENOID section valves and MOTORIZED DRAIN VALVE SERIES 863
Versión para válvulas DE SECCIÓN DE SOLENOIDE y válvula de descarga MOTORIZADA SERIE 863

Versión para válvulas DE SECCIÓN DE SOLENOIDE y válvula de descarga MOTORIZADA SERIE 863

COD.	Sections Vias	General General	Pressure Presión
46685236	2	●	●

INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



The package includes
El embalaje comprende

		COD.	Qt.
1	Control box complete with: power cable - 2 m / 6.6 ft, valve cable - 0.5 m / 1.6 ft Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 0,5 m		1
2	Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta	467005.510	1

To be order separately
Se debe pedir por separado

		COD.	Length Long.
15	Cable for motorized control unit connection Cable para conexión de grupo de mando motorizado	466802351.100	3 m / 9.8 ft
		466802352.100	5 m / 16.4 ft
16	Cable for solenoid control unit connection Cable para conexión de grupo de mando de solenoide	466802361.100	3 m / 9.8 ft
		466802362.100	5 m / 16.4 ft
23	Motorized control unit Grupo de mando motorizado		
	Solenoid control unit Grupo de mando de solenoide		

Accessories
Accesorios

		COD.	Length Long.
29	Valves extension cable Prolongación para válvulas	46732000.120	3 m / 9.8 ft

Control box for Seletron boom end nozzle holder activation

- Boom end nozzles activated directly from the cabin.
- Suitable to any type of spraying machine: integrated, trailed, self-propelled, ATV.
- 7 m / 23 ft connection cable with 2 m / 6.6 ft supply

Caja de mando para accionamiento porta boquillas fin de barra Seletron

- Accionamiento de las boquillas de fin de barra directamente desde la cabina.
- Adecuado para todo tipo de máquina para pulverización: montadas, remolcadas, autopropulsadas, ATV.
- Cable de conexión de 7 metros, alimentación 2 metros.

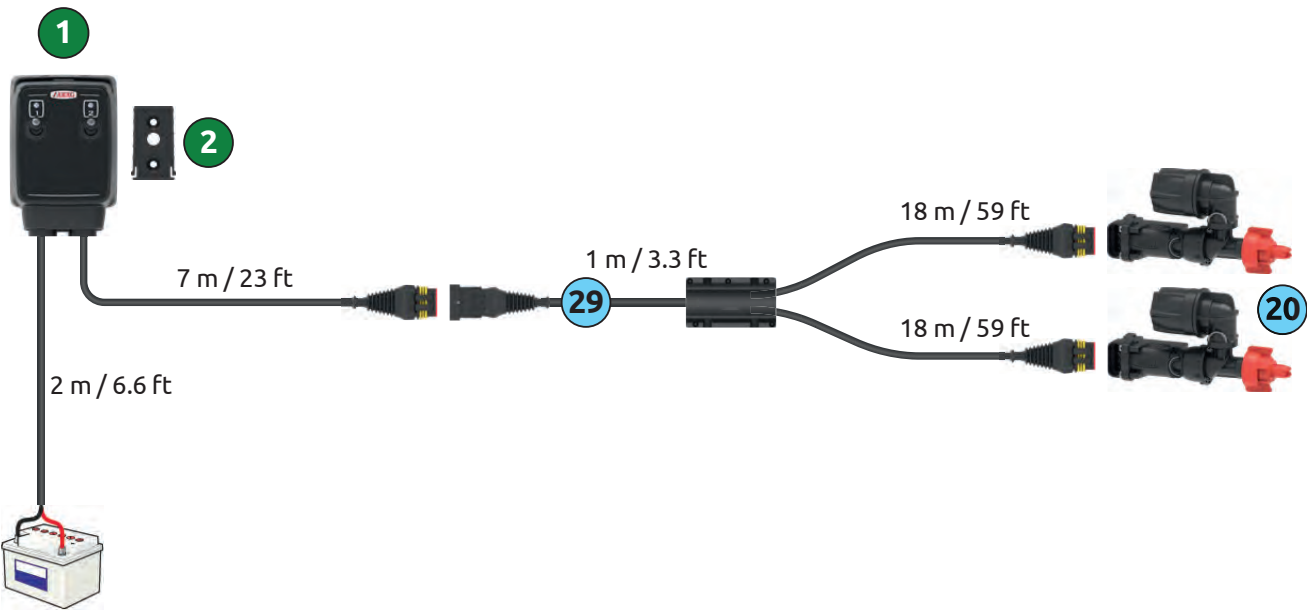


COD.
466852043

designed for seleTRON

INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



The package includes El embalaje comprende	COD.	Qt.
1 Control box complete with: power cable - 2 m / 6.6 ft, valve cable - 7 m / 23 ft Caja de mando con cables para: Alimentación long. 2 m, Válvulas long. 7 m		1
2 Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta	467005.510	1

To be order separately Se debe pedir por separado		COD.	Length Long.
20 Seletron nozzle holder with 1/2" threaded coupling Porta boquillas Seletron con conexión roscada 1/2"	*	4065T440	
Seletron nozzle holder with EASYFIT quick fitting Porta boquilla Seletron con conexión rápida EASYFIT	*	4065T840	
29 Connecting cable for 2 end boom Seletron Cable de conexión para 2 Seletron fin de barra		46685204.110	19 m / 62.3 ft

* SELETRON nozzle holders in section NOZZLES & CAPS
Porta boquillas SELETRON en la sección NOZZLES & CAPS

DIGIBLOCK digital pressure display kit

DIGIBLOCK digital pressure display kit for control boxes series **4668** and **4669**, complete with cables. Suitable inserts and a fork coupling enable this box to be positioned on the top or on the left side of the boxes series 4669 and on top of control boxes series 4668.

Kit visualizador de presión digital DIGIBLOCK

Con cables para cajas de mando series **4668** y **4669**. Gracias a los específicos insertos y a la conexión de horquilla, es posible posicionarla arriba o nel lado izquierdo de las cajas de la serie 4669 y sobre las cajas de mando serie 4668.



COD.
46683B

- Supplied with connection cable (length 3 m / 9.8 ft) and power supply (length 2 m / 6.6 ft).
- Suministrado con cable de conexión (long. 3 m) y alimentación (long. 2 m).



Pressure sensor

- 4 ÷ 20 mA signal
- 1/4" BSP M connection
- 10 cm / 3.9" long cable

Sensor de presión

- Señal 4 ÷ 20 mA
- Conexión 1/4" BSP M
- Cable long. 10 cm



COD.		
	bar	psi
466113.200	0 ÷ 20	0 ÷ 290
466113.500	0 ÷ 50	0 ÷ 720

Sensor extension cable

Prolongación para sensores



COD.	Description Descripción	Poles Polos
466553.220	Sensor extension cable length 3 m / 9.8 ft Prolongación para sensores long. 3 m	3
466553.230	Sensor extension cable length 5 m / 16.4 ft Prolongación para sensores long. 5 m	3

Pressure gauge box kit complete with pressure gauge for control boxes series 4668 and 4669.

Suitable inserts and a fork coupling enable this box to be positioned on the top or on the left side of the boxes series 4669 and on top of control boxes series 4668.

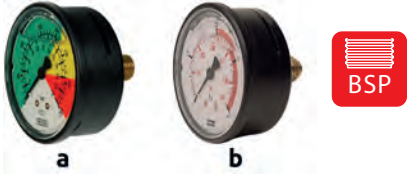
- Supplied with Rilsan hose (length 6 m / 19.7 ft), quick fittings and separation joint.

COD.	Dial Escala	Class	Dial Esfera	Type Tipo	Pressure gauge included (code) Manómetro incluido (cod.)
466812	0 ÷ 363 psi	2,5	a	Standard	909025
466813	0 ÷ 580 psi	2,5	b	Standard	909040
466814	0 ÷ 870 psi	2,5	b	Standard	909060

Kit caja porta manómetro con manómetro para cajas de mando series 4668 y 4669.

Gracias a los específicos insertos y a la conexión de horquilla, es posible posicionarla arriba o en el lado izquierdo de las cajas de la serie 4669 y sobre las cajas de mando serie 4668.

- Suministrado con tubo rilsan (long. 6 m), racores de conexión rápida y unión de separación.



* The pressure gauge is included in the kit part no. Spare pressure gauges in chapter ASSORTED ITEMS

* El manómetro está incluido en el código del Kit. Manómetros de repuesto en el capítulo ASSORTED ITEMS



Light kit for pressure gauge box series 4668 - 4669

- Applicable to pressure gauge box to light up the scale during night job.
- Low absorption LED light.
- It can be positioned at any requested point ready for control box assembly.
- 2-meter / 6.6 ft power cable.
- Complete with fastening screws.

Kit de iluminación para caja portamanómetro serie 4668 - 4669

- Aplicable en la caja portamanómetro para iluminar la escalera en condiciones de trabajo nocturno.
- Luz LED de baja absorción.
- Se puede posicionar en el punto preferido para adaptarse al montaje de la caja de mando.
- Cable de alimentación 2 metros.
- Con tornillos de fijación.



COD.
466800.500

The series of ARAG controls is suitable to many different agricultural applications and ranges from the single valves to more sophisticated control units. The control units with fork coupling are the result of a special design focused on functionality and management costs reduction thanks to the possibility to set up the components to create an ad hoc unit as in a brick game. Each part of the unit, from valves to flowmeters, end fittings and accessories is completely interchangeable and can be composed at will. Thanks to the fixing devices integrated in the valves, the unit can be positioned without supporting brackets.

After having designed the fork coupling, ARAG continues to align the production to make it modular and suitable to meet any requirement with the purpose of providing a constantly improved service to customers.

La gama de los mandos ARAG está disponible para los usos más variados en agricultura y su gama va desde las válvulas individuales hasta los más sofisticados grupos de mando. Los grupos de mando con conexión de horquilla son el resultado de un prolongado estudio de diseño dirigido al funcionamiento y a la reducción de los costes de gestión gracias a la posibilidad de configurar las partes para crear un grupo específico como en un juego de bloques. Cada parte del grupo, desde las válvulas, hasta los medidores de caudal, a los racores para completar, a los accesorios, es completamente intercambiable y se puede componer según la preferencia.

Las fijaciones integradas en las válvulas permiten posicionar el grupo sin sostenes de soporte.

ARAG, luego de haber hecho la conexión de horquilla, sigue alineando la producción para hacerla completamente modular y de acuerdo a las normas más dispares, para ofrecer un servicio cada vez mejor al cliente.

TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



Symbols - Leyenda simbolos



Specific accessory for computers
Accesorio específico para ordenador



Fitting with fork coupling
Racor con conexión de horquilla



O-ring
Codigo de O-ring a pedir por separado



Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo



SAE J1939 CAN-Bus
ARAG communication protocol in compliance with CAN-Bus specifications
Protocolo de comunicación ARAG conforme a las especificaciones CAN-Bus



AMP SUPERSEAL® 1.5 connector
Conector tipo AMP SUPERSEAL® 1.5



3-poles connector
Conector de 3 polos



4-poles connector
Conector de 4 polos



DIN connector
Conector DIN



Valve with position sensor
Válvulas con sensor de posición



Power control



Operating pressure
Presión de trabajo



Flow rate
Caudal



Overall dimensions
Dimensiones máximas



Typical absorption
Valor típico de absorción



Operating time
Tiempo de accionamiento



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



Valve with ball in AISI 316 steel
Válvula con bola de acero AISI 316



Valve with ball in PE-UHMW
Válvula con bola de PE-UHMW



BSP threaded connection
Conexión roscada BSP



New items
Nuevos productos

NEW

New items
Nuevos productos

MODULAR VALVES WITH FORK COUPLING VÁLVULAS MODULARES CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

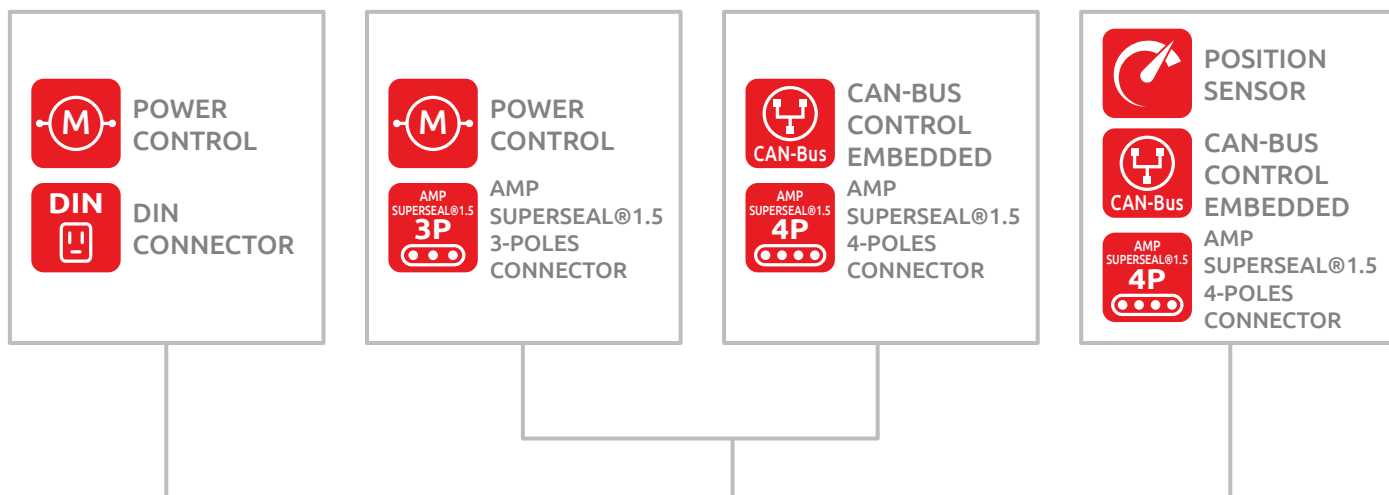
MAIN FEATURES

- Available with or without metered by-pass.
- **Possibility to replace the valve seal seat which is independent from the outlet connector.**
- Patented integrated fixing system eliminates the need for retaining bolts or support brackets.
- Built-in connector in the motor housing for a simple and safe installation.
- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel.
- Breathing diaphragm
- Compatible with all ARAG components featuring fork coupling.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Disponibles en versión con o sin retornos calibrados.
- **El asiento de sellado válvula sustituible es independiente del racor de salida.**
- Sistema de fijación integrado patentado; no necesita tirantes de ensamblado ni sostenes de soporte.
- Conector introducido en el cuerpo motor para un montaje más simple y seguro.
- Estructura de Nylon® reforzada con fibra de vidrio.
- Componentes internos de Delrin® y acero Inoxidable AISI 303
- Membrana transpirable
- Compatibles con todos los componentes ARAG con conexión de horquilla.

AVAILABLE GEAR MOTORS MOTORREDUCTORES DISPONIBLES



Available for





The new CAN-Bus gearmotors have been specially designed to allow diagnostics and accurate check of the valves on which they are mounted. The version for proportional valves can be equipped with a pin position sensor. This configuration, combined with a high-speed gearbox, allows the response time of the adjustment system to be significantly reduced.

Los nuevos motorreductores en CAN-Bus han sido estudiados específicamente para permitir el diagnóstico y el control minucioso de las válvulas en las que están montados. La versión para válvulas proporcionales puede estar dotada de un sensor de posición del perno. Esta configuración, combinada con un reductor de alta velocidad permite disminuir notablemente los tiempos de respuesta del sistema de regulación.

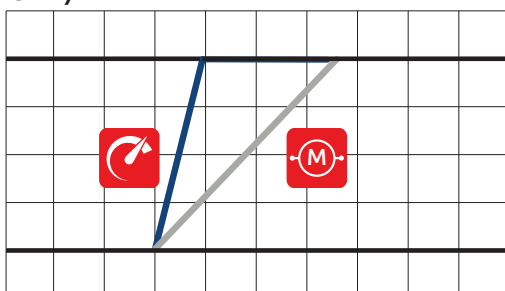
VALVE SYSTEM WITH POSITION SENSOR

SISTEMA DE VÁLVULAS CON SENSOR DE POSICIÓN

TARGET RATE (l/min - GPM)

NEW
TARGET RATE

OLD
TARGET RATE



TIME (s)



Adjustment speed of a CAN-Bus valve system with position sensor
Velocidad de regulación de un sistema de válvulas en CAN-Bus con sensor de posición



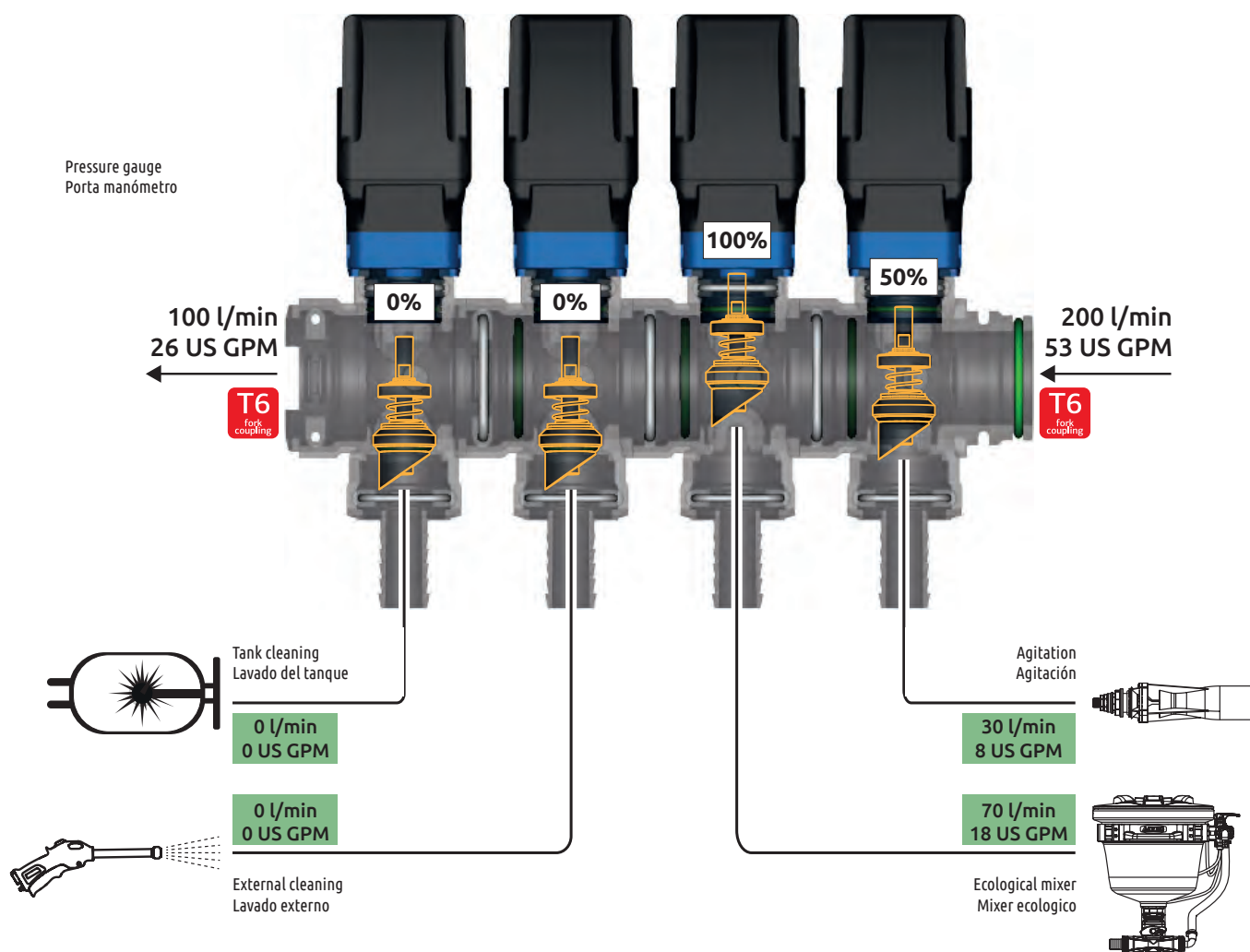
Adjustment speed of a system with standard valves
Velocidad de regulación de un sistema con válvulas estándar

EXAMPLE OF USE FOR AUXILIARY SERVICES MANAGEMENT

EJEMPLO DE USO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES

The valves with position sensor can be used to control the flowrate of each individual auxiliary service.

Las válvulas con sensor de posición pueden servir para controlar el caudal de cada servicio auxiliar.



COMPONENTS OF CONTROL UNITS WITH VALVES WITH FORK COUPLING COMPOSICIÓN GRUPOS DE MANDO CON VÁLVULAS DE CONEXIÓN DE HORQUILLA

Modular system for control units

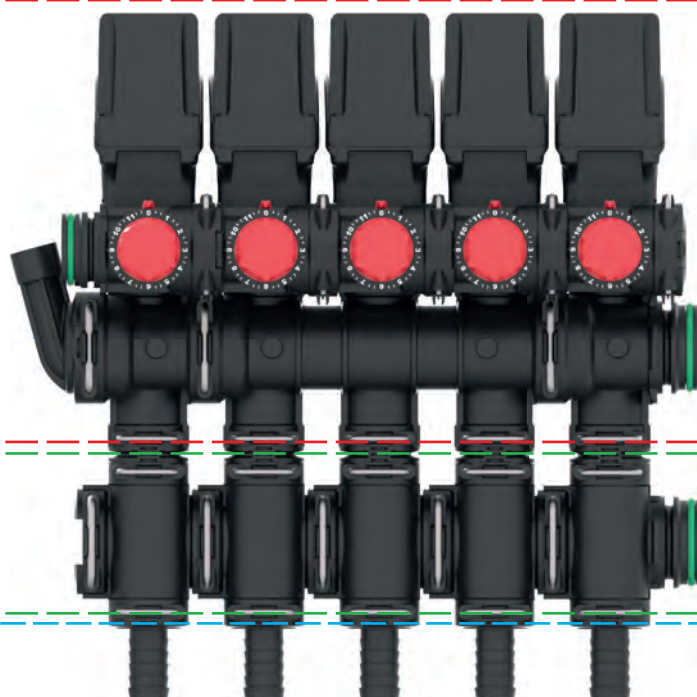
- Reduction of stock management costs
- Flexibility of use
- Easy maintenance

Sistema para componer para grupos de mando

- Menores costes de gestión de las existencias
- Flexibilidad de empleo
- Fácil mantenimiento

Series 863T and 463T section valves, with electric and manual controls
Grupos válvulas de sección serie 863T eléctricas y 463T manuales

Pag. D24/D26



Output fitting with T3 fork coupling to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Racor de salida con conexión de horquilla T3 para pedir por separado en el capítulo: FITTINGS

Manifold with bleeder valve
Colectores con válvula de descarga presión

Pag. D30

ORION2 electromagnetic flowmeters
Caudalímetros electromagnéticos ORION2

Pag. B5



WOLF paddle flowmeter
Caudalímetros de paletas WOLF

Pag. B9



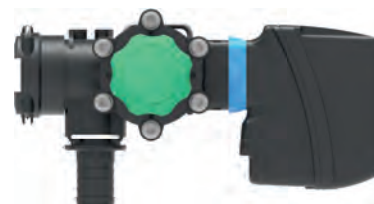
Series 322 and 326 line filters with fork connections,
with and without drain valve
Filtros en línea serie 322 y 326 con conexión de
horquilla, con o sin válvula de descarga

Pag. G12/G10



Series 863T proportional valve
with T5 fork connector
Válvula proporcional serie 863T
con conexión de horquilla T5

Pag. D15



Series 871T main control valve with
T5 fork connector
Válvula de mando general serie 871T
con conexión de horquilla T5

Pag. D8



Series 863T proportional valve
with T5 fork connector
Válvula proporcional serie 863T
con conexión de horquilla T5

Pag. D15



Series 864 main control valve with T5 fork connector
Válvula de mando general serie 864 con conexión de horquilla T5

Pag. D10

COMPONENTS OF CONTROL UNITS WITH VALVES WITH FORK COUPLING COMPOSICIÓN GRUPOS DE MANDO CON VÁLVULAS DE CONEXIÓN DE HORQUILLA



Modular system for control units

- Reduction of stock management costs
- Flexibility of use
- Easy maintenance

Sistema para componer para grupos de mando

- Menores costes de gestión de las existencias
- Flexibilidad de empleo
- Fácil mantenimiento

853 series section valve units with T6 fork connector
Grupos válvulas de sección serie 853 con conexión de horquilla T6

Pag. D31



ORION2 electromagnetic flowmeters
Caudalímetros electromagnéticos ORION2

Pag. B5



873T series section valve units with T6 fork connector
Grupos válvulas de sección serie 873T con conexión de horquilla T6

Pag. D20



WOLF paddle flowmeter
Caudalímetros de paletas WOLF

Pag. B9



Output fitting with T4 fork coupling to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Racor de salida con conexión de horquilla T4 para pedir por separado en el capítulo: FITTINGS

Manifold with bleeder valve
Colectores con válvula de descarga presión

Pag. D30

Series 330 line filters with fork couplings, with and without drain valve
Filtros en línea serie 330 con conexión de horquilla, con o sin válvula de descarga

Pag. G9



Series 853 proportional valve with T6 fork coupling
Válvula proporcional serie 853 con conexión de horquilla T6

Pag. D16



Series 873T proportional valve with T6 fork coupling
Válvula proporcional serie 873T con conexión de horquilla T6

Pag. D14



Diaphragm pressure relief control valve with T6 fork coupling
Válvula de regulación máxima presión con conexión de horquilla T6

Pag. D17



Series 853 main valve with T6 fork coupling
Válvula general serie 853 con conexión de horquilla T6

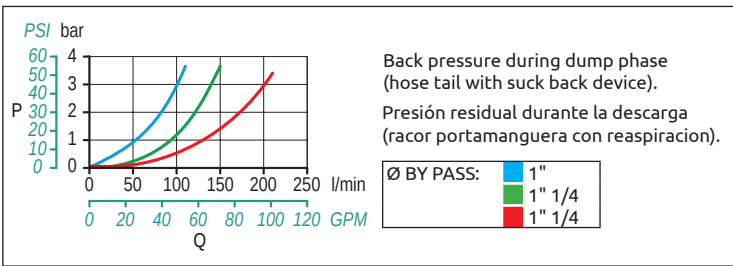
Pag. E5

Electric main control valve with adjustable maximum pressure valve and T5 fork coupling

- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Low power consumption

Válvula de mando general eléctrica con válvula de máxima presión regulable y conexión de horquilla T5

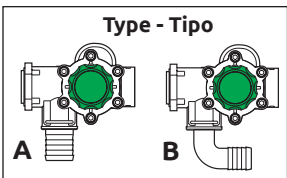
- Estructura de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Bajo consumo de amperaje



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

T5
fork
coupling

	A	B	C
mm	239	132	247
in	9.4"	5.2"	9.7"



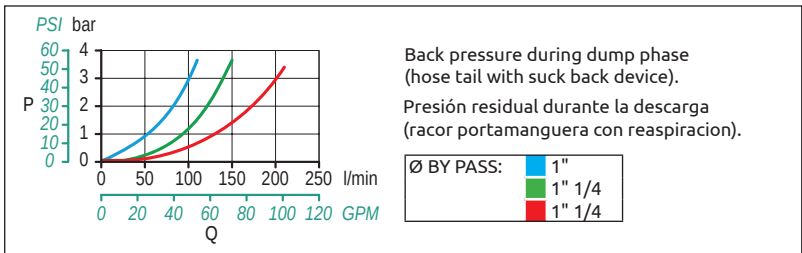
COD.	 MAX						 IN	 BY PASS	
	bar	psi	ON-OFF		l/min	US GPM	in	type	in
871T501	10	145	0.6 s	12 Vdc 0.5 A	150	40	3/4" 1" 1" 1/4	A A - B A	1" 1" 1/4 1" 1/4 BSP (◆◆)
871T502	20	290							

Manual main control valve with adjustable maximum pressure valve and T5 fork coupling

- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

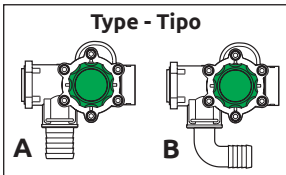
Válvula de mando general manual con válvula de máxima presión regulable y conexión de horquilla T5

- Estructura de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®



T5
fork
coupling

	A	B	C
mm	234-285	193	247
in	9.2"-11.2"	7.6"	9.7"



COD.	MAX		l/min	US GPM	Ø IN		Ø BY PASS
	bar	psi			in	type	
471T201	10	145	150	40	3/4" 1" 1 1/4"	A A-B A	1" 1 1/4 BSP (♦♦)
471T202	20	290					

- ♦ Maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 psi (hose tail with Venturi)
- ♦ Máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar / 45 psi (racor puerta manguera con Venturi)

- ♦ ♦ Ø and colour of the by-pass hose fitting depend on the pump case.
- ♦ ♦ Ø y color del portamanguera by-pass en función del caudal de la bomba.

Ø BY PASS in			MAX POMPA / PUMP
		l/min	US GPM
1 "		70	19
1" 1/4		120	32
1" 1/4		180	48

Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.
Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

871T - 471T

ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES

C316

FORK COUPLING

471T 871T

T5
fork
coupling

COD.	Ø	Ør
471202.B50	G 1 1/4"	
471202.B51	G 1 1/4"	● 19 mm
471202.B52	G 1 1/4"	● 16 mm



Ør
hose tail with venturi internal diameter
diámetro interior racor porta manguera con venturi

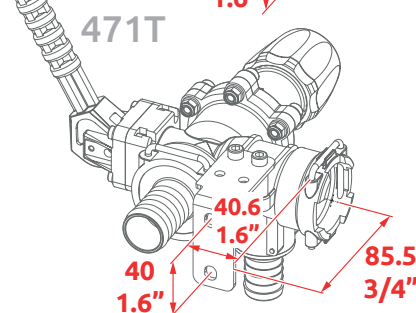
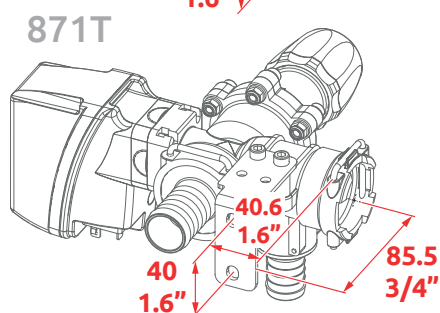
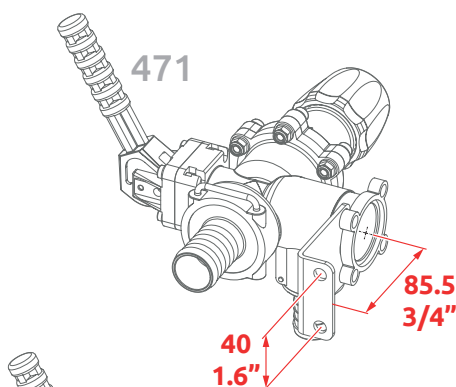
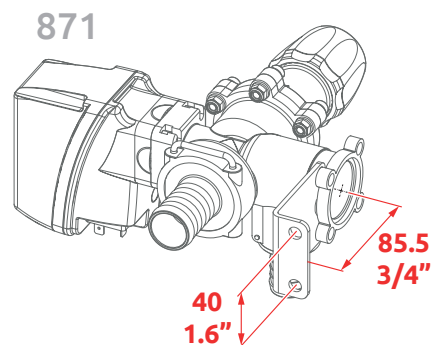
COD.	Ø
471202.C25	1"

COD.	Ø
473001.C25C	1"

COD.	Ø		MAX POMPA PUMP	
			l/min	US GPM
471202.A40	1"	●	70	19
471202.A43	1" 1/4	●	120	32

COD.	Ø
473001.A19C	3/4"
473001.A25C	1"
473001.A32C	1" 1/4

COD.	Ø
473001.B30C	G 3/4"
473001.B40C	G 1"
473001.B50C	G 1 1/4"



The retaining points and the connection distances of 471T and 871T series valves with fork coupling are completely compatible with series 471 and 871 and do not require changes during replacement.

Los puntos de fijación y las distancias de conexión de las válvulas con empalme de horquilla serie 471T y 871T son completamente compatibles con las series 471 y 871 y no necesitan modificaciones en fase de sustitución.

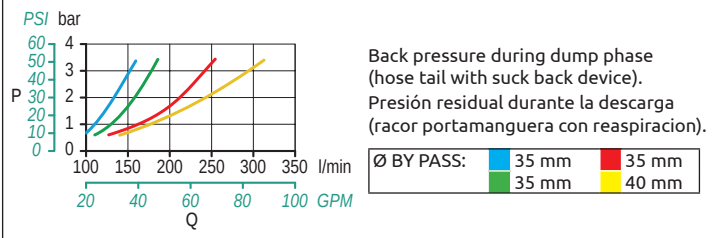
FORK COUPLING

Electric main control valve with adjustable maximum pressure valve and T5 fork coupling

- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

Válvula de mando general eléctrica con válvula de máxima presión regulable y conexión de horquilla T5

- Estructura de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

COD.	MAX		ON-OFF				Ø IN	Ø BY PASS
	bar	psi			l/min	US GPM		
864050150	10	145	1 s	12 Vdc 3 A	200	53	25 30 35 38	35 40 (♦♦)
864050250	20	290						



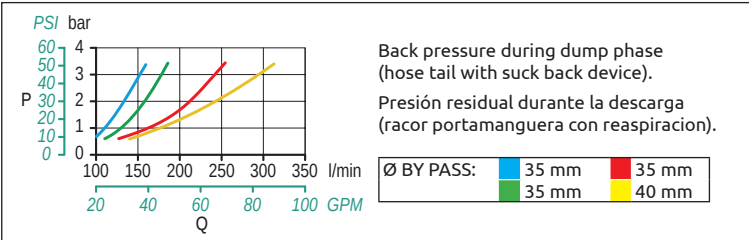
	A	B	C
mm	302	284	175
in	11.9"	11.2"	6.9"

Manual main control valve with adjustable maximum pressure valve and T5 fork coupling

- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

Válvula de mando general manual con válvula de máxima presión regulable y conexión de horquilla T5

- Estructura de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®



COD.	MAX				Ø IN	Ø BY PASS
	bar	psi				
46420150	10	145	200	53	25 30 35 38	35 40 (♦♦)
46420250	20	290				



	A	B	C
mm	245-290	284	172
in	9.6"-11.4"	11.2"	6.8"

♦ maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 psi (hose tail with Venturi)
♦ máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar / 45 psi (racor puerta manguera con Venturi)

♦♦ Ø and colour of the by-pass hose fitting depend on the pump case.
♦♦ Ø y color del portamanguera by-pass en función del caudal de la bomba.

Ø BY PASS	MAX	POMPA / PUMP
mm	l/min	US GPM
35	60	16
	120	32
	180	48
40	280	74

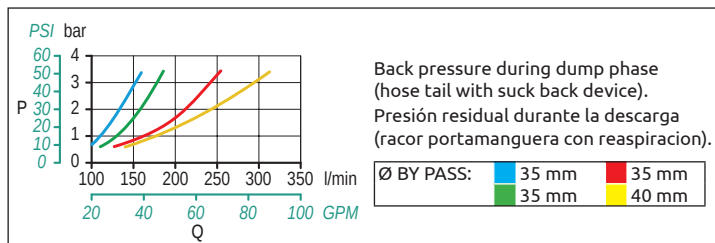
Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.
Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

Electric main control valve with adjustable maximum pressure valve and T6 fork coupling

- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

Válvula de mando general eléctrica con válvula de máxima presión regulable y conexión de horquilla T6

- Estructura de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

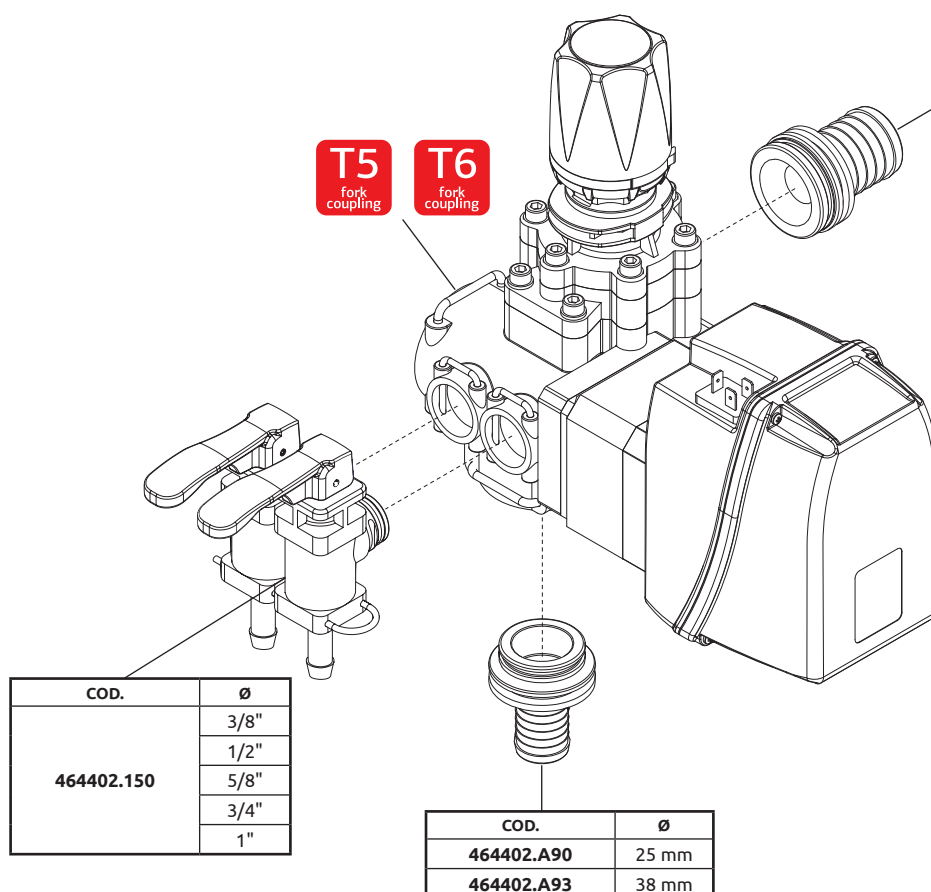


Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

COD.	MAX		ON-OFF		l/min	US GPM	Ø IN	Ø BY PASS
	bar	psi					mm	mm
864050160	10	145	1 s	12 Vdc 3 A	200	53	25 30 35 38	35 40 (♦♦)
864050260	20	290						

T6
fork
coupling

		A	B	C
		mm	mm	mm
A B C	mm	313	284	175
	in	12.3"	11.2"	6.9"

**ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MODULARES**

COD.	Ø		MAX POMPA / PUMP	
			l/min	US GPM
464402.A40	35 mm	●	60	16
464402.A41	35 mm	●	120	32
464402.A42	35 mm	●	180	48
464402.A43	40 mm	●	280	74

COD.	Ø
464402.150	3/8"
	1/2"
	5/8"
	3/4"
	1"

COD.	Ø
464402.A90	25 mm
464402.A93	38 mm

Main control units

- Control unit composed of:
- 3-way main valve (switching time: 1.4 s) cod. 853T14S66J
 - Proportional control valve (switching time: 7 s) cod. 853T740CCA
 - Drain manifolds

Grupos de mando general

- Grupo de mando formado por:
- Válvula general de tres vías (accion. 1,4 s) cod. 853T14S66J
 - Válvula de regulación proporcional (accion. 7 s) cod. 853T740CCA
 - Colectores de descarga

HI-FLOW

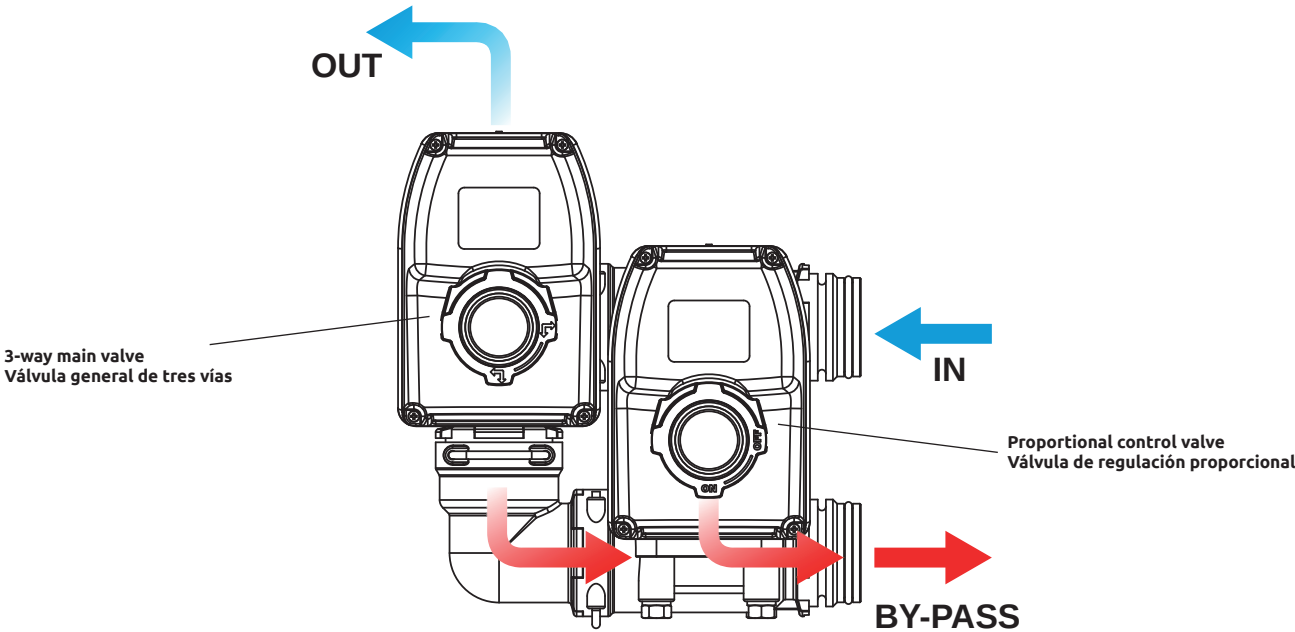


Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47



T6 = 1 1/4" = (Full port)
1 1/2" = (Standard port)

	AISI 316 BALL COD.	MAX bar psi		 @ 1.5 bar @ 22 psi l/min US GPM	Ø IN	Ø OUT	Ø BY-PASS
		bar	psi				
	853GB7C00A	12	174	480 127	T6	T6	T6



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

FITTINGS

Other valves series 853 in chapter:
Otras válvulas serie 853 en el capítulo:

BALL VALVES

473T - 463T

PROPORTIONAL CONTROL VALVES VÁLVULAS DE REGULACIÓN PROPORCIONAL

C316

Manual proportional control valve

Válvula de regulación proporcional manual

FORK COUPLING



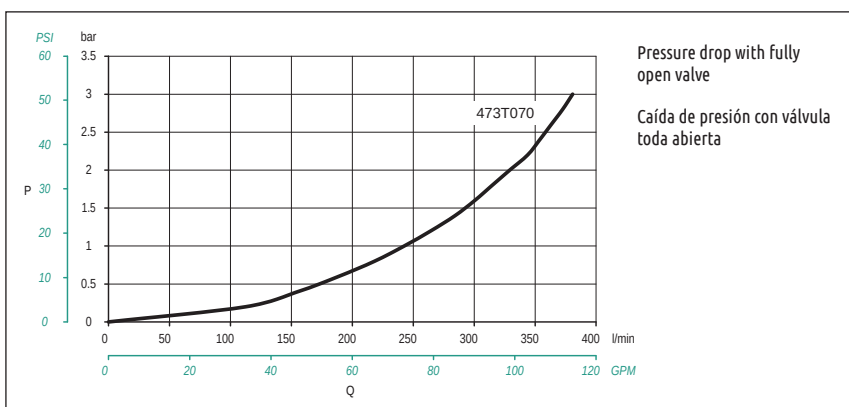
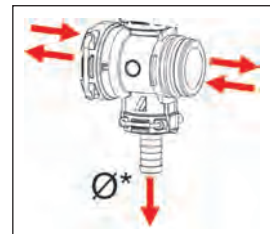
COD.	MAX		@ 1.5 bar @ 22 psi		Ø*
	bar	psi	l/min	US GPM	
473T070	12	174	290	76	30

T6
fork
coupling

bar
12
174
psi

	A	B	C
mm	99	219-238	102
in	3.9"	8.6"-9.4"	4"

HI-FLOW



Manual proportional control valve

Válvula de regulación proporcional manual

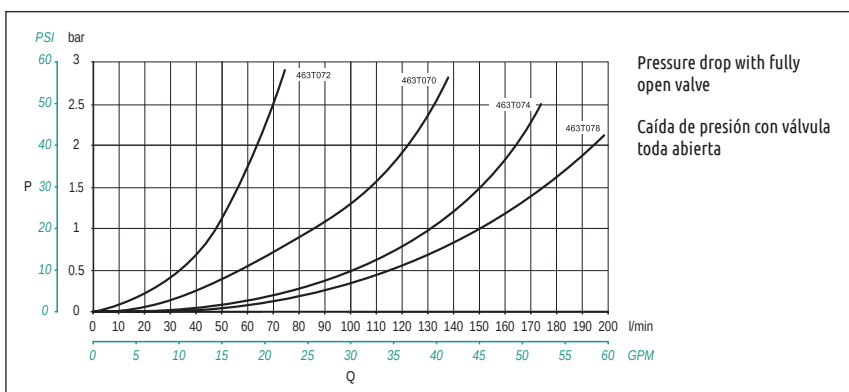
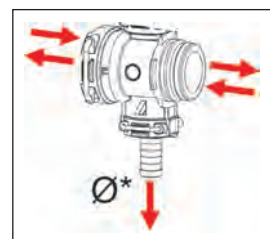


COD.	MAX		@ 1.5 bar @ 22 psi		Ø*	
	bar	psi	l/min	US GPM	mm	in
463T072	20	290	60	16	13	1/2"
463T070			100	26	19	3/4"
463T074			150	40	25	1"
463T078			180	48	25	1"

T5
fork
coupling

bar
20
290
psi

	A	B	C
mm	81	202-221	96
in	3.2"	8"-8.7"	3.8"



PROPORTIONAL CONTROL VALVES
VÁLVULAS DE REGULACIÓN PROPORCIONAL

873T

- T6 male / female and T4 output connections.
- Breathing diaphragm to avoid condensation.
- Power supply and signal status indicator LED.

- T6 macho / hembra y conexiones de salida T4.
- Membrana transpirable, para evitar condensación.
- LED de señalización de alimentación y estado de señal.

Electrical proportional control valve in CAN-Bus with position sensor and shut-off function

- Volumetric proportional regulating valve.
- Integrated 4-pole waterproof connector.
- Shut-off position

Válvula de regulación proporcional eléctrica en CAN-Bus con sensor de posición y función de cierre total

- Valvula reguladora proporcional volumetrica.
- Conector estanque de 4 polos integrado.
- Posición de cierre total



T6
fork
coupling

bar
8
116
psi

HI-SPEED

HI-FLOW



COD.	MAX bar psi	ON-OFF	12 Vdc 0.5 A	200 l/min	53 US GPM	Ø*
873TD22RE	8 116	2.3 s	12 Vdc 0.5 A	200	53	30

SAE
J1939
CAN-Bus



AMP
SUPERSEAL®1.5
4P

AMP
SUPERSEAL®1.5



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

High flow electric proportional control valve

- Volumetric proportional regulating valve.
- Integrated 3-pole waterproof connector.

Válvula de regulación proporcional eléctrica de alto caudal

- Valvula reguladora proporcional volumetrica.
- Conector estanque de 3 polos integrado.



T6
fork
coupling

bar
12
174
psi

HI-FLOW



COD.	MAX bar psi	ON-OFF	12 Vdc 0.5 A	290 l/min	76 US GPM	Ø*
873T120	12 174	14 s	12 Vdc 0.5 A	290	76	30
873T120S	12 174	7 s	12 Vdc 0.5 A	290	76	30

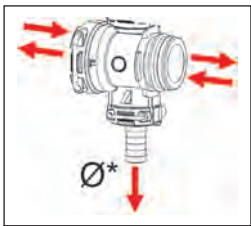
CAN-Bus
AVAILABLE

AMP
SUPERSEAL®1.5
3P

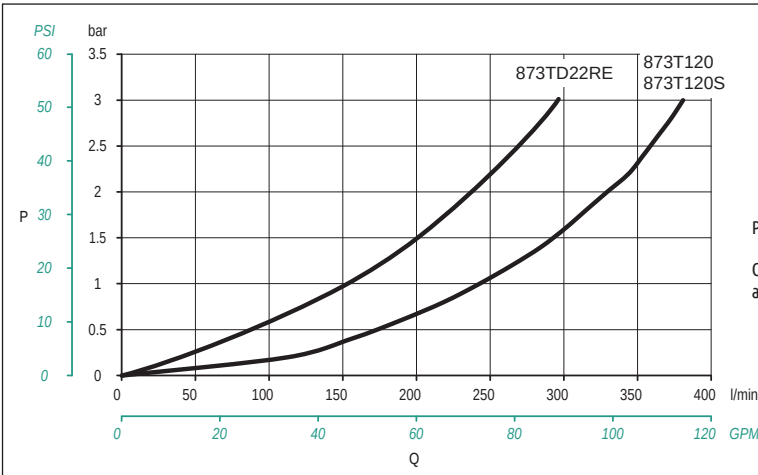
AMP
SUPERSEAL®1.5



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47



	A	B	C
mm	99	242	137
in	3.9"	9.5"	5.4"



Pressure drop with fully open valve
Caída de presión con válvula toda abierta

Electric proportional control valve

- Adjusts the flow in the control units in which treatments vary in proportion with engine rpm (DPM)
- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)

T5
fork
coupling

20
bar
290
psi



Válvula de regulación proporcional eléctrica

- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor (DPM)
- Estructura de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 s)

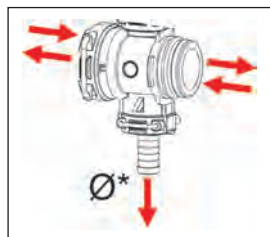
COD.	 MAX bar psi	 ON-OFF		 @ 1.5 bar @ 22 psi l/min US GPM	Ø*			
					mm	in		
863T026	20	290	14 s	12 Vdc 0.5 A	25	6	13	1/2"
863T022					60	16	13	1/2"
863T020					100	26	19	3/4"
863T024					150	40	25	1"
863T028					180	48	25	1"
 863T026S	20	290	7 s	12 Vdc 0.5 A	25	6	13	1/2"
863T022S					60	16	13	1/2"
863T020S					100	26	19	3/4"
863T024S					150	40	25	1"
863T028S					180	48	25	1"



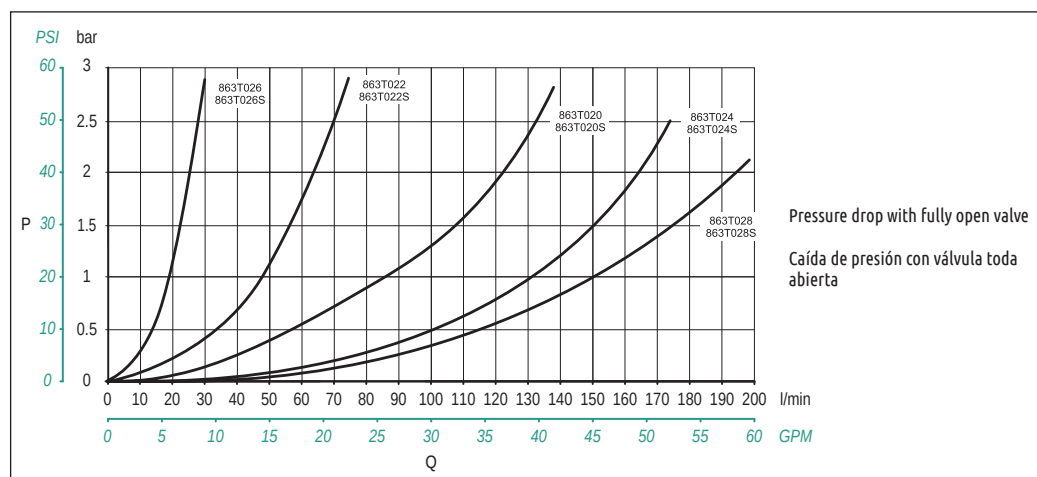
DIN



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47



	A	B	C
mm	81	226	127
in	3.2"	8.9"	5"



Specific valve for use with BRAVO and DELTA computers: new larger-diameter drive system, with wear-proof coating for a longer life.

Válvula específica para el uso con los ordenadores BRAVO y DELTA: nuevo sistema de accionamiento de mayor diámetro, con tratamiento anti desgaste para garantizar una prolongada durabilidad.



The proportional valves series 863T are available, on request, also in CAN-Bus with SAE J1939 protocol and position sensor.

Las válvulas proporcionales 863T también están disponibles, bajo pedido, en CAN-Bus con protocolo SAE J1939 y sensor de posición.

PROPORTIONAL CONTROL VALVES WITH SHAPED BALL
VÁLVULA DE REGULACIÓN PROPORCIONAL CON ESFERA PERFILADA

853

- The shaped ball allows a more accurate and linear regulation also at a low flowrate.
- Rotation pin in AISI 316 STAINLESS steel.
- Ball sealing seats in TEFLON®
- Internal O-rings in Viton®
- La bola perfilada permite una regulación más precisa y lineal, incluso con bajos caudales.
- Perno de rotación de acero INOXIDABLE AISI 316.
- Asientos de sellado de las bolas de TEFLON®
- Juntas tóricas internas de Viton®

Electric proportional control valve with shaped ball.
2-way, with fork couplings.

Válvula de regulación proporcional eléctrica con bola perfilada.
2 vías, con conexión de horquilla.



PE-UHMW BALL COD.	AISI 316 BALL COD.	T	DN	MAX bar psi	@ 1.5 bar @ 22 psi l/min US GPM	7 s	12 Vdc 1 A
853R74S55A	853T74S55A	T5	32	12 174	390 105	7 s	12 Vdc 1 A
--	853T75S66A	T6	40	10 145	720 190		

		T5			T6		
		A	B	C	A	B	C
	mm	172	213	102	183	230	102
	in	6.8"	8.4"	4"	7.2"	9.1"	4"



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

Electric proportional control valve with shaped ball. 2-way
with fork couplings and modular manifold.

Válvula de regulación proporcional eléctrica con bola perfilada.
2 vías con conexiones de horquilla y colector modular.



PE-UHMW BALL COD.	AISI 316 BALL COD.	Ø IN	Ø OUT	DN	MAX bar psi	@ 1.5 bar @ 22 psi l/min US GPM	7 s	12 Vdc 1 A
853R74SC6A	853T74SC6A	T6	T6	40	12 174	320 85	7 s	12 Vdc 1 A

		A	B	C
	mm	146	213	180
	in	5.7"	8.4"	7.1"



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47



The electric ball valves series 853 are available on request, also in CAN-Bus with SAE J1939 protocol.
Las válvulas de bola eléctricas de la serie 853 también están disponibles bajo pedido en CAN-Bus con protocolo SAE J1939.



Designed for use
with BRAVO and
DELTA computers

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

FITTINGS

- By-passes the excess liquid and maintains constant line pressure
- Equipped with a separation diaphragm for enhanced control sensitivity
- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de línea
- Con membrana de separación para mayor sensibilidad de regulación
- Estructura de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

The removable clip allows to block the valve 475 at the set pressure.

El clip extraíble permite bloquear la válvula 475 a la presión establecida.



Manual diaphragm pressure relief control valve with fork coupling

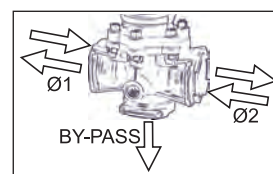
Válvula de regulación máxima presión manual de membrana con conexión de horquilla



COD.	MAX		@ 3 bar @ 40 psi		Ø1	Ø2	Ø BY PASS
	bar	psi	l/min	US GPM			
4755506	6	87	200	53	T5 F	T5 F	T5 F
475551	10	145					
475552	20	290					

T5
fork coupling

		A	B	C
	mm	122	193-215	91
	in	4.8"	7.6"-8.5"	3.6"



Manual diaphragm pressure relief control valve with fork coupling

Válvula de regulación máxima presión manual de membrana con conexión de horquilla

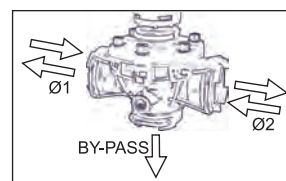


HI-FLOW

COD.	MAX		@ 3 bar @ 40 psi		Ø1	Ø2	Ø BY PASS
	bar	psi	l/min	US GPM			
475560	8	116	450	120	T6 F	T6 F	T6 F
4755612	12	174					

T6
fork coupling

		A	B	C
	mm	170	203-225	145
	in	6.7"	8"-8.9"	5.7"



F= female
M= male
T= fork coupling

F= hembra
M= macho
T= conexión de horquilla

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

FITTINGS

- By-passes the excess liquid and maintains constant line pressure
- Equipped with a separation diaphragm for enhanced control sensitivity
- Compact sizes
- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de línea
- Con membrana de separación para mayor sensibilidad de regulación
- Tamaños compactos
- Estructura de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

Electric diaphragm pressure relief control valve with fork coupling

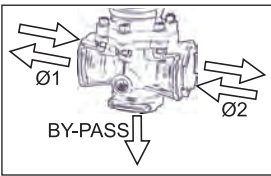
Válvula de regulación máxima presión eléctrica de membrana con conexión de horquilla



COD.	MAX						Ø1	Ø2	Ø BY PASS
	bar	psi			@ 3 bar l/min	@ 40 psi US GPM			
87506506	6	87	13	12 Vdc 3 A	200	53	T5 F	T5 F	T5 F
8750651	10	145							
8750652	20	290							

T5
fork coupling

	A		B		C	
	mm	122	252	148	mm	170
	in	4.8"	9.9"	5.8"	in	6.7"



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

Electric diaphragm pressure relief control valve with fork coupling

Válvula de regulación máxima presión eléctrica de membrana con conexión de horquilla

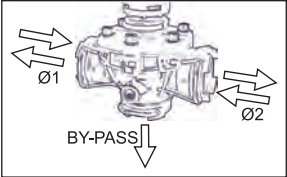


HI-FLOW

COD.	MAX						Ø1	Ø2	Ø BY PASS
	bar	psi			@ 3 bar l/min	@ 40 psi US GPM			
8750660	8	116	13	12 Vdc 3 A	450	120	T6 F	T6 F	T6 F
87506612	12	174							

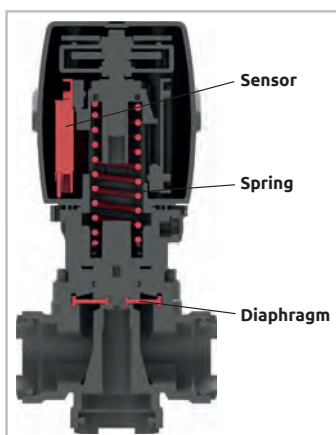
T6
fork coupling

	A		B		C	
	mm	170	261	158	mm	170
	in	6.7"	10.3"	6.2"	in	6.7"



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

- Breathing diaphragm to avoid condensation
- Power supply and signal status indicator LED
- Integrated 4-pole waterproof connector
- Shut-off position
- By-passes the excess liquid and maintains constant line pressure
- Equipped with a separation diaphragm for enhanced control sensitivity
- Compact sizes
- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

NEW

- Membrana transpirable, para evitar condensación
- LED de señalización de alimentación y estado de señal
- Conector estanco de 4 polos integrado
- Posición de cierre total
- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de línea
- Con membrana de separación para mayor sensibilidad de regulación
- Tamaños compactos
- Estructura de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

FORK COUPLING

Electric diaphragm pressure relief control valve with fork coupling. Valve in CAN-Bus with position sensor.

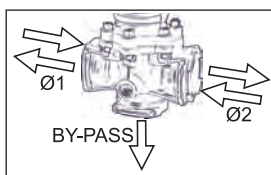
Válvula de regulación máxima presión eléctrica de membrana con conexión de horquilla. Válvula en CAN-Bus con sensor de posición.



COD.	MAX		s	12 Vdc 3 A	l/min	US GPM	Ø1	Ø2	Ø BY PASS
	bar	psi							
875D6506E	6	87	13	12 Vdc 3 A	200	53	T5 F	T5 F	T5 F
875D651E	10	145							
875D652E	20	290							

**T5**
fork coupling

	A	B	C
mm	122	252	148
in	4.8"	9.9"	5.8"

AMP
SUPERSEAL®1.5
4PAMP
SUPERSEAL®1.5SAE
J1939
CAN-Bus

Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

Electric diaphragm pressure relief control valve with fork coupling. Valve in CAN-Bus with position sensor.

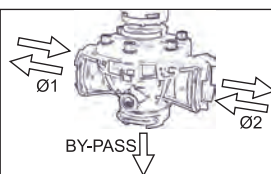
Válvula de regulación máxima presión eléctrica de membrana con conexión de horquilla. Válvula en CAN-Bus con sensor de posición.

**HI-FLOW**

COD.	MAX		s	12 Vdc 3 A	l/min	US GPM	Ø1	Ø2	Ø BY PASS
	bar	psi							
875D660E	8	116	13	12 Vdc 3 A	450	120	T6 F	T6 F	T6 F
875D6612E	12	174							

**T6**
fork coupling

	A	B	C
mm	170	261	148
in	6.7"	10.3"	5.8"

AMP
SUPERSEAL®1.5
4PAMP
SUPERSEAL®1.5SAE
J1939
CAN-Bus

Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

873T

Electric boom section valve with fork connection

- T6 male / female and T4 output connections.
- Breathing diaphragm to avoid condensation.
- Integrated 3-pole waterproof connector.
- Power supply and signal status indicator LED.

Válvula sección de barra de accionamiento eléctrico con conexión de horquilla

- T6 macho / hembra y conexiones de salida T4.
- Membrana transpirable, para evitar condensación.
- Conector estanque de 3 polos integrado.
- LED de señalización de alimentación y estado de señal.



bar
12
174
psi

T6
fork
coupling

T4
fork
coupling

* Pag. D21

HI-FLOW
120l/min

COD.	Type Tipo	MAX		s	12 Vdc 0,5 A	l/min US GPM	Ø OUT
		bar	psi				
873T101	ON/OFF	12	174	0,6	120	32	*

A B C	A B C		
	mm	99	202 136
	in	3.9	8.0 5.4

AMP
SUPERSEAL®1.5
3P



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

AMP
SUPERSEAL®1.5



bar
12
174
psi

T6
fork
coupling

T4
fork
coupling

* Pag. D21

HI-FLOW
180l/min

COD.	Type Tipo	MAX		s	12 Vdc 0,5 A	l/min US GPM	Ø OUT
		bar	psi				
873T201	ON/OFF	12	174	1,8	180	48	*

A B C	A B C		
	mm	99	202 136
	in	3.9	8.0 5.4

AMP
SUPERSEAL®1.5
3P



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

AMP
SUPERSEAL®1.5

CAN-Bus
✓
AVAILABLE

The 873 series valves are also available, on request, in CAN-Bus with SAE J1939 protocol.
Las válvulas de la serie 873 también están disponibles, bajo pedido, en CAN-Bus con protocolo SAE J1939.

End fittings with fork coupling and O-ring, TO BE ORDERED SEPARATELY in chapter: FITTINGS
Conexiones de horquilla y O-ring QUE DEBEN PEDIRSE POR SEPARADO en el cap.: FITTINGS

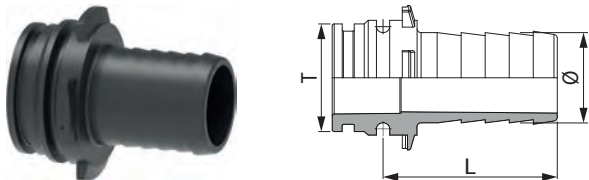
FITTINGS

Output fittings with T4 fork coupling.
Racores de salida con conexión de horquilla T4.



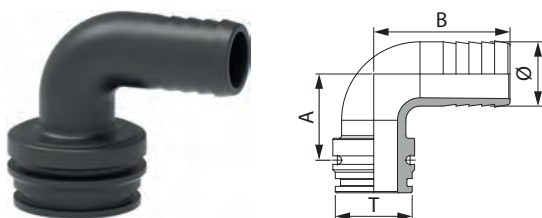
873T - 473T

Straight hose fitting with male connection
Portamanguera recto con conexión macho



COD.	T	Ø		L		Mat.		O-ring Viton®
		mm	in	mm	in			
1091425	T4	25	1"	44	1.7"	PA	25	G11054V
1091432		32	1" 1/4	49	1.9"	PA	25	G11054V

90° hose fitting with male connection
Portamanguera curvo con conexión macho

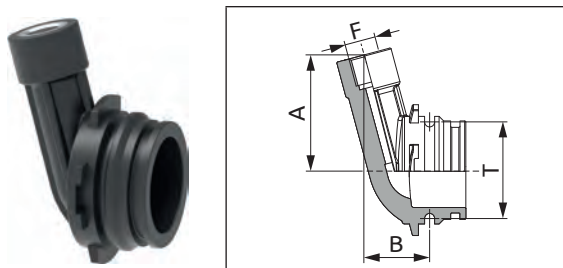


COD.	T	Ø		A		B		Mat.		O-ring Viton®
		mm	in	mm	in	mm	in			
1191425	T4	25	1"	38	1.5"	57	2.2"	PA	25	G11054V
1191432		32	1" 1/4	38	1.5"	74	2.9"	PA	25	G11054V

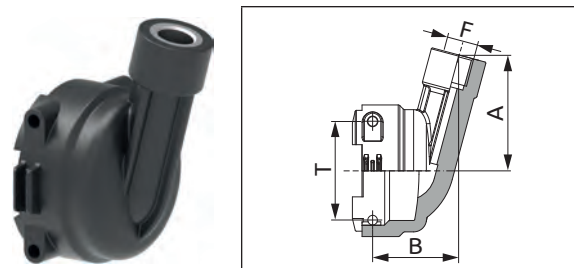
Pressure gauge with fork coupling male
Portamanómetro con conexión de horquilla macho



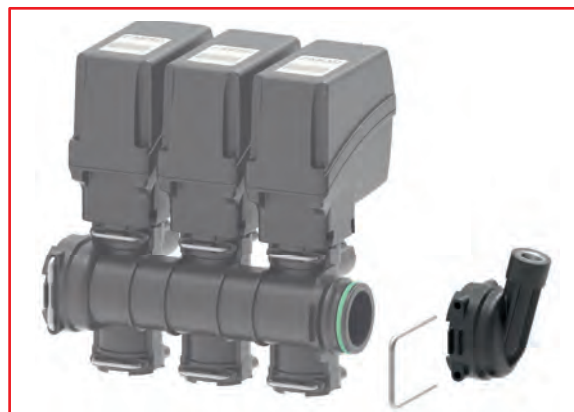
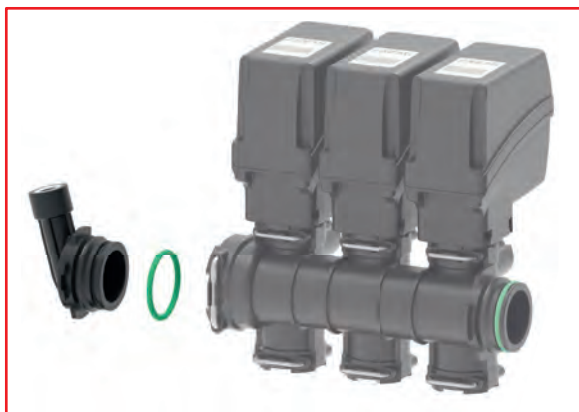
Pressure gauge with fork coupling female
Portamanómetro con conexión de horquilla hembra



COD.	T	F NPT	A in	B in	Mat.	O-ring Viton®
219360N	T6	1/4"	1.9"	1.2"	PA	G11023V



COD.	T	F NPT	A in	B in	Mat.	fork Viton®
219260N	T6	1/4"	1.9"	1.6"	PA	010006



BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING
VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

863T

Electric boom section valve with fork connection

- T5 fork coupling, T3 drain fitting.
- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel.
- Seals in Viton®.
- Suitable for connection to metered by-pass (only code 863T011 - 863TB11E).
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)

CAN-Bus SAE J1939:

- Connection port for valve control and diagnostics.
- Integrated engine control and management electronics.
- Valve status LED.

Válvula sección de barra de accionamiento eléctrico con conexión de horquilla

- Conexión de horquilla T5, racor de descarga T3.
- Estructura de Nylon® reforzada con fibra de vidrio.
- Componentes internos de Delrin® y acero Inoxidable AISI 303.
- Juntas de Viton®.
- Idonea para la conexión con retornos calibrados (solo cód. 863T011 - 863TB11E).
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 s)

CAN-Bus SAE J1939:

- Conexión para mando y diagnosis válvula.
- Electrónica integrada de control y gestión motor.
- Led de señalización estado válvula.



Pag. D27

COD.	Type Tipo	MAX		s	12 Vdc 0,5 A	@ 0.5 bar @ 7 psi		Ø OUT
		bar	psi			l/min	US GPM	
863T001	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13	*
863T011	BY-PASS							

	863T001			863T011		
	A	B	C	A	B	C
mm	81	195	126	81	218	126
in	3.2	7.7	4.9	3.2	8.6	4.9



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

COD.	Type Tipo	MAX		s	12 Vdc 0,5 A	@ 0.5 bar @ 7 psi		Ø OUT
		bar	psi			l/min	US GPM	
863TB01E	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13	*
863TB11E	BY-PASS							

	863TB01E			863TB11E		
	A	B	C	A	B	C
mm	81	195	129	81	218	137
in	3.2	7.7	5.1	3.2	8.6	5.4



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

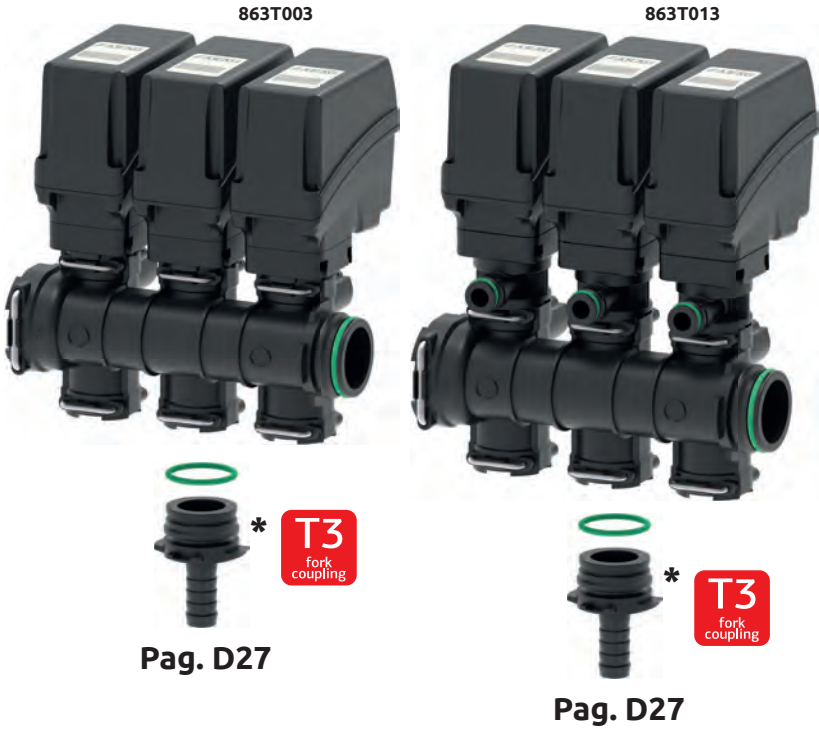
End fittings with fork coupling and O-ring, TO BE ORDERED SEPARATELY in chapter: FITTINGS
Conexiones de horquilla y O-ring QUE DEBEN PEDIRSE POR SEPARADO en el cap.: FITTINGS

FITTINGS

3 way- electric control unit with fork couplings

Grupo de 3 secciones de barra de accionamiento electrico, con conexión de horquilla

FORK COUPLING



COD.	Type Tipo	MAX		s		@ 0.5 bar @ 7 psi		Ø OUT
		bar	psi			l/min	US GPM	
863T003	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13	*
863T013	BY-PASS							

T5
fork
coupling

bar
20
290
psi

Inlet
Entrada

		863T003			863T013		
		A	B	C	A	B	C
	mm	195	195	126	195	218	126
	in	7.7"	7.7"	5"	7.7"	8.6"	5"



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

End fittings with fork coupling and O-ring, TO BE ORDERED SEPARATELY in chapter: FITTINGS
Conexiones de horquilla y O-ring QUE DEBEN PEDIRSE POR SEPARADO en el cap.: FITTINGS

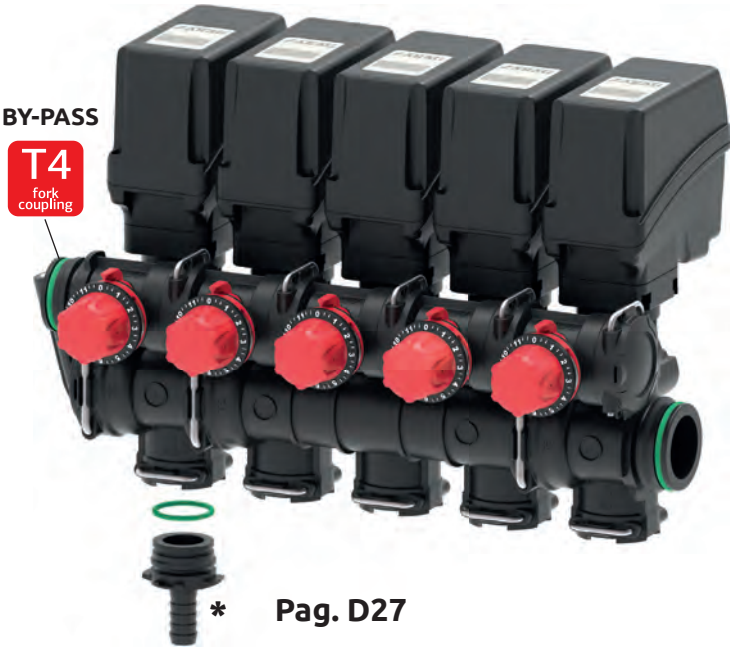
FITTINGS



FORK COUPLING

Series 863T electrovalve set with metered by-pass and T5 fork connection
Consisting of 863T011 and 863T013 valves.

Grupo electroválvulas serie 863T con retornos calibrados y conexión de horquilla T5
Compuesto por las válvulas 863T011 y 863T013.



COD.	Ways Vias	MAX	
		bar	psi
863T0120	2	20	290
863T0130	3		
863T0140	4		
863T0150	5		
863T0160	6		
863T0170	7		

Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47



T5
fork coupling

bar
20
290
psi

Series 863T ON-OFF electrovalve set with T5 fork connection
Consisting of 863T001 and 863T003 valves.

Grupo electroválvulas serie 863T ON/OFF con conexión de horquilla T5
Compuesto por las válvulas 863T001 y 863T003.



COD.	Ways Vias	MAX	
		bar	psi
863T0020	2	20	290
863T0030	3		
863T0040	4		
863T0050	5		
863T0060	6		
863T0070	7		

Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47



T5
fork coupling

bar
20
290
psi

End fittings with fork coupling and O-ring, TO BE ORDERED SEPARATELY in chapter: FITTINGS
Conexiones de horquilla y O-ring QUE DEBEN PEDIRSE POR SEPARADO en el cap.: FITTINGS

FITTINGS

Manual single section valve with fork couplings

- Fiberglass-reinforced Nylon® structure
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Suitable for connection to metered by-pass (only code 463T061)

Válvula de sección individual de accionamiento manual con conexión de horquilla

- Estructura de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Idonea para la conexión con retornos calibrados (solo cod. 463T061)



COD.	Type Tipo	MAX		@ 0.5 bar @ 7 psi		Ø OUT
		bar	psi	l/min	US GPM	
463T051	ON/OFF	20	290	50	13	*
463T061	BY-PASS					

463T051			463T061		
A	B	C	A	B	C
mm	81	127-181	119	81	156-211
in	3.2"	5"-7.1"	4.7"	3.2"	6.2"-8.3"

3 way- manual control unit with fork couplings

Grupo de 3 secciones de barra de accionamiento manual, con conexión de horquilla



COD.	Type Tipo	MAX		@ 0.5 bar @ 7 psi		Ø OUT
		bar	psi	l/min	US GPM	
463T053	ON/OFF	20	290	50	13	*
463T063	BY-PASS					

463T053			463T063		
A	B	C	A	B	C
mm	195	127-181	119	195	156-211
in	7.7"	5"-7.1"	4.7"	7.7"	6.2"-8.3"

End fittings with fork coupling and O-ring, TO BE ORDERED SEPARATELY in chapter: FITTINGS
Conexiones de horquilla y O-ring QUE DEBEN PEDIRSE POR SEPARADO en el cap.: FITTINGS

FITTINGS

FORK COUPLING

Series 463T modular manual valve unit with T5 fork coupling and metered by-pass
Consisting of 463T061 and 463T063 valves.

Grupo válvulas manuales serie 463T componibles con conexión de horquilla T5 y retornos calibrados.
Compuesto por válvulas 463T061 y 463T063.

BY-PASS



Pag. D27

COD.	Ways Vías	MAX	
		bar	psi
463T0620	2	20	290
463T0630	3		
463T0640	4		
463T0650	5		
463T0660	6		
463T0670	7		

Series 463T ON/OFF modular manual valve unit with T5 fork coupling.
Consisting of 463T051 and 463T053 valves.

Grupo válvulas manuales serie 463T ON/OFF componibles con conexión de horquilla T5.
Compuesto por válvulas 463T051 y 463T053.



Pag. D27

COD.	Ways Vías	MAX	
		bar	psi
463T0520	2	20	290
463T0530	3		
463T0540	4		
463T0550	5		
463T0560	6		
463T0570	7		

End fittings with fork coupling and O-ring, TO BE ORDERED SEPARATELY in chapter: FITTINGS
Conexiones de horquilla y O-ring QUE DEBEN PEDIRSE POR SEPARADO en el cap.: FITTINGS

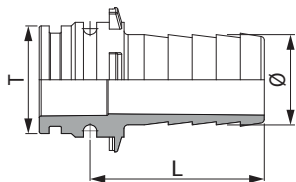
FITTINGS

Output fittings with T3 fork coupling.
Racores de salida con conexión de horquilla T3.



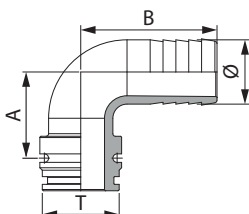
863T - 463T

Straight hose fitting with male connection
Portamanguera recto con conexión macho



COD.	T	Ø		L		Mat.		O-ring Viton®
		mm	in	mm	in			
1091310	T3	10	3/8"	39	1.5"	PA	25	G11058V
1091313		13	1/2"	39	1.5"	PA	25	G11058V
1091320		20	3/4"	44	1.7"	PA	25	G11058V
1091325		25	1"	44	1.7"	PA	25	G11058V

90° hose fitting with male connection
Portamanguera curvo con conexión macho

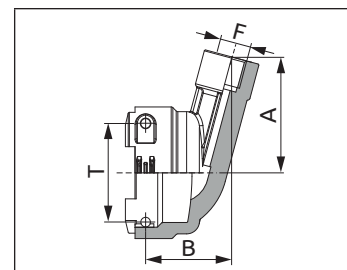
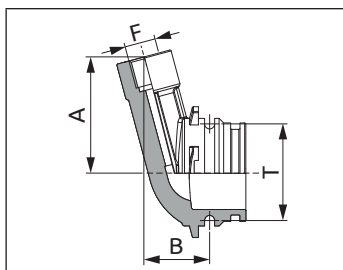


COD.	T	Ø		A		B		Mat.		O-ring Viton®
		mm	in	mm	in	mm	in			
1191310	T3	10	3/8"	25	1"	35	1.4"	PA	25	G11058V
1191313		13	1/2"	25	1"	45	1.8"	PA	25	G11058V
1191320		20	3/4"	25	1"	53	2.1"	PA	25	G11058V
1191325		25	1"	38	1.5"	57	2.2"	PA	25	G11058V

Pressure gauge with fork coupling male
Portamanómetro con conexión de horquilla macho

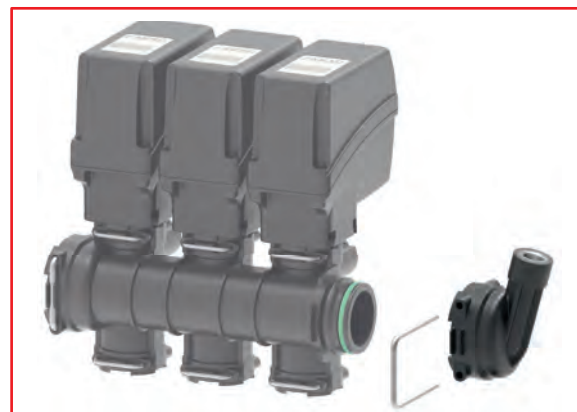
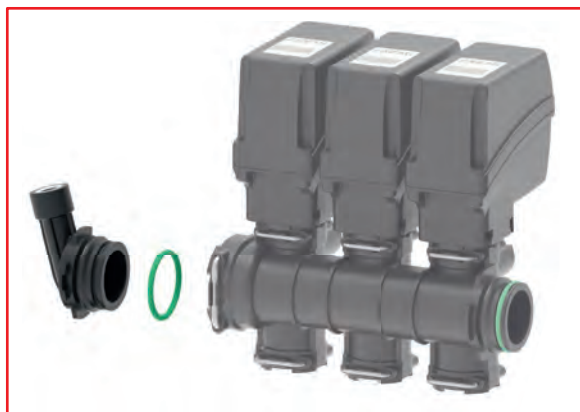


Pressure gauge with fork coupling female
Portamanómetro con conexión de horquilla hembra



COD.	T	F NPT	A in	B in	Mat.	O-ring Viton®
219350N	T5	1/4"	1.9"	1.4"	PA	G11063V

COD.	T	F NPT	A in	B in	Mat.	fork Viton®
219250N	T5	1/4"	1.9"	1.1"	PA	010005



METERED BY-PASS FOR MODULAR ELECTRIC VALVES
RETORNOS CALIBRADOS PARA VÁLVULAS MODULARES

863T-463T

Metered by-pass with graduated balancing valve for electric valves series 863T

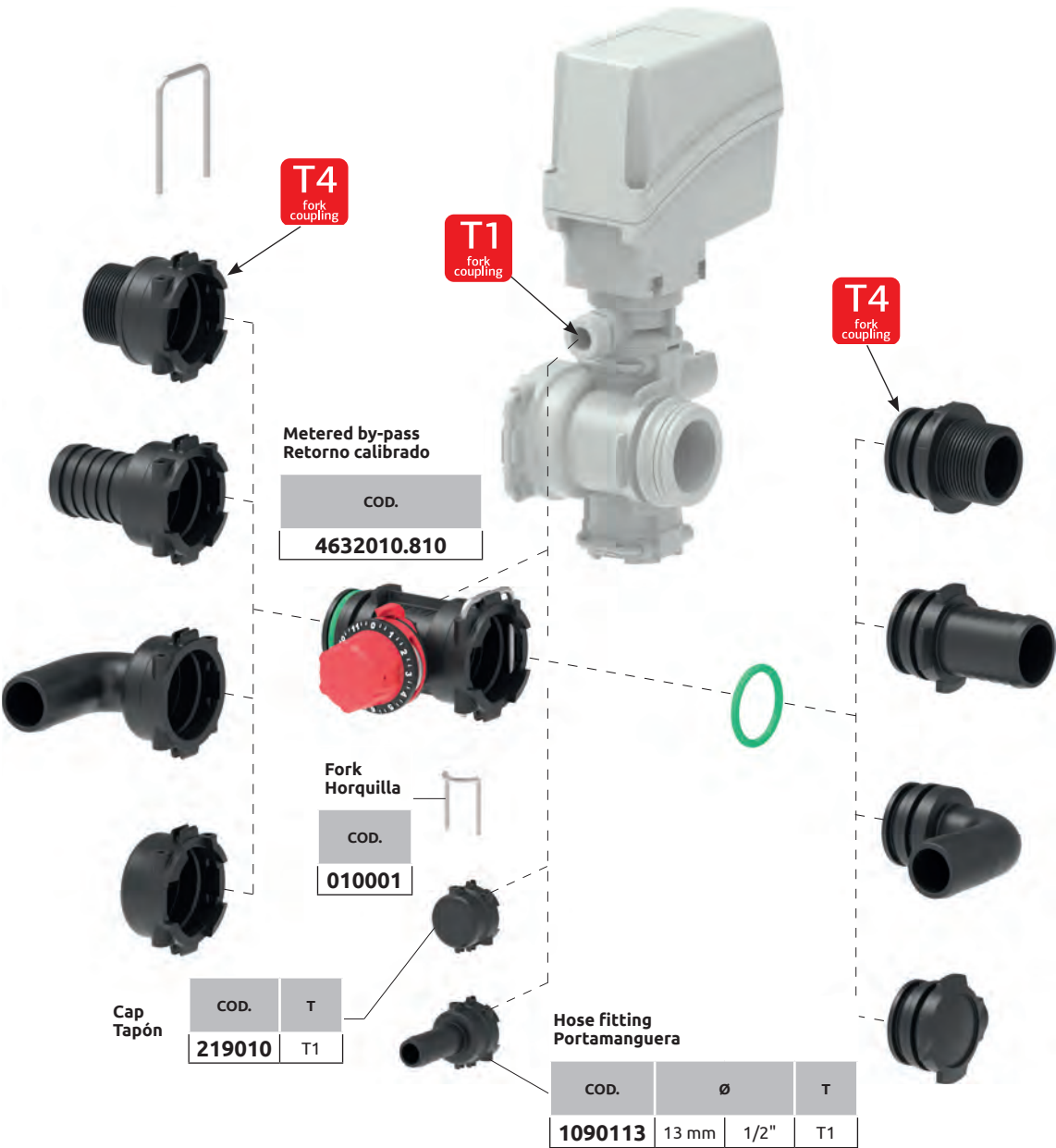
With the same boom sections it is enough regulate only one section and place the other regulators on the same notch of the graduated dial to obtain the same calibration.

- Easy to use
- Flow regulation with the graduated dial
- O-rings in Viton®
- Fiberglass-reinforced Nylon® body
- Union fork between the blocks to grant higher solidity
- Fork coupling with T4 connection for the fittings

Retornos calibrados con válvula de balance graduada para válvulas eléctricas serie 863T

Teniendo secciones de barra iguales es suficiente efectuar la regulación de una sola sección y luego colocar los otros reguladores en la misma muesca de referencia de la escala graduada para obtener una idéntica calibración.

- Exrtema sencillez de empleo
- Regulación del caudal con escala graduada
- O-ring en Viton®
- Cuerpo de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Horquilla de unión entre los modulos para garantizar mayor solidez
- Enlaces de horquilla con conexión T4 para racores para completar



End fittings with fork coupling and O-ring, TO BE ORDERED SEPARATELY in chapter: FITTINGS
Conexiones de horquilla y O-ring QUE DEBEN PEDIRSE POR SEPARADO en el cap.: FITTINGS

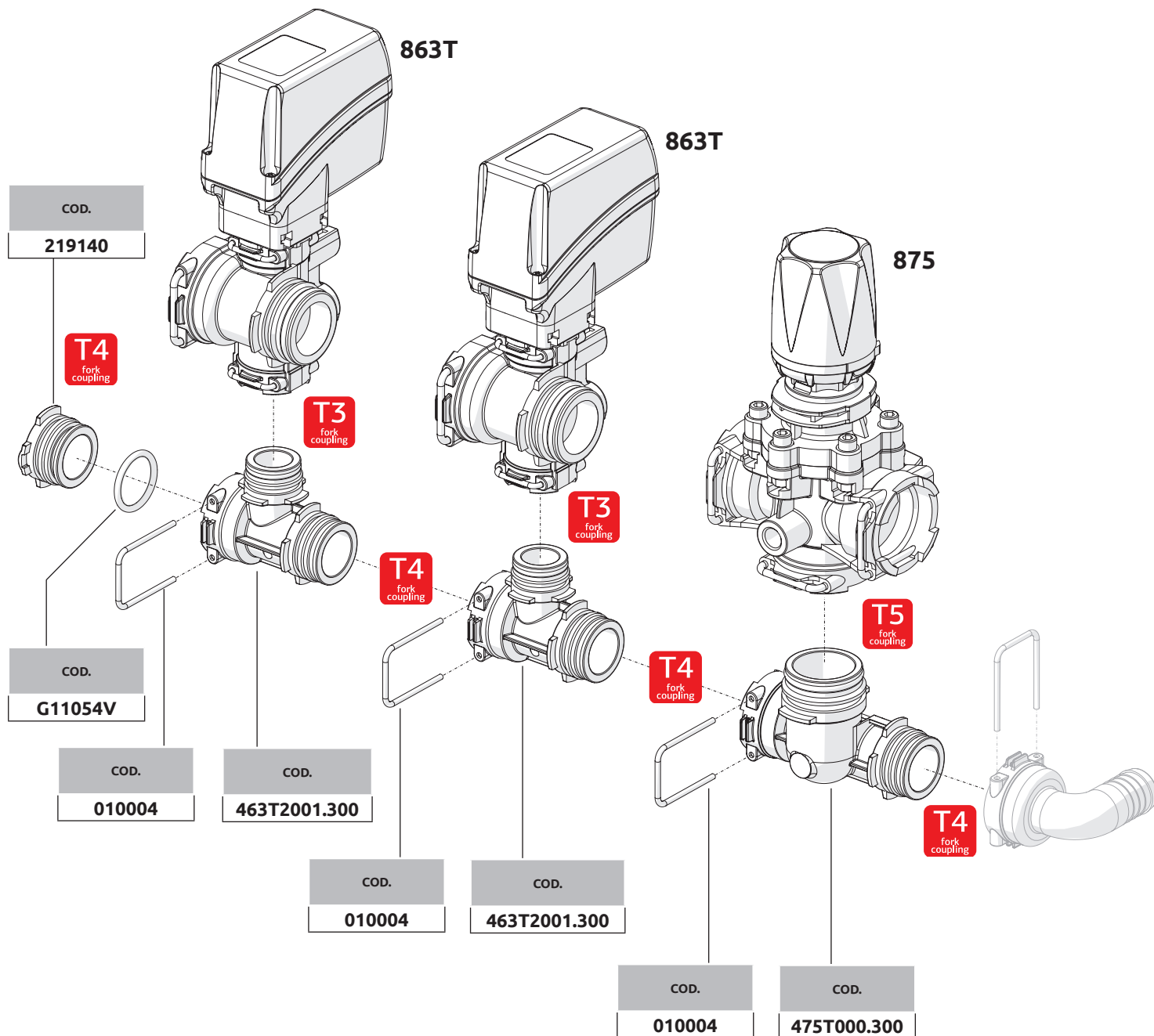
FITTINGS

Modular drain manifolds

Usable with 875 and 863T series valves with fork couplings.

Colectores de descarga modulares

Se utilizan con las válvulas serie 863T con unión de horquilla y 875.



End fittings with fork coupling and O-ring, TO BE ORDERED SEPARATELY in chapter: FITTINGS
Conexiones de horquilla y O-ring QUE DEBEN PEDIRSE POR SEPARADO en el cap.: FITTINGS

FITTINGS

Manifold with bleeder valve

- Used to bleed off the residual pressure of the liquid that remains trapped between the section valves and check valve, thus reducing dripping.
- Induced control drive via valve geared motor
- Modular assembly with fork coupling for easier installation and inspection
- Can be fitted and retrofitted to all electric ARAG units series 863T / 873T.

Colectores con válvula de descarga presión

- Permiten poner a cero la presión residual del líquido que permanece atrapado entre las válvulas de sección y la válvula antigoteo, reduciendo el goteo.
- Accionamiento con mando inducido por el motorreductor de la válvula
- Montaje modular con conexión de horquilla para facilitar la instalación y la inspección
- Pueden aplicarse en todos los grupos eléctricos ARAG serie 863T / 873T.

873T

COD.
873T2000.300

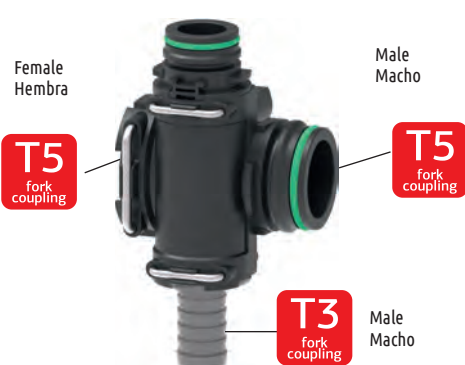
bar
12
psi
174



863T

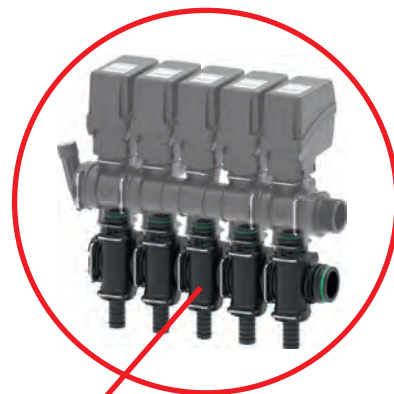
COD.
863T2000.300

bar
20
psi
290



FITTINGS

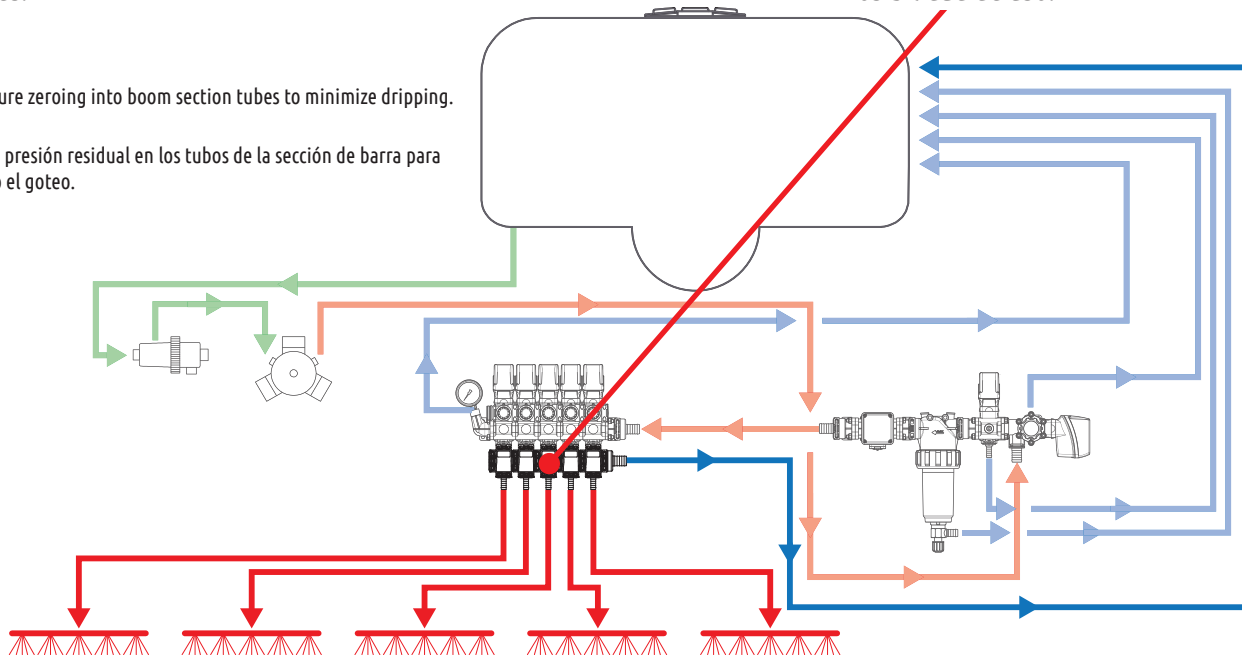
End fittings with fork coupling TO BE ORDERED SEPARATELY in chapter: FITTINGS
Forks and O-rings included in the manifold and therefore should not be ordered separately.
Conexiones de horquilla QUE DEBEN PEDIRSE POR SEPARADO en el cap.: FITTINGS
Horquillas y O-ring ya incluidos en el colector y no se deben pedir.



Use examples:

1. Residual pressure zeroing into boom section tubes to minimize dripping.
1. Puesta en cero presión residual en los tubos de la sección de barra para reducir al mínimo el goteo.

Posibilidad de uso:



Boom section valve

Válvula sección de barra



AISI 316 BALL COD.	MAX bar	MAX psi	s	⚡ l/min	@ 0.5 bar @ 7 psi US GPM	Ø IN	Ø OUT
853D04SC6E	12	174	1,4	12 Vdc 3 A	290	77	T6

HI-FLOW

AISI 316 BALL COD.	MAX bar	MAX psi	s	⚡ l/min	@ 0.5 bar @ 7 psi US GPM	Ø IN	Ø OUT
853T04SC6	12	174	1,4	12 Vdc 3 A	290	77	T6

SAE
J1939
CAN-BusAMP
SUPERSEAL®1.5
4PAMP
SUPERSEAL®1.5
3PT6
fork
couplingbar
12
psi
174T6 = 1 1/4" = (Full port)
1 1/2" = (Standard port)Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

	A	B	C
mm	146	213	180
in	5.7"	8.4"	7.1"

Section valve group

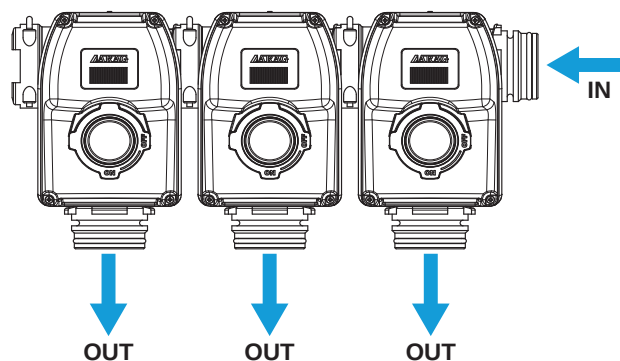
Valves in the assembly: 853T04SC6 (n. 3÷5)

Grupo válvulas de sección

Con válvulas: 853T04SC6 (n. 3÷5)



AISI 316 BALL COD.	Ways Vias	MAX bar	MAX psi	⚡ l/min	⚡ US GPM	Ø IN	Ø OUT
853GB0030A	3	12	174	800	230	T6	T6
853GB0050A	5	12	174	1400	380		

* Approximate flow rate referred to single section at 0.5 bar (7 psi) pressure.
Rate can vary according to the number of sections in the unit.* Caudal indicativo referido a cada sección a la presión de 0.5 bar (7 psi).
El caudal puede variar de acuerdo al número de secciones que se encuentren en el grupo.T6
fork
couplingbar
12
psi
174T6 = 1 1/4" = (Full port)
1 1/2" = (Standard port)Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47**HI-FLOW**

BOOM SECTION VALVES WITH FORK COUPLING VÁLVULAS SECCION DE BARRA CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

862

Two-way electrically operated single boom section valve

862 series valves have been designed to be directly inserted onto the boom and allow to easily construct a crop spraying boom. They can also be arranged in a control unit without drain.

- Body available with T3 and T3 + EASYFIT fork coupling.
- Available with in-line or 90° couplings.
- Watertight connector integrated in the motor body.
- Valve status LED.
- Fiberglass-reinforced Nylon® structure.
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel.
- Seals in Viton®.
- Internal resettable fuse (disconnect the power supply for 20 seconds to reset).
- The Superseal connector of 862 series valves is integrated in the motor body and ensures the watertight integrity of the valve. The indicator LED allows to see the valve status.

Válvula sección de barra individual, de dos vías de accionamiento eléctrico

Las válvulas serie 862 han sido diseñadas para la introducción directa en la barra y permiten simplificar la construcción de una barra de pulverización. También pueden contar con un grupo de mando sin descarga.

- Cuerpo disponible con conexión de horquilla T3 y T3 + EASYFIT.
- Disponible con conexiones en línea o a 90°.
- Conector de estanqueidad integrado en el cuerpo del motor.
- LED de señalización del estado de la válvula.
- Estructura de Nylon® reforzada con fibra de vidrio
- Componentes internos de Delrin® y acero inoxidable AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interno programable (interrumpir la alimentación por 20 segundos)
- El conector Superseal de las válvulas serie 862 está integrado en el cuerpo del motor y garantiza la estanqueidad de la válvula. El led de señalización permite ver el estado de la válvula.



Electric PROPORTIONAL control valve with fork coupling

- In-line female T3/T3 coupling.

Válvula de regulación PROPORCIONAL eléctrica con conexión de horquilla

- Conexión T3/T3 hembra en línea.



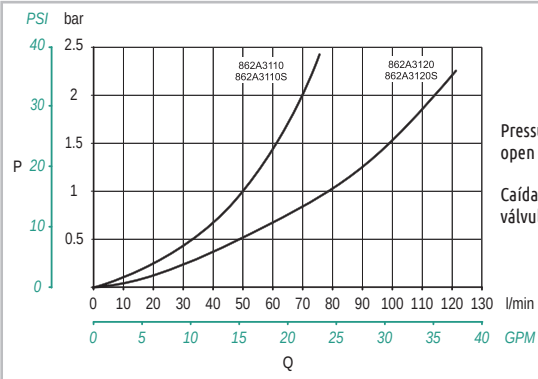
T3
fork
coupling

bar
20
290
psi

COD.	MAX bar	MAX psi	ON-OFF	12 Vdc 0.5 A	@ 1.5 bar @ 22 psi l/min	US GPM
862A3110	20	290	14 s	12 Vdc 0.5 A	60	16
862A3120	20	290	14 s	12 Vdc 0.5 A	100	26
862A3110S	20	290	7 s	12 Vdc 0.5 A	60	16
862A3120S	20	290	7 s	12 Vdc 0.5 A	100	26



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47



Pressure drop with fully open valve
Caída de presión con válvula toda abierta

	A	B	C
mm	115	163	54
in	4.5"	6.4"	2.1"



Specific valve for use with BRAVO and DELTA computers: new larger-diameter drive system, with wear-proof coating for a longer life.
Válvula específica para el uso con los ordenadores BRAVO y DELTA: nuevo sistema de accionamiento de mayor diámetro, con tratamiento anti desgaste para garantizar una prolongada durabilidad.

Electrically operated single boom section valve with fork coupling

- In-line female T3/T3 coupling.

Válvula sección de barra individual de acciona-miento eléctrico con conexión de horquilla

- Conexión T3/T3 hembra en línea.



T3
fork
coupling

bar
20
290
psi

COD.	Type Tipo	MAX		s		@ 0.5 bar @ 7 psi	
		bar	psi			l/min	US GPM
862A1120	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13

	A	B	C
mm	115	163	54
in	4.5"	6.4"	2.1"



AMP
SUPERSEAL®1.5
3P

AMP
SUPERSEAL®1.5
3P

Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

Electrically operated single boom section valve with fork coupling

- In-line T3F / EASYFIT 1/2 coupling.

Válvula sección de barra individual de acciona-miento eléctrico con conexión de horquilla

- Conexión T3F/EASYFIT 1/2 en línea.



T3
fork
coupling

bar
20
290
psi

COD.	Type Tipo	MAX		s		@ 0.5 bar @ 7 psi	
		bar	psi			l/min	US GPM
862A1220	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13

	A	B	C
mm	135	164	54
in	5.3"	6.5"	2.1"



AMP
SUPERSEAL®1.5
3P

AMP
SUPERSEAL®1.5
3P

Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

Electrically operated single boom section valve with fork coupling

- In-line female T3/T3 90° coupling.

Válvula sección de barra individual de acciona-miento eléctrico con conexión de horquilla

- Conexión T3/T3 hembra 90°.



T3
fork
coupling

bar
20
290
psi

COD.	Type Tipo	MAX		s		@ 0.5 bar @ 7 psi	
		bar	psi			l/min	US GPM
862A2120	ON/OFF	20	290	0,6	12 Vdc 0,5 A	50	13

	A	B	C
mm	108	178	54
in	4.3"	7.0"	2.1"



AMP
SUPERSEAL®1.5
3P

AMP
SUPERSEAL®1.5
3P

Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

Constant pressure manual unit

Valves in the assembly:
471202 + 461020 (or 461030 or 461040 or 461050 or 461060)

Grupo manual de presión constante

Con válvulas:
471202 + 461020 (o 461030 o 461040 o 461050 o 461060)



COD.	Ways Vias	MAX			
		bar	psi	l/min	US GPM
471020200	2	20	290	100	26
471030200	3	20	290	120	32
471040200	4	20	290	140	37
471050200	5	20	290	160	42
471060200	6	20	290	180	48

Constant pressure manual unit

Valves in the assembly:
465522 + 461020 (or 461030)

Grupo manual de presión constante

Con válvulas:
465522 + 461020 (o 461030)



COD.	Ways Vias	MAX			
		bar	psi	l/min	US GPM
4650112	2	20	290	100	26
4650113	3	20	290	120	32

Manual valve unit with flanged inlet or G 1" threaded inlet

Grupo válvulas manuales con entrada bridada o roscada G 1"



COD.		Ways Vias	MAX	
Type "A"	Type "B"		bar	psi
461020	461021	2	20	290
461030	461031	3		
461040	461041	4		
461050	461051	5		
461060	461061	6		

When ordering specify the diameter of the inlet and outlet hose fittings.
Especifiquen en el pedido el diámetro de los racores portamangueras de entrada y salida mando.

ORCHARD SPRAYER



Control units series 881 for sprayers are very compact and innovative as they are manufactured relying on latest technology. Made of high resistant materials, they bear high flow rates even at high operating pressures.

- Half the space required if compared with equivalent standard units.
- Easy to be installed
- Fitted with integrated self-cleaning filter
- Featuring corrosion-resistant and wear-resistant inner parts.
- Suitable for pumps having a flow rate up to 150 l/min / 39.6 US GPM.
- Max. operating pressure: 40 bar (580 psi)

Los grupos de mando serie 881 para atomizador se distinguen por las reducidas dimensiones, resultado de un excepcional trabajo de ingeniería que ha permitido realizar un componente realmente innovador. Realizados con materiales de elevada resistencia, garantizan un importante caudal incluso en altas presiones de uso.

- Dimensiones reducidas un 50% respecto a un grupo estándar equivalente
- Fácil instalación
- Filtro integrado autolimpiante
- Componentes internos realizados con materiales anti-corrosión y anti-desgaste
- Adecuados para bombas con caudal hasta 150 l/min / 39.6 US GPM.
- Máxima presión de trabajo 40 bar (580 psi)


PATENTED

Metered by-pass with fork connection.
Retornos calibrados con conexión de horquilla.

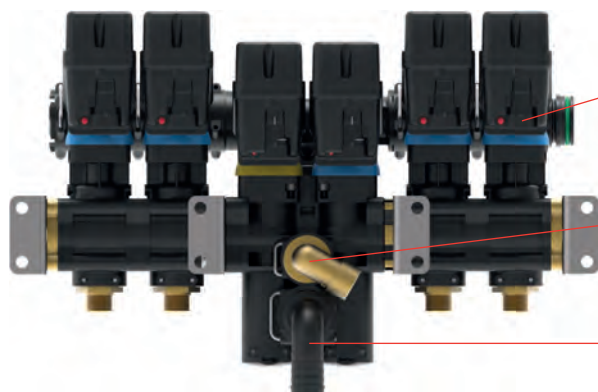
Main valve block; proportional valve, max. pressure valve and filter built into a single body.
Bloque válvula general, válvula proporcional, válvula de máxima presión y filtro en un solo cuerpo.

Assembly with standard section valves series 863.
Ensamblado con válvulas de sección estándar serie 863.

Front self-cleaning filter.
Filtro delantero con sistema de limpieza automática.

Non-filtered additional G 1/2" F BSP connector for drainage or auxiliary devices.
Conexión suplementaria no filtrado con conexión G 1/2" F BSP para purga o auxiliares.

High flow rate max. pressure valve with highly sensitive membrane unit.
Válvula de máxima presión de alto caudal con grupo membrana de elevada sensibilidad.



Connector base is inside the motor to save space in the installation, and to make the unit more reliable.
Ataque del conector al interior del motorreductor para ocupar menor espacio de instalación y asegurar mayor fiabilidad del equipo.

Inlet G 3/4" M BSP brass fork connection.
Racor de ingreso de latón G 3/4" M BSP con conexión de horquilla.

Single Ø 25 mm / 1" drain connector for tank return.
Único racor de descarga para el retorno a la cisterna Ø 25 mm / 1".

The control units with solenoid valves are designed to be connected with computerized electrical systems for spraying and row spraying systems requiring immediate valve opening and closing. Extremely compact and available in several different configurations, high-strength construction, can include 2, 4 or 6 section valves.

- Very compact.
- Parts in fiberglass-reinforced Nylon®, brass and stainless steel. TEFLON® seals.
- Normally closed 12 Vdc solenoid valves.
- Brass inlet flange with 3/4" BSP threaded male connection.
- Brass outlet connectors with 1/2" BSP threaded male fork connection compatible with all connections of valves series 863.
- Incorporated self-cleaning filter.
- Incorporated maximum pressure valve.
- Incorporated G 1/4" BSP threaded pressure gauge connection.
- Available with electric by-pass valve.

Los grupos de mando con válvulas de solenoide han sido estudiados para la conexión a los sistemas eléctricos y computerizados para atomizador y tratamiento de hileras donde es de fundamental importancia la apertura y cierre inmediato de las válvulas. Extremadamente compactos y disponibles en varias configuraciones, contruidos con materiales de alta resistencia, pueden estar compuestos por 2, 4 o 6 válvulas de sección.

- Dimensiones reducidas
- Componentes realizados en Nylon® reforzado con fibra de vidrio, latón y acero Inox. Estanqueidades de Teflón®.
- Electroválvulas de solenoide 12 Vdc normalmente cerradas
- Brida de ingreso de latón con conexión 3/4" BSP rosca macho.
- Racores de salida en latón con conexión de horquilla 1/2" BSP rosca macho compatible con todos los racores para válvulas serie 863.
- Filtro autolimpiante integrado.
- Válvula de máxima presión integrada.
- Conexión para manómetro roscada G 1/4" BSP integrada.
- Disponible con válvula de descarga eléctrica.



Main valve block; proportional valve, max. pressure valve and filter built into a single body.

Bloque válvula general, válvula proporcional, válvula de máxima presión y filtro en un solo cuerpo.

Front self-cleaning filter.

Filtro delantero con sistema de limpieza automática.

Internal parts made from corrosion and wear resistant materials.

Componentes internos realizados con materiales anticorrosión y antidesgaste.

High flow rate max. pressure valve with highly sensitive membrane unit.

Válvula de máxima presión de alto caudal con grupo membrana de elevada sensibilidad.

Additional G 1/2" F BSP connector for non-filtered drainage or auxiliary devices.

Conexión suplementaria con rosca G 1/2" F BSP para purga o auxiliares no filtrados.

Version with by-pass valve.

Versión con válvula de puesta en descarga.

1/4" BSP threaded pressure gauge connection incorporated in module body. (pressure gauge must be ordered separately)

Conexión manómetro 1/4" BSP integrada en el cuerpo. (el manómetro se debe pedir por separado)

G 3/4 M" BSP brass inlet connector with fork coupling.

Racor de entrada G 3/4 M" BSP en latón, con conexión de horquilla.

Unit consisting of a max. pressure valve + 50 mesh filter and ORION 2 flowmeter.

- Inlet G 3/4" M BSP brass fork connection.
- Brass outlet flange with 3/4" BSP threaded male connection.

Grupo compuesto por válvula de máxima presión + filtro 50 mesh y caudalímetro ORION 2.

- Racor de ingreso de latón G 3/4" M BSP con conexión de horquilla.
- Brida de salida de latón con conexión 3/4" BSP rosca macho.

Control units with solenoid valves on page D41
Grupos de mando con válvulas de solenoide en pág. D41



Electric control unit on page D40
Grupo de secciones de barra de accionamiento electrico en pág. D40





DIN



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

BSP



bar
40
580
psi



COD.	MAX				Flowmeter Caudalímetro
	bar	psi	l/min	US GPM	
880HC0042G	40	580	150	40	ORION 2 2.5 ÷ 50 l/min 0.6 ÷ 13 US GPM
880HD0042G					ORION 2 5 ÷ 100 l/min 1.3 ÷ 26 US GPM



Unit consisting of a max. pressure valve + 50 mesh filter and WOLF flowmeter.

- Inlet G 3/4" M BSP brass fork connection.
- Brass outlet flange with 3/4" BSP threaded male connection.

Grupo compuesto por válvula de máxima presión + filtro 50 mesh y caudalímetro WOLF.

- Racor de ingreso de latón G 3/4" M BSP con conexión de horquilla.
- Brida de salida de latón con conexión 3/4" BSP rosca macho.

Control units with solenoid valves on page D41
Grupos de mando con válvulas de solenoide en pág. D41



Electric control unit on page D40
Grupo de secciones de barra de accionamiento electrico en pág. D40



DIN

Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

BSP

40 bar
580 psi

COD.	MAX				Flowmeter Caudalimetro
	bar	psi	l/min	US GPM	
880HJ0042G	40	580	150	40	WOLF 2.5 ÷ 50 l/min 0.6 ÷ 13 US GPM
880HK0042G					WOLF 5 ÷ 100 l/min 1.3 ÷ 26 US GPM



Electric control unit consisting of 2/4/6 ON/OFF section valves eq. to type 8630001H*.

- Brass inlet flange with 3/4" BSP threaded male connection.
- Brass outlet connectors with 1/2" BSP threaded male fork connection compatible with all connections of valves series 863.
- Incorporated G 1/4" BSP threaded pressure gauge connection.

Grupo de secciones de barra de accionamiento electrico compuesto por 2/4/6 válvulas de sección ON/OFF equivalente al tipo 8630001H*.

- Brida de ingreso de latón con conexión 3/4" BSP rosca macho.
- Racores de salida en latón con conexión de horquilla 1/2" BSP rosca macho compatible con todos los racores para válvulas serie 863.
- Conexión para manómetro roscada G 1/4" BSP integrada.



COD.	Ways Vías	MAX				
		bar	psi		l/min	US GPM
863002H	2			12 Vdc 0,7 A	150	40
863004H	4	40	580			
863006H	6					



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

*: in the control units, valves with the same technical characteristics of the codes described are integrated into the body.

*: en los grupos de mando vienen integradas en el cuerpo, válvulas con las mismas características técnicas que los códigos descritos.



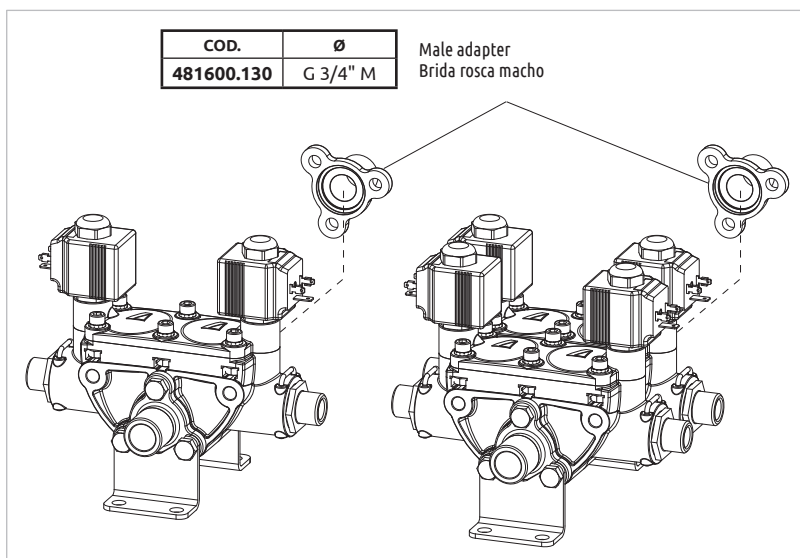
- 12 Vdc normally-closed electric solenoid valves.
- Single body with two solenoid valves, modular design.
- Brass inlet flange with male 3/4" BSP connector.
- Brass outlet connectors with male 1/2" BSP threaded fork coupling compatible with all 863 series connectors.

- Electroválvulas de solenoide 12 Vdc normalmente cerradas.
- Cuerpo individual con dos válvulas de solenoide, modular.
- Brida de entrada de latón con conexión 3/4" BSP roscada macho.
- Racores de salida de latón con conexión de horquilla 1/2" BSP roscada macho compatible con todos los racores para válvulas serie 863



COD.	Ways Vias	MAX				
		bar	psi		l/min	US GPM
481600002	2	40	580	2,3 A*	90÷120	24÷32
481600004	4				150	40
481600006	6					

* Single valve absorption during opening stage
Absorción de una válvula en apertura



- Normally-closed 12 Vdc solenoid single electric valve.
- Modular features.
- Brass body with female 1/2" BSP threaded couplings.

- Electroválvula individual de solenoide 12 Vdc normalmente cerrada.
- Modular.
- Cuerpo de latón con conexiones 1/2" BSP roscados hembra.



COD.	MAX				
	bar	psi		l/min	US GPM
481611	40	580	2,3 A*	90÷120	24÷32

* Valve absorption during opening stage
Absorción de la válvula en apertura

Unit consisting of a max. pressure valve + 50 mesh filter and 2 or 4 ON/OFF section valves eq. to type 8630001H*.

Grupo compuesto por válvula de máxima presión + filtro 50 mesh y 2 o 4 válvulas de sección ON/OFF equivalente al tipo 8630001H*.



COD.	Ways Vias	MAX			
		bar	psi	l/min	US GPM
881412202	2	20	290	150	40
881414202		40	580		



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

*: in the 881 series compact control units, valves with the same technical characteristics of the codes described are integrated into the body.

*: en los grupos de mando compactos serie 881 vienen integradas en el cuerpo, válvulas con las mismas características técnicas que los códigos descritos.

PROPORTIONAL control unit for orchard sprayer

Assembly composed of maximum pressure valve, 50 mesh filter and 2 section valves with metered by-pass equivalent to type 8630011H*.

Grupo de mando PROPORCIONAL para atomizador

Grupo formado por válvula de máxima presión, filtro 50 mesh y 2 válvulas de sección con retornos calibrados equivalentes de tipo 8630011H*.



COD.	Ways Vias	MAX			
		bar	psi	l/min	US GPM
881E12202	2	20	290	150	40
881E14202		40	580	150	40



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

*: in the 881 series compact control units, valves with the same technical characteristics of the codes described are integrated into the body.

*: en los grupos de mando compactos serie 881 vienen integradas en el cuerpo, válvulas con las mismas características técnicas que los códigos descritos.

Assembly composed of basic module (Main valve equivalent to type 8630001H, proportional valve equivalent to type 8630020, maximum pressure valve, 50 mesh filter) and 2 or 4 section valves with metered by-pass equivalent to type 8630011H.

Grupo formado por módulo base (Válvula general equivalente tipo 8630001H, válvula proporcional equivalente tipo 8630020, válvula de máxima presión, filtro 50 mesh) y 2 o 4 válvulas de sección con retorno calibrado equivalentes tipo 8630011H.



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47

COD.	Ways Vias	MAX			
		bar	psi	l/min	US GPM
881212242	2	20	290	150	40
881214242		40	580		
881212244	4	20	290		
881214244		40	580		



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

FITTINGS



Manual control valve, 50 filter mesh, 2, 4 or 6 sections.

Válvula de regulación manual, filtro 50 mesh, 2, 4 o 6 secciones.



COD.	Ways Vias	MAX				
		bar	psi		l/min	US GPM
481814202	2	40	580	2,3 A*	150	40
481814204	4					

* Single valve absorption during opening stage
Absorción de una válvula en apertura



Manual control valve, 50 filter mesh,
electric ON/OFF by-pass valve, 2, 4 or 6
sections.

Válvula de regulación manual, filtro 50 mesh, válvula de
descarga eléctrica ON/OFF, 2, 4 o 6 secciones.



COD.	Ways Vias	MAX				
		bar	psi		l/min	US GPM
481914202	2	40	580	2,3 A*	150	40
481914204	4					

* Single valve absorption during opening stage
Absorción de una válvula en apertura



Power cables - page D47
Cables de alimentación - pág. D47



Control unit for orchard sprayers

Single handle to select operating positions and pressure.
Ergonomic with sliding lever. Equipped with a pressure gauge for pressure reading.

- The model with metered by pass (AM150) allows to always have balanced pressure in any condition of use, either with one or both output open.
- Constant pressure during the whole operation.
- Oversized passages compared to the control units available on the market, facilitating drain even in case of high flowrates.
- Seats in Delrin®, AISI 304 steel balls.
- Body in Niploy-coated aluminum alloy.
- G 3/4" M BSP brass inlet fitting.
- 90° elbow G 1/2" M BSP brass delivery fittings.
- G 1" M BSP drain fitting with flow straighteners.

Mando de Presión para atomizadores

Empuñadura simple para seleccionar distintas posiciones y presiones de trabajo. Palanca deslizable y ergonómica. Equipado con manómetro para lectura de la presión.

- El modelo con by-pass regulable (AM150) permite siempre tener una presión equilibrada en cualquier condición, con una o dos salidas abiertas.
- Presión constante durante toda la aplicación.
- Más pasos en comparación con los otros mandos de presión disponibles en el mercado, facilitando el drenaje incluso en condiciones de flujos altos.
- Asientos en Delrin®, bolas de acero AISI 304.
- Cuerpo hecho de aleación de aluminio recubierto en Niploy.
- Conexión de entrada G 3/4" M BSP de latón.
- Codos de 90° G 1/2" M BSP de latón.
- Conexión de drenaje G 1" M BSP con enderezadores de flujo.

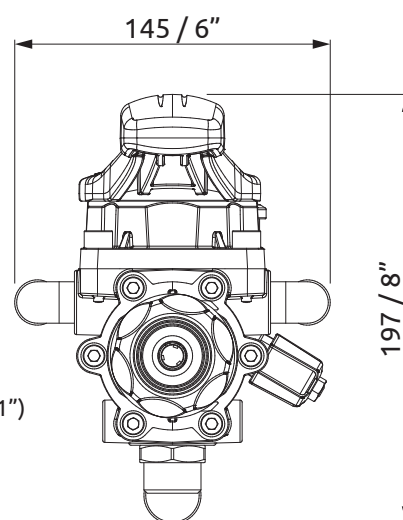
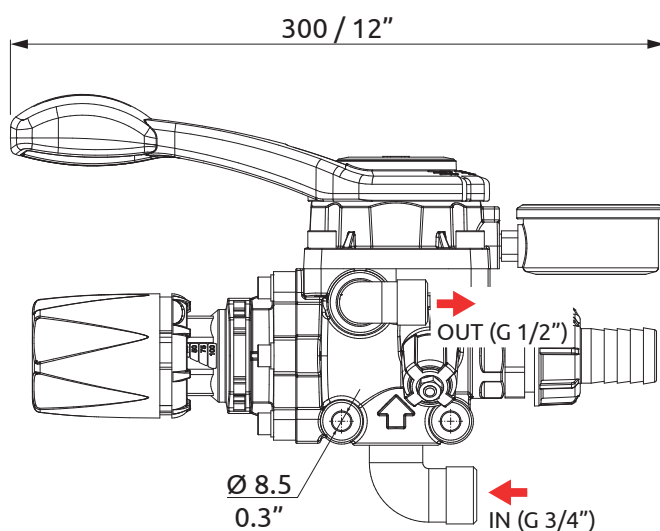


AM100



AM150

COD.			Type Tipo
	l/min	US GPM	
00711511	200	40	Standard model (AM100)
00721511	200	40	Model with metered by-pass (AM150)



ELECTRIC CONNECTIONS FOR MODULAR VALVES

CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA VÁLVULAS MODULARES

ELECTRIC CONNECTIONS

For all the electric valves specified in the catalog, the motor has a new fitting with AMP SUPERSEAL 1.5® connector. The other remaining valves, not specified in the catalog, still feature the DIN connector.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Para todas las válvulas eléctricas especificadas en el catálogo, el motor prevé el empalme con conector AMP SUPERSEAL 1.5®. Las restantes no especificadas mantienen el conector DIN.

AMP SUPERSEAL 1.5® 3-poles AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos



AMP SUPERSEAL 1.5® 3-poles AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos



3-wire operation

- 12 Vdc power supply always on
- By supplying the control voltage (12 Vdc on PIN 3), the valve opens
- By removing the control voltage (PIN 3), the valve closes
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds).

Funcionamiento de 3 cables

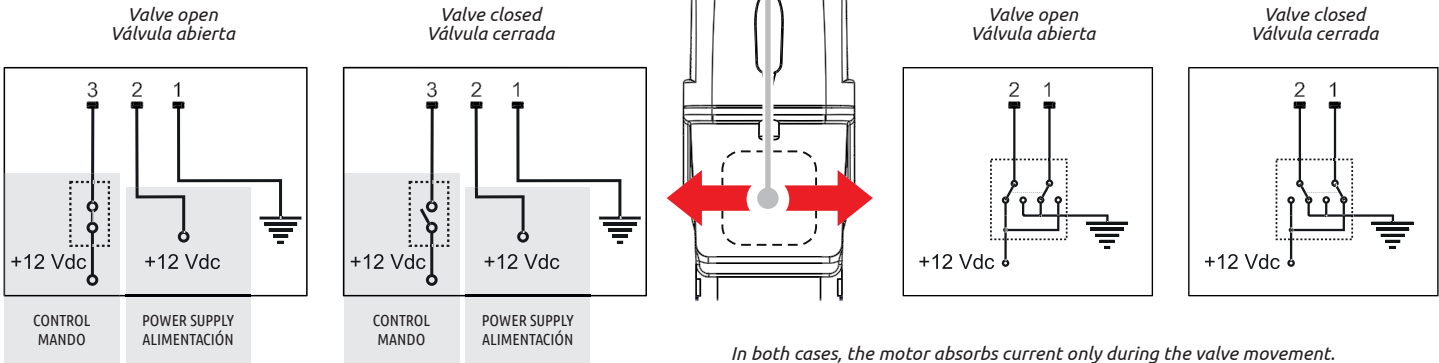
- Alimentación 12 Vcc siempre conectada
- Al suministrar la tensión de mando (12 Vcc en PIN 3), la válvula se abre
- Al interrumpir la tensión de mando (PIN 3), la válvula se cierra
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 s).

2-wire operation

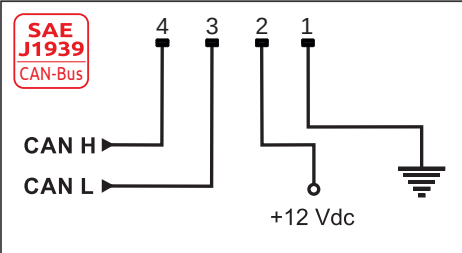
- Opening/closing movement obtained by reversing power polarity with a double switch.
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds).

Funcionamiento de 2 cables

- Movimiento de apertura/cierre obtenido invirtiendo la polaridad de alimentación con un doble conmutador.
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 s).



AMP SUPERSEAL 1.5® 4-poles AMP SUPERSEAL 1.5® de 4 polos



POWER CABLES

CABLES DE ALIMENTACIÓN

AMP SUPERSEAL 1.5® 3-poles
AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos



Cable with 3-pin AMP SUPERSEAL 1.5® connector
Cable con conector AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos

COD.	Length Long.
46700102.142	3 m / 9.8 ft



AMP SUPERSEAL 1.5® 3-pin to DIN adapter cable
Cable adaptador de AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos a DIN

COD.	Length Long.
8650900.142	15 cm / 0.5 ft



AMP SUPERSEAL 1.5® 4-poles
AMP SUPERSEAL 1.5® de 4 polos



Cable with 4-pin AMP SUPERSEAL 1.5® connector for SAE J1939
Cable con conector AMP SUPERSEAL 1.5® de 4 polos para SAE J1939

COD.	Length Long.
46700102.123	1.3 m / 4.3 ft

CABLES AND 3-PIN DIN CONNECTORS
CABLES Y ENCHUFES DIN DE 3 HILOS



COD.	Length Long.
8650900.140	1.3 m / 4.3 ft



COD.
ECS0033



DIN to AMP SUPERSEAL 1.5® 3-pin adapter cable
Cable adaptador de DIN a AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos

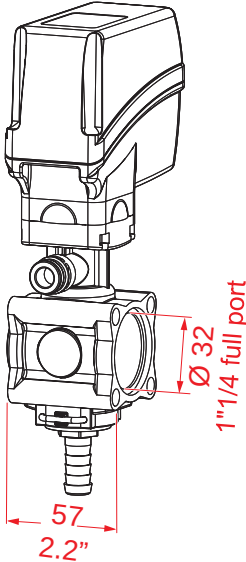
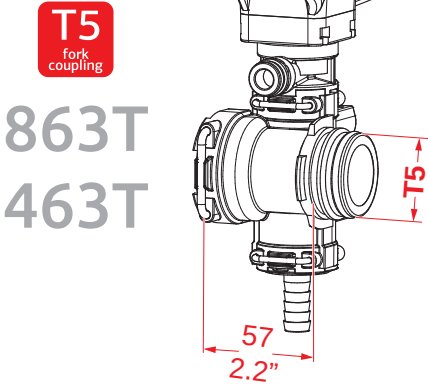
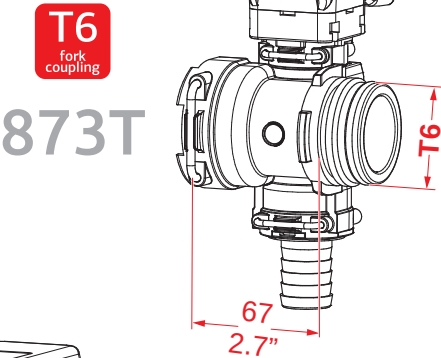
COD.	Length Long.
8650900.141	15 cm / 0.5 ft



MODULAR VALVES WITH FORK COUPLING VÁLVULAS MODULARES CON CONEXIÓN DE HORQUILLA

The 463T, 863T and 873T series valves are provided with a fixing system integrated directly in the valve body, consisting in two M8 (or 5/16 UN) hexagon-head screws and two washers. The distance of the metal brackets is the same used with other ARAG valves, in order to ensure perfect compatibility with previous version standard units.

Las válvulas serie 463T, 863T y 873T están dotadas de un sistema de fijación integrado directamente al cuerpo de la válvula, que se obtiene a través de dos tornillos TE M8 (o 5/16 UN) y dos arandelas y mantiene la misma distancia de los sostenes metálicos normalmente utilizados con las otras válvulas ARAG, para garantizar de esta manera una perfecta compatibilidad con grupos estándar de producción anterior.



The 853 and 453 series of the ARAG manual and electric ball valves are unique on the market thanks to their use versatility and reliability. An almost unlimited combination of coupling types and functions guarantees the right solution for any system.

Las líneas de válvulas 853 y 453 de ARAG (manuales y eléctricas) son únicas en el mercado por su versatilidad de uso y confiabilidad. Un número casi ilimitado de combinaciones entre tipos de conexiones y funciones garantizan la solución ideal para cada equipo.

TECHNICAL INFORMATION



Symbols - Leyenda simbolos



Valve with ball in PE-UHMW
Válvula con bola de PE-UHMW



Valve with ball in AISI 316 steel
Válvula con bola de acero AISI 316



Activation time for one ball rotation step
Tiempo de accionamiento para un paso de rotación de la bola



Valve with ball in polypropylene
Válvula con bola de polipropileno



Fitting with fork coupling
Racor con conexión de horquilla



Communication protocol in compliance with CAN-Bus specifications
Protocolo de comunicación conforme a las especificaciones CAN-Bus



Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo



Typical absorption
Valor típico de absorción



AMP SUPERSEAL® 1.5 connector
Conector tipo AMP SUPERSEAL® 1.5



New items
Nuevos productos



New items
Nuevos productos



BSP threaded connection
Conexión roscada BSP

The electric ball valves of the 853 series and the manual ones of the 453 series have technical features that make them unique on the market and safe and reliable parts for any type of system.

In addition to the new bodies and new connection sizes, the most outstanding news concerns the **CAN-Bus version with SAE J1939 protocol**, which makes it easy to control even very complex hydraulic circuits, such as those for the management of sprayers' auxiliary services.

GENERAL FEATURES

- TEFLON® sealing seats
- STAINLESS STEEL bolts and nuts
- O-ring in Viton® (with ball in PE-UHMW or AISI 316 steel) or EPDM (with polypropylene ball)
- 12 Vdc electric drive or 24 Vdc on request
- STAINLESS steel rotation pin
- Patented integrated fixing system directly on the body; no inserts: no problems in case of hole alignment mistakes; fixing through hexagonal head screws M8 (or 5/16 UN).

Las válvulas de bola de las series 853 (eléctricas) y 453 (manuales) están dotadas de soluciones técnicas que las convierten en lo mejor que se pueda conseguir en el mercado, partes seguras y confiables para cualquier tipo de sistema. Además de los nuevos cuerpos y medidas de conexión, la novedad que resalta mayormente se refiere a la **versión en CAN-Bus con protocolo SAE J1939**, que facilita el control de los circuitos hidráulicos, hasta los más complejos, como los para la gestión de los servicios auxiliares de los pulverizadores.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Alojamiento de estanqueidad de TEFLON®
- Bulonería de acero INOX
- Juntas tóricas de Viton® (con bola de PE-UHMW o de acero AISI 316) o EPDM (con bola de Polipropileno)
- Accionamiento eléctrico 12 Vdc o a petición de 24 Vdc
- Perno de rotación de acero INOX
- Sistema de bloqueo integrado patentado, realizado directamente sobre le cuerpo sin utilizar insertos: compensa los errores de alineamiento de los agujeros; sujeción con tornillos de cabeza hexagonal M8 (or 5/16 UN).

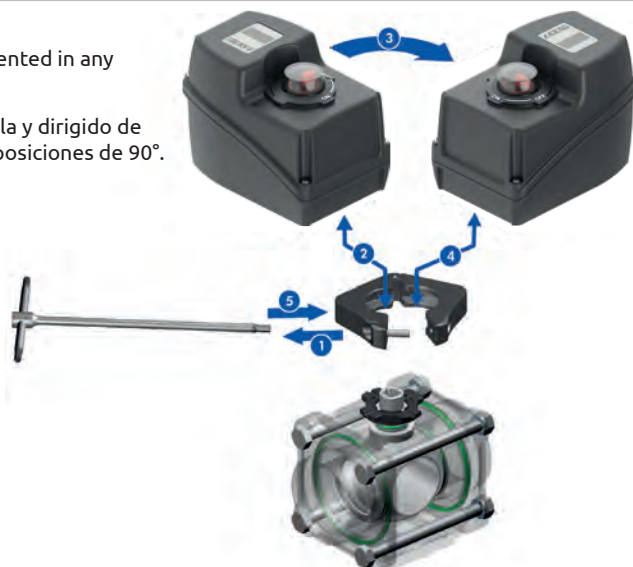
The gearmotor of the 853 valves can be easily separated from the valve body and oriented in any position by loosening the collar and rotating the motor in positions of 90°.

El motorreductor de las válvulas 853 puede ser fácilmente separado del cuerpo válvula y dirigido de acuerdo a la necesidad, simplemente desatornillando el collar y girando el motor en posiciones de 90°.

The body type is specified in the code of the valve to the 6th position:

El tipo de cuerpo se especifica en el código de la válvula a la posición 6°:

853D05A66



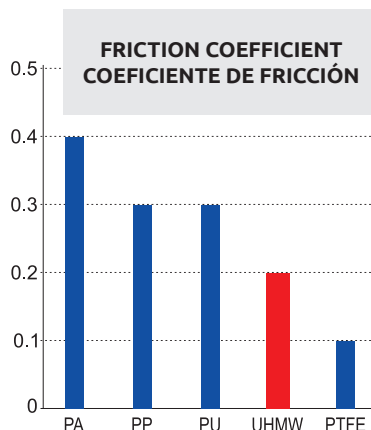
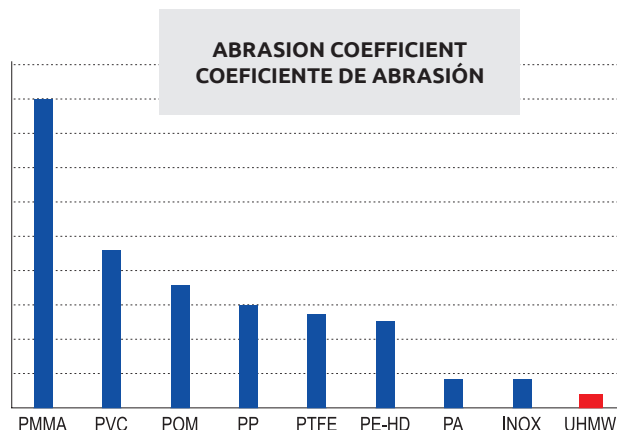
Ultra-high molecular weight polyethylene

New valves with ball in PE-UHMW, i.e. an Ultra-high molecular weight polyethylene with special features:

- Great sliding properties
- Self-lubricating
- High abrasion-resistance
- Excellent chemical resistance
- Reduced weight

Nuevas válvulas con bola de PE-UHMW, un polietileno de altísimo peso molecular con características particulares:

- Óptimas propiedades de deslizamiento
- Autolubricante
- Elevada resistencia a la abrasión
- Excelente resistencia química
- Peso reducido

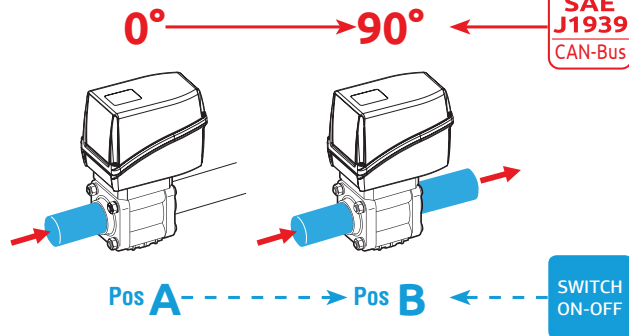


LEGEND - LEYENDA

PA: Polyamide - Poliamida
PE-HD: High density polyethylene - Polietileno de alta densidad
PMMA: Polymethyl - Polimetacrilato
POM: Polyoxymethylene - Polioximetileno
PP: Polypropylene - Polipropileno
PTFE (Teflon®): Polytetrafluoroethylene - Politetrafluoroetileno
PU: Polyurethane - Poliuretano
PVC: Polyvinyl chloride - Cloruro de polivinilo
INOX: Stainless steel - Acero inoxidable

2-way electric bolted ball valves with fork couplings

Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 2 vías con conexión de horquilla

Position of the SAE J1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula SAE J1939 (a pasos de 1°)Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

T5
fork coupling

T6
fork coupling

T7
fork coupling

T9
fork coupling

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

AISI 316 BALL	T	DN							
COD.	mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc		
853T04S55	T5	32	12	180	290	90.6	1.4 s	3 A	12 Vdc
853T04S66	T6	32	12	180	290	90.6	1.4 s	3 A	12 Vdc
853T05S66	T6	40	10	150	570	178.2	2.3 s	3 A	12 Vdc
853T06S77	T7	50	8	120	680	212.6	2.3 s	3 A	12 Vdc
853T07S99	T9	65	6	90	1150	359.5	2.3 s	3 A	12 Vdc

AMP SUPERSEAL®1.5

PAG. E12 - E13

Power cables
Cables de alimentación

AISI 316 BALL	T	DN							
COD.	mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc		
853D04S55E	T5	32	12	180	290	90.6	1.4 s	3 A	12 Vdc
853D04S66E	T6	32	12	180	290	90.6	1.4 s	3 A	12 Vdc
853D05S66E	T6	40	10	150	570	178.2	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D06S77E	T7	50	8	120	680	212.6	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D07S99E	T9	65	6	90	1150	359.5	2.3 s	3 A	12 Vdc

AMP SUPERSEAL®1.5

PAG. E12 - E13

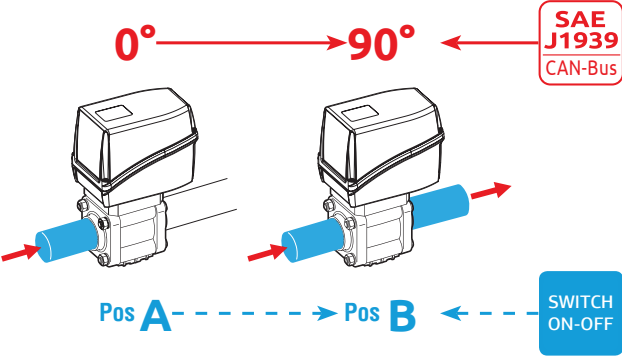
Power cables
Cables de alimentaciónAlso available with ball:
También disponible con la bola:

2-way electric bolted ball valves with CLAMP COUPLINGS

Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 2 vías CON SOPORTE ABRAZADERA

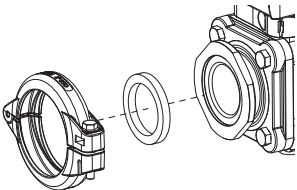


Position of the SAE J1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula SAE J1939 (a pasos de 1°)



Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® type couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo



PAG. F13
FITTINGS

Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



AISI 316 BALL	F	DN							
COD.		mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc	
853T04L66	2" Std. port	32	10	150	290	90.6	1.4 s	3 A	12 Vdc
853T05L66	2" Std. port	40	10	150	570	178.2	2.3 s	3 A	12 Vdc
853T06L77	2" Full port	50	8	120	680	212.6	2.3 s	3 A	12 Vdc
853T07L99	3" Full port	65	6	90	1150	359.5	2.3 s	3 A	12 Vdc



PAG.
E12 - E13

Power cables
Cables de alimentación



AISI 316 BALL	F	DN							
COD.		mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc	
853D04L66E	2" Std. port	32	10	150	290	90.6	1.4 s	3 A	12 Vdc
853D05L66E	2" Std. port	40	10	150	570	178.2	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D06L77E	2" Full port	50	8	120	680	212.6	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D07L99E	3" Full port	65	6	90	1150	359.5	2.3 s	3 A	12 Vdc



PAG.
E12 - E13

Power cables
Cables de alimentación

Also available with ball:
También disponible con la bola:

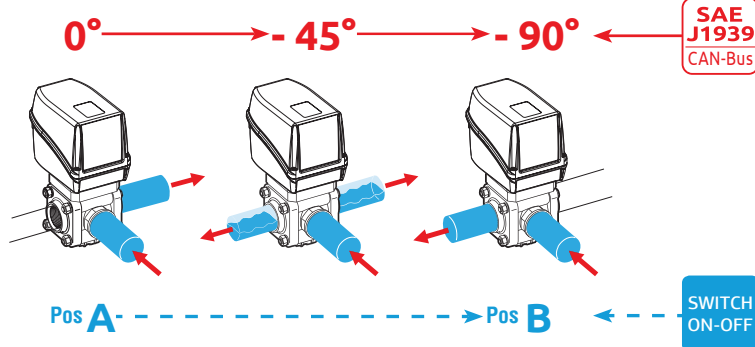


3-way electric bolted ball valves with side inlet and fork couplings

Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 3 vías con entrada lateral y conexión de horquilla



Position of the SAE J1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula SAE J1939 (a pasos de 1°)



Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables



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



AISI 316 BALL	T	DN							
COD.	mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc		
853T14S55	T5	32	12	180	270	84.4	1.4 s	3 A	12 Vdc
853T14S66	T6	32	12	180	270	84.4	1.4 s	3 A	12 Vdc
853T15S66	T6	40	10	150	540	168.8	2.3 s	3 A	12 Vdc
853T16S77	T7	50	8	120	650	203.2	2.3 s	3 A	12 Vdc
853T17S99	T9	65	6	90	1050	328.2	2.3 s	3 A	12 Vdc



Power cables
Cables de alimentación



AISI 316 BALL	T	DN							
COD.	mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc		
853D14S55E	T5	32	12	180	270	84.4	1.4 s	3 A	12 Vdc
853D14S66E	T6	32	12	180	270	84.4	1.4 s	3 A	12 Vdc
853D15S66E	T6	40	10	150	540	168.8	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D16S77E	T7	50	8	120	650	203.2	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D17S99E	T9	65	6	90	1050	328.2	2.3 s	3 A	12 Vdc



Power cables
Cables de alimentación

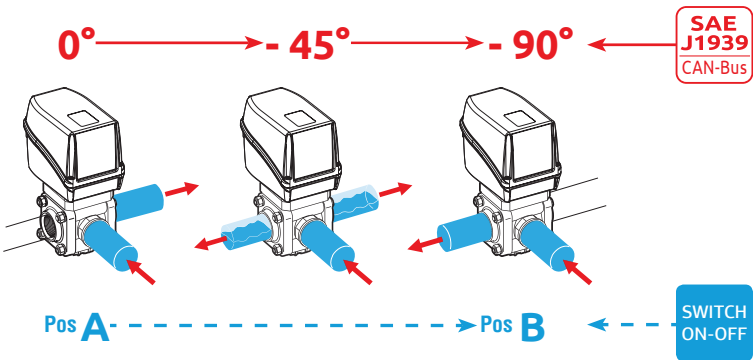
Also available with ball:
También disponible con la bola:



3-way electric bolted ball valves with SIDE INLET AND CLAMP Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 3 vías con ENTRADA LATERAL Y SOPORTE ABRAZADERA



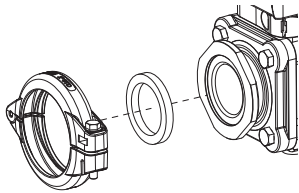
Position of the SAE J1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula SAE J1939 (a pasos de 1°)



Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® type couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo



PAG. F13
FITTINGS → Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



AISI 316 BALL	F	DN							
COD.		mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc	
853T15L66	2" Std. port	40	10	150	540	168.8	2.3 s	3 A	12 Vdc
853T16L77	2" Full port	50	8	120	650	203.2	2.3 s	3 A	12 Vdc
853T17L99	3" Full port	65	6	90	1050	328.2	2.3 s	3 A	12 Vdc

AMP SUPERSEAL® 1.5
PAG. E12 - E13

Power cables
Cables de alimentación



AISI 316 BALL	F	DN							
COD.		mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc	
853D15L66E	2" Std. port	40	10	150	540	168.8	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D16L77E	2" Full port	50	8	120	650	203.2	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D17L99E	3" Full port	65	6	90	1050	328.2	2.3 s	3 A	12 Vdc

AMP SUPERSEAL® 1.5
PAG. E12 - E13

Power cables
Cables de alimentación

Also available with ball:
También disponible con la bola:

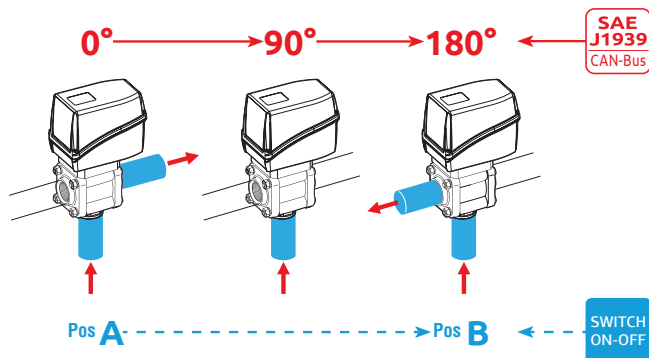


3-way electric bolted ball valves with bottom inlet and fork couplings

Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 3 vías con entrada inferior y conexión de horquilla



Position of the SAE J1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula SAE J1939 (a pasos de 1°)



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



AISI 316 BALL COD.	T	DN							
		mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 180°	@ 12Vdc	
853T24S55	T5	32	12	180	270	84.4	4.6 s	3 A	12 Vdc
853T25S66	T6	40	10	150	540	168.8	4.6 s	3 A	12 Vdc
853T26S77	T7	50	8	120	650	203.2	4.6 s	3 A	12 Vdc
853T27S99	T9	65	6	90	1050	328.2	4.6 s	3 A	12 Vdc



PAG.
E12 - E13

Power cables
Cables de alimentación



AISI 316 BALL COD.	T	DN							
		mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc	
853D24S55E	T5	32	12	180	270	84.4	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D25S66E	T6	40	10	150	540	168.8	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D26S77E	T7	50	8	120	650	203.2	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D27S99E	T9	65	6	90	1050	328.2	2.3 s	3 A	12 Vdc



PAG.
E12 - E13

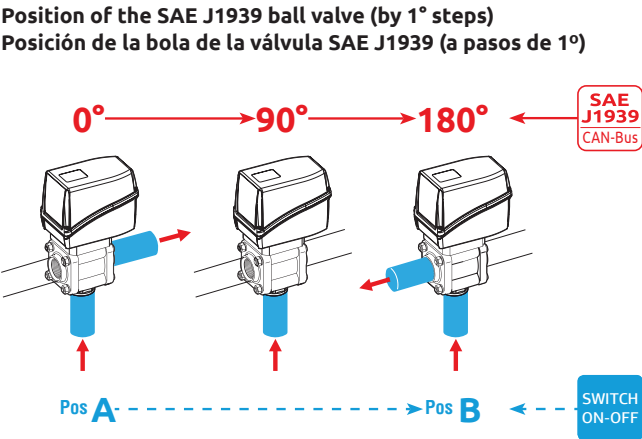
Power cables
Cables de alimentación

Also available with ball:
También disponible con la bola:



3-way electric bolted ball valves with BOTTOM INLET AND CLAMP COUPLINGS

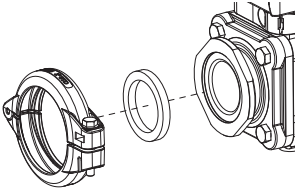
Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 3 vías con ENTRADA INFERIOR Y SOPORTE ABRAZADERA



Position of the 2/3-wire valve ball
Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® type couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo



PAG. F13
FITTINGS → Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



AISI 316 BALL	F	DN							
COD.		mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 180°	@ 12Vdc	
853T25L66	2" Std. port	40	10	150	540	168.8	4.6 s	3 A	12 Vdc
853T26L77	2" Full port	50	8	120	650	203.2	4.6 s	3 A	12 Vdc
853T27L99	3" Full port	65	6	90	1050	328.2	4.6 s	3 A	12 Vdc

AMP SUPERSEAL®1.5
PAG. E12 - E13
Power cables
Cables de alimentación



AISI 316 BALL	F	DN							
COD.		mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc	
853D25L66E	2" Std. port	40	10	150	540	168.8	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D26L77E	2" Full port	50	8	120	650	203.2	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D27L99E	3" Full port	65	6	90	1050	328.2	2.3 s	3 A	12 Vdc

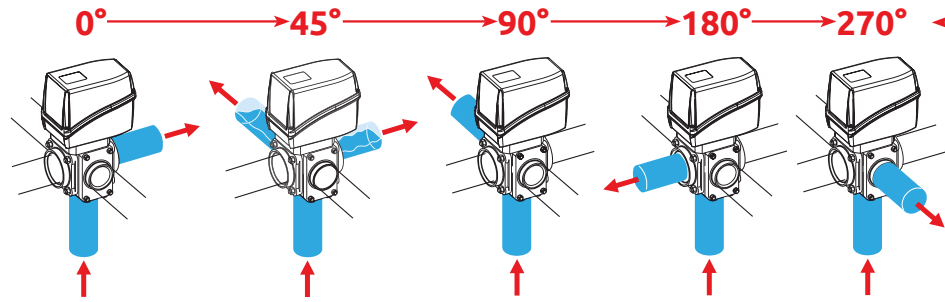
AMP SUPERSEAL®1.5
PAG. E12 - E13
Power cables
Cables de alimentación

Also available with ball:
También disponible con la bola:



5-way electric bolted ball valves with fork couplings

Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 5 vías con conexión de horquilla



Position of the SAE J1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula SAE J1939 (a pasos de 1°)



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

SAE
J1939
CAN-Bus



AISI 316 BALL	T	DN							
COD.		mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc	
853253S44E	T4	20	16	230	150	46.9	2.3 s	3 A	12 Vdc
853255S66E	T6	32	12	180	270	84.4	2.3 s	3 A	12 Vdc
853D56S66E	T6	40	12	180	540	168.8	2.3 s	3 A	12 Vdc
853257S77E	T7	50	6	90	650	203.2	2.3 s	3 A	12 Vdc



PAG.
E12 - E13

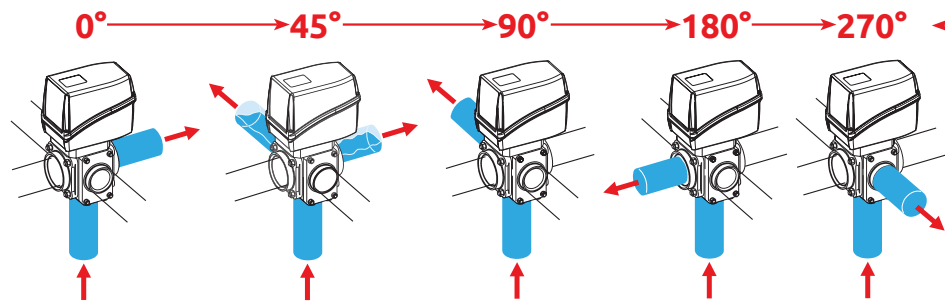
Power cables
Cables de alimentación

Also available with ball:
También disponible con la bola:



5-way electric bolted ball valves with CLAMP COUPLINGS

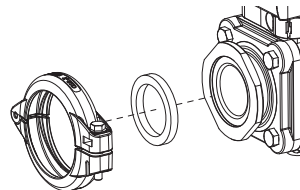
Válvulas eléctricas de bola con tirantes, 5 vías con SOPORTE ABRAZADERA



Position of the SAE J1939 ball valve (by 1° steps)
Posición de la bola de la válvula SAE J1939 (a pasos de 1°)

Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® type couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®

Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo



PAG. F13
FITTINGS

Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

SAE
J1939
CAN-Bus



AISI 316 BALL	F	DN							
COD.		mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc	
853D56L66E	2" Std. port	40	10	150	540	168.8	2.3 s	3 A	12 Vdc
853257L77E	2" Full port	50	8	120	650	203.2	2.3 s	3 A	12 Vdc



PAG.
E12 - E13

Power cables
Cables de alimentación

Also available with ball:
También disponible con la bola:

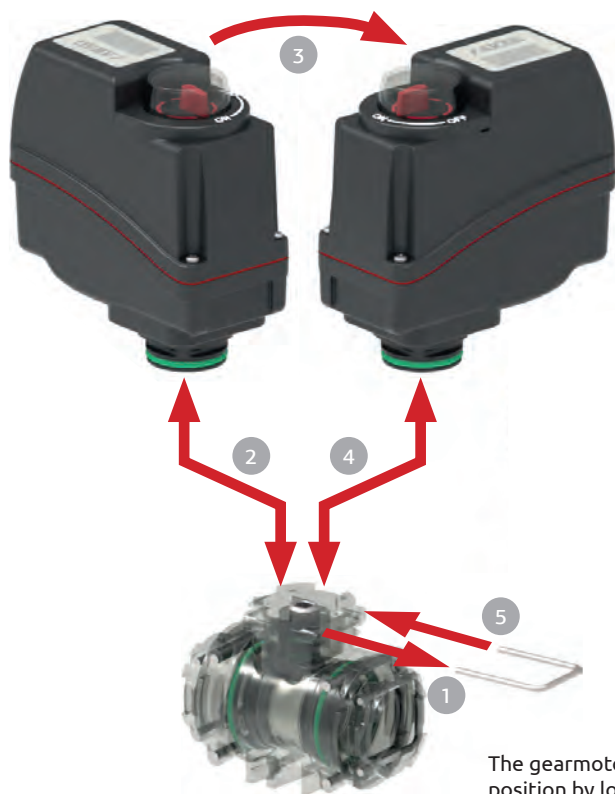


GENERAL FEATURES

- DN20
- T3 fork couplings
- STAINLESS STEEL bolts and nuts
- STAINLESS steel rotation pin
- Patented integrated fixing system directly on the body; no inserts: no problems in case of hole alignment mistakes; fixing through hexagonal head screws M5 (or 5/16 UN).

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- DN20
- Conexiones de horquilla T3
- Bulonería de acero INOX
- Perno de rotación de acero INOX
- Sistema de bloqueo integrado patentado, realizado directamente sobre le cuerpo sin utilizar insertos: compensa los errores de alineamiento de los agujeros; sujeción con tornillos de cabeza hexagonal M5 (or 5/16 UN).

MOTOR WITH POSITION INDICATOR
MOTOR CON INDICADOR DE POSICIÓNSWITCH
ON-OFF

- AMP Superseal® 1.5 3 POS. connector
- Opening/closing indicator
- Power supply and command status LED
- Breather membrane in PTFE
- Conector tipo AMP Superseal® 1.5 3 POS.
- Indicador de apertura/cierre
- LED con indicación presencia alimentación y estado de comando
- Membrana de ventilación transpirante en PTFE

The gearmotor of the 852 valves can be easily separated from the valve body and oriented in any position by loosening the collar and rotating the motor in positions of 90°.

El motorreductor de las válvulas 852 puede ser fácilmente separado del cuerpo válvula y dirigido de acuerdo a la necesidad, simplemente desatornillando el collar y girando el motor en posiciones de 90°.



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

2-way electric ball valve with fork couplings

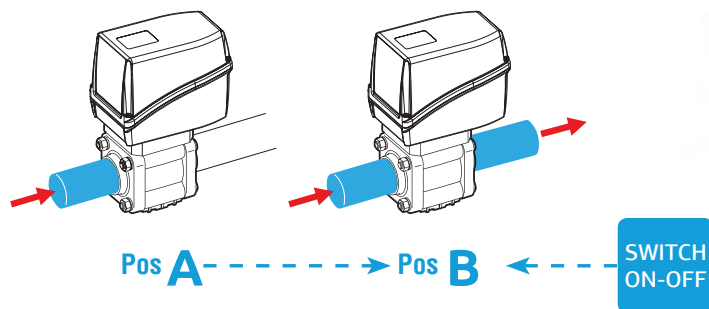
- Teflon® seats
- Seals in Viton®

Válvula eléctrica de bola, 2 vías con conexión de horquilla

- Alojamiento hermético de Teflon®
- Juntas de Viton®



T3
fork
coupling



Position of the 2/3-wire valve ball

Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

AISI 316 BALL	T	DN						
COD.	mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc	
852T03A3	T3	20	15	217	200	53	0.4 s	0.5 A 12 Vdc



PAG.
E12 - E13

Power cables
Cables de alimentación

3-way electric ball valve with bottom inlet and fork couplings

- Teflon® seats
- Seals in Viton®

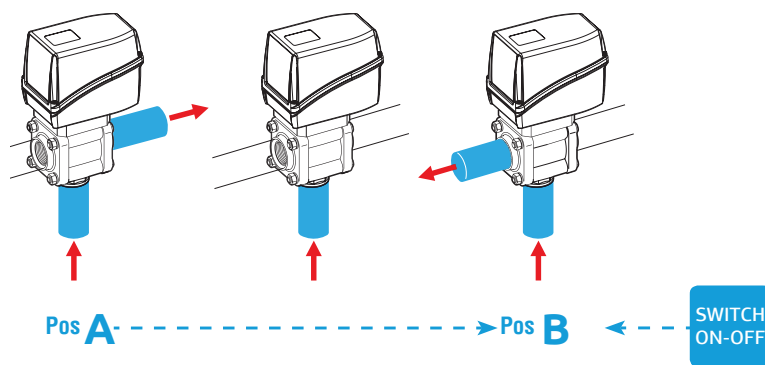
Válvula eléctrica de bola, 3 vías con entrada inferior y conexión de horquilla

- Alojamiento hermético de Teflon®
- Juntas de Viton®

NEW



T3
fork
coupling



Position of the 2/3-wire valve ball

Posición de la bola de la válvula con funcionamiento de 2-3 cables

AISI 316 BALL	T	DN						
COD.	mm	bar	psi	l/min @ 0,5bar	GPM @ 7 psi	Op.time 90°	@ 12Vdc	
852T23A3	T3	20	15	217	200	53	0.4 s	0.5 A 12 Vdc



PAG.
E12 - E13

Power cables
Cables de alimentación

AMP SUPERSEAL 1.5® 3-poles
AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polosSWITCH
ON-OFF

- AMP Superseal® 1.5 3 POS. connector
- Opening/closing indicator
- Power supply and command status LED
- Breather membrane in PTFE

- Conector tipo AMP Superseal® 1.5 3 POS.
- Indicador de apertura/cierre
- LED con indicación presencia alimentación y estado de comando
- Membrana de ventilación transpirante en PTFE

3-wire operation

- 12 Vdc power supply always on
- With opening/closing command supplied with 12 Vdc on PIN 3, the valve turns clockwise.
- Disconnecting the command power supply (PIN 3), the valve turns counter-clockwise.

Funcionamiento de 3 cables

- Alimentación 12 Vcc siempre conectada
- Alimentando el mando de apertura/cierre de 12 Vcc en PIN 3 la válvula gira en el sentido horario.
- Quitando tensión al mando (PIN 3), la válvula gira en el sentido antihorario.

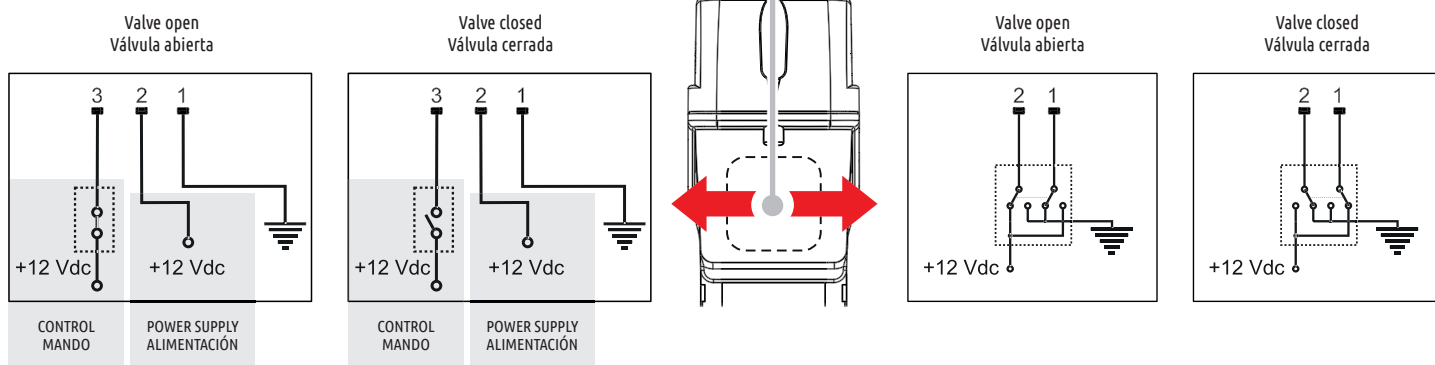
2-wire operation

- Rotation obtained by inverting the power supply polarity with a double switch.

Funcionamiento de 2 cables

- Movimiento de rotación obtenido invirtiendo la polaridad de alimentación con un doble conmutador.

In both cases, the motor absorbs current only during the valve movement.
En ambos casos, el motor absorbe corriente solo durante el movimiento de la válvula.

**POWER CABLES****CABLES DE ALIMENTACIÓN****AMP SUPERSEAL 1.5® 3-poles**
AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos

Cable with 3-pin AMP SUPERSEAL 1.5® connector
Cable con conector AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos

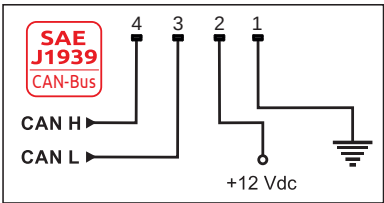
COD.	Length Long.
46700102.142	3 m / 9.8 ft



AMP SUPERSEAL 1.5® 3-pin to DIN adapter cable
Cable adaptador de AMP SUPERSEAL 1.5® de 3 polos a DIN

COD.	Length Long.
8650900.142	15 cm / 0.5 ft

AMP SUPERSEAL 1.5® 4-poles
AMP SUPERSEAL 1.5® de 4 polos



The ball valves of the 853 series with CAN-Bus connection are provided with a special 4-poles Tyco Superseal® connector with pressure coupling. The internal electronics can manage the ball rotation at steps of 1°. The sensor detects the position of the ball and provides the device (connected through the CAN-Bus communication port) with precise indications on its movement, in real time.

Las válvulas de bola serie 853 con conexión CAN-Bus tienen un específico conector Tyco Superseal® de 4 polos con acople a presión. En el interior, la electrónica puede administrar la rotación de la bola con pasos de 1°. El sensor capta la posición de la bola y proporciona al dispositivo (conectado mediante puerto de comunicación CAN-Bus) indicaciones precisas sobre su movimiento, en tiempo real.

POWER CABLES

CABLES DE ALIMENTACIÓN

AMP SUPERSEAL 1.5® 4-poles
AMP SUPERSEAL 1.5® de 4 polos



Cable with 4-pin AMP SUPERSEAL 1.5® connector for SAE J1939
Cable con conector AMP SUPERSEAL 1.5® de 4 polos para SAE J1939

COD.	Length Long.
46700102.123	1.3 m / 4.3 ft

The 853 single union ball valves are also available with A-Net protocol to communicate with the Syncro monitor. If you want to order a valve of this type, please find the code on the following pages and ask the sales office for the corresponding code of the A-Net version.

Las válvulas de bola 853 están disponibles también con protocolo A-Net para comunicar con el monitor Syncro. Si se desea pedir una válvula de este tipo, localizar el código en las páginas siguientes y pedir al departamento de ventas el código correspondiente de la versión A-Net.

A-NET



TYPE OF GEAR MOTOR
TIPO DE MOTORREDUCTOR

- 40
- 41
- 42

A-NET protocol
Protocolo A-Net

- 43
- 44
- 45

SAE J1939 protocol
Protocolo SAE J1939

2-way bolted ball valves with fork couplings

Válvulas de bola con tirantes, 2 vías con conexión de horquilla

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

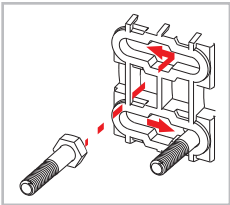


T5
fork coupling

T6
fork coupling

T7
fork coupling

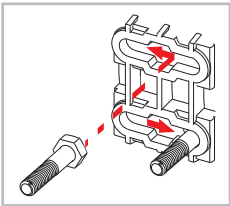
T9
fork coupling



PP BALL COD.	T	DN mm	bar	psi
453004S55	T5	32	12	180
453004S66	T6	32	12	180
453005S66	T6	40	10	150
453006S77	T7	50	8	120
453007S99	T9	65	6	90

2-way bolted ball valves with threaded couplings

Válvulas de bola con tirantes, 2 vías con conexión roscada

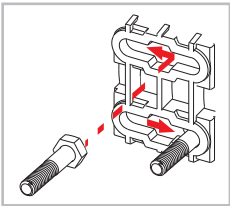


PP BALL COD.	F	DN mm	bar	psi
453004A44N	1" F NPT	25	16	230
453004A55N	1 1/4" F NPT	32	16	230
453005A66N	1 1/2" F NPT	40	10	150
453005A77N	2" F NPT	40	10	150
453006A77N	2" F NPT	50	10	150
453007A88N	2 1/2" F NPT	65	8	120
453007A99N	3" F NPT	65	8	120

2-way bolted ball valves with CLAMP COUPLINGS

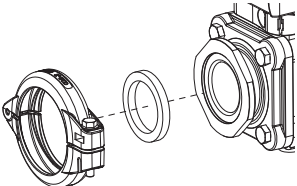
Válvulas de bola con tirantes, 2 vías con SOPORTE ABRAZADERA

Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®



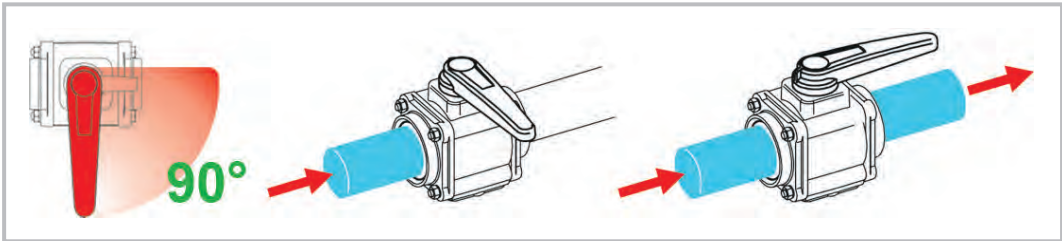
PP BALL COD.	F	DN mm	bar	psi
453004L44	1" Full port	25	10	150
453005L66	2" Std. port	40	10	150
453006L77	2" Full port	50	8	120
453007L99	3" Full port	65	6	90

Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo



PAG. F13
FITTINGS

Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



3-way bolted ball valves with side inlet and fork couplings

Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con entrada lateral y conexión de horquilla

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

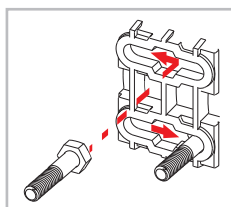


T5
fork coupling

T6
fork coupling

T7
fork coupling

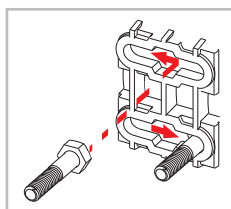
T9
fork coupling



PP BALL COD.	T	DN mm	bar	psi
453014S66	T6	32	12	180
453015S66	T6	40	10	150
453016S77	T7	50	8	120
453017S99	T9	65	6	90

3-way bolted ball valves with side inlet and threaded couplings

Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con entrada lateral y conexión roscada

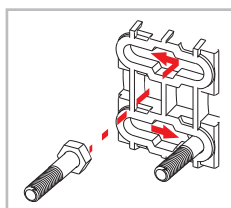


PP BALL COD.	F	DN mm	bar	psi
453014A44N	1" F NPT	25	16	230
453014A55N	1 1/4" F NPT	32	16	230
453016A77N	2" F NPT	50	10	150
453017A88N	2 1/2" F NPT	65	8	120
453017A99N	3" F NPT	65	8	120

3-way bolted ball valves with SIDE INLET AND CLAMP COUPLINGS

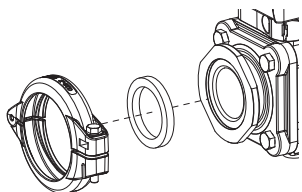
Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con ENTRADA LATERAL Y SOPORTE ABRAZADERA

Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®



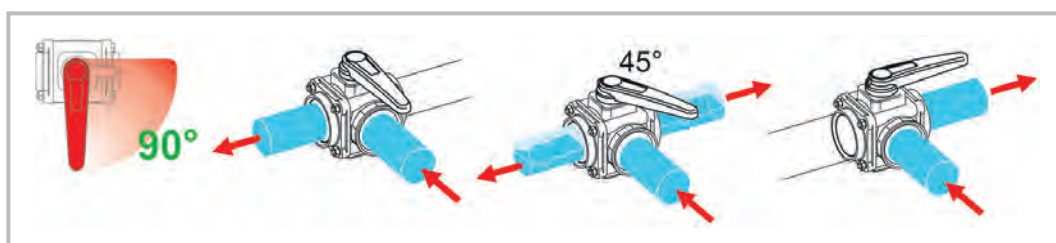
PP BALL COD.	F	DN mm	bar	psi
453014L44	1" Full port	25	10	150
453015L66	2" Std. port	40	10	150
453016L77	2" Full port	50	8	120
453017L99	3" Full port	65	6	90

Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo



PAG. F13
FITTINGS

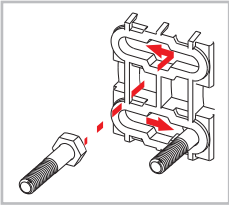
Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



3-way bolted ball valves with bottom inlet and fork couplings

Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con entrada inferior y conexión de horquilla

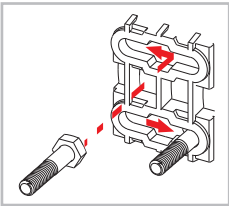
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Conexiones de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS



PP BALL COD.	T	DN		
		mm	bar	psi
453025S66	T6	40	10	150
453026S77	T7	50	8	120
453027S99	T9	65	6	90

3-way bolted ball valves with bottom inlet and threaded couplings

Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con entrada inferior y conexión roscada

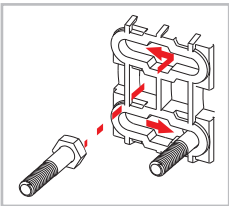


PP BALL COD.	F	DN		
		mm	bar	psi
453024A44N	1" F NPT	25	16	230
453024A55N	1 1/4" F NPT	32	16	230
453025A66N	1 1/2" F NPT	40	10	150
453026A77N	2" F NPT	50	10	150
453027A88N	2 1/2" F NPT	65	8	120
453027A99N	3" F NPT	65	8	120

3-way bolted ball valves with BOTTOM INLET AND CLAMP COUPLINGS

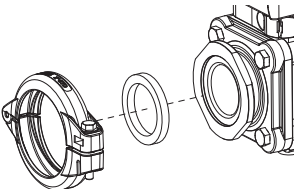
Válvulas de bola con tirantes, 3 vías con ENTRADA INFERIOR Y SOPORTE ABRAZADERA

Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®



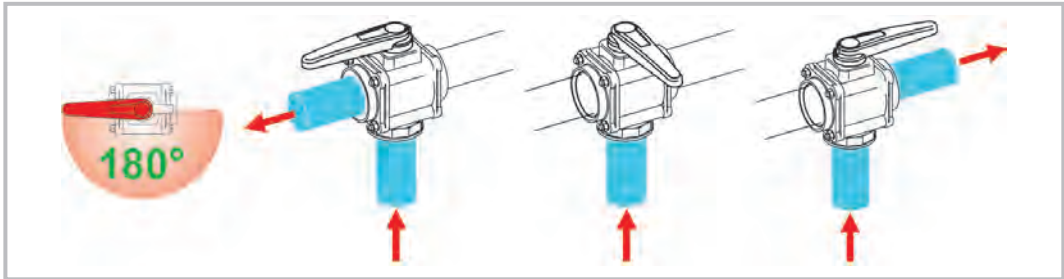
PP BALL COD.	F	DN		
		mm	bar	psi
453024L44	1" Full port	25	10	150
453025L66	2" Std. port	40	10	150
453026L77	2" Full port	50	8	120
453027L99	3" Full port	65	6	90

Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo



PAG. F13
FITTINGS

Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



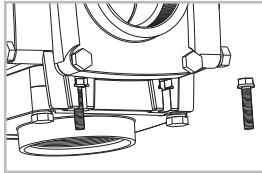
5-way bolted ball valves with fork couplings

Válvulas de bola con tirantes, 5 vías con conexión de horquilla


T4
fork
coupling

T6
fork
coupling

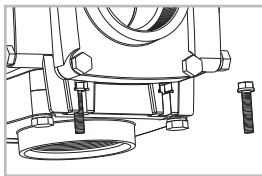
End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS
Conexiones de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS



PP BALL COD.	T	DN mm	bar	psi
453053S44	T4	20	16	230
453055S66	T6	32	12	180

5-way bolted ball valves with threaded couplings

Válvulas de bola con tirantes, 5 vías con conexión roscada



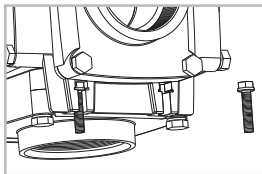
PP BALL COD.	F	DN mm	bar	psi
453053A44N	1" F NPT	20	16	230
453055A55N	1 1/4" F NPT	32	12	180

5-way bolted ball valves with CLAMP COUPLINGS

Válvulas de bola con tirantes, 5 vías con SOPORTE ABRAZADERA

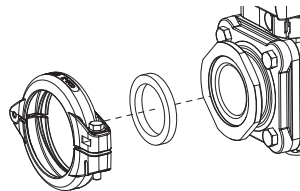


Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings
Compatible con conexiones tipo Banjo®, Hypro® y Bee Valve®



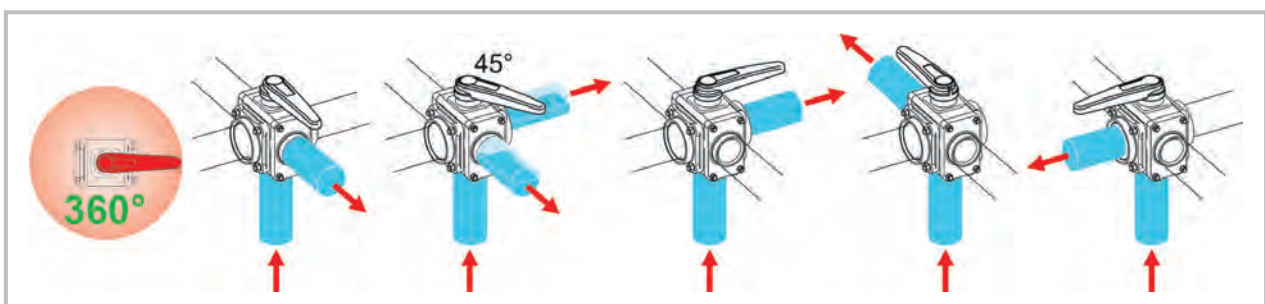
UHMW BALL COD.	F	DN mm	bar	psi
453456L66	2" Std. port	40	10	150
453457L77	2" Full port	50	8	120

Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo



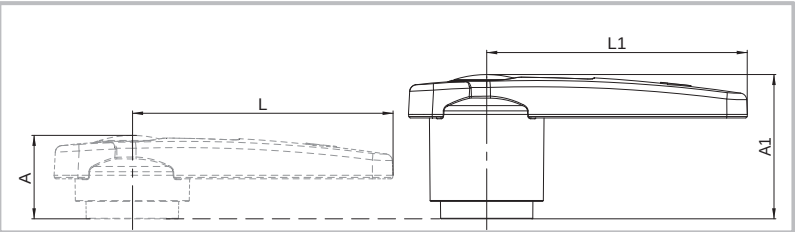
PAG. F13
FITTINGS

Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado



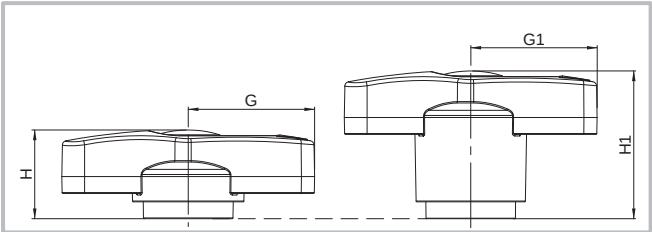
Control handle for ball valve series 453

- Handle can be used with all ball valves series 453



Barra de mando para válvulas de bola serie 453

- Barra adaptable a todas las válvulas de bola serie 453



Extended handle Leva elevada	A		A1		L		L1		"T" Handle Leva en "T"	"T" Extended handle Leva en "T" elevada	G		G1		H		H1		Ways Vias	Series 453 - Body type Serie 453 - Cuerpo tipo
	COD.	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	COD.	COD.	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm		
45500006A.050	31	1.2"	52	2"	100	3.9"	100	3.9"	45300400T.050	45300400TA.050	50	2"	50	2"	39	1.5"	60	2.4"	2 - 3	4
45500007A.050	42	1.7"	70	2.8"	130	5.1"	130	5.1"	45500007T.050	45500007TA.050	75	3"	75	3"	53	2.1"	81	3.2"	2 - 3	5
45300600A.050	38	1.5"	73	2.9"	150	5.9"	150	5.9"	45300700T.050	45300600TA.050	75	3"	75	3"	43	1.7"	78	3.1"	2 - 3	6
45300700A.050	39	1.5"	74	2.9"	200	7.9"	200	7.9"	45300700T.050	45300600TA.050	75	3"	75	3"	43	1.7"	78	3.1"	2 - 3	7
45500007A.050	42	1.7"	70	2.8"	130	5.1"	130	5.1"	45500007T.050	45500007TA.050	75	3"	75	3"	53	2.1"	81	3.2"	4 - 5	3
45300600A.050	38	1.5"	73	2.9"	150	5.9"	150	5.9"	45300700T.050	45300600TA.050	75	3"	75	3"	43	1.7"	78	3.1"	4 - 5	5 - 6
45300700A.050	39	1.5"	74	2.9"	200	7.9"	200	7.9"	45300700T.050	45300600TA.050	75	3"	75	3"	43	1.7"	78	3.1"	4 - 5	7 - 8

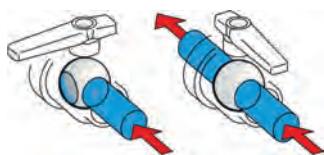
Indication coloured plug (optional)
Tapas coloradas de indicacion (opc.)



COD.	Type Tipo	Series 453 Serie 453
4542233.055		1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" T3 - T4 - T5 - T6
4542233.056		
4542233.057		
4542233.058		
4542237.055		2" T7
4542237.056		
4542237.057		
4542237.058		



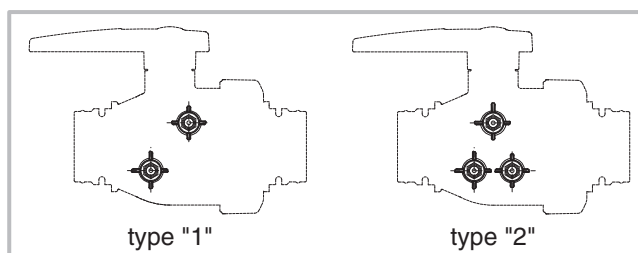
- Available with handle with extended height for panel fitting
- Body and ball in polypropylene reinforced with fiberglass
- EPDM seals (Viton® seals available upon request)
- Teflon® sealing seats



Also available with ball:
También disponible con la bola:



- Disponible con leva elevada para montaje en panel.
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Juntas de EPDM o bajo pedido de Viton®.
- Asientos de sellado de Teflon®.



2-ways single union ball valves

- BSP threads.
- NPT thread - available upon request.



Válvulas de bola de 2 vías

- Conexiones hembra roscadas GAS cilíndrico.
- Bajo pedido disponibles con rosca NPT.

 Standard handle Leva estándar COD.	F	DN			type	Fastening Fijación
		mm	bar	psi		
45511102N	1/2" F NPT	16	16	230	--	---
45511103N	3/4" F NPT	19	16	230	--	---
45511104N	1" F NPT	25	16	230	1	M8
45511105N	1 1/4" F NPT	32	10	150	1	M8
45511106N	1 1/2" F NPT	40	10	150	2	M8
45511107N	2" F NPT	50	10	150	2	M8

2-way single union ball valves with fork couplings

- Male fork coupling.



Válvulas de bola de 2 vías con conexión de horquilla

- Conexiones macho de horquilla.

 Standard handle Leva estándar COD.	T	DN			type	Fastening Fijación
		mm	bar	psi		
45514403	T3	19	16	230	1	* Ø 4 mm - 0.16"
45514404	T4	25	16	230	1	M8
45514405	T5	32	10	150	1	M8
45514406	T6	40	10	150	2	M8
45514407	T7	50	8	110	2	M8

T3
fork
coupling

T4
fork
coupling

T5
fork
coupling

T6
fork
coupling

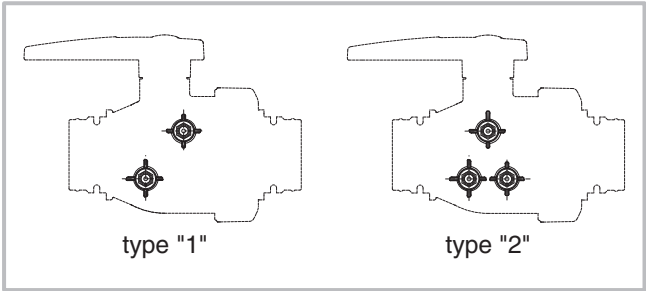
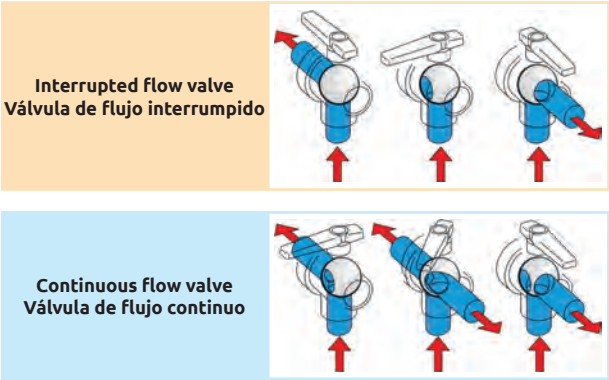
T7
fork
coupling

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

*Plastic boss for self-tapping screws.
*Ciegos para tornillos de rosca.

- Available with handle with extended height for panel fitting
- Body and ball in polypropylene reinforced with fiberglass
- EPDM seals (Viton® seals available upon request)
- Teflon® sealing seats

- Disponible con leva elevada para montaje en panel.
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Juntas de EPDM o bajo pedido de Viton®.
- Asientos de sellado de Teflon®.



Also available with ball:
También disponible con la bola:



3-way single union ball valves - interrupted or continuous flow

- Female threads

Válvulas de bola de 3 vías con flujo interrumpido o continuo

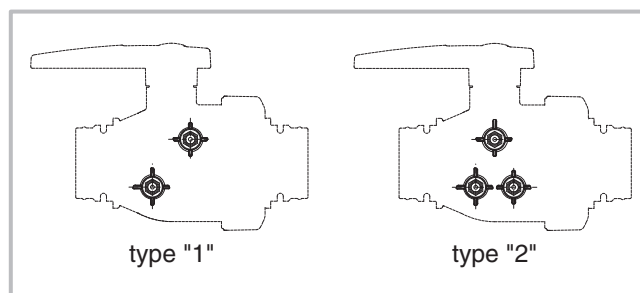
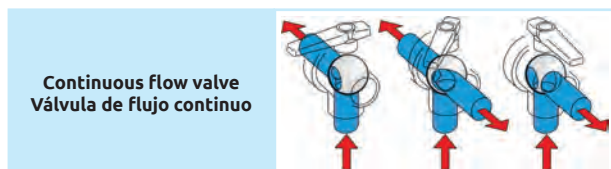
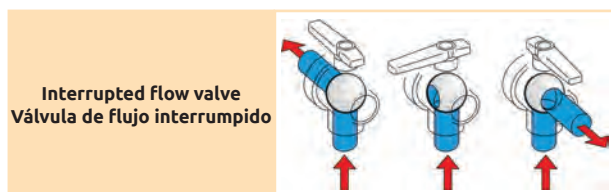
- Conexiones hembra roscadas GAS cilíndrico



PP BALL Standard handle Leva estándar	F	DN			type	Fastening Fijación
		mm	bar	psi		
COD.						
45521112N	1/2" F NPT	16	16	230	---	---
45521113N	3/4" F NPT	19	16	230	---	---
45521114N	1" F NPT	25	16	230	1	M8
45521115N	1 1/4" F NPT	32	10	150	1	M8
45521116N	1 1/2" F NPT	40	10	150	2	M8
45521117N	2" F NPT	50	10	150	2	M8
45531112N	1/2" F NPT	16	16	230	---	---
45531113N	3/4" F NPT	19	16	230	---	---
45531114N	1" F NPT	25	16	230	1	M8
45531115N	1 1/4" F NPT	32	10	150	1	M8
45531116N	1 1/2" F NPT	40	10	150	2	M8
45531117N	2" F NPT	50	10	150	2	M8

- Available with handle with extended height for panel fitting
- Body and ball in polypropylene reinforced with fiberglass
- EPDM seals (Viton® seals available upon request)
- Teflon® sealing seats

- Disponible con leva elevada para montaje en panel.
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Juntas de EPDM o bajo pedido de Viton®.
- Asientos de sellado de Teflon®.



Also available with ball:
También disponible con la bola:



End fittings with fork coupling, to be ordered separately in chapter: FITTINGS

Racores para completar con conexión de horquilla que deben pedirse por separado en el cap.: FITTINGS

3-way single union ball valves, fork couplings - interrupted or continuous flow

- Male fork coupling



T3
fork coupling

T4
fork coupling

T5
fork coupling

T6
fork coupling

T7
fork coupling

*Plastic boss for self-tapping screws.

*Ciegos para tornillos de rosca.

Válvulas de bola de 3 vías con flujo interrumpido o continuo con conexión de horquilla

- Conexiones macho de horquilla

 Standard handle Leva estándar COD.	T	DN			type	Fastening Fijación
			mm	bar psi		
45524443	T3	19	16	230	1	* Ø 4 mm - 0.16"
45524444	T4	25	16	230	1	M8
45524445	T5	32	10	150	1	M8
45524446	T6	40	10	150	2	M8
45524447	T7	50	8	110	2	M8
45534443	T3	19	16	230	1	* Ø 4 mm - 0.16"
45534444	T4	25	16	230	1	M8
45534445	T5	32	10	150	1	M8
45534446	T6	40	10	150	2	M8
45534447	T7	50	8	110	2	M8

3-way single union ball valves with male/female fork couplings - interrupted or continuous flow

- Male/female fork coupling
- T6 fork coupling filter connectors - simple and easy to use



T6
fork coupling

T7
fork coupling

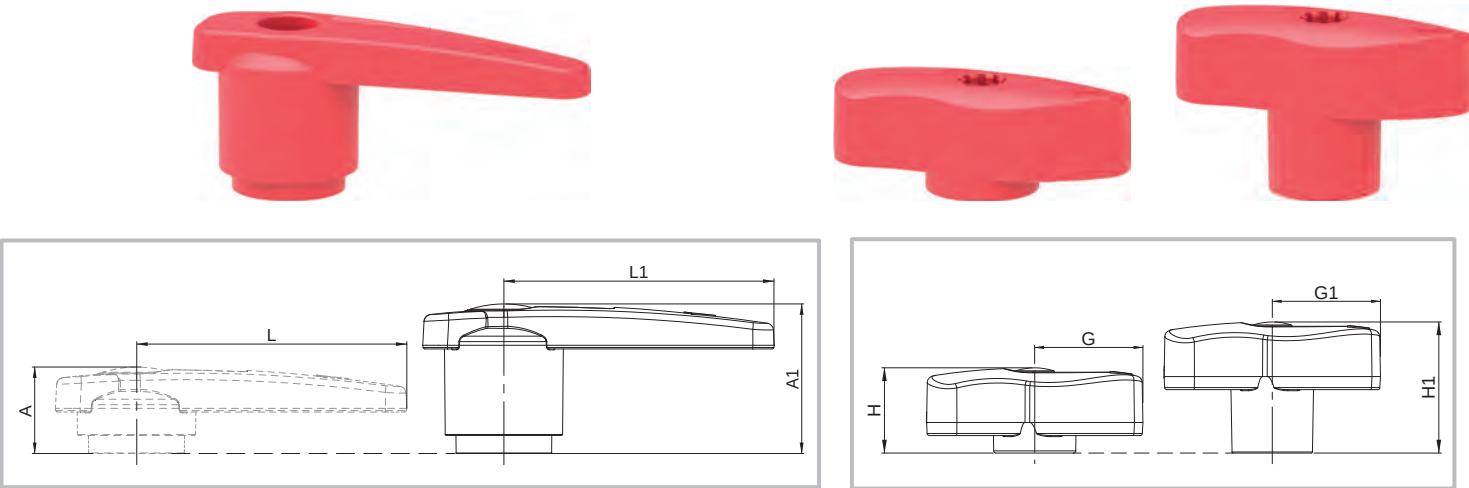
Válvulas de bola de 3 vías con flujo interrumpido o continuo con conexión de horquilla Macho/Hembra

- Conexiones macho/hembra de horquilla
- Conexión a los filtros con conexión de horquilla T6 inmediata y simple

 Standard handle Leva estándar COD.	T	DN			Fastening Fijación
			mm	bar psi	
45524436	T6	40	10	150	M8
45524437	T7	50	8	110	M8
45534436	T6	40	10	150	M8
45534437	T7	50	8	110	M8

"T" control handle for ball valves series 455

Leva de mando en "T" para válvulas de bola serie 455



Extended handle Leva elevada	A		A1		L		L1		"T" Handle Leva en "T"	"T" Extended handle Leva en "T" elevada	G		G1		H		H1		Series 455 Serie 455
	COD.	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	COD.	COD.	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	
45500004A.050	31	1.2"	52	2"	80	3.1"	80	3.1"	45300400T.050	45300400TA.050	50	2"	50	2"	39	1.5"	60	2.4"	1" - T4
45500004A.050	31	1.2"	52	2"	80	3.1"	80	3.1"	45300400T.050	45300400TA.050	50	2"	50	2"	39	1.5"	60	2.4"	1 1/4" - T5
45500006A.050	31	1.2"	52	2"	100	3.9"	100	3.9"	45300400T.050	45300400TA.050	50	2"	50	2"	39	1.5"	60	2.4"	1 1/2" - T6
45500007A.050	42	1.7"	70	2.8"	130	5.1"	130	5.1"	45500007T.050	45500007TA.050	75	3"	75	3"	53	2.1"	81	3.2"	2" - T7

Indication coloured plug (optional)
Tapas coloradas de indicacion (opc.)



COD.	Type Tipo	Series 455 Serie 455
4542233.055		1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" T3 - T4 - T5 - T6
4542233.056		
4542233.057		
4542233.058		
4542237.055		2" T7
4542237.056		
4542237.057		
4542237.058		

BALL VALVES
VÁLVULAS DE BOLA

Ball cock
Grifo de bola



COD.	F	
006822	G 1/2" M - G 1/2" F BSP	10

Ball cock
Grifo de bola



COD.	F	
006810	G 1/2" - G 3/8" BSP	10
006820	G 1/2" - G 1/2" BSP	10

3 - way ball cock
Grifo de bola de 3 vías



COD.	F
006855	G 1/2" BSP
006856	G 3/4" BSP
006857	G 1" BSP

ARAG fittings are made of premium quality materials and include:

- Fittings with fork coupling in Nylon®, featuring optimum mechanical resistance and good resistance to chemical agents.
- Polypropylene standard fittings, featuring good mechanical resistance and optimum resistance to chemical agents. Available also in Nylon® upon request. Standard BSP (GAS) or, upon request, NPT threads.

Upon request and for big quantities, fittings can be manufactured in different materials and with different threading standards.

Los racores ARAG están realizados con materiales de primera calidad:

- Racores de Nylon® con conexión de horquilla, con una óptima resistencia mecánica y una buena resistencia a los agentes químicos.
- Racores estándar de Polipropileno, caracterizados por una buena resistencia mecánica y una óptima resistencia a los agentes químicos. Bajo pedido disponibles también de Nylon®. Roscas estándar BSP (GAS) o bajo pedido NPT.

Bajo pedido en cantidades, los racores pueden fabricarse en distintos materiales y tipo de rosca.

TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



These fittings are indicated with the symbol "T" and a number indicating the passage diameter, as explained in the chart.

Fork and O-ring to be ordered separately.



Type Tipo	Passage Pasaje	psi
T1	3/8"	290
T2	1/2"	
T3	3/4"	
T4	1"	

Los racores son reconocidos por la sigla T y por un número que indica el diámetro del pasaje, según lo indicado en la tabla.

Horquilla y O-ring a pedir por separado.

Type Tipo	Passage Pasaje	psi
T5	1 1/4"	220
T6	1 1/2"	180
T7	2"	120
T9	3"	70

HOW TO ORDER

COMO PEDIR

Specify codes + Ex. fitting **105315** + gasket **G40013**
 Especificar los códigos + Ej. racor **105315** + junta **G40013**

Symbols - Leyenda símbolos



Fitting with fork coupling
Racor con conexión de horquilla



Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado



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



Operating pressure
Presión de trabajo



Made of Nylon®
Producto en Nylon®



Gasket code to be ordered separately
Codigo de junta a pedir por separado



New items
Nuevos productos



New items
Nuevos productos



Lock ring code to be ordered separately
Codigo de tuerca pasante a pedir por separado



Minimum unit for orders (or its multiples)
Unidad mínima de pedido (o sus múltiplos)

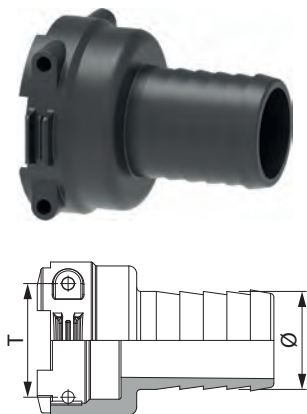


BSP threaded connection
Conexión roscada BSP

FITTINGS WITH FORK COUPLING RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA



Straight hose fitting with female connection
Portamanguera recto con conexión hembra



COD.	T	Ø		COD.
1090113	T1	1/2"	25	010001
1090116	T1	5/8"	25	010001
1090310	T3	3/8"	25	010003
1090313	T3	1/2"	25	010003
1090316	T3	5/8"	25	010003
1090320	T3	3/4"	25	010003
1090325	T3	1"	25	010003
1090413	T4	1/2"	25	010004
1090416	T4	5/8"	25	010004
1090420	T4	3/4"	25	010004
1090425	T4	1"	25	010004
1090432	T4	1 1/4"	25	010004
1090438	T4	1 1/2"	25	010004
1090513	T5	1/2"	10	010005
1090516	T5	5/8"	10	010005
1090520	T5	3/4"	10	010005
1090525	T5	1"	10	010005
1090532	T5	1 1/4"	10	010005
1090538	T5	1 1/2"	10	010005
1090625	T6	1"	10	010006
1090632	T6	1 1/4"	10	010006
1090638	T6	1 1/2"	10	010006
1090652	T6	2"	10	010006
1090738	T7	1 1/2"	10	010007
1090752	T7	2"	10	010007
1090975	T9	3"	5	010009

NYLON®

Straight hose fitting with male connection
Portamanguera recto con conexión macho



COD.	T	Ø		COD. EPDM	COD. VITON
1091108	T1	5/16"	25	G11056	G11056V
1091110A	T1	3/8"	25	G11056	G11056V
1091113	T1	1/2"	25	G11056	G11056V
1091310	T3	3/8"	25	G11058	G11058V
1091313	T3	1/2"	25	G11058	G11058V
1091316	T3	5/8"	25	G11058	G11058V
1091320	T3	3/4"	25	G11058	G11058V
1091325	T3	1"	25	G11058	G11058V
1091413	T4	1/2"	25	G11054	G11054V
1091416	T4	5/8"	25	G11054	G11054V
1091420	T4	3/4"	25	G11054	G11054V
1091425	T4	1"	25	G11054	G11054V
1091432	T4	1 1/4"	25	G11054	G11054V
1091438	T4	1 1/2"	25	G11054	G11054V
1091513	T5	1/2"	10	G11063	G11063V
1091516	T5	5/8"	10	G11063	G11063V
1091520	T5	3/4"	10	G11063	G11063V
1091525	T5	1"	10	G11063	G11063V
1091532	T5	1 1/4"	10	G11063	G11063V
1091538	T5	1 1/2"	10	G11063	G11063V
1091625	T6	1"	10	G11023	G11023V
1091632	T6	1 1/4"	10	G11023	G11023V
1091638	T6	1 1/2"	10	G11023	G11023V
1091652	T6	2"	10	G11023	G11023V
1091738	T7	1 1/2"	10	G11017 x2	G11017V x2
1091752	T7	2"	10	G11017 x2	G11017V x2
1091975	T9	3"	5	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

90° hose fitting with female connection
Portamanguera curvo con conexión hembra



COD.	T	Ø		COD.
1190310	T3	3/8"	25	010003
1190313	T3	1/2"	25	010003
1190316	T3	5/8"	25	010003
1190320	T3	3/4"	25	010003
1190325	T3	1"	25	010003
1190413	T4	1/2"	25	010004
1190416	T4	5/8"	25	010004
1190420	T4	3/4"	25	010004
1190425	T4	1"	25	010004
1190432	T4	1 1/4"	25	010004
1190513	T5	1/2"	10	010005
1190516	T5	5/8"	10	010005
1190520	T5	3/4"	10	010005
1190525	T5	1"	10	010005
1190532	T5	1 1/4"	10	010005
1190538	T5	1 1/2"	10	010005
1190625	T6	1"	10	010006
1190632	T6	1 1/4"	10	010006
1190638	T6	1 1/2"	10	010006
1190752	T7	2"	10	010007
1190975	T9	3"	5	010009

NYLON®

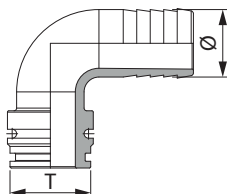


Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado



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

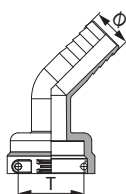
90° hose fitting with male connection
Portamanguera curvo con conexión macho



					
COD.	T	Ø		COD. EPDM	COD. VITON
1191310	T3	3/8"	25	G11058	G11058V
1191313	T3	1/2"	25	G11058	G11058V
1191316	T3	5/8"	25	G11058	G11058V
1191320	T3	3/4"	25	G11058	G11058V
1191325	T3	1"	25	G11058	G11058V
1191413	T4	1/2"	25	G11054	G11054V
1191416	T4	5/8"	25	G11054	G11054V
1191420	T4	3/4"	25	G11054	G11054V
1191425	T4	1"	25	G11054	G11054V
1191432	T4	1 1/4"	25	G11054	G11054V
1191513	T5	1/2"	10	G11063	G11063V
1191516	T5	5/8"	10	G11063	G11063V
1191520	T5	3/4"	10	G11063	G11063V
1191525	T5	1"	10	G11063	G11063V
1191532	T5	1 1/4"	10	G11063	G11063V
1191538	T5	1 1/2"	10	G11063	G11063V
1191625	T6	1"	10	G11023	G11023V
1191632	T6	1 1/4"	10	G11023	G11023V
1191638	T6	1 1/2"	10	G11023	G11023V
1191752	T7	2"	10	G11017 x2	G11017V x2
1191975	T9	3"	5	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

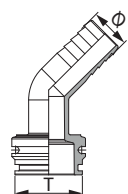
45° hose fitting with female connection
Portamanguera curvo 45° conexión hembra



					
COD.	T	Ø		COD.	
1192313	T3	1/2"	25	010003	
1192320	T3	3/4"	25	010003	
1192420	T4	3/4"	25	010004	
1192425	T4	1"	25	010004	
1192525	T5	1"	10	010005	
1192532	T5	1 1/4"	10	010005	
1192632	T6	1 1/4"	10	010006	
1192638	T6	1 1/2"	10	010006	
1192752	T7	2"	5	010007	
1192975	T9	3"	5	010009	

NYLON®

45° hose fitting with male connection
Portamanguera curvo 45° conexión macho



					
COD.	T	Ø		COD. EPDM	COD. VITON
1193313	T3	1/2"	25	G11058	G11058V
1193320	T3	3/4"	25	G11058	G11058V
1193325	T3	1"	25	G11058	G11058V
1193420	T4	3/4"	25	G11054	G11054V
1193425	T4	1"	25	G11054	G11054V
1193525	T5	1"	10	G11063	G11063V
1193532	T5	1 1/4"	10	G11063	G11063V
1193632	T6	1 1/4"	10	G11023	G11023V
1193638	T6	1 1/2"	10	G11023	G11023V
1193752	T7	2"	5	G11017 x2	G11017V x2
1193975	T9	3"	5	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®



Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado

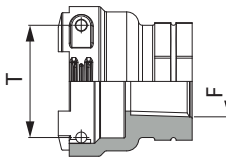


O-ring code to be ordered separately
Codigo de O-ring a pedir por separado

FITTINGS WITH FORK COUPLING
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA



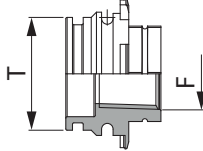
Female threaded with female connection
Rosca hembra con conexión hembra



COD.	T	F	COD.
239053N	T5	3/4" NPT	010005
239054N	T5	1" NPT	010005

NYLON®

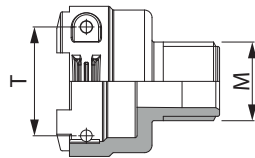
Female threaded with male connection
Rosca hembra con conexión macho



COD.	T	F	COD. EPDM	COD. VITON
239133N	T3	3/4" NPT	G11058	G11058V
239134N	T3	1" NPT	G11058	G11058V
239144N	T4	1" NPT	G11054	G11054V
239153N	T5	3/4" NPT	G11063	G11063V
239154N	T5	1" NPT	G11063	G11063V

NYLON®

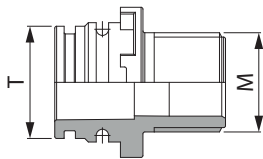
Male threaded with female connection
Racor roscado macho con conexión hembra



COD.	T	M	COD.
249055N	T5	1 1/4" NPT	010005
249066N	T6	1 1/2" NPT	010006
249067N	T6	2" NPT	010006
249076N	T7	1 1/2" NPT	010007
249077N	T7	2" NPT	010007

NYLON®

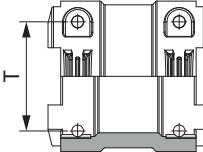
Male threaded with male connection
Racor roscado macho con conexión macho



COD.	T	M	COD. EPDM	COD. VITON
249155N	T5	1 1/4" NPT	G11063	G11063V
249166N	T6	1 1/2" NPT	G11023	G11023V
249177N	T7	2" NPT	G11017 x2	G11017V x2

NYLON®

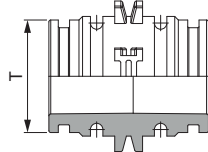
Female / female coupling
Manguito hembra / hembra



COD.	T		COD.
259011	T1	25	010001
259033	T3	25	010003
259044	T4	25	010004
259055	T5	10	010005
259066	T6	10	010006
259077	T7	10	010007
259099	T9	5	010009

NYLON®

Male / male nipple
Unión macho / macho



COD.	T		COD. EPDM	COD. VITON
259111	T1	25	G11056	G11056V
259133	T3	25	G11058	G11058V
259144	T4	25	G11054	G11054V
259155	T5	10	G11063	G11063V
259166	T6	10	G11023	G11023V
259177	T7	10	G11017x2	G11017V x2
259199	T9	5	G11067x2	G11067V x2

NYLON®



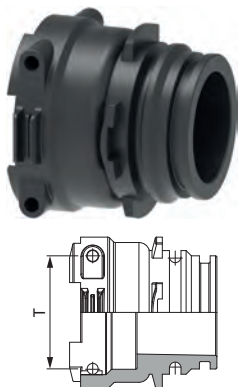
Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado



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



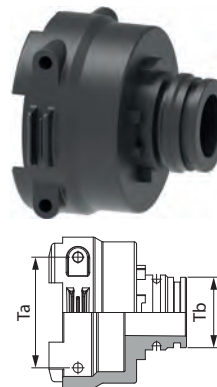
Female / male extension
Prolongación hembra/macho



COD.	T				
			COD.	COD. EPDM	COD. VITON
259255	T5	10	010005	G11063	G11063V

NYLON®

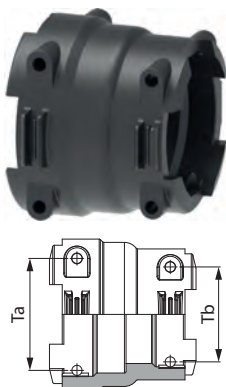
Female / male adapter
Reducción hembra / macho



COD.		Ta				
			COD.	Tb	COD. EPDM	COD. VITON
259236	10	T3	010003	T6	G11023	G11023V
259263	10	T6	010006	T3	G11058	G11058V
259267	10	T6	010006	T7	G11017 x2	G11017V x2

NYLON®

Female / female adapter
Reducción hembra / hembra



COD.		Ta				
			COD.	Tb	COD.	
259034	25	T4	010004	T3	010003	
259045	10	T5	010005	T4	010004	
259056	10	T6	010006	T5	010005	
259067	10	T7	010007	T6	010006	
259079	5	T9	010009	T7	010007	

NYLON®

Male / male adapter
Reducción macho / macho



			 O-ring		 O-ring		
COD.		Ta	COD. EPDM	COD. VITON	Tb	COD. EPDM	COD. VITON
259113	25	T3	G11058	G11058V	T1	G11056	G11056V
259134	10	T4	G11054	G11054V	T3	G11058	G11058V
259145	10	T5	G11063	G11063V	T4	G11054	G11054V
259156	10	T6	G11023	G11023V	T5	G11063	G11063V
259167	10	T7	G11017 x2	G11017V x2	T6	G11023	G11023V
259179	5	T9	G11067 x2	G11067V x2	T7	G11017 x2	G11017V x2

NYLON®



Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado

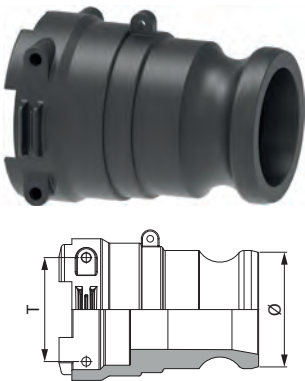


O-ring code to be ordered separately
Codigo de O-ring a pedir por separado

FITTINGS WITH FORK COUPLING
RACORES CON CONEXION DE HORQUILLA



Camlock adapter with female connection
Adaptador Camlock con conexión hembra



COD.	T	Ø	COD.
18106L	T6	1 1/2"	010006
18107L	T7	2"	010007
18109L	T9	3"	010009

NYLON®

Blanking cap
Tapón hembra



COD.	T		COD.
219010	T1	25	010001
219030	T3	25	010003
219040	T4	25	010004
219050	T5	10	010005
219060	T6	10	010006
219070	T7	10	010007
219090	T9	10	010009

NYLON®

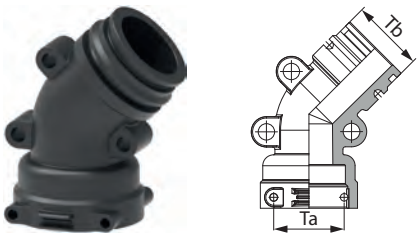
Male plug
Tapón macho



COD.	T		COD. EPDM	COD. VITON
219110	T1	25	G11056	G11056V
219130	T3	25	G11058	G11058V
219140	T4	25	G11054	G11054V
219150	T5	10	G11063	G11063V
219160	T6	10	G11023	G11023V
219170	T7	10	G11017 x2	G11017V x2
219190	T9	10	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

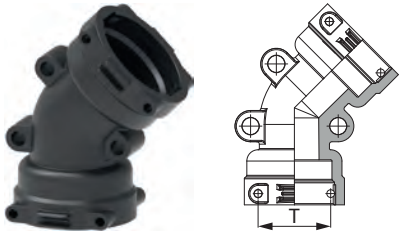
45° fitting with female/male fork connection
Racor 45° con conexión de horquilla hembra/macho



COD.		Ta	COD.	Tb	COD. EPDM	COD. VITON
129533	10	T3	010003	T3	G11058	G11058V
129544	10	T4	010004	T4	G11054	G11054V
129555	10	T5	010005	T5	G11063	G11063V
129566	10	T6	010006	T6	G11023	G11023V
129577	5	T7	010007	T7	G11017 x2	G11017V x2
129599	5	T9	010009	T9	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

45° fitting with female/female fork connection
Racor 45° con conexión de horquilla hembra/hembra



COD.	T		COD.
129333	T3	10	010003
129344	T4	10	010004
129355	T5	10	010005
129366	T6	10	010006
129377	T7	5	010007
129399	T9	5	010009

NYLON®



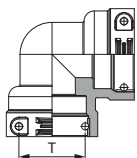
Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado



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



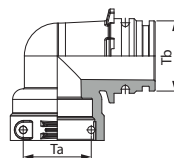
90° female / female elbow
Curva 90° hembra / hembra



COD.	T		COD.
129033	T3	10	010003
129044	T4	10	010004
129055	T5	10	010005
129066	T6	10	010006
129077	T7	5	010007
129099	T9	5	010009

NYLON®

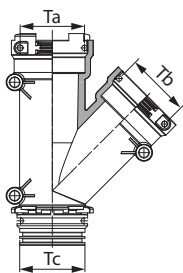
90° female / male elbow
Curva 90° hembra / macho



COD.		Ta	COD.	Tb	COD. EPDM	COD. VITON
129211	10	T1	010001	T1	G11056	G11056V
129233	10	T3	010003	T3	G11058	G11058V
129244	10	T4	010004	T4	G11054	G11054V
129255	10	T5	010005	T5	G11063	G11063V
129266	10	T6	010006	T6	G11023	G11023V
129277	5	T7	010007	T7	G11017 x2	G11017V x2
129299	5	T9	010009	T9	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

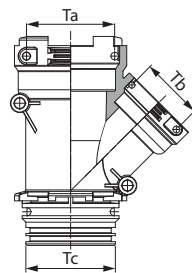
3 way manifold
Colector de 3 vias



COD.		Ta	COD.	Tb	COD.	Tc	COD. EPDM	COD. VITON
179255	5	T5	010005	T5	010005	T5	G11063	G11063V
179266	5	T6	010006	T6	010006	T6	G11023	G11023V
179277	5	T7	010007	T7	010007	T7	G11017 x2	G11017V x2
179299	5	T9	010009	T9	010009	T9	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

3 way manifold
Colector de 3 vias



COD.		Ta	COD.	Tb	COD.	Tc	COD. EPDM	COD. VITON
179275	5	T7	010007	T5	010005	T7	G11017 x2	G11017V x2

NYLON®



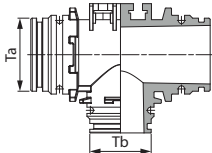
Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado



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



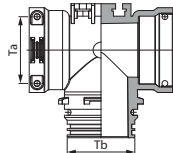
Tee fitting with male connection
 Racor en "T" con conexión macho



							
COD.		Ta	COD. EPDM	COD. VITON	Tb	COD. EPDM	COD. VITON
139165	5	T6	G11023	G11023V	T5	G11063	G11063V
139166	5	T6	G11023	G11023V	T6	G11023	G11023V

NYLON®

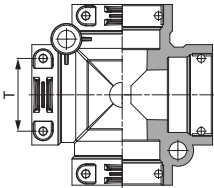
Tee fitting with female / male connection
 Racor en "T" con conexión hembra / macho



						
COD.		Ta	COD.	Tb	COD. EPDM	COD. VITON
139233	10	T3	010003	T3	G11058	G11058V
139277	5	T7	010007	T7	G11017 x2	G11017V x2

NYLON®

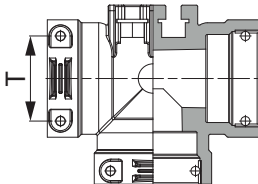
4-way fitting with female connection
 Racor de 4 vías a 90° con conexion hembra



			
COD.	T		COD.
159033	T3	10	010003
159044	T4	10	010004
159055	T5	10	010005
159066	T6	10	010006
159077	T7	5	010007
159099	T9	1	010009

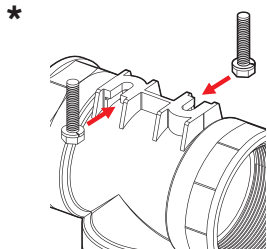
NYLON®

Tee fitting with female connection
 Racor en "T" con conexión hembra



			
COD.	T		COD.
139033	T3	10	010003
139044	T4	10	010004
139055	T5	10	010005
139066	T6	10	010006
139077	T7	5	010007
139099	T9	5	010009

NYLON®



The union is fastened to a surface with two hexagonal-head screws inserted into slots on the upper part of the union.

El racor puede ser fijado a una superficie por medio de dos tornillos de cabeza hexagonal para introducir en las ranuras colocadas en la parte superior del racor.



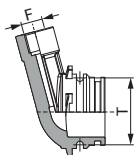
Fork code to be ordered separately
 Codigo de horquilla a pedir por separado



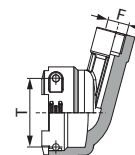
O-ring code to be ordered separately
 Codigo de O-ring a pedir por separado



Male fitting for pressure gauge G 1/4 F
Racor macho con portamanómetro G1/4F



Female fitting for pressure gauge G 1/4 F
Racor hembra con portamanómetro G1/4F



COD.	T	F	 O-ring	
			COD. EPDM	COD. VITON
219350N	T5	1/4" NPT	G11063	G11063V
219360N	T6	1/4" NPT	G11023	G11023V

NYLON®

COD.	T	F	 fork	
			COD.	
219250N	T5	1/4" NPT	010005	
219260N	T6	1/4" NPT	010006	

NYLON®



Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado



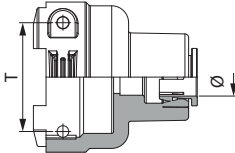
O-ring code to be ordered separately
Codigo de O-ring a pedir por separado



FORK FITTINGS FOR RIGID PIPE
RACORES DE HORQUILLA PARA TUBO RÍGIDO



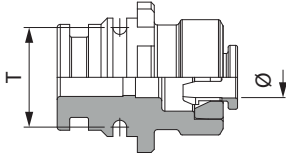
Straight female fitting for rigid pipe
Racor recto hembra para tubo rígido



COD.	T	Ø			COD.
10903C00	T3	1/4"	5		010003
10903C01	T3	3/8"	5		010003
10903C08	T3	5/16"	5		010003

NYLON®

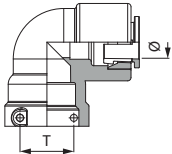
Straight male fitting for rigid pipe
Racor recto macho para tubo rígido



COD.	T	Ø			COD.	COD.
					EPDM	VITON
10911C00	T1	1/4"	5		G11056	G11056V
10911C01	T1	3/8"	5		G11056	G11056V
10911C08	T1	5/16"	5		G11056	G11056V
10913C00	T3	1/4"	5		G11058	G11058V
10913C01	T3	3/8"	5		G11058	G11058V
10913C08	T3	5/16"	5		G11058	G11058V

NYLON®

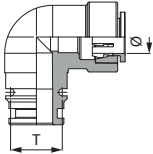
Elbow female fitting for rigid pipe
Racor curvo hembra para tubo rígido



COD.	T	Ø			COD.
11901C10	T1	3/8"	5		010013
11903C00	T3	1/4"	5		010003
11903C01	T3	3/8"	5		010003
11903C08	T3	5/16"	5		010003

NYLON®

Elbow male fitting for rigid pipe
Racor curvo macho para tubo rígido



COD.	T	Ø			COD.	COD.
					EPDM	VITON
11911C00	T1	1/4"	5		G11056	G11056V
11911C01	T1	3/8"	5		G11056	G11056V
11911C08	T1	5/16"	5		G11056	G11056V
11913C00	T3	1/4"	5		G11058	G11058V
11913C01	T3	3/8"	5		G11058	G11058V
11913C08	T3	5/16"	5		G11058	G11058V
11913C16A	T3	5/8"	5		G11058	G11058V

NYLON®

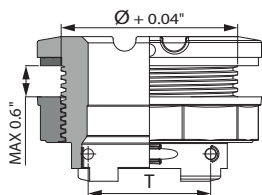


Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado



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

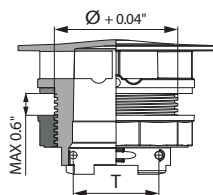
Drain union with T7 / T9 fork coupling
Boca de descarga con racor de horquilla T7 / T9



COD.	T	Ø
229070	T7	3.3"
229090	T9	4.6"

NYLON®

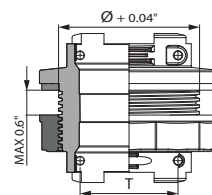
Anti-vortex intake with T7 / T9 fork coupling
Conexión antirremolino con racor de horquilla T7 / T9



COD.	T	Ø
229170	T7	3.3"
229190	T9	4.6"

NYLON®

Bulkhead fitting with T7 / T9 fork coupling
Racor pasamuros de horquilla T7 / T9



COD.	T	Ø
229277	T7	3.3"
229299	T9	4.6"

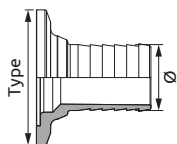
NYLON®

EPDM gasket (VITON® optional)
Junta de sellado en EPDM (Viton® bajo pedido)



FITTINGS WITH CLAMP COUPLING RACORES SOPORTE ABRAZADERA

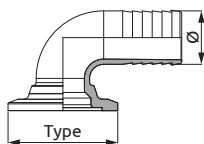
Straight hose fitting with clamp coupling*
Racores rectos soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo	Ø	
10A120	1" Full port	3/4"	10
10A125	1" Full port	1"	10
10A132	1" Full port	1 1/4"	10
10A225	2" Std port	1"	5
10A232	2" Std port	1 1/4"	5
10A238	2" Std port	1 1/2"	5
10A252	2" Std port	2"	5
10A325	2" Full port	1"	5
10A332	2" Full port	1 1/4"	5
10A338	2" Full port	1 1/2"	5
10A352	2" Full port	2"	5
10A363	2" Full port	2 1/2"	5
10A452	3" Full port	2"	2
10A475	3" Full port	3"	2

NYLON®

90° hose fitting with clamp coupling*
Racores 90° soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo	Ø	
11A2120	1" Full port	3/4"	10
11A2125	1" Full port	1"	10
11A2132	1" Full port	1 1/4"	10
11A2225	2" Std port	1"	5
11A2232	2" Std port	1 1/4"	5
11A2238	2" Std port	1 1/2"	5
11A2252	2" Std port	2"	5
11A2338	2" Full port	1 1/2"	5
11A2352	2" Full port	2"	5
11A2452	3" Full port	2"	2
11A2475	3" Full port	3"	2

NYLON®

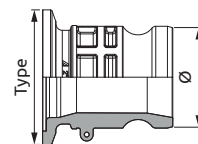
45° hose fitting with clamp coupling*
Racores 45° soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo	Ø	
11A0125	1" Full port	1"	10
11A0238	2" Std port	1 1/2"	5
11A0252	2" Std port	2"	5
11A0338	2" Full port	1 1/2"	5
11A0352	2" Full port	2"	5
11A0475	3" Full port	3"	2

NYLON®

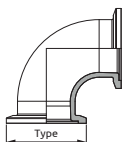
Camlock adapter with clamp fitting*
Adaptador Camlock - Soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo	Ø	
18107M7	2" Full port	2"	5
18109M9	3" Full port	3"	5

NYLON®

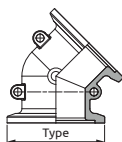
90° fitting with clamp coupling*
Racores 90° soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo	
12A211	1" Full port	10
12A222	2" Std port	5
12A233	2" Full port	5
12A244	3" Full port	2

NYLON®

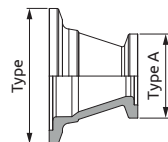
45° fitting with clamp coupling*
Racores 45° soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo	
12A011	1" Full port	5
12A022	2" Std port	5
12A033	2" Full port	5
12A044	3" Full port	5

NYLON®

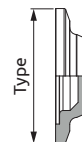
Clamp fitting adapter*
Reducción soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo	A Type Tipo A	
25A021	2" Std port	1" Full port	10
25A031	2" Full port	1" Std port	10
25A032	2" Full port	2" Std port	10
25A042	3" Full port	2" Std port	10
25A043	3" Full port	2" Full port	10

NYLON®

Cap plug with clamp fitting*
Tapa con soporte abrazadera*

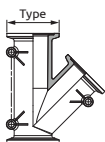


COD.	Type Tipo	
21A010	1" Full port	10
21A020	2" Std port	10
21A030	2" Full port	10
21A040	3" Full port	5

NYLON®

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

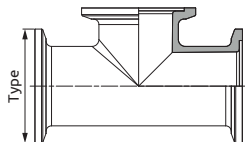
3-way Y fitting with clamp coupling*
Racor Y (3 vías) soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo
17A033	2" Full port
17A044	3" Full port

NYLON®

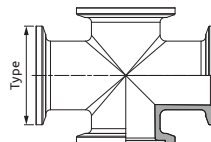
3-way Tee fitting with clamp coupling*
Racores T soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo	
13A011	1" Full port	5
13A022	2" Std port	5
13A033	2" Full port	5
13A044	3" Full port	2

NYLON®

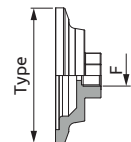
4-way fitting with clamp coupling*
Racor de 4 vías soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo	
15A011	1" Full port	5
15A022	2" Std port	5
15A033	2" Full port	5
15A044	3" Full port	2

NYLON®

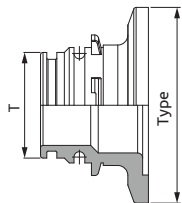
Pressure gage box with clamp fitting*
Portamanómetro con soporte abrazadera*



COD.	Type Tipo	F
21A220N	2" Std port	1/4" NPT
21A230N	2" Full port	1/4" NPT
21A240N	3" Full port	1/4" NPT

NYLON®

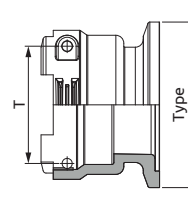
Flanged male adapter, clamp coupling*
Adaptador macho soporte abrazadera*



COD.	T	Type Tipo		O-ring	
279134	T3	1" Full port	10	G11058	G11058V
279144	T4	1" Full port	10	G11054	G11054V
279154	T5	1" Full port	10	G11063	G11063V
279157	T5	2" Std. port	10	G11063	G11063V
279167	T6	2" Std. port	10	G11023	G11023V
2791671	T6	2" Full port	10	G11023	G11023V
279177	T7	2" Std. port	10	G11017 x2	G11017V x2
2791771	T7	2" Full port	10	G11017 x2	G11017V x2
279199	T9	3" Full port	5	G11067 x2	G11067V x2

NYLON®

Flanged female adapter with clamp coupling*
Adaptador hembra soporte abrazadera*



COD.	T	Type Tipo		fork	
279034	T3	1" Full port	10	010003	
279044	T4	1" Full port	10	010004	
279054	T5	1" Full port	10	010005	
279057	T5	2" Std port	10	010005	
279067	T6	2" Std port	10	010006	
2790671	T6	2" Full port	10	010006	
279077	T7	2" Std port	10	010007	
2790771	T7	2" Full port	10	010007	
279099	T9	3" Full port	5	010009	

NYLON®

Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera completa con tornillo



1 COD. INOX	2 COD. NYLON®	Type Tipo		3 COD. EPDM O-ring	3 COD. VITON O-ring
10A01100	10A00100	1" Full port	10	18103B.050	18123B.050
10A01200	10A00200	2" Std. port	10	18106B.050	18126B.050
10A01220	10A00220	2" Full port	10	18107B.050	18127B.050
10A01300	10A00300	3" Full port	10	18109B.050	18129B.050

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



Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado

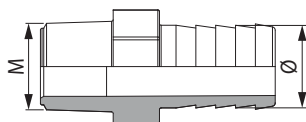


O-ring code to be ordered separately
Codigo de O-ring a pedir por separado

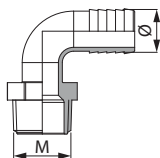
NPT HOSE THREADED FITTINGS

RÁCORES CON CONEXION DE HORQUILLA NPT

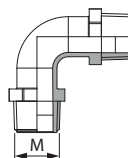
Straight hose fitting with male thread
Racor portamanguera recto
rosca macho



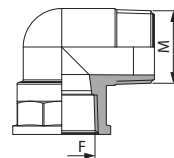
90° hose fitting with male thread
Racor portamanguera curvo
rosca macho



90° male/male fittings
Racor curvo 90° macho/macho



90° male/female fittings
Racor curvo macho/hembra



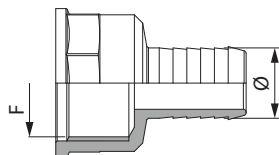
COD.	M	Ø
1032008N	1/4" NPT	5/16"
1032010N	1/4" NPT	3/8"
1032013N	1/4" NPT	1/2"
1032108N	3/8" NPT	5/16"
1032110N	3/8" NPT	3/8"
1032113N	3/8" NPT	1/2"
1032116N	3/8" NPT	5/8"
1032210N	1/2" NPT	3/8"
1032213N	1/2" NPT	1/2"
1032216N	1/2" NPT	5/8"
1032220N	1/2" NPT	3/4"
1032313N	3/4" NPT	1/2"
1032316N	3/4" NPT	5/8"
1032320N	3/4" NPT	3/4"
1032325N	3/4" NPT	1"
1032420N	1" NPT	3/4"
1032425N	1" NPT	1"
1032432N	1" NPT	1 1/4"
1032525N	1 1/4" NPT	1"
1032532N	1 1/4" NPT	1 1/4"
1032538N	1 1/4" NPT	1 1/2"
1032632N	1 1/2" NPT	1 1/4"
1032638N	1 1/2" NPT	1 1/2"
1032751N	2" NPT	2"
1032975N	3" NPT	3"

COD.	M	Ø
1132113N	3/8" NPT	1/2"
1132116N	3/8" NPT	5/8"
1132213N	1/2" NPT	1/2"
1132216N	1/2" NPT	5/8"
1132220N	1/2" NPT	3/4"
1132313N	3/4" NPT	1/2"
1132316N	3/4" NPT	5/8"
1132320N	3/4" NPT	3/4"
1132413N	1" NPT	1/2"
1132420N	1" NPT	3/4"
1132525N	1 1/4" NPT	1"
1132638N	1 1/2" NPT	1 1/2"
113325N	3/4" NPT	1"
113425N	1" NPT	1"
113532N	1 1/4" NPT	1 1/4"
113538N	1 1/4" NPT	1 1/2"
113751N	2" NPT	2"
1132975N	3" NPT	3"

COD.	M
1232033N	3/4" NPT
1232044N	1" NPT
123077N	2" NPT

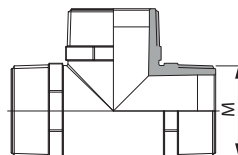
COD.	F	M
1262022N	1/2" NPT	1/2" NPT
1262033N	3/4" NPT	3/4" NPT
1262044N	1" NPT	1" NPT
1262055N	1 1/4" NPT	1 1/4" NPT
1262066N	1 1/2" NPT	1 1/2" NPT
1262077N	2" NPT	2" NPT

Straight hose fitting with female thread
Racor portamanguera recto
rosca hembra



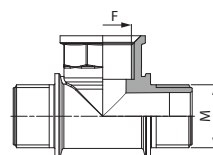
COD.	F	Ø
100750N	2" NPT	2"

Male Tees fittings
Racor en "T" macho



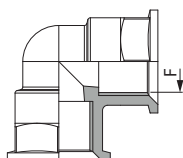
COD.	M
1312070N	2" NPT

Female/male Tees fittings
Racor en "T" hembra/macho



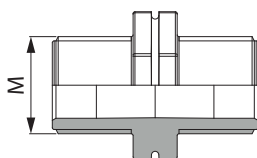
COD.	F	M
1322070N	2" NPT	2" NPT

90° female/female fittings
Racor curvo 90° hembra/hembra



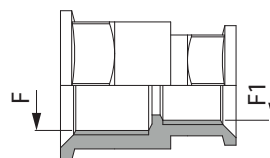
COD.	F
1202022N	1/2" NPT
1202033N	3/4" NPT
1202044N	1" NPT
1202055N	1 1/4" NPT
1202066N	1 1/2" NPT
1202077N	2" NPT
1202099N	3" NPT

Symmetrical nipple
Unión simétrico



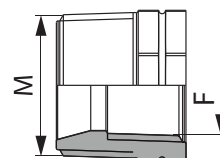
COD.	M
2502020N	1/2" NPT
2502030N	3/4" NPT
2502040N	1" NPT
2502050N	1 1/4" NPT
2502060N	1 1/2" NPT
2502070N	2" NPT
2502090N	3" NPT

Female/female reducer nipple
Reduccion Hembra / Hembra



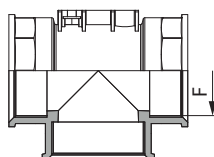
COD.	F	F1
2352020N	1/2" NPT	1/4" NPT
2352021N	1/2" NPT	3/8" NPT
2352031N	3/4" NPT	3/8" NPT
2352032N	3/4" NPT	1/2" NPT
2352042N	1" NPT	1/2" NPT
2352043N	1" NPT	3/4" NPT
2352053N	1 1/4" NPT	3/4" NPT
2352054N	1 1/4" NPT	1" NPT
2352064N	1 1/2" NPT	1" NPT
2352065N	1 1/2" NPT	1 1/4" NPT
2352075N	2" NPT	1 1/4" NPT
2352076N	2" NPT	1 1/2" NPT

Male/female reducer nipple
Reduccion Macho / Hembra

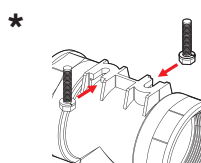


COD.	F	M
2462032N	1/2" NPT	3/4" NPT
2462042N	1/2" NPT	1" NPT
2462043N	3/4" NPT	1" NPT
2462053N	3/4" NPT	1 1/4" NPT
2462054N	1" NPT	1 1/4" NPT
2462064N	1" NPT	1 1/2" NPT
2462065N	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT
2462074N	1" NPT	2" NPT
2462075N	1 1/4" NPT	2" NPT
2462076N	1 1/2" NPT	2" NPT
2462097N	2" NPT	3" NPT

T-shape unions with fastening eyelets, female
Racores en "T" con ranuras de fijación, hembra



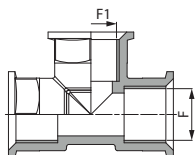
COD.	F
1302090N	3" NPT



The union is fastened to a surface with two hexagonal-head screws inserted into slots on the upper part of the union.

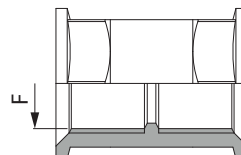
El racor puede ser fijado a una superficie por medio de dos tornillos de cabeza hexagonal para introducir en las ranuras colocadas en la parte superior del racor.

Female Tees fittings
Racor en "T" hembra



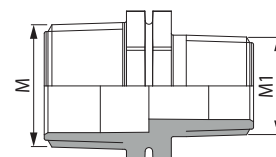
COD.	F	F1
1302020N	1/2" NPT	1/2" NPT
1302030N	3/4" NPT	3/4" NPT
1302040N	1" NPT	1" NPT
1302050N	1 1/4" NPT	1 1/4" NPT
1302060N	1 1/2" NPT	1 1/2" NPT
1302070N	2" NPT	2" NPT

Threaded coupling
Manguito



COD.	F
2302020N	1/2" NPT
2302030N	3/4" NPT
2302040N	1" NPT
2302050N	1 1/4" NPT
2302060N	1 1/2" NPT
2302070N	2" NPT

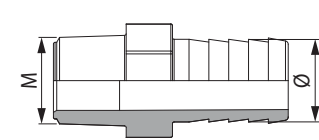
Male/male reducer nipple
Reduccion Macho / Macho



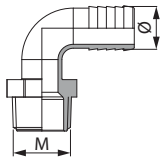
COD.	M	M1
2402020N	1/2" NPT	1/4" NPT
2402021N	1/2" NPT	3/8" NPT
2402031N	3/4" NPT	3/8" NPT
2402032N	3/4" NPT	1/2" NPT
2402042N	1" NPT	1/2" NPT
2402043N	1" NPT	3/4" NPT
2402053N	1 1/4" NPT	3/4" NPT
2402054N	1 1/4" NPT	1" NPT
2402064N	1 1/2" NPT	1" NPT
2402065N	1 1/2" NPT	1 1/4" NPT
2402075N	2" NPT	1 1/4" NPT
2402076N	2" NPT	1 1/2" NPT

NYLON® WHITE FITTINGS
RACORES DE NYLON® BLANCO

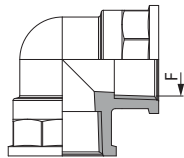
Straight hoesetail with male thread
Racor recto portamanguera rosca macho



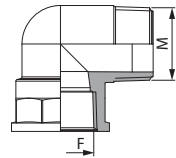
90° hoesetail with male thread
Racor curvo portamanguera rosca macho



90° female/female fittings
Racor curvo 90° hembra/hembra



90° male/female fittings
Racor curvo macho/hembra



COD.	M	Ø
6292008N	1/4" NPT	5/16"
6292010N	1/4" NPT	3/8"
6292013N	1/4" NPT	1/2"
6292108N	3/8" NPT	5/16"
6292110N	3/8" NPT	3/8"
6292113N	3/8" NPT	1/2"
6292116N	3/8" NPT	5/8"
6292210N	1/2" NPT	3/8"
6292213N	1/2" NPT	1/2"
6292216N	1/2" NPT	5/8"
6292220N	1/2" NPT	3/4"
6292313N	3/4" NPT	1/2"
6292316N	3/4" NPT	5/8"
6292320N	3/4" NPT	3/4"
6292325N	3/4" NPT	1"
6292420N	1" NPT	3/4"
6292425N	1" NPT	1"
6292432N	1" NPT	1 1/4"
6292525N	1 1/4" NPT	1"
6292532N	1 1/4" NPT	1 1/4"
6292538N	1 1/4" NPT	1 1/2"
6292632N	1 1/2" NPT	1 1/4"
6292638N	1 1/2" NPT	1 1/2"
6292751N	2" NPT	2"
6292975N	3" NPT	3"

NYLON®

COD.	M	Ø
6302113N	3/8" NPT	1/2"
6302116N	3/8" NPT	5/8"
6302213N	1/2" NPT	1/2"
6302216N	1/2" NPT	5/8"
6302220N	1/2" NPT	3/4"
6302313N	3/4" NPT	1/2"
6302316N	3/4" NPT	5/8"
6302320N	3/4" NPT	3/4"
6302413N	1" NPT	1/2"
6302420N	1" NPT	3/4"
6302525N	1 1/4" NPT	1"
6302638N	1 1/2" NPT	1 1/2"
630325N	3/4" NPT	1"
630425N	1" NPT	1"
630532N	1 1/4" NPT	1 1/4"
630538N	1 1/4" NPT	1 1/2"
630751N	2" NPT	2"

NYLON®

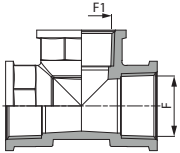
COD.	F
1202122N	1/2" NPT
1202133N	3/4" NPT
1202144N	1" NPT
1202155N	1 1/4" NPT
1202166N	1 1/2" NPT
1202177N	2" NPT

NYLON®

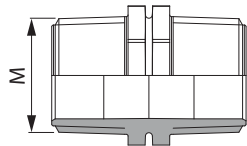
COD.	F	M
1262122N	1/2" NPT	1/2" NPT
1262133N	3/4" NPT	3/4" NPT
1262144N	1" NPT	1" NPT
1262155N	1 1/4" NPT	1 1/4" NPT
1262166N	1 1/2" NPT	1 1/2" NPT
1262177N	2" NPT	2" NPT

NYLON®

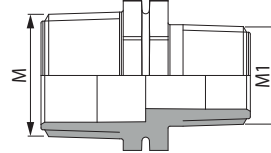
Female Tees fittings
Rácor en "T" hembra



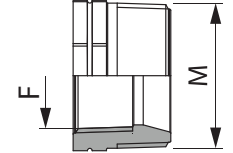
Symmetrical and bulkhead
nipple
Unión simétrico y pasapared



Male/male reducer nipple
Reduccion Macho / Macho



Male/female reducer nipple
Reduccion Macho / Hembra



COD.	F	F1
1302120N	1/2" NPT	1/2" NPT
1302130N	3/4" NPT	3/4" NPT
1302140N	1" NPT	1" NPT
1302150N	1 1/4" NPT	1 1/4" NPT
1302160N	1 1/2" NPT	1 1/2" NPT
1302170N	2" NPT	2" NPT

NYLON®

COD.	M
2502120N	1/2" NPT
2502130N	3/4" NPT
2502140N	1" NPT
2502150N	1 1/4" NPT
2502160N	1 1/2" NPT
2502170N	2" NPT
2502190N	3" NPT

NYLON®

COD.	M	M1
2402120N	1/2" NPT	1/4" NPT
2402121N	1/2" NPT	3/8" NPT
2402131N	3/4" NPT	3/8" NPT
2402132N	3/4" NPT	1/2" NPT
2402142N	1" NPT	1/2" NPT
2402143N	1" NPT	3/4" NPT
2402153N	1 1/4" NPT	3/4" NPT
2402154N	1 1/4" NPT	1" NPT
2402164N	1 1/2" NPT	1" NPT
2402165N	1 1/2" NPT	1 1/4" NPT
2402175N	2" NPT	1 1/4" NPT
2402176N	2" NPT	1 1/2" NPT

NYLON®

COD.	F	M
2462132N	1/2" NPT	3/4" NPT
2462142N	1/2" NPT	1" NPT
2462143N	3/4" NPT	1" NPT
2462153N	3/4" NPT	1 1/4" NPT
2462154N	1" NPT	1 1/4" NPT
2462164N	1" NPT	1 1/2" NPT
2462165N	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT
2462174N	1" NPT	2" NPT
2462175N	1 1/4" NPT	2" NPT
2462176N	1 1/2" NPT	2" NPT
2462197N	2" NPT	3" NPT

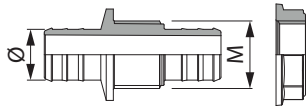
NYLON®



BSP TANK BULKHEAD
PASAMUROS ROSCADOS BSP PARA TANQUE

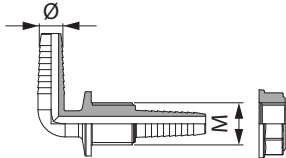


One-piece bulkhead hose tail with lock ring
Racor pasapared de una sola pieza recto con Tuerca



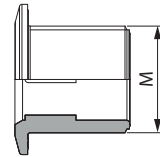
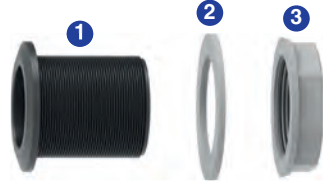
COD. 1	M	Ø		Gasket 2
108425	G 1"	1"	25	G40004

90° one-piece bulkhead hose tail with lock ring
Racor pasapared de una sola pieza curvo con Tuerca



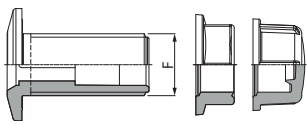
COD. 1	M	Ø		Gasket 2
118213	G 1/2"	7/16"÷1/2"	25	G40002
118215	G 1/2"	9/16"÷11/16"	25	G40002
118319	G 3/4"	3/4"÷7/8"	25	G40015
118426	G 1"	1"÷1 3/16"	25	G40004

Drain outlet
Racor de desagüe



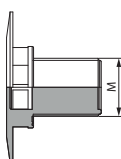
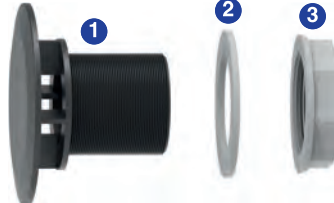
COD. 1	M		Gasket 2	Lock ring 3
220020	G 1/2"	25	G40002	2052020
220030	G 3/4"	25	G40015	2052030
220040	G 1"	25	G40004	2052040
220050	G 1 1/4"	25	G40005	2052050
220052	G 1 1/4"	25	G40005	2052050
220060	G 1 1/2"	25	G40006	2052060
220070	G 2"	10	G40007	2052070
220080	G 2 1/2"	10	G40008	2052080

Drain outlet
Racor de desagüe



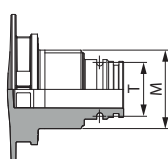
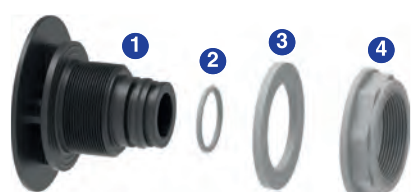
COD. 1	F	Gasket 2	
220029	G 1/2"	G40002	25
220039	G 3/4"	G40015	25
220049	G 1"	G40004	25
220059	G 1 1/4"	G40005	25
220069	G 1 1/2"	G40006	25
220079	G 2"	G40007	10
220089	G 2 1/2"	G40008	10

Anti-vortex outlets
Conexiones antirremolino



COD. 1	M	Gasket 2	Lock ring 3
504104	G 1"	G40004	2052040
504105	G 1 1/4"	G40005	2052050
5042106	G 1 1/2"	G40006	2052060
5042107	G 2"	G40007	2052070
504108	G 2 1/2"	G40008	2052080

Male threaded anti-vortex intake with fork coupling
Conexión antirremolino rosca macho con empalme de horquilla



COD. 1	T	M	COD. EPDM 2	COD. VITON 3	Gasket 3	Lock ring 4
229430	T3	G 1 1/4"	G11058	G11058V	G40005	2052050

NYLON®



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



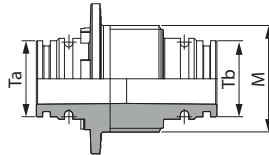
Gasket code to be ordered separately
Codigo de junta a pedir por separado



Lock ring code to be ordered separately
Codigo de tuerca pasante a pedir por separado



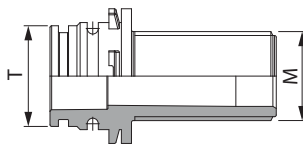
Male threaded bulkhead connector with fork coupling
Pasamuros rosca macho con empalme de horquilla



COD. 1	M	Ta	COD. EPDM 2	COD. VITON 3	Tb	COD. Gasket 4	COD. Lock ring 5
229533	G 1 1/4"	T3	G11058	G11058V	T3	G40005	2052050

NYLON®

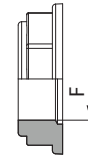
Bulkhead male threaded with male connection
Racor pasapared roscado macho con conexión macho



COD. 1	T	M	COD. EPDM 2	COD. VITON 3	COD. Gasket 3	COD. Lock ring 4
2491331	T3	G 3/4"	G11058	G11058V	G40002	2052030
2491441	T4	G 1"	G11054	G11054V	G40004	2052040
2491551	T5	G 1 1/4"	G11063	G11063V	G40005	2052050
2491661	T6	G 1 1/2"	G11023	G11023V	G40006	2052060
2491771	T7	G 2"	G11017 x2	G11017V x2	G40007	2052070

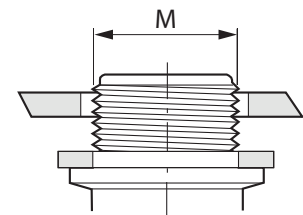
NYLON®

Lock ring
Tuerca pasante



COD.	F	
205010	G 3/8"	25
2052020	G 1/2"	25
2052030	G 3/4"	25
2052040	G 1"	25
2052050	G 1 1/4"	25
2052060	G 1 1/2"	25
2052070	G 2"	10
2052080	G 2 1/2"	10
2052090	G 3"	10
2050E0	M 24x2	25

Gasket for bulkhead male threads
Juntas para roscas macho pasapared



COD.	M	
G40002	G 1/2"	50
G40015	G 3/4"	50
G40004	G 1"	50
G40005	G 1 1/4"	50
G40006	G 1 1/2"	50
G40007	G 2"	25
G40008	G 2 1/2"	25
G40009	G 3"	25



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



Gasket code to be ordered separately
Codigo de junta a pedir por separado



Lock ring code to be ordered separately
Codigo de tuerca pasante a pedir por separado



Heavy combined union
Racore combinado desmontable

	COD.	Ø	
	006210	5/16"	5
	006220	3/8"	5
	006230	1/2"	5

Straight hose fitting with 1/2" bsp Nylon® fly nut
Portamangueras recto con rodillo de Nylon® de 1/2" G

	COD.	Ø	
	006310P	5/16"	5
	006320P	3/8"	5

Brass nut
Tuerca de latón

	COD.	F	
	006332	G 1/2"	25

Straight hose fitting with 1/2" bsp fly nut
Portamangueras recto con tuerca de G 1/2"

	COD.	Ø	
	006310	5/16"	5
	006320	3/8"	5
	006330	1/2"	5

Spare gasket
Junta de repuesto

006100

Self-locking union with fly nut
Racor autoblocante con tuerca aletas

	COD.	F	Ø	
	006710	G 1/2"	0.4"x0.7"	10
	006720	G 1/2"	0.4"x0.75"	10
	006730	G 1/2"	0.4"x0.8"	10
	006734	G 1/2"	0.5"x0.9"	10

Male brass plug
Tapón macho de latón

	COD.	F	
	004010.020	G 1/2"	10
	004010.030	G 3/8"	10
	465230.020	G 3/4"	10

1/2" bsp threaded straight hose fitting
Portamangueras recto roscado G 1/2"

	COD.	Ø	
	006340	5/16"	25
	006350	3/8"	25
	006360	1/2"	25

Self-locking union with hex lock nut
Racor autoblocante con tuerca exagonal

	COD.	F	Ø	
	006711	G 1/2"	0.4"x0.7"	10
	006721	G 1/2"	0.4"x0.75"	10
	006731	G 1/2"	0.4"x0.8"	10
	006735	G 1/2"	0.5"x0.9"	10
	006750	G 3/4"	0.75"x1.3"	10
	006755	G 3/4"	0.5"x0.9"	5

Nipples
Uniones

	COD.	F	
	006620	G 3/8" - G 1/2"	10
	006630	G 1/2" - G 1/2"	10
	006640	G 3/4" - G 3/4"	10

Brass fly nut
Tuerca para racor de latón

	COD.	F	
	006331	G 1/2"	25

V - shaped connection with 1/2" BSP threads
Racor en "V" con rosas de G 1/2"

	COD.	Type Tipo	
	006110	with nut	10
	006120	3 x 1/2" M	10

Female brass plug (with gasket)
Tapón hembra de latón (con junta)

	COD.	F	
	004211	G 1/2"	25
Spare gasket Junta de repuesto	004211.020		

Simple straight joint
Racore simple recto

	COD.	Ø	
	006410	5/16"	25
	006420	3/8"	25
	006430	1/2"	25

Nozzle support brass revolving plug to be welded with female connector
Manguito portajet para soldar conexión hembra

	COD.	F	
	004201	G 1/4"	25

90° elbow with internal threading
Codo 90° rosca interna

	COD.	F	
	006550	G 1/2"	10

Elbow hose fitting with 1/2" bsp fly nut
Portamangueras curvo con tuerca de G 1/2"

	COD.	Ø	
	006520	3/8"	5
	006530	1/2"	5

Male - female reduction
Reducción macho-hembra

	COD.	F	
	006650	G 1/2" - G 1/2"	10

90° elbow with external threading
Codo 90° rosca externa

	COD.	F	
	006560	G 3/4"	10

- Suitable to couplings MIL-C-27487
- STAINLESS STEEL locking levers for maximum mechanical strength and corrosion resistance (2 locking levers up to 3" models and 3 levers for 4" models)
- The material used, fiberglass-reinforced polypropylene, ensures excellent mechanical strength and good resistance against chemical agents (fibreglass-reinforced Nylon® on request)
- A tapered seat for the O-ring seal is fitted in the female thread BSP versions (compatible with all new ARAG fittings)
- Max. working pressure 9 bar (130 psi) for the 3/4" to 2" models; max. 5 bar (75 psi) for the 3" and 4" models
- EPDM standard gaskets (Viton® and NBR on request)

- Compatibles con las conexiones MIL-C-27487
- Levas de bloqueo de acero INOX, máxima resistencia mecánica y a la corrosión (2 levas hasta modelos de 3" y 3 levas para el modelo de 4")
- El material utilizado, polipropileno reforzado con fibra de vidrio, asegura una óptima resistencia mecánica y a los agentes químicos (Nylon® reforzado con fibra de vidrio bajo pedido)
- Las versiones con rosca GAS hembra incorporan el asiento conico para la estanqueidad con O-ring (compatible con toda la nueva producción de racores ARAG)
- Presión de utilización Máx 9 bar (130 psi) para los modelos de 3/4" a 2", máx. 5 bar (75 psi) para los modelos de 3" y de 4".
- Juntas de estanqueidad en EPDM (Viton® y NBR bajo pedido)

Male adapter / Female thread
Adaptador macho / Rosca hembra



Female coupler / Male thread
Acople hembra / Rosca macho



Female coupler / Female thread
Conexión hembra / Rosca hembra



Plug for female coupler
Tapón para conexión hembra



COD.	Body Cuerpo	F
18103A2N	3/4"	1/2" NPT
18103AN	3/4"	3/4" NPT
18104AN	1"	1" NPT
18104A5N	1"	1 1/4" NPT
18105AN	1 1/4"	1 1/4" NPT
18106A5N	1 1/2"	1 1/4" NPT
18106AN	1 1/2"	1 1/2" NPT
18107AN	2"	2" NPT
18109A8N	3"	2 1/2" NPT
18109AN	3"	3" NPT

COD.	Body Cuerpo	M
18103B2N	3/4"	1/2" NPT
18103BN	3/4"	3/4" NPT
18104BN	1"	1" NPT
18104B5N	1"	1 1/4" NPT
18105BN	1 1/4"	1 1/4" NPT
18106B5N	1 1/2"	1 1/4" NPT
18106BN	1 1/2"	1 1/2" NPT
18107BN	2"	2" NPT
18109B8N	3"	2 1/2" NPT
18109BN	3"	3" NPT

COD.	Body Cuerpo	F
18103D2N	3/4"	1/2" NPT
18103DN	3/4"	3/4" NPT
18104DN	1"	1" NPT
18104D5N	1"	1 1/4" NPT
18105DN	1 1/4"	1 1/4" NPT
18106D5N	1 1/2"	1 1/4" NPT
18106DN	1 1/2"	1 1/2" NPT
18107DN	2"	2" NPT
18109D8N	3"	2 1/2" NPT
18109DN	3"	3" NPT

COD.	Body Cuerpo
18103G	3/4"
18104G	1"
18105G	1 1/4"
18106G	1 1/2"
18107G	2"
18109G	3"
1810AG	4"

Plug for male adapter
Tapón para adaptador macho



Female coupler / Hose fitting
Conexión hembra / Portamangueras



Male adapter / Hose fitting
Adaptador macho / Portamangueras



Male adapter / Male thread
Adaptador macho / Rosca macho



COD.	Body Cuerpo
18103H	3/4"
18104H	1"
18105H	1 1/4"
18106H	1 1/2"
18107H	2"
18109H	3"
1810AH	4"

COD.	Body Cuerpo	Ø
18103C2	3/4"	1/2"
18103C	3/4"	3/4"
18104C	1"	1"
18104C5	1"	1 1/4"
18105C	1 1/4"	1 1/4"
18106C5	1 1/2"	1 1/4"
18106C	1 1/2"	1 1/2"
18107C53	2"	2"
18109C8	3"	2 1/2"
18109C	3"	3"

COD.	Body Cuerpo	Ø
18103E2	3/4"	1/2"
18103E	3/4"	3/4"
18104E	1"	1"
18104E5	1"	1 1/4"
18105E	1 1/4"	1 1/4"
18106E5	1 1/2"	1 1/4"
18106E	1 1/2"	1 1/2"
18107E53	2"	2"
18109E8	3"	2 1/2"
18109E	3"	3"

COD.	Body Cuerpo	M
18103F2N	3/4"	1/2" NPT
18103FN	3/4"	3/4" NPT
18104FN	1"	1" NPT
18104F5N	1"	1 1/4" NPT
18105FN	1 1/4"	1 1/4" NPT
18106F5N	1 1/2"	1 1/4" NPT
18106FN	1 1/2"	1 1/2" NPT
18107FN	2"	2" NPT
18109F8N	3"	2 1/2" NPT
18109FN	3"	3" NPT

Locking spring
Traba anti-apertura para conexión rápida



COD.	Body Cuerpo
181030	3/4"
181040	1"
181050	1 1/4"
181060	1 1/2"
181070	2"
181090	3"

MODULAR REGULATORS REGULADORES MODULARES

Modular regulators for low volume sprayers
Reguladores modulares para máquinas de bajo volumen

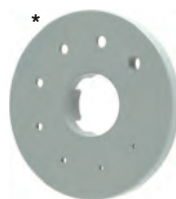
T3
fork
coupling



COD.	T	Holes Ø Ø orificio	Disc material Material disco
441135	T3	Ø 0.05" ÷ 0.20"	PA
441235	T3	Ø 0.03" ÷ 0.12"	PA
441335	T3	0.008" ÷ 0.078"	Stainless Steel + PA



* Calibrated disc
Disco calibrado



Flowrate / Caudal cod. 441135							
Holes Orificio Ø	Pos.	Pressure / Presión (psi)					
		15	20	30	40	50	60
		GPM					
0.05"	1	0.24	0.27	0.32	0.37	0.41	0.45
0.06"	2	0.43	0.47	0.57	0.64	0.71	0.76
0.08"	3	0.66	0.73	0.83	0.96	1.09	1.19
0.10"	4	1.12	1.27	1.49	1.69	1.87	2.03
0.12"	5	1.44	1.67	2.02	2.28	2.50	2.69
0.14"	6	2.04	2.33	2.74	3.08	3.40	3.69
0.16"	7	2.60	3.00	3.54	4.01	4.42	4.80
0.20"	8	4.23	4.79	5.32	5.77	6.39	6.96

Flowrate / Caudal cod. 441235							
Holes Orificio Ø	Pos.	Pressure / Presión (psi)					
		15	20	30	40	50	60
		GPM					
0.03"	1	0.12	0.13	0.16	0.17	0.19	0.21
0.04"	2	0.16	0.18	0.21	0.25	0.27	0.30
0.05"	3	0.26	0.29	0.35	0.40	0.45	0.49
0.06"	4	0.39	0.44	0.53	0.60	0.68	0.74
0.07"	5	0.54	0.61	0.74	0.85	0.95	1.04
0.09"	6	0.82	0.89	1.05	1.19	1.31	1.43
0.10"	7	1.09	1.24	1.47	1.66	1.83	1.99
0.12"	8	1.55	1.70	1.96	2.22	2.45	2.67

HI-PRECISION



NEW

Flowrate / Caudal cod. 441335							
Holes Orificio Ø	Pos.	Pressure / Presión (psi)					
		15	20	30	40	50	60
		GPM					
0.008"	1	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.007
0.012"	2	0.018	0.021	0.024	0.026	0.029	0.029
0.016"	3	0.021	0.026	0.032	0.033	0.037	0.040
0.024"	4	0.053	0.063	0.071	0.075	0.082	0.087
0.031"	5	0.082	0.100	0.114	0.133	0.150	0.161
0.047"	6	0.214	0.253	0.293	0.346	0.388	0.420
0.067"	7	0.459	0.560	0.650	0.760	0.830	0.877
0.078"	8	0.692	0.861	0.940	1.056	1.154	1.197

Modular regulators for low volume sprayers
Reguladores modulares para máquinas de bajo volumen

T1
fork
coupling



COD.	T	Holes Ø Ø orificio	Disc material Material disco
441115	T1	Ø 0.05" ÷ 0.20"	PA
441215	T1	Ø 0.03" ÷ 0.12"	PA
441315	T1	0.008" ÷ 0.078"	Stainless Steel + PA



* Calibrated disc
Disco calibrado



Flowrate / Caudal cod. 441115							
Holes Orificio Ø	Pos.	Pressure / Presión (psi)					
		15	20	30	40	50	60
		GPM					
0.05"	1	0.24	0.27	0.32	0.37	0.41	0.45
0.06"	2	0.43	0.47	0.57	0.64	0.71	0.76
0.08"	3	0.66	0.73	0.83	0.96	1.09	1.19
0.10"	4	1.12	1.27	1.49	1.69	1.87	2.03
0.12"	5	1.44	1.67	2.02	2.28	2.50	2.69
0.14"	6	2.04	2.33	2.74	3.08	3.40	3.69
0.16"	7	2.60	3.00	3.54	4.01	4.42	4.80
0.20"	8	4.23	4.79	5.32	5.77	6.39	6.96

Flowrate / Caudal cod. 441215							
Holes Orificio Ø	Pos.	Pressure / Presión (psi)					
		15	20	30	40	50	60
		GPM					
0.03"	1	0.12	0.13	0.16	0.17	0.19	0.21
0.04"	2	0.16	0.18	0.21	0.25	0.27	0.30
0.05"	3	0.26	0.29	0.35	0.40	0.45	0.49
0.06"	4	0.39	0.44	0.53	0.60	0.68	0.74
0.07"	5	0.54	0.61	0.74	0.85	0.95	1.04
0.09"	6	0.82	0.89	1.05	1.19	1.31	1.43
0.10"	7	1.09	1.24	1.47	1.66	1.83	1.99
0.12"	8	1.55	1.70	1.96	2.22	2.45	2.67

HI-PRECISION



NEW

Flowrate / Caudal cod. 441315							
Holes Orificio Ø	Pos.	Pressure / Presión (psi)					
		15	20	30	40	50	60
		GPM					
0.008"	1	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.007
0.012"	2	0.018	0.021	0.024	0.026	0.029	0.029
0.016"	3	0.021	0.026	0.032	0.033	0.037	0.040
0.024"	4	0.053	0.063	0.071	0.075	0.082	0.087
0.031"	5	0.082	0.100	0.114	0.133	0.150	0.161
0.047"	6	0.214	0.253	0.293	0.346	0.388	0.420
0.067"	7	0.459	0.560	0.650	0.760	0.830	0.877
0.078"	8	0.692	0.861	0.940	1.056	1.154	1.197

T3M output T4 M/F modular manifold
Colector modular T4 M/F salida T3M

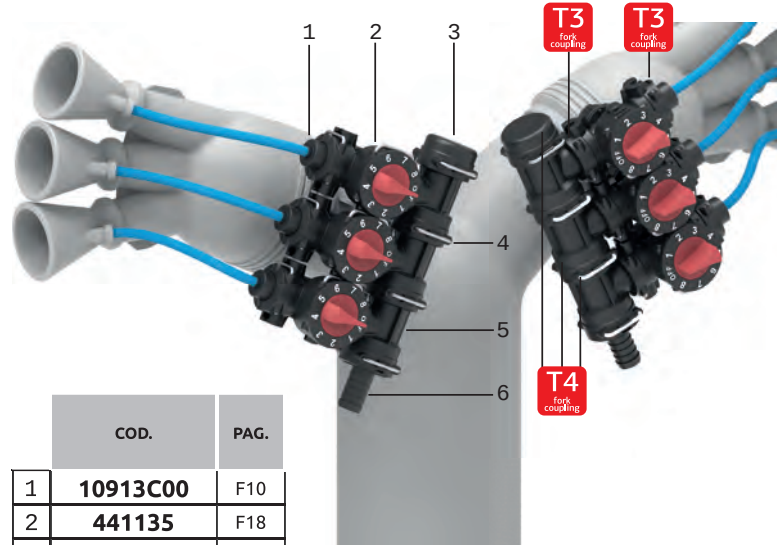


COD.	Ta	Tb	COD.
463T2001.300	T4	T3	010004

Fork to be ordered separately
Horquilla para pedir por separado



Assembly example
Ejemplo de montaje



	COD.	PAG.
1	10913C00	F10
2	441135	F18
3	219040	F6
4	010004	---
5	463T2001.300	F23
6	1091420	F2



Fork code to be ordered separately
Codigo de horquilla a pedir por separado

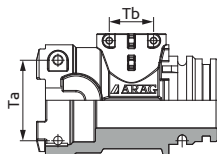
Body with single fork coupling T1
Cuerpo acople simple a horquilla T1



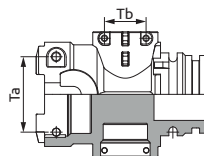
Assembly example
Ejemplo de montaje



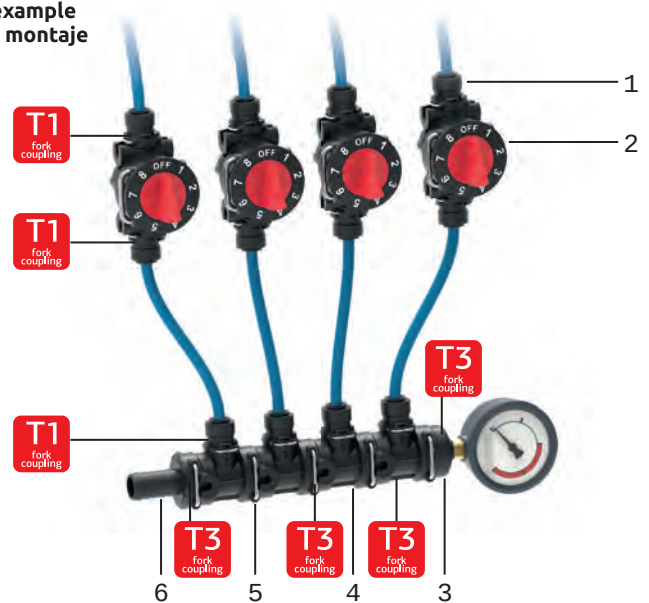
Type A



Type B



COD.	Type	Ta	Tb
440C31	A	T3	T1
440D31	B	T3	T1



	COD.	PAG.
1	10911C01	F10
2	441115	F22
3	219035	F21
4	440C31	F19
5	010003	---
6	1091320	F2



Modular regulators for low volume sprayers

The modularity of the system offers solutions for any kind of machine's configuration, granting at the same time very high precision of exercise. The graduated nut allows the easy setting up of working parameters for every kind of treatment.

Reguladores modulares para máquinas de bajo volumen

La modularidad del sistema ofrece soluciones para las más disparatadas configuraciones de máquina, garantizando en el mismo tiempo una muy altísima precisión en el ejercicio. La tuerca graduada permite impostar los parámetros de trabajo para cada tipo de tratamiento.



End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS
Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

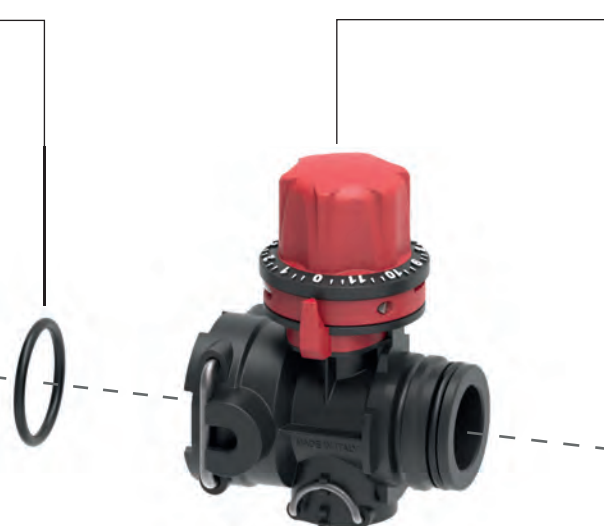
ing in chapter: FITTINGS en conexión de horquilla en el	COD. G11058
---	---

Male fitting for pressure gauge G 1/4"
Racor macho con portamanómetro G 1/4"

COD.
219135



O-ring



COD.	G11056
------	--------

O-ring



Nozzle holder with check valve, stopcock and quick fitting
Portaboquillas con antigota, grifo y conexión rápida

COD.	
402315C	10

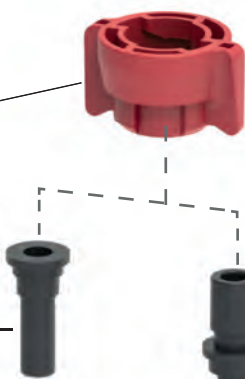


Nozzle holder with check valve and quick fitting
Portaboquillas con antiqota y conexión rápida

COD.	
402315	10

Quick fitting cap
Cabezal de conexión rápida

COD.	40290403
------	----------



Hosetail for hose 5/16"
Portamanquera para tubo Ø 8mm (5/16")

COD.
105108R

Nozzle holder with quick coupling for hose and check valve
Portaboquillas con conexión rápida para tubo y antigota

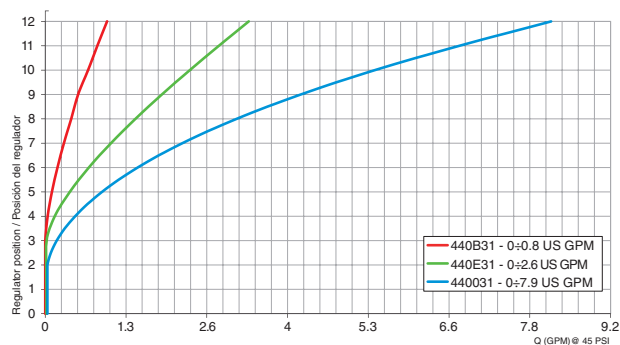
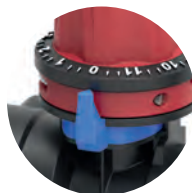
COD.	Ø
402425	5/16"

Hosetail
Portamanquera

COD.	Ø
105108A	5/16"
105110A	3/8"

Body with regulation / Cuerpo con regulacion

COD.	(US GPM)	COD.	(US GPM)	COD.	(US GPM)
440B31	0÷0.8	440E31	0÷2.6	440031	0÷7.9



Female fitting for pressure gauge G 1/4"
Racor hembra con portamanómetro G 1/4"

COD.
219035



Fork
Horquilla

COD.
010003

T1
fork
coupling



T1
fork
coupling



Hosetail
Portamanguera

COD.	Ø
1091108	5/16"
109110A	3/8"
109113A	1/2"

Quick fitting for hose
Conexión rápida por tubo

COD.	Ø
10911C08	5/16"
10911C00	1/4"
10911C01	3/8"

Nozzle holder with quick coupling for hose Ø
5/16", check valve and threaded cap 3/8"
Portaboquillas con conexión rápida para tubo Ø
8mm (5/16"), antigota y boquilla rosca G 3/8"

COD.	
402625	10



Assembly example
Ejemplo de montaje



Anti-drip nozzle holder with quick-coupling for
Ø 5/16" pipe and quick connection for nozzle tip
Porta-boquilla con enganche rápido para tubo
Ø 8 mm (5/16"), antigoteo y conexión rápida para cabezal

COD.	
402825	10

QUICK-COUPLING FITTINGS FOR RIGID PIPE RACORES DE ENGANCHE RÁPIDO PARA TUBO RÍGIDO

- Made of acetalic resin (inside parts in inox stainless steel)
- NBR internal O-ring
- For metal and plastic pipes
- Fast assembling without equipments; **no needs to thread the pipe**

- Hechos en resina acetálica con componentes interiores en acero Inox
- Junta interiora de NBR
- Para tubos de metal y de plástico
- Instalación rápida sin auxilio de equipos, **no hay que enroscar el tubo**



* Installation of fittings on www.aragnet.com doc.# D30002
* Instalación de racores sobre www.aragnet.com doc.# D30002

Rapid coupling
Conexión rápida



COD.	Pipe Ø Ø Tubo
F01PM0422E	7/8"

90° rapid coupling
Conexión rápida 90°



COD.	Pipe Ø Ø Tubo
F01PM0322E	7/8"

"T" rapid coupling
Conexión rápida a "T"



COD.	Pipe Ø Ø Tubo
F01PM0222E	7/8"

Terminal rapid coupling
Conexión rápida terminal



COD.	Pipe Ø Ø Tubo	F
F01PM012216E	7/8"	G 3/4" BSP

Terminal with tang
Terminal con espiga



COD.	Pipe Ø Ø Tubo	F
F01PM052214E	7/8"	G 1/2" BSP
F01PM052216E	7/8"	G 3/4" BSP

Cap
Tapon



COD.	Pipe Ø Ø Tubo
F01PM0822E	7/8"

A wide range of products makes it simple to identify the right type of filter to meet any requirement. ARAG has changed the filter cartridge colours in compliance with the already in force ISO 19732 standard.

In order to make the filter recognition easier, ARAG has decided to mark the cartridges with the relevant mesh indication and to apply outside the filter body another mark featuring the same colour as the cartridge, so as to make the filtration degree recognition immediate.

The correspondence of ARAG cartridge old colour to the new one required by the ISO 19732 standard, besides the filtering data, can be checked by means of the following table.

La amplia gama de propuestas permite encontrar el tipo de filtro más adecuado para cada exigencia. ARAG ha alineado los colores de los cartuchos filtro de acuerdo a lo solicitado por la norma ISO 19732 que ya se encuentra en vigencia. Para facilitar el reconocimiento de los filtros, ARAG ha decidido marcar los cartuchos con la indicación de los relativos mesh y colocar en el exterior del cuerpo del filtro otra identificación con el mismo color del cartucho, para facilitar la identificación del nivel de filtrado.

En la tabla se puede comprobar, además de los datos de filtrado, la correspondencia entre el color anterior del cartucho ARAG y el nuevo color solicitado por la norma ISO 19732.

TECHNICAL
INFORMATION

 WEBSITE



Symbols - Leyenda simbolos



Fitting with fork coupling
Racor con conexión de horquilla



Filters colour coded according to ISO19732
Filtros codificados según norma ISO19732



Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo



Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo



Flow rate
Caudal



Minimum unit for orders (or its multiples)
Unidad mínima de pedido (o sus múltiplos)



BSP threaded connection
Conexión roscada BSP

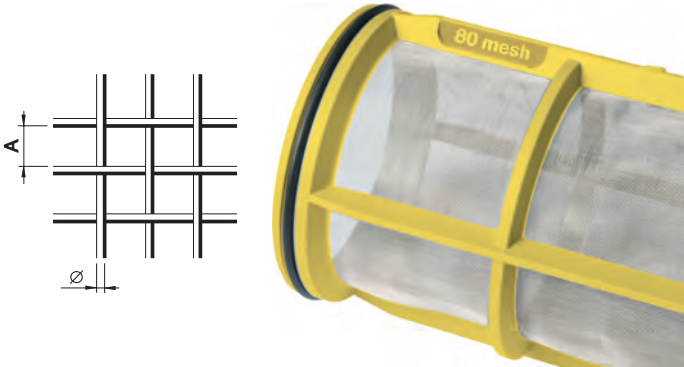


New items
Nuevos productos

ISO 19732						
Old colour Color viejo	Colour Color	MESH	A µm	Ø µm	S %	M
BLACK	BROWN RED	16	980	490	44.4	Polypropylene
		16	1320	220	73.3	Inox
WHITE	RED	32	500	320	37.1	Polypropylene
		32	594	200	55.3	Inox
LIGHT BLUE	BLUE	50	365	140	50.8	Inox
GREY	YELLOW	80	229	80	55.7	Inox
RED	GREEN	100	173	80	46.4	Inox
GREEN	GREY <i>(non ISO)</i>	120	134	70	43	Polyamide
		120	144	70	45.4	Inox
ORANGE	ORANGE	150	96	65	35	Polyamide
		150	114	60	42.4	Inox
YELLOW	PINK	200	80	50	37	Polyamide
		200	76	50	36.2	Inox

MESH = number of wires for inch / 25,4 mm
A = mesh opening
Ø = wire diameter
S = percentage ratio between mesh opening
surface and mesh total surface
M = material

MESH = número de hilos por pulgada / 25,4 mm
A = abertura útil de pasaje
Ø = diámetro del hilo
S = relación de porcentaje entre la superficie
de las aberturas y la superficie total de la red
M = material



**Suction filters T9 fork coupling**

- Filtering capacity 400 ÷ 800 l/min (106 ÷ 211 GPM)
- Cartridge Ø 145 x 320 mm (Ø 5.7" x 12.6")
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts
- G 1" drain thread (punctured to open) to install on drain valve

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3190H2	T9	Inox 32 mesh	78.3
3190H3	T9	Inox 50 mesh	71.9
3190H35	T9	Inox 80 mesh	78.8

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T9

- Capacidad filtrante 400 l/min a 800 l/min
- Cartucho Ø 145 x 320 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón
- Rosca de purga G 1" que se puede abrir, para conexión de grifo de descarga

T9
fork
coupling

ISO
colour
coding



**Suction filters T7 fork coupling**

- Filtering capacity 200 ÷ 260 l/min (53 ÷ 69 GPM)
- Cartridge Ø 107 x 286 mm (Ø 4.2" x 11.3")
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva
31720F2	T7	Inox 32 mesh	sq in 44.8
31720F3	T7	Inox 50 mesh	41.1
31720F35	T7	Inox 80 mesh	45.1

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T7

- Capacidad filtrante 200 l/min a 260 l/min
- Cartucho Ø 107 x 286 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón

**Suction filters T7 fork coupling with valve**

- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva
31724F2	T7	Inox 32 mesh	sq in 44.8
31724F3	T7	Inox 50 mesh	41.1
31724F35	T7	Inox 80 mesh	45.1

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T7 y válvula

- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula

**Suction filters T7 fork coupling**

- Filtering capacity 160 ÷ 220 l/min (42 ÷ 58 GPM)
- Cartridge Ø 107 x 200 mm (Ø 4.2" x 7.9")
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva
31620F2	T7	Inox 32 mesh	sq in 37.5
31620F3	T7	Inox 50 mesh	34.5
31620F35	T7	Inox 80 mesh	37.7

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T7

- Capacidad filtrante 160 l/min a 220 l/min
- Cartucho Ø 107 x 200 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón

**Suction filters T7 fork coupling with valve**

- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva
31624F2	T7	Inox 32 mesh	sq in 37.5
31624F3	T7	Inox 50 mesh	34.5
31624F35	T7	Inox 80 mesh	37.7

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T7 y válvula

- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula



**Suction filters T6 fork coupling**

- Filtering capacity 160 ÷ 220 l/min (42 ÷ 58 GPM)
- Cartridge Ø 107 x 200 mm (Ø 4.2" x 7.9")
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
31620E2	T6	Inox 32 mesh	37.5
31620E3	T6	Inox 50 mesh	34.5
31620E35	T6	Inox 80 mesh	37.7

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6

- Capacidad filtrante 160 l/min a 220 l/min
- Cartucho Ø 107 x 200 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón

**Suction filters T6 fork coupling with valve**

- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
31624E2	T6	Inox 32 mesh	37.5
31624E3	T6	Inox 50 mesh	34.5
31624E35	T6	Inox 80 mesh	37.7

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6 y válvula

- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula

**Suction filters T6 fork coupling**

- Filtering capacity 100 ÷ 160 l/min (26 ÷ 42 GPM)
- Cartridge Ø 80 x 170 mm (Ø 3.1" x 6.7")
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
31420E2	T6	Inox 32 mesh	37.5
31420E3	T6	Inox 50 mesh	34.5
31420E35	T6	Inox 80 mesh	37.7

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6

- Capacidad filtrante 100 l/min a 160 l/min
- Cartucho Ø 80 x 170 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón

**Suction filters T6 fork coupling with valve**

- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
31424E2	T6	Inox 32 mesh	37.5
31424E3	T6	Inox 50 mesh	34.5
31424E35	T6	Inox 80 mesh	37.7

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6 y válvula

- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula



Suction filters T6 fork coupling

- Filtering capacity 80 ÷ 120 l/min (21 ÷ 32 GPM)
- Cartridge Ø 80 x 108 mm (Ø 3.1" x 4.3")
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
31320E2	T6	Inox 32 mesh	37.5
31320E3	T6	Inox 50 mesh	34.5
31320E35	T6	Inox 80 mesh	37.7

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6

- Capacidad filtrante 80 l/min a 120 l/min
- Cartucho Ø 80 x 108 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón

**Suction filters T6 fork coupling with valve**

- Automatic shut-off valve to clean the filter
- Auxiliary suction inlet to fill the tank
- Valve release knob
- EPDM gaskets (VITON® optional)

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
31324E2	T6	Inox 32 mesh	37.5
31324E3	T6	Inox 50 mesh	34.5
31324E35	T6	Inox 80 mesh	37.7

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T6 y válvula

- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque
- Tapon para el accionamiento de la válvula
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en VITON®)

**Suction filters T5 fork coupling**

- Filtering capacity 60 ÷ 100 l/min (16 ÷ 26 GPM)
- Cartridge Ø 70 x 148 mm (Ø 2.8" x 5.8")
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
31220D2	T5	Inox 32 mesh	16.7
31220D3	T5	Inox 50 mesh	15.3
31220D7	T5	Polypr. 16 mesh	13.4

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T5

- Capacidad filtrante 60 l/min a 100 l/min
- Cartucho Ø 70 x 148 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón

**Suction filters T5 fork coupling**

- Filtering capacity 60 l/min (16 GPM)
- Cartridge Ø 70 x 100 mm (Ø 2.8" x 3.9")
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Brass fixing inserts

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
31020D2	T5	Inox 32 mesh	16.7
31020D3	T5	Inox 50 mesh	15.3
31020D7	T5	Polypr. 16 mesh	13.4
31020D8	T5	Polypr. 32 mesh	11.2

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros de aspiración con acoplamiento de horquilla T5

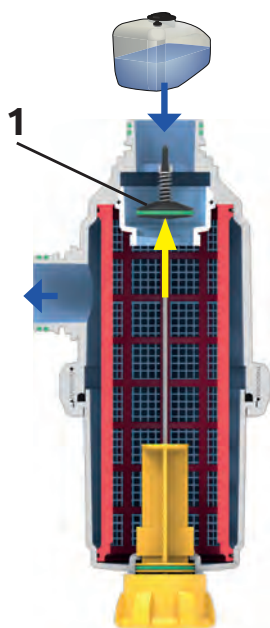
- Capacidad filtrante 60 l/min
- Cartucho Ø 70 x 100 mm
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en VITON®)
- Casquillos de fijación de latón



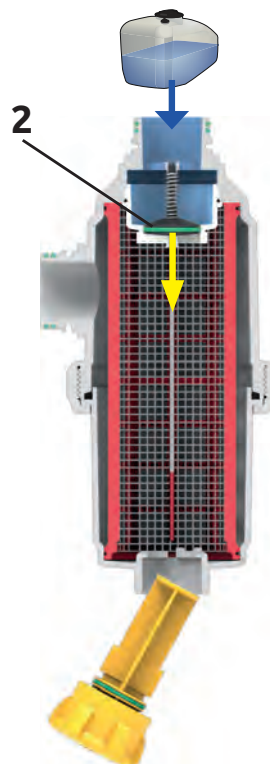
AUTOMATIC SHUT-OFF VALVE TO CLEAN THE FILTER
VÁLVULA AUTOMÁTICA DE CIERRE PARA LA LIMPIEZA DEL FILTRO

C316

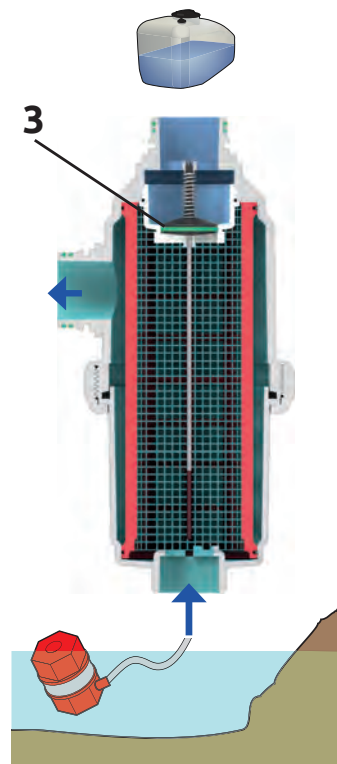
1-Valve open: standard operation
1-Válvula abierta: funcionamiento standard



2-Valve closed: filter cleaning
2-Válvula cerrada: limpieza filtro



3-Valve closed: auxiliary inlet to fill tank
3-Válvula cerrada: entrada auxiliar para llenar el tanque



Valve disassembly tool



COD.	Series Serie
316400.200	317 - 316
314400.200	314 - 313

Llave desmontaje válvula



Hi-flow self-cleaning line filters

- Seals in VITON®
- Integrated fixing system
- Body in PA6 reinforced with fiberglass

Filtros en línea autolimpiantes alto caudal

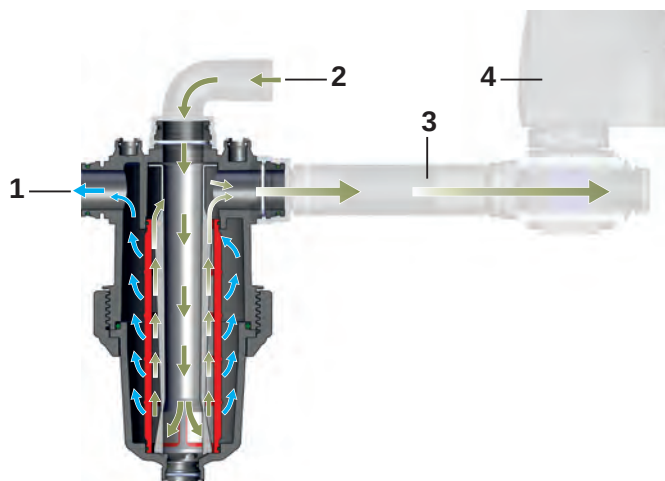
- Juntas de VITON®
- Sistema de fijación integrado
- Cuerpo de PA6 cargado con fibra de vidrio

**Operation and application**

The drain 853 valve (4) can work both as a pressure regulator for the delivery circuit and as a main drain valve.

Funcionamiento y aplicación

La válvula 853 (4) en la descarga puede funcionar como reguladora de presión para el circuito de impulsión o como válvula de descarga general.



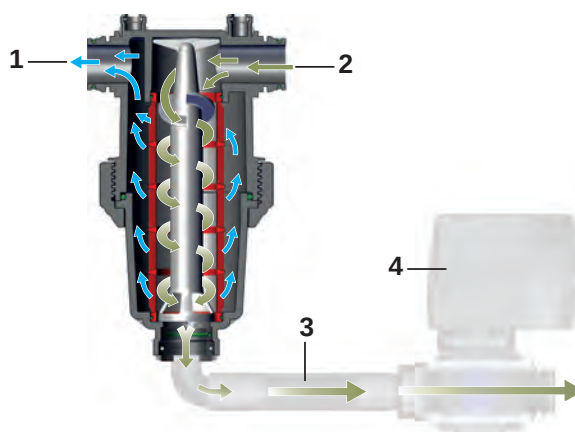
bar
15
220
psi

- 1-Clean output
- 2-Input
- 3-Drain
- 4-853 valve

- 1-Salida filtrada
- 2-Entrada
- 3-Descarga
- 4-Válvula 853

From the upper input (2), the fluid passes through a dirt conveyor core optimized for the ejection of solid residues towards the T6 drain, located on filter body (3).

El líquido que entra por la entrada superior (2) atraviesa un difusor de suciedad optimizado para la eliminación de los residuos sólidos hacia la descarga T6 ubicada en el cuerpo filtro (3).



bar
15
220
psi

- 1-Clean output
- 2-Input
- 3-Drain
- 4-853 valve

- 1-Salida filtrada
- 2-Entrada
- 3-Descarga
- 4-Válvula 853

The filter features a conveyor core for the solid residues present inside product allowing cartridge to stay clean longer.

El filtro cuenta con un difusor de los residuos sólidos presentes en el producto, que mantiene el cartucho limpio durante más tiempo.



Line filters T6 fork coupling

- T3 coupling on lid for drain adjustment

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3301162V	T6	Inox 32 mesh	24.8
3301163V	T6	Inox 50 mesh	22.9
33011635V	T6	Inox 80 mesh	25.1
3301164V	T6	Inox 100 mesh	20.9

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea con conexión de horquilla T6

- Racor T3 en la tapa para la regulación de la descarga



Line filters 2" Full Port clamp coupling*

- T3 coupling on lid for drain adjustment

COD.	F	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3303172V	2" FP	Inox 32 mesh	24.8
3303173V	2" FP	Inox 50 mesh	22.9
33031735V	2" FP	Inox 80 mesh	25.1
3303174V	2" FP	Inox 100 mesh	20.9

*Compatible with Banjo®, Hypro® and Bee Valve® couplings

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

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea con soporte abrazadera*

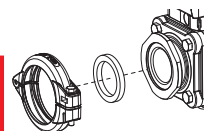
2" Full Port

- Racor T3 en la tapa para la regulación de la descarga



FITTINGS PAG. F13

Kit of tightening clamp with screw
Kit abrazadera de ajuste completa con tornillo



Line filters T6 fork coupling

- T6 coupling on lid for drain adjustment

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3301262V	T6	Inox 32 mesh	24.8
3301263V	T6	Inox 50 mesh	22.9
33012635V	T6	Inox 80 mesh	25.1
3301264V	T6	Inox 100 mesh	20.9

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea con conexión de horquilla T6

- Racor T6 en la tapa para la regulación de la descarga



Line filters T6 fork coupling

- T6 M upper input
- Lid closed with T3 plug

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
330A162V	T6	Inox 32 mesh	24.8
330A163V	T6	Inox 50 mesh	22.9
330A1635V	T6	Inox 80 mesh	25.1
330A164V	T6	Inox 100 mesh	20.9

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea con conexión de horquilla T6

- Entrada superior T6 M
- Tapa cerrada con tapón T3



**Line filters T6 MALE / T5 FEMALE fork coupling**

- Max. working pressure 12 bar (174 psi)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min (52 ÷ 74 GPM)
- Cartridge Ø 58 x 210 mm (Ø 2.3" x 8.3")
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (Viton® optional)

COD.	T	Ta	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
▶ 32620S3	T5	T6	Inox 50 mesh	16.4
▶ 32620S35	T5	T6	Inox 80 mesh	15

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea con conexión de horquilla**T6 MACHO / T5 HEMBRA**

- Presión de ejercicio máx. 12 bar
- Capacidad filtrante 200÷280 l/min
- Cartucho Ø 58x210mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en Viton®)

**NEW****Line filters T6 MALE / T5 FEMALE fork coupling**

- Max. working pressure 12 bar (174 psi)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min (52 ÷ 74 GPM)
- Cartridge Ø 58 x 210 mm (Ø 2.3" x 8.3")
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (Viton® optional)
- Self-cleaning version with drain valve

COD.	T	Ta	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
▶ 32621S3	T5	T6	Inox 50 mesh	16.4
▶ 32621S35	T5	T6	Inox 80 mesh	15

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea con conexión de horquilla**T6 MACHO / T5 HEMBRA**

- Presión de ejercicio máx. 12 bar
- Capacidad filtrante 200÷280 l/min
- Cartucho Ø 58x210mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en Viton®)
- Versión autolimpiante con válvula de descarga

**NEW****Self-cleaning line filters T5 MALE / FEMALE fork coupling**

- Max. working pressure 20 bar (290 psi)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min (52 ÷ 74 GPM)
- Cartridge Ø 58 x 210 mm (Ø 2.3" x 8.3")
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (Viton® optional)

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
32620M3	T5	Inox 50 mesh	16.4
32620M35	T5	Inox 80 mesh	15

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea autolimpiantes con conexión de horquilla**T5 MACHO / HEMBRA**

- Presión de ejercicio máx. 20 bar
- Capacidad filtrante 200÷280 l/min
- Cartucho Ø 58x210mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en Viton®)

**Self-cleaning line filters T5 MALE / FEMALE fork coupling**

- Max. working pressure 20 bar (290 psi)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min (52 ÷ 74 GPM)
- Cartridge Ø 58 x 210 mm (Ø 2.3" x 8.3")
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (Viton® optional)
- Self-cleaning version with drain valve

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
32621M3	T5	Inox 50 mesh	16.4
32621M35	T5	Inox 80 mesh	15

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea autolimpiantes con conexión de horquilla**T5 MACHO / HEMBRA**

- Presión de ejercicio máx. 20 bar
- Capacidad filtrante 200÷280 l/min
- Cartucho Ø 58x210mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en Viton®)
- Versión autolimpiante con válvula de descarga



**Line filters T5 fork coupling**

- Max. working pressure 15 bar (220 psi)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min (52 ÷ 74 GPM)
- Cartridge Ø 58 x 210 mm (Ø 2.3" x 8.3")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
32620D2	T5	Inox 32 mesh	17.9
32620D3	T5	Inox 50 mesh	16.4
32620D35	T5	Inox 80 mesh	18
32620D4	T5	Inox 100 mesh	15

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea con conexión de horquilla T5

- Presión de ejercicio máx. 15 bar
- Capacidad filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartucho Ø 58 x 210 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en VITON®)

**Self-cleaning line filters T5 fork coupling**

- Max. working pressure 15 bar (220 psi)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min (52 ÷ 74 GPM)
- Cartridge Ø 58 x 210 mm (Ø 2.3" x 8.3")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Self-cleaning version with drain valve

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
32621D2	T5	Inox 32 mesh	17.9
32621D3	T5	Inox 50 mesh	16.4
32621D35	T5	Inox 80 mesh	18
32621D4	T5	Inox 100 mesh	15

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea autolimpiantes con conexión de horquilla T5

- Presión de ejercicio máx. 15 bar
- Capacidad filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartucho Ø 58 x 210 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en VITON®)
- Versión autolimpiante con válvula de descarga

**Line filters 1 1/4" NPT and 1 1/2" NPT threaded coupling**

- Max. working pressure 15 bar (220 psi)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min (52 ÷ 74 GPM)
- Cartridge Ø 58 x 210 mm (Ø 2.3" x 8.3")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

COD.	F	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3282052N	1 1/4"	Inox 32 mesh	17.9
3282053N	1 1/4"	Inox 50 mesh	16.4
32820535N	1 1/4"	Inox 80 mesh	18
3282054N	1 1/4"	Inox 100 mesh	15
3282062N	1 1/2"	Inox 32 mesh	17.9
3282063N	1 1/2"	Inox 50 mesh	16.4
32820635N	1 1/2"	Inox 80 mesh	18
3282064N	1 1/2"	Inox 100 mesh	15

**Filtros en línea con conexión roscada 1 1/4" NPT y 1 1/2" NPT**

- Presión de ejercicio máx. 15 bar
- Capacidad filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartucho Ø 58 x 210 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)

**Self-cleaning line filters 1 1/4" NPT and 1 1/2" NPT threaded coupling**

- Max. working pressure 15 bar (220 psi)
- Filtering capacity 200 ÷ 280 l/min (52 ÷ 74 GPM)
- Cartridge Ø 58 x 210 mm (Ø 2.3" x 8.3")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Self-cleaning version with drain valve

COD.	F	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3282152N	1 1/4"	Inox 32 mesh	17.9
3282153N	1 1/4"	Inox 50 mesh	16.4
32821535N	1 1/4"	Inox 80 mesh	18
3282154N	1 1/4"	Inox 100 mesh	15
3282162N	1 1/2"	Inox 32 mesh	17.9
3282163N	1 1/2"	Inox 50 mesh	16.4
32821635N	1 1/2"	Inox 80 mesh	18
3282164N	1 1/2"	Inox 100 mesh	15

**Filtros en línea autolimpiantes con conexión roscada 1 1/4" NPT y 1 1/2" NPT**

- Presión de ejercicio máx. 15 bar
- Capacidad filtrante 200 ÷ 280 l/min
- Cartucho Ø 58 x 210 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)
- Versión autolimpiante con válvula de descarga

**Line filters T5 MALE / FEMALE fork coupling**

- Max. working pressure 20 bar (290 psi)
- Filtering capacity 150 ÷ 160 l/min (40 ÷ 42 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 125 mm (Ø 1.5" x 4.9")
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (Viton® optional)

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
32220M3	T5	Inox 50 mesh	5.9
32220M35	T5	Inox 80 mesh	5.3

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea con conexión de horquilla**T5 MACHO / HEMBRA**

- Presión de ejercicio máx. 20 bar
- Capacidad filtrante 150÷160 l/min
- Cartucho Ø 38x125mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en Viton®)

**Self-cleaning line filters T5 MALE / FEMALE fork coupling**

- Max. working pressure 20 bar (290 psi)
- Filtering capacity 150 ÷ 160 l/min (40 ÷ 42 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 125 mm (Ø 1.5" x 4.9")
- Reinforced Polypropylene body
- EPDM gaskets (Viton® optional)
- Self-cleaning version with drain valve

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
32221M3	T5	Inox 50 mesh	5.9
32221M35	T5	Inox 80 mesh	5.3

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea autolimpiantes con conexión de horquilla T5**MACHO / HEMBRA**

- Presión de ejercicio máx. 20 bar
- Capacidad filtrante 150÷160 l/min
- Cartucho Ø 38x125mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en Viton®)
- Versión autolimpiante con válvula de descarga

**Line filters T4 fork coupling**

- Max. working pressure 14 bar (200 psi)
- Filtering capacity 150 ÷ 160 l/min (40 ÷ 42 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 125 mm (Ø 1.5" x 4.9")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
32240C2	T4	Inox 32 mesh	6.4
32240C3	T4	Inox 50 mesh	5.9
32240C35	T4	Inox 80 mesh	6.4
32240C4	T4	Inox 100 mesh	5.4

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea con conexión de horquilla T4

- Presión de ejercicio máx. 14 bar
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en VITON®)

**Self-cleaning line filters T4 fork coupling**

- Max. working pressure 14 bar (200 psi)
- Filtering capacity 150 ÷ 160 l/min (40 ÷ 42 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 125 mm (Ø 1.5" x 4.9")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Self-cleaning version with drain valve

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
32241C3	T4	Inox 50 mesh	5.9
32241C35	T4	Inox 80 mesh	6.4
32241C4	T4	Inox 100 mesh	5.4

End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

Filtros en línea autolimpiantes con conexión de horquilla T4

- Presión de ejercicio máx. 14 bar
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38x125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedir, en VITON®)
- Versión autolimpiante con válvula de descarga



**Line filters 1" NPT threaded coupling**

- Max. working pressure 14 bar (200 psi)
- Filtering capacity 150 ÷ 160 l/min (40 ÷ 42 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 125 mm (Ø 1.5" x 4.9")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

COD.	F	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3224042N	1"	Inox 32 mesh	6.4
3224043N	1"	Inox 50 mesh	5.9
32240435N	1"	Inox 80 mesh	6.4
3224044N	1"	Inox 100 mesh	5.4

Filtros en línea con conexión roscada 1" NPT

- Presión de ejercicio máx. 14 bar
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)

**Self-cleaning line filters 1" NPT threaded coupling**

- Max. working pressure 14 bar (200 psi)
- Filtering capacity 150 ÷ 160 l/min (40 ÷ 42 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 125 mm (Ø 1.5" x 4.9")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Self-cleaning version with drain valve

COD.	F	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3224142N	1"	Inox 32 mesh	6.4
3224143N	1"	Inox 50 mesh	5.9
32241435N	1"	Inox 80 mesh	6.4
3224144N	1"	Inox 100 mesh	5.4

Filtros en línea autolimpiantes con conexión roscada 1" NPT

- Presión de ejercicio máx. 14 bar
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)
- Versión autolimpiante con válvula de descarga

**Line filters T3 fork coupling**

- Max. working pressure 14 bar (200 psi)
- Filtering capacity 80 ÷ 100 l/min (21 ÷ 26 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 89 mm (Ø 1.5" x 3.5")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

COD.	T	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
32220B2	T3	Inox 32 mesh	4.7
32220B3	T3	Inox 50 mesh	4.3
32220B35	T3	Inox 80 mesh	4.7
32220B4	T3	Inox 100 mesh	3.9

Filtros en línea con conexión de horquilla T3

- Presión de ejercicio máx. 14 bar
- Capacidad filtrante 80 ÷ 100 l/min
- Cartucho Ø 38 x 89 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)



End fittings with fork coupling in chapter: FITTINGS

Racores de terminación con conexión de horquilla en el capítulo: FITTINGS

**Line filters 1/2" NPT and 3/4" NPT threaded coupling**

- Max. working pressure 14 bar (200 psi)
- Filtering capacity 80 ÷ 100 l/min (21 ÷ 26 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 89 mm (Ø 1.5" x 3.5")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

COD.	F	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3222022N	1/2"	Inox 32 mesh	4.7
3222023N	1/2"	Inox 50 mesh	4.3
32220235N	1/2"	Inox 80 mesh	4.7
3222024N	1/2"	Inox 100 mesh	3.9
3222032N	3/4"	Inox 32 mesh	4.7
3222033N	3/4"	Inox 50 mesh	4.3
32220335N	3/4"	Inox 80 mesh	4.7
3222034N	3/4"	Inox 100 mesh	3.9

Filtros en línea con conexión roscada 1/2" NPT y 3/4" NPT

- Presión de ejercicio máx. 14 bar
- Capacidad filtrante 80 ÷ 100 l/min
- Cartucho Ø 38 x 89 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)



**Line filters 1" NPT threaded coupling**

- Max. working pressure 14 bar (200 psi)
- Filtering capacity 150 ÷ 160 l/min (40 ÷ 42 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 125 mm (Ø 1.5" x 4.9")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

COD.	F	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3244042N	1"	Inox 32 mesh	6.4
3244043N	1"	Inox 50 mesh	5.9
32440435N	1"	Inox 80 mesh	6.4
3244044N	1"	Inox 100 mesh	5.4

Filtros en línea con conexión roscada 1" NPT

- Presión de ejercicio máx. 14 bar
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)

**Self-cleaning line filters 1" NPT threaded coupling**

- Max. working pressure 14 bar (200 psi)
- Filtering capacity 150 ÷ 160 l/min (40 ÷ 42 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 125 mm (Ø 1.5" x 4.9")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Self-cleaning version with drain valve

COD.	F	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3244142N	1"	Inox 32 mesh	6.4
3244143N	1"	Inox 50 mesh	5.9
32441435N	1"	Inox 80 mesh	6.4
3244144N	1"	Inox 100 mesh	5.4

Filtros en línea autolimpiantes con conexión roscada 1" NPT

- Presión de ejercicio máx. 14 bar
- Capacidad filtrante 150 ÷ 160 l/min
- Cartucho Ø 38 x 125 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)
- Versión autolimpiante con válvula de descarga

**Line filters 1/2" NPT and 3/4" NPT threaded coupling**

- Max. working pressure 14 bar (200 psi)
- Filtering capacity 80 ÷ 100 l/min (21 ÷ 26 GPM)
- Cartridge Ø 38 x 89 mm (Ø 1.5" x 3.5")
- Fixing points on both sides
- Polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)

COD.	F	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3242022N	1/2"	Inox 32 mesh	4
3242023N	1/2"	Inox 50 mesh	4.3
32420235N	1/2"	Inox 80 mesh	4.7
3242024N	1/2"	Inox 100 mesh	3.9
3242032N	3/4"	Inox 32 mesh	4.7
3242033N	3/4"	Inox 50 mesh	4.3
32420335N	3/4"	Inox 80 mesh	4.7
3242034N	3/4"	Inox 100 mesh	3.9

Filtros en línea con conexión roscada 1/2" NPT y 3/4" NPT

- Presión de ejercicio máx. 14 bar
- Capacidad filtrante 80 ÷ 100 l/min
- Cartucho Ø 38 x 89 mm
- Puntos de fijación en ambos lados
- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)

**Line filters 1/2" NPT threaded coupling**

- Max. working pressure 10 bar (145 psi)
- Filtering capacity 55 l/min to 0.5 bar (14.5 GPM @ 7 PSI)
- Stainless steel cartridge Ø 27 x 69 mm (Ø 1.1" x 2.7")
- Fibreglass-reinforced polypropylene body
- EPDM gaskets (VITON® optional)
- Transparent Nylon® bowl (only mod. 324-0T)

COD.	F	Screen type Tipo de red	Effective area Area efectiva sq in
3240022N	1/2"	Inox 32 mesh	4
3240T022N	1/2"	Inox 32 mesh	4
3240023N	1/2"	Inox 50 mesh	3.6
3240T023N	1/2"	Inox 50 mesh	3.6
32400235N	1/2"	Inox 80 mesh	4
3240T0235N	1/2"	Inox 80 mesh	4
3240024N	1/2"	Inox 100 mesh	3.3
3240T024N	1/2"	Inox 100 mesh	3.3

Filtros en línea con conexión roscada 1/2" NPT

- Presión de ejercicio máx. 10 bar
- Capacidad filtrante 55 l/min a 0.5 bar
- Cartucho de acero inox Ø 27 x 69 mm
- Cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas en EPDM (bajo pedido, en VITON®)
- Tapa transparente de nylon (solo mod. 324-0T)



HIGH PRESSURE FILTERS WITH FORK COUPLING FILTRO PARA ALTA PRESIÓN CON ACOPLAMIENTOS DE HORQUILLA



Self-cleaning high pressure filter with fork coupling

- Fiberglass reinforced Nylon® body
- Cartridge Ø 50 x 150 mm (Ø 2" x 5.9")
- Suitable for orchard sprayer control units
- Double inlet and outlet (supplied with 2 open and 2 blank connection holes)
- Double-side patented fastening system
- O-Ring in VITON® fixed to the bottom part
- Thread-protection flange
- 1/2" drain ball-valve

Filtro autolimpiante para alta presión con acoplamientos de horquilla

- Cuerpo de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Cartucho Ø 50 x 150 mm
- Indicado para grupos de mando atomizadores
- Doble conexión en entrada y en salida
- (suministrado con dos conexiones abiertas y dos cerradas)
- Fijación patentada del filtro que permite su montaje por ambos lados
- Junta tórica de estanqueidad de VITON® fijada a la tapa
- Acoplamiento cuerpo-rosca protegido contra la suciedad
- Válvula de bola de 1/2" para la purga del filtro

ISO
colour
coding

bar
50
725
psi

COD.	MAX psi	US GPM	Screen type Tipo de red	Effective area Área efectiva sq in
3452013.910	725	40	Inox 50 mesh	8.8
34520135.910		40	Inox 80 mesh	9.8

*: To open the optional port, just drill it. In case of use of the optional ports, two pcs fork code 010002 have to be ordered.

*: Las puertas opcionales pueden ser abiertas por el usuario en todo momento por medio de una simple perforación. Para utilizar las puertas opcionales habrá que solicitar dos horquillas cód. 010002.

Standard inlet and outlet
Entrada y salida estándar

* Optional inlet and outlet
Entrada y salida opcionales



50 bar / 725 psi couplings for high pressure filters with fork coupling

COD.	M
463001.B20	G 1/2"
3452010.B10	G 3/4"



Racores de 50 bar para filtro de alta presión con acoplamientos de horquilla

COD.
3452010.A00

The fittings are provided with VITON® O-ring
Los racores están equipados de O-ring en VITON®

FILTRO DE LATÓN BRASS LINE FILTER



Brass "torpedo" filter

- Complete with stainless steel cartridge (holes Ø 1 mm - 0.04")

COD.	M	Screen type Tipo de red
004602	G 1/2"	Inox

bar
50
725
psi

Filtro de latón "torpedo"

- Provisto de cartucho Inox (orificios Ø 1 mm)



Spare part (holes Ø 1 mm 0.04")
Recambio (orificios Ø 1 mm)

COD.	Screen type Tipo de red
004603	Inox

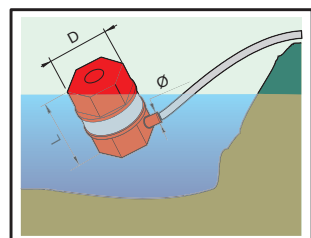
SUCTION FLOATING FILTER FILTRO DE ASPIRACIÓN FLOTANTE

Suction floating filter

This suction filter is designed to operate a few centimetres beneath the water surface, thus preventing any risk of obstruction caused by the mud lying on the bottom or debris floating on the surface. The filter floats thanks to a closed-cell foam ring that prevents it from sinking even in case of accidental breakage. A counterweight ensures adequate balancing so that the suction point is always just beneath the water surface. The plastic parts are made of top-quality polypropylene while the ample filtering surface is built with stainless steel. The floating filter is available with five different coupling diameters for the suction pipe.

Filtro de aspiración flotante

Este filtro ha sido estudiado para aspirar algunos centímetros debajo de la superficie del agua, evitando de este modo peligros de obstrucción debidos al lodo del fondo o a los residuos que flotan en la superficie. La flotación se obtiene por medio de un anillo de material expandido de células cerradas que impide el hundimiento incluso en caso de roturas accidentales. Un contrapeso asegura un adecuado equilibrio de modo tal que el punto de aspiración se encuentra siempre debajo del nivel a ras de agua. Las partes de plástico son de polipropileno de primera calidad y la amplia superficie filtrante está realizada en acero inox. El filtro flotante puede tener cinco diámetros diferentes de unión al tubo de aspiración.



COD.	Ø	D	L	Effective area Área efectiva sq in
3073030	1.2"	7.3"	8"	40
3073033	1.3"	7.3"	8"	40
3073038	1 1/2"	7.3"	8"	40
3073040	1.6"	7.3"	8"	40
3073050	2"	7.3"	8"	40
3073052	2.1"	7.3"	8"	40
3073060	2.3"	7.3"	8"	40
3073130	1.2"	7.3"	10.4"	96
3073133	1.3"	7.3"	10.4"	96
3073138	1 1/2"	7.3"	10.4"	96
3073140	1.6"	7.3"	10.4"	96
3073150	2"	7.3"	10.4"	96
3073160	2.3"	7.3"	10.4"	96

Floating suction filter hose tail
Racor portamanguera para filtro de aspiración flotante



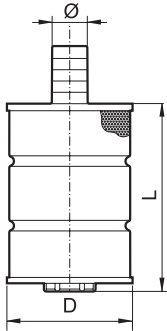
COD.	Ø
3073030.200	1.2"
3073033.200	1.3"
3073038.200	1 1/2"
3073040.200	1.6"
3073050.200	2"
3073052.200	2.1"
3073060.200	2.3"

Steel filter



COD.	Ø	D	L
306017	0.7"	4"	2.7"
306023	0.9"	4"	2.7"
306125	1"-1.2"	4"	6"
306240	1.4"-1.6"	4.7"	6.7"
306250	2"	4.7"	6.7"

Filtro de acero



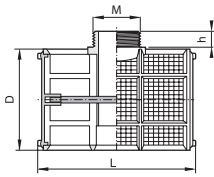
"T" filter with threaded connection (screen 16 mesh)

- With complete inspection interiors, these filters can also be connected to foot valves and to hose fittings.

COD.	M	D	L	h
304151	G 1 1/4"	3.4"	4.7"	0.6"
304251	G 1 1/4"	4.3"	5"	0.6"
304361	G 1 1/2"	4.3"	7.8"	0.8"
304371	G 2"	4.3"	7.8"	0.6"

Filtro en "T" con enlace de rosca (malla de 16 mesh)

- Son desmontables y pueden ser ensamblados con las válvulas de fondo y con espigas.

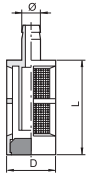


Suction filter for detergent (with counterweight)



COD.	Ø	D	L	
305008	5/16"	0.8"	1.6"	50
305010	3/8"	0.8"	1.6"	50

Filtro de aspiración para detergente (con contrapeso)

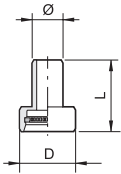


Suction filter for detergent



COD.	Ø	D	L	
302008	5/16"	0.6"	0.8"	100

Filtro de aspiración para detergente



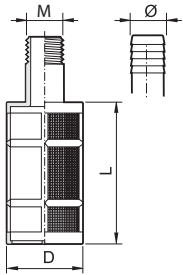
Foot strainer (screen 32 Mesh)



COD.	M	Ø	D	L
305110	---	3/4"	1.6"	2.5"
305120	---	1"	1.6"	2.5"
305231	G 3/4" M	---	2.7"	5"
305341	G 1" M	---	2.7"	5"



Filtro de fondo (malla de 32 mesh)



Lids of many types, threaded or bayonet-type, up to the 180° tilting type, can be used - together with basket and bag filters - in tanks of various sizes and configurations.
Lids made of polypropylene ensure excellent UV resistance and almost unlimited durability.

Se utilizan varios tipos de tapas, roscadas o de bayoneta, hasta abatibles de 180 °, junto con filtros de recipiente y de bolsa, en tanques de diversos tamaños y configuraciones.
Las tapas de Polipropileno garantizan una excelente resistencia a los rayos UV y una vida útil casi ilimitada.

TECHNICAL INFORMATION

 **WEBSITE**



Symbols - Leyenda simbolos

**flat**
For flat surfaces
Para superficies planas

**side**
Side connection
Fijación lateral

**twin gasket**
Twin gasket ring for flat surfaces
Para superficies planas con doble junta


New items
Nuevos productos


Locking
Bloqueo

Accessories to order separately
Accesorios a pedir por separado

HINGED TANK LIDS TAPAS REBATIBLES

Tank overturning lid 180°

Overturning lid 180° with fixing ring to the tank.

- Seal on the lid as standard.
- Ring gasket which must be ordered separately.
- Bayonet blocking system on six points for perfect lockup.
- 180° overturn to prevent stress on lid and tank.
- Possibility to mount the basket filter series made of plastic or steel of our production.

Tapa rebatible 180° para tanque

Tapa rebatible 180° con anillo de fijación al tanque.

- Junta de estanqueidad de serie en la tapa.
- Junta superior que debe ordenarse por separado.
- Bloqueo tipo bayoneta en seis puntos para un cierre perfecto.
- Apertura 180° para evitar esfuerzos sobre la tapa y sobre el depósito.
- Posibilidad de montar la serie de filtros de cesta de plástico o de acero de nuestra producción.



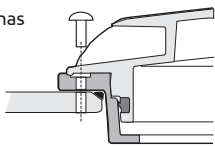
Version without lockup blocking
Versión sin bloqueo de cierre



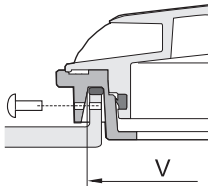
Version with lockup blocking
Versión con bloqueo de cierre



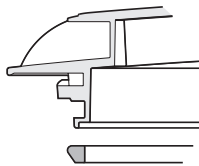
For flat surfaces
Para superficies planas



Side fixing
Fijación lateral

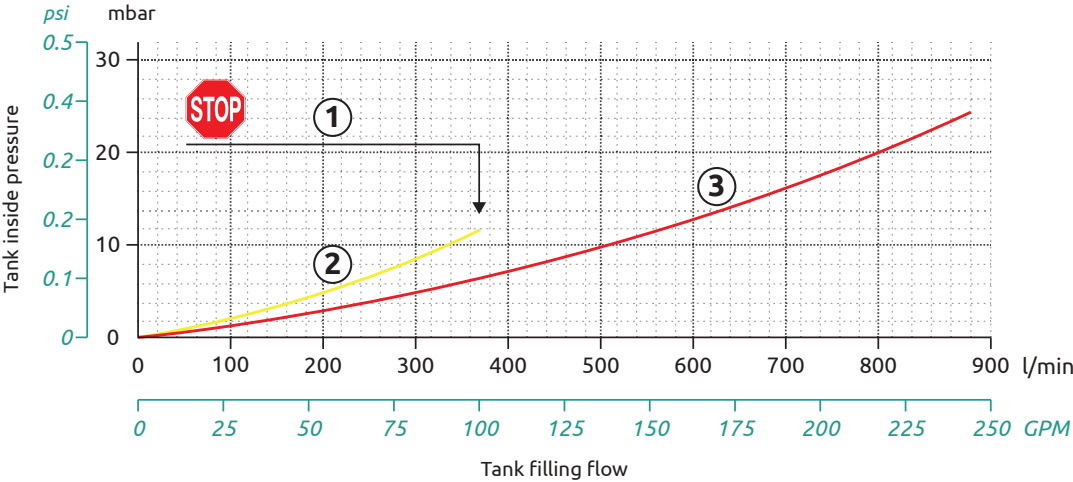


Gasket
Junta



Performance chart flow and pressure limits

Gráfico de rendimiento límites de caudal y presión



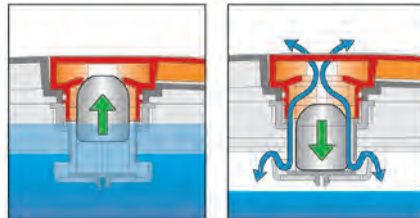
1 - Float closing
1 - Cierre flotador

2 - Float vent valve
2 - Válvula flotante

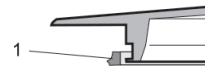
3 - Labyrinth valve
3 - Válvula de laberinto

Float vent valve

COD.		Size	
356040	↓	---	12"
356041	↓	•	
356045	←	---	
356046	←	•	
356060	↓	---	16"
356061	↓	•	
356065	←	---	
356066	←	•	



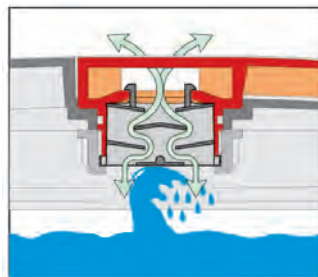
Válvula con flotante



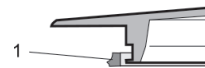
The cover gasket is already included in the code
La junta de la tapa ya está incluida en el código

Labyrinth valve

COD.		Size	
356240	↓	---	12"
356241	↓	•	
356245	←	---	
356246	←	•	
356260	↓	---	16"
356261	↓	•	
356265	←	---	
356266	←	•	



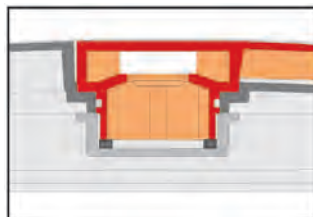
Válvula con laberinto



The cover gasket is already included in the code
La junta de la tapa ya está incluida en el código

Closed lid

COD.		Size	
356140	↓	---	12"
356145	←	---	
356160	↓	---	16"
356161	↓	•	
356165	←	---	



Tapa cerrada

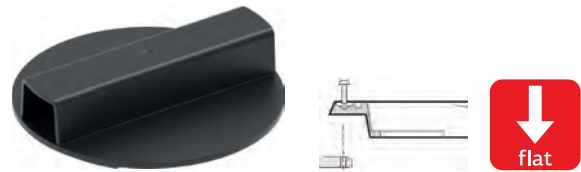


The cover gasket is already included in the code
La junta de la tapa ya está incluida en el código

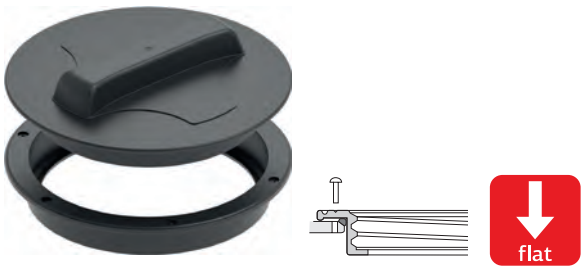
SMOOTH LINE 2

Closed lid

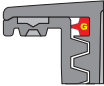
Tapa cerrada



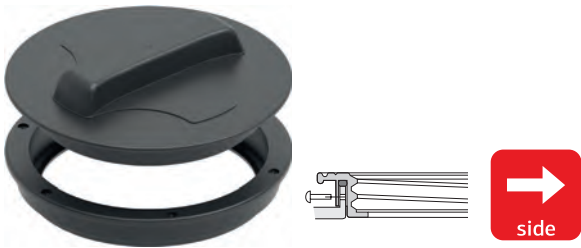
Size	Lid Tapa	Ring Aro
4"	3522100	350401



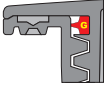
Size	Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Lid Tapa		Ring Aro	
8"	3510120	24	3522120	30	3502420	30
12"	3510140	25	3522140	30	3502440	30
16"	3510160	18	3522160	25	3502460	23
22"	3512180	15	3523180	20	350480	18



Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)



Size	Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Lid Tapa		Ring Aro	
8"	3516120	24	3522120	30	3502520	30
12"	3516140	25	3522140	30	3502540	30
16"	3516160	18	3522160	25	3502560	23



Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)



Pag. H8

Size	Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Lid Tapa		Ring Aro	
8"	3514120	20	3522120	30	350620	25
12"	3514140	25	3522140	30	350640	28
16"	3514160	18	3522160	25	350660	23
22"	3515180	14	3523180	20	350680	18

SMOOTH LINE 2

MISTRAL & GHIBLI

LIDS
TAPAS

C316

"SMOOTH LINE 2" threaded lids with removable labyrinth breather "MISTRAL" and fixed labyrinth breather "GHIBLI"

Made to current anti-pollution standards, the lid is equipped with a double breather valve to empty the tank quickly with the lid closed, even with a high-delivery pump.

Tapas roscadas serie "SMOOTH LINE 2" con respiradero de laberinto extraíble "MISTRAL" y respiradero fijo de laberinto "GHIBLI"

Realizada según las actuales normas anticontaminación, está provista de un grupo válvula de doble respiradero que permite el vaciado rápido de la cisterna con la tapa cerrada, incluso con bombas de gran caudal.

MISTRAL

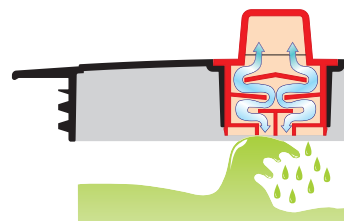
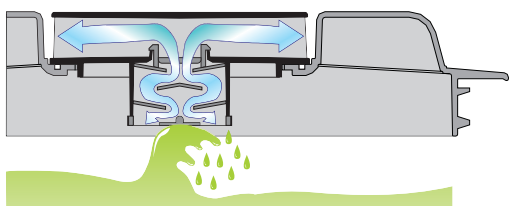


GHIBLI



The vent circuit of **Mistral** and **Ghibli** has been computer designed to guarantee a large flow yet avoiding liquid out flow.

El recorrido de las válvulas a laberinto **Mistral** y **Ghibli** ha sido estudiado y optimizado para consentir un amplio paso de aire y impedir, mientras tanto, la posible salida de líquido del depósito.

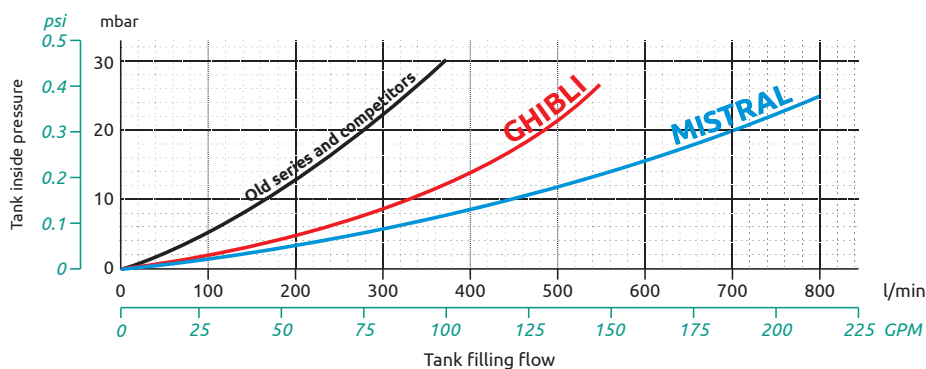


The breather valves **Mistral** and **Ghibli** feature a great flow allowing fast tank filling with big pumps. See the flow diaphragm lines (red and blue) definitely more performant than the black line referred to our old series and to the competition's flow.

Las válvulas de laberinto **Mistral** y **Ghibli** se caracterizan por una gran capacidad de descargue del aire, para consentir un rápido llenado del depósito. En el gráfico pueden apreciarse las curvas (roja y azul) evidentemente más bajas, y por lo tanto con mejores prestaciones, respecto a la serie anterior (curva negra).

Performance chart flow and pressure limits

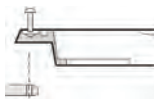
Gráfico de rendimiento límites de caudal y presión



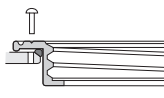
SMOOTH LINE 2 - MISTRAL

Closed lid

Tapa cerrada



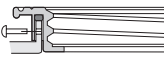
Size	Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro	Lid Tapa	Ring Aro
4"	3510000	3522000	350401



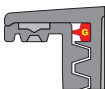
Size	Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro	Lid Tapa	Ring Aro
12"	3510040	3522040	3502440
16"	3510060	3522060	3502460
22"	3512080	3523080	350480



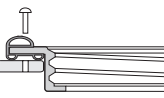
Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)



Size	Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro	Lid Tapa	Ring Aro
12"	3516040	3522040	3502540
16"	3516060	3522060	3502560



Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)



Size	Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro	Lid Tapa	Ring Aro
12"	3514040	3522040	350640
16"	3514060	3522060	350660
22"	3515080	3523080	350680

Pag. H8



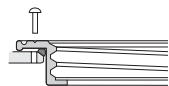
COD.
352000.020

Gasket (EPDM) between valve and lid (optional)
Junta (EPDM) entre válvula y tapa (opcional)

SMOOTH LINE 2 - GHIBLI

LIDS
TAPAS

C316



Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)

Size	Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Lid Tapa		Ring Aro	
8"	3510221	23	3522221	28	3502420	30
12"	3510241	25	3522241	30	3502440	30
16"	3510261	18	3522261	25	3502460	23



Gasket (NBR) between lid and ring (optional)
Junta (NBR) entre tapa y aro (opcional)

Size	Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Lid Tapa		Ring Aro	
8"	3516221	23	3522221	28	3502520	30
12"	3516241	25	3522241	30	3502540	30
16"	3516261	18	3522261	25	3502560	23



Pag. H8

Size	Kit Lid + Ring Kit Tapa + Aro		Lid Tapa		Ring Aro	
8"	3514221	20	3522221	28	350620	25
12"	3514241	22	3522241	30	350640	28
16"	3514261	18	3522261	25	350660	23



LID RINGS
AROS PARA TAPAS

Threaded ring for flat surfaces



COD.	Size
350401	4"

Aro roscado para superficies planas



COD.	Size	
3502420	8"	30
3502440	12"	30
3502460	16"	23
350480	22"	18

Threaded ring with side connection
Aro roscado fijación lateral



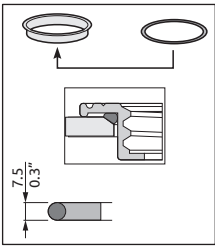
COD.	Size	
3502520	8"	30
3502540	12"	30
3502560	16"	23

Threaded ring for flat surfaces with double gasket
Aro roscado para superficies planas con doble junta



COD.	Size	
350620	8"	25
350640	12"	28
350660	16"	23
350680	22"	18

Sealing gaskets between tank and ring
Juntas de sellado entre tanque y aro



COD.	For ring Para aros
350401.020	350401
350420.020	3502420 3502520
350440.020	3502440 3502540
350460.020	3502460 3502560
350480.020	350480

Closed lid
Tapa cerrada



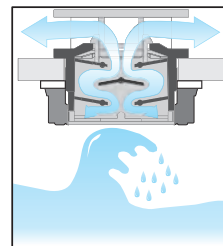
COD.	Size
C00001	5"



Lid with labyrinth breather valve complete with gasket
Tapa con válvula de ventilación laberíntica completa con junta



COD.	Size
354231	4"



Lid with diaphragm breather valve complete with gasket
Tapa con membrana de respiradero completa con junta



COD.	Size
354230	4"

Closed lid complete with gasket
Tapa cerrada completa con junta



COD.	Size
354130	4"

Transparent closed lid complete with gasket
Tapa cerrada transparente completa con junta



COD.	Size
354130T	4"

SBC material

Closed lid with gasket
Tapa cerrada con junta



COD.	Size
3542110	6"

Lid with spring breather and gasket
Tapa con respiradero de muelle con junta

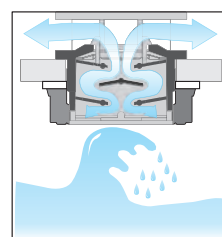


COD.	Size
3542010	6"

Lid with labyrinth breather valve complete with gasket
Tapa con válvula de ventilación laberíntica completa con junta



COD.	Size
3542011	6"



FEMALE THREADED TANK LIDS
TAPAS DE ROSCA HEMBRA PARA CISTERNAS

Lid with diaphragm breather valve
Tapa con membrana de respiradero



COD.	Size
354220	9"

Optional gasket (EPDM)
Junta opcional (EPDM)

COD.
G11069

Closed lid
Tapa cerrada



COD.	Size
354120	9"

Optional gasket (EPDM)
Junta opcional (EPDM)

COD.
G11069

Closed lid "DOT" with gasket
Tapa cerrada "DOT" con junta



COD.	Size
354142	7.5"

Lid with hole for breather valve
Tapa con orificio para válvula de respiradero



COD.	Size
354320	9"

Optional gasket (EPDM)
Junta opcional (EPDM)

COD.
G11069

Compatible with breather valve 504203 (Pag. H11)
Compatible válvula de respiradero cód. 504203 (Pag. H11)



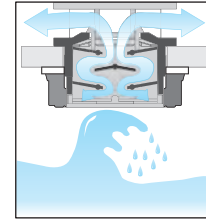
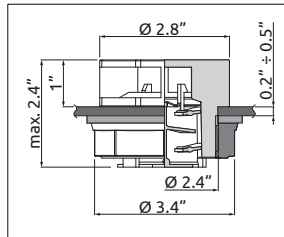
Labyrinth breather valve

Válvula respiradero de laberinto



COD.

504220



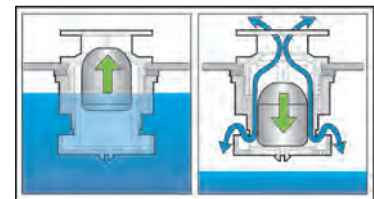
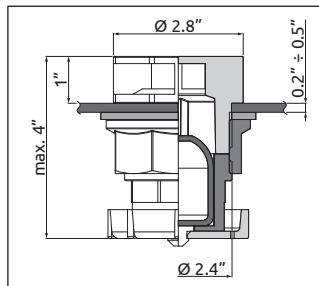
Floating ball breather valve

Válvula respiradero de bola flotante



COD.

504210



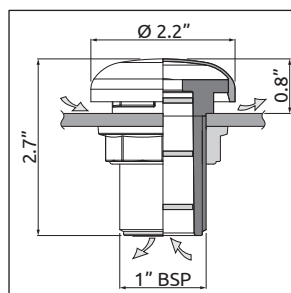
Labyrinth breather valve

Válvula respiradero de laberinto

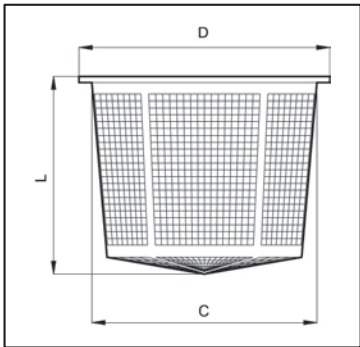


COD.

504203



Basket filter (screen 18 mesh)



Filtros en forma de saco (18 mesh)

COD.	MESH	Size	D inch	C inch	L inch	for para	
300140	18	6"	5.5"	5"	8"	3542010 3542110	
300101	18	---	11.6"	11.2"	9.1"	---	
300110	18	8"	8"	7.4"	4.7"	3502420	
300116					9.3"	3502520	
300112	18	---	8.3"		4.7"	---	
300118					9.3"		
300120	18	12"	11.8"	11.3"	9.6"	350640 3502440 3502540	
						356040 356041 356045 356046	
300126	18	16"	15.7"	15"	7.3"	350660 3502460 3502560	
300130					10.8"		
300134					13"	356060 356065	
300128	18	---	16.1"		7.3"	---	
300132				10.8"			
300136				13"			
300119	18	---	9.1"	7.4"	9.3"	Special versions Versiones especiales	
300122	18	---	12.7"	11.3"	9.6"		
300124	18	---	13.3"				

Polypropylene basket filter (screen 12 mesh)
Filtro en forma de saco de polipropileno (12 mesh)



COD.	MESH	Size
300212	12	8"

Cup filter
Filtro de taza



COD.	MESH	Size	for para
300309	32	---	---
300304	18	4"	350401
300310	18	---	---
300315	18	8"	3502420 3502520 350620
300320	18	---	---
300330	18	12"	350640 3502440 3502540
			356040 356041 356045 356046

300335	18	---	---

Filters for back-pack sprayer

Filtros para equipos de mochila



COD.	MESH	Size
300302	18	3.8"
300304	18	4.6"



COD.	MESH	Size
300307	46	4.4"

Stainless steel AISI 304 basket filter

Filtro de cesta inox AISI 304



COD.	Size
006960	1"





Arag offers its customers the MSP series of high performance multistage centrifugal pumps. These pumps were designed to work on agricultural machinery for spraying and crop spraying. Electrically-operated pumps, suitable for multiple applications, complete the range.

Arag propone a sus clientes la serie de bombas centrífugas multietapa MSP, que se distinguen por características de altas prestaciones. Estas bombas han sido diseñadas especialmente para el uso en máquinas agrícolas de pulverización y tratamiento con barras. La gama se completa con las bombas de accionamiento eléctrico, ideales para diversas aplicaciones.

TECHNICAL INFORMATION



WEBSITE



Symbols - Leyenda simbolos



Operating pressure
Presión de trabajo



Typical absorption
Valor típico de absorción



Max absorption
Absorción máxima



Flow rate
Caudal



Product coded according to ISO19732
Producto codificado según norma ISO19732



Pump weight
Peso de la bomba



BSP threaded connection
Conexión roscada BSP

MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS



MSP pumps involve the use of multiple impellers, which allows for high operating pressures while maintaining compact pump dimensions and a low oil flow rate. The materials used ensure excellent compatibility with chemicals commonly used in agriculture and excellent corrosion resistance.

Las bombas MSP implican el uso de múltiples impulsores para conseguir altas presiones de trabajo, manteniendo al mismo tiempo las dimensiones compactas de la bomba y un bajo caudal de aceite. Los materiales utilizados garantizan una excelente compatibilidad con los productos químicos de uso común en la agricultura y una excelente resistencia a la corrosión.



MSP400



MSP800

Hydraulic motor

This type of hydraulic motor was designed to be installed on self-propelled spraying machines where:

- there is a specific hydraulic pump for pump motor supply.
- a direct connection to oil tank drain can be made.
- piping connections are fixed.

Hydraulic motor with drain

This type of hydraulic motor was designed to be installed onto towed and tractor-mounted machines connected to the hydraulic couplings of a tractor, but can also be installed onto self-propelled machines with a dedicated hydraulic pump. In both cases, a direct discharge line to the tank is necessary; under no circumstances can the return line of the hydraulic motor (out) be joined to the drain line (case drain).

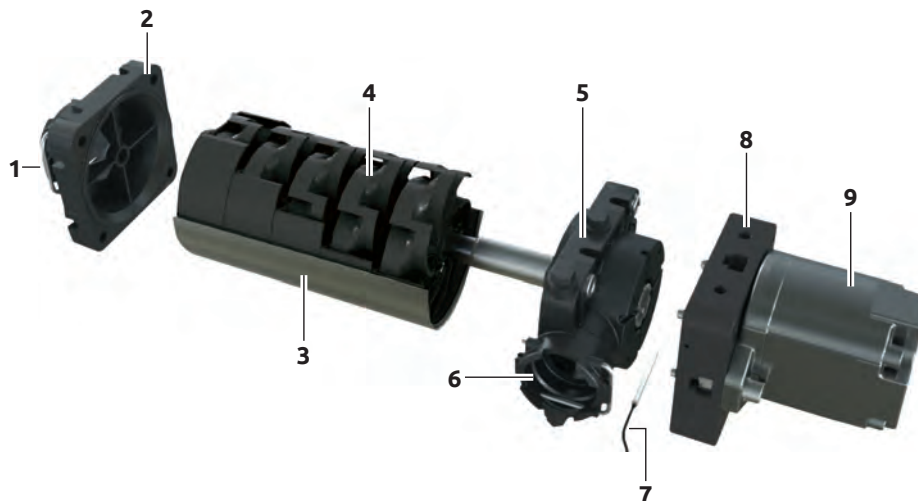
Motor hidráulico

Este tipo de motor hidráulico ha sido diseñado para utilizarse en máquinas de pulverización autopropulsadas en las que:

- se incluye una bomba hidráulica que se ocupa específicamente de la alimentación del motor de la bomba
- se puede conectar directamente a la descarga en el depósito de aceite.
- los tubos están conectados de manera fija.

Motor hidráulico con drenaje

Este tipo de motor hidráulico ha sido diseñado para utilizarse en máquinas de arrastre y suspendidas conectadas a las tomas hidráulicas de un tractor, pero también puede utilizarse en máquinas autopropulsadas que tengan una bomba hidráulica específica. En ambos casos es necesario tener una conexión de descarga directa al depósito. No está permitido, de ninguna manera, unir el tubo de retorno del motor hidráulico (out) con el tubo de drenaje (case drain).

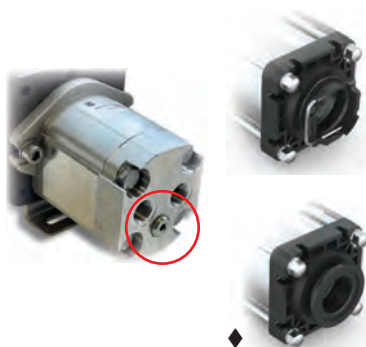


- 1 Inlet (IN)
- 2 Fiberglass reinforced Nylon® flange and Viton® seals
- 3 Stainless steel body
- 4 Rotor system in polypropylene reinforced with fiberglass
- 5 Silicon carbide - Viton® mechanical seal
- 6 Outlet (OUT)
- 7 rpm sensor kit
- 8 Hydraulic motor coupling flange in accordance with SAE A and SAE A (9 teeth) shaft
- 9 Hydraulic motor or pulley with electromagnetic clutch

- 1 Entrada (IN)
- 2 Brida de Nylon® reforzado con fibra de vidrio y juntas de Viton®
- 3 Cuerpo de acero inoxidable
- 4 Sistema de rotores de Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- 5 Sello mecánico en carburo de silicio - Viton®
- 6 Salida (OUT)
- 7 Kit sensor rpm
- 8 Brida de acoplamiento motor hidráulico de acuerdo con la norma SAE A y eje SAE A (9 dientes)
- 9 Motor hidráulico o p Polea con embrague electromagnético

Hydraulic motor

MSP400



Motor hidráulico

COD.	IN	OUT	Impellers Rotores	MAX (H ₂ O) GPM	MAX (H ₂ O) psi	MAX (oil) GPM	MAX (oil) psi	Motor Motor cm ³ /rev
97005251	T7	T6	5	137	109	8	1500	8.0
97005261	T7	T6	5	148	154	13	1735	11.2
97005271	T7	T6	5	150	160	17	1537	14.5
97007261	T7	T5	7	157	199	13	2219	11.2
97007271	T7	T5	7	158	213	17	2002	14.5

97005254	2" Full port	2" Std. Port	5	137	109	8	1500	8.0
97005264	2" Full port	2" Std. Port	5	148	154	13	1735	11.2
97005274	2" Full port	2" Std. Port	5	150	160	17	1537	14.5

Hydraulic motor with drain

MSP400



Motor hidráulico con drenaje

COD.	IN	OUT	Impellers Rotores	MAX (H ₂ O) GPM	MAX (H ₂ O) psi	MAX (oil) GPM	MAX (oil) psi	Motor Motor cm ³ /rev.
97015251	T7	T6	5	137	109	8	1500	8.0
97015261	T7	T6	5	148	154	13	1735	11.2
97015271	T7	T6	5	150	160	17	1537	14.5
97017261	T7	T5	7	157	199	13	2219	11.2
97017271	T7	T5	7	158	213	17	2002	14.5

97015254	2" Full port	2" Std. Port	5	137	109	8	1500	8.0
97015264	2" Full port	2" Std. Port	5	148	154	13	1735	11.2
97015274	2" Full port	2" Std. Port	5	150	160	17	1537	14.5

With electromagnetic clutch pulley*

MSP400



Con polea* a embrague electromagnético

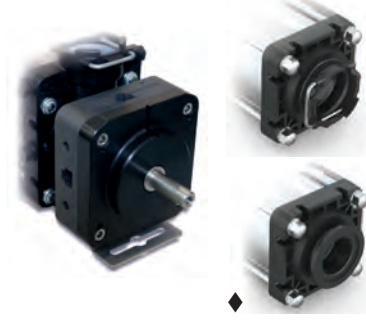
COD.	IN	OUT	Impellers Rotores	MAX (H ₂ O) GPM	MAX (H ₂ O) psi	MAX absorption Potencia MAX absorb. kW	@12Vdc	ELM pulley Polea ELM Ø
97055201	T7	T6	5	150	160	8.2	4 A	5"

97055204	2" Full port	2" Std. Port	5	150	160	8.2	4 A	5"
----------	--------------	--------------	---	-----	-----	-----	-----	----

*: double groove pulley for V-belts as SPA 12,7X10 in accordance to DIN 7753/1 - ISO-R459-460 or A 13x8 in accordance to UNI 5265 - ISO 4183 - DIN 2215
*: Polea de doble canal para correas trapecoidales como SPA 12,7X10 conforme a DIN 7753/1 - ISO-R459-460 o A 13x8 conforme a UNI 5265 - ISO 4183 - DIN 2215

With direct attachment to the sprocket

MSP400



Con conexión directo al piñón

COD.	IN	OUT	Impellers Rotores	MAX (H ₂ O) GPM	MAX (H ₂ O) psi	MAX absorption Potencia MAX absorb. kW
97045201	T7	T6	5	150	160	8.2

97045204	2" Full port	2" Std. Port	5	150	160	8.2
----------	--------------	--------------	---	-----	-----	-----

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

Hydraulic motor

Motor hidráulico



COD.	IN	OUT	 MAX (H ₂ O) GPM	 MAX (H ₂ O) psi	 MAX (oil) GPM	 MAX (oil) psi	Motor Motor cm ³ /rev
97104281	T9	T7	255	175	23	2100	19

97104284	3"	2" Full Port	255	175	23	2100	19
----------	----	--------------	-----	-----	----	------	----

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

Hydraulic motor with drain

Motor hidráulico con drenaje



COD.	IN	OUT	 MAX (H ₂ O) GPM	 MAX (H ₂ O) psi	 MAX (oil) GPM	 MAX (oil) psi	Motor Motor cm ³ /rev
97114281	T9	T7	255	175	23	2100	19

97114284	3"	2" Full Port	255	175	23	2100	19
----------	----	--------------	-----	-----	----	------	----

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

MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS - ACCESSORIES
BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTIETAPAS - ACCESORIOS

Rpm sensor kit

- 8" cable.
- NPN output signal.
- Power supply 12 Vdc.

Kit sensor rpm

- Cable long. 20 cm.
- Signal de salida NPN.
- Alimentación 12Vdc.

COD.
970000.500



MSP400
MSP800

Single-acting valve kit for hydraulic motor

- Single-acting valve to be installed to the hydraulic motor, in the drain pipe of the MSP400 series centrifugal pumps.
- It protects the motor from failure in case of wrong connection of the oil pipes (inversion of the drain and delivery pipes).
 - 3/4" G coupling.
 - Complete with seals.

Kit válvula unidireccional para motor hidráulico

- Válvula unidireccional para instalar en el motor hidráulico de las bombas centrífugas serie MSP400, en el conducto de descarga.
- Protege el motor de roturas en caso de conexión incorrecta de los tubos de aceite (inversión de impulsión con la descarga).
 - Conexión G 3/4".
 - Juntas incluidas.

COD.
970001



MSP400

NORTHSTAR and REMCO diaphragm pumps are suitable for various applications, on farming machinery, caravans, motor homes, boats and any other moveable means of fixed installation where it is necessary to work at 12 Vdc and have a good range in compact-size.

Las bombas de membrana NORTHSTAR y REMCO son aptas para usos variados: en máquinas agrícolas, auto caravanas, casas rodantes, barcos y en cualquier otro medio de transporte o instalación fija donde sea necesario trabajar a 12 Vdc y contar con un gran caudal en dimensiones reducidas.

- 5 diaphragms
- 5D quick fittings
- Provided with:
5D / 1/2" NPT fitting (1 pcs)
5D / hose tail Ø 1/2" fitting (1 pcs)
- Weight 6 lb



- 5 membranas
- Conexión rápida 5D
- Completo de:
n° 1 racor 5D / 1/2" NPT (1 pc)
n° 1 racor 5D / porta manguera Ø 13 mm (1 pc)
- Peso 2.7 kg

COD.	Type Tipo	Ø IN-OUT	MAX psi	US GPM	12 Vdc
F232681042	DEMAND	5D	60	3	10 A

- 5 diaphragms
- Viton® valves
- SANTOPRENE® diaphragms
- 5D quick fitting
- Couplings with 5D quick fittings
- Weight 7.9 lb



BY PASS

- 5 membranas
- Válvulas de Viton®
- Membranas de SANTOPRENE®
- Conexión rápida 5D
- Empalmes con acople rápido 5D
- Peso 3.6 kg

COD.	Type Tipo	Ø IN-OUT	MAX psi	US GPM	12 Vdc
F2155171C1	DEMAND	5D	60	5	18 A
F2155172C1	BY PASS	5D	60	5	18 A

- 3 diaphragms
- 3D quick fitting
- Weight 6 lb



BY PASS

- 3 membranas
- Conexión rápida 3D
- Peso 2.7 kg

COD.	Type Tipo	Ø IN-OUT	MAX psi	US GPM	12 Vdc
F2133031E1	DEMAND	3D	60	2	7.5 A
F2133032E1	BY PASS	3D	60	2	7.5 A

- 2 diaphragms
- 3/8" hose tail
- Weight 1.3 lb



- 2 membranas
- Conexión con porta manguera 3/8"
- Peso 0.6 kg

COD.	Tipo Type Tipo	Ø IN-OUT	MAX psi	US GPM	12 Vdc
F2122401B1	DEMAND	3/8" hose barb	40	1	2.9 A

Nylon® quick fitting hosetails for pumps

Racores portamanguera acople rapido de Nylon® para bombas

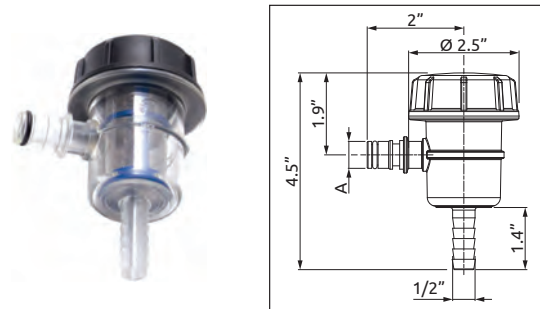
											
Pumps series Bombas serie	Type Tipo	COD.	A	COD.	A	COD.	M	COD.	Ø		
3300	3D	F173DFA38	3/8"	F173DFE38	3/8"	9623202	1/2" NPT	9625408	Quick coupling for Ø5/16" pipe Casquillo rápido para tubo rígido Ø8		
		F173DFA12	1/2"	F173DFE12	1/2"						
5500	5D	F175DFA38	3/8"	F175DFE38	3/8"	9625202					
		F175DFA12	1/2"	F175DFE12	1/2"						

Mini suction filters

- PP body
- EPDM gaskets
- Stainless steel cartridge Ø G 1"
- Filtering capacity 5.3 GPM

Mini filtro del aspiracion

- Cuerpo de polipropileno
- Juntas en EPDM
- Malla en acero inox. Ø 27 mm
- Capacidad filtrante 20 l/min



COD.	A	Connection Conexión
309TA53	3D	Fast coupling Acople rapido
309TB53	5D	Fast coupling Acople rapido

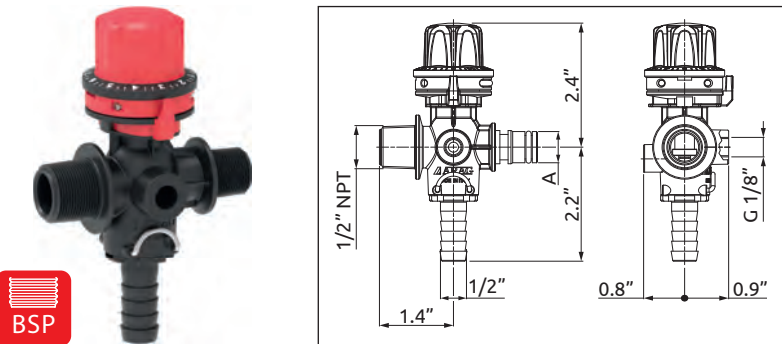


Pressure regulating valve

- For pumps up to 5.3 GPM
- Polypropylene body reinforced with fibreglass
- EPDM seals
- Internal parts in Delrin® and stainless steel AISI 303
- Regulating graduated indicator
- Manometer to order separately

Válvula de regulación de presión

- Para bombas hasta 20 l/min
- Cuerpo de Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas de EPDM
- Piezas interiores de Delrin® y acero INOX AISI 303
- Índice graduado de regulación
- Manómetro a solicitar por separado



COD.	A	Connection Conexión
9620422	3D	Fast coupling Acople rapido
9620522	5D	Fast coupling Acople rapido

A series of products designed over the years to complete the ARAG line and thus simplify our customers work. This section offers our customers a wide choice of parts to complete their machines.

Una serie de productos perfeccionados con los años para completar aún más la oferta ARAG y simplificar así el trabajo de nuestros clientes, que en esta sección podrán encontrar los componentes necesarios para completar sus máquinas.

TECHNICAL
INFORMATION

WEBSITE



Symbols - Leyenda simbolos



Fitting with fork coupling
Racor con conexion de horquilla



Typical absorption
Valor tipico de absorcion



Operating pressure
Presión de trabajo



New items
Nuevos productos



Flow rate
Caudal



Made of Nylon®
Producto en Nylon®



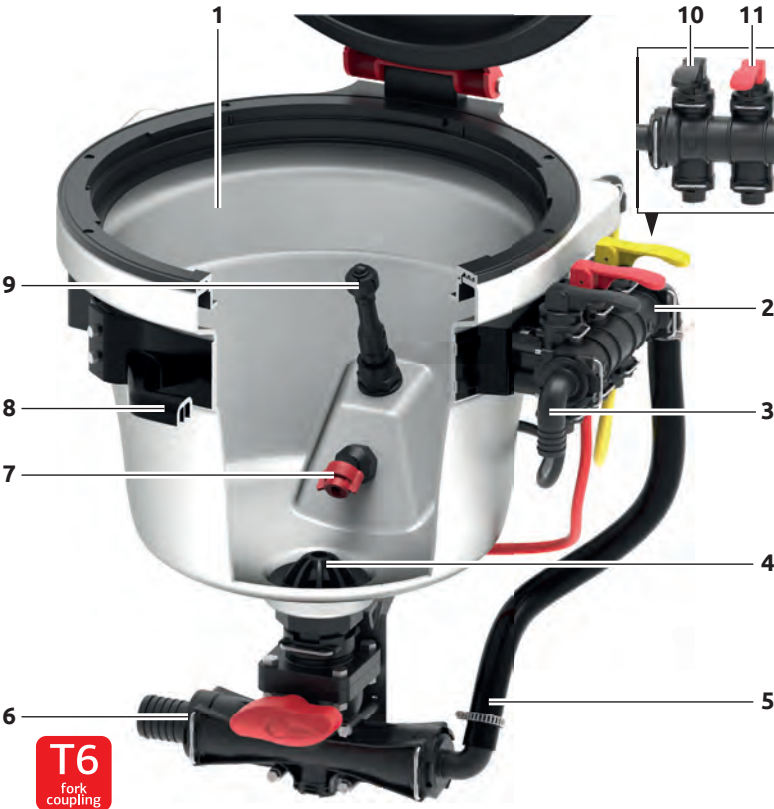
BSP threaded connection
Conexión roscada BSP

NIAGARA is a chemical hopper for crop sprayers and has been designed to gain the maximum level of versatility and adaptability on all machine types, regardless of the type of pump used and of its position on the farming machine.

- Tank profile and surface optimized to facilitate rinsing and avoid chemical product stagnation.
- Supplied with 3 different Venturi nozzles to adapt it to every type of pump.
- Suction probe to collect chemical products directly from the container (to be ordered separately).
- Mixing special nozzle, suitable also for granular or powder products.
- Steel bearing frame with cataphoresis treatment.
- Ø 455mm (16") lid (in mod. 30 l / 8 gal),
Ø 355mm (12") lid (in mod. 20 l / 5 gal) to facilitate chemical product inlet.

NIAGARA es un pre-mezclador (mixer) para máquinas para tratamiento con barras, para obtener la máxima versatilidad y adaptabilidad en todos los tipos de máquinas, independientemente del tipo de bomba utilizada y de su posición en la máquina agrícola.

- Perfil y superficie de la cisterna optimizados para facilitar el enjuague y evitar estancamientos de los productos químicos.
- Suministrado con 3 diferentes boquillas para adaptarlo a todo tipo de bomba.
- Sonda de aspiración para extraer los productos químicos directamente del contenedor (para pedir por separado).
- Boquilla especial para mezclado, adecuada también para productos granulados o en polvo.
- Bastidor portante de acero con tratamiento de cataforesis.
- Tapa de Ø 455 mm (mod. 30 l), Ø 355 mm (mod. 20 l) para facilitar la introducción de productos químicos.



- 1 Polyethylene tank
- 2 Control unit with 463T valves
- 3 Inlet hosetail Ø 25mm (1")
- 4 Conical suction union with filter
- 5 Venturi pipe with integrated valve and interchangeable nozzle
- 6 T6 M fork connection
- 7 Mixing nozzle
- 8 Integrated lifting handle
- 9 Tank rinsing rotating nozzle
- 10 Tank rinsing rotating nozzle activation (with monostable position)
- 11 Mixing nozzle valve
- 12 Tank cleaning valve

- 1 Tanque de polietileno
- 2 Grupo de mando con válvulas 463T
- 3 Portamanguera de entrada Ø 25mm
- 4 Boca de aspiración cónica con filtro
- 5 Tubo Venturi con válvula integrada y boquilla intercambiable
- 6 Acople de horquilla T6 M
- 7 Boquilla de mezclado
- 8 Manija para levantar integrada
- 9 Boquilla para enjuague de contenedores
- 10 Accionamiento de la boquilla de enjuague (con posición monoestable)
- 11 Válvula de la boquilla de mezclado
- 12 Válvula lavado cisterna

COD.	Capacity Capacidad gal
5033201A	5
5033301A	8

L
20
5
gal

L
30
8
gal

CHEMICAL HOPPER - ACCESSORIES
MIXER ECOLOGICO - ACCESORIOS

Suction kit to extract the chemicals directly from the tank

Kit de aspiración para extraer los productos químicos directamente del contenedor



COD.	Lenght Long. ft
5033000	5

Drain outlet

- Designed for suction kit code 5033000

Boca de descarga

- Estudiada para el kit de aspiración cód. 5033000



T6
fork
coupling

COD.
5033301.500

"SUPERMIX" hydraulic agitator

The SUPERMIX body contains three circuits:

- A** Pressure
- B** Return
- C** Product injection, additional pump or air mixing

Circuit A: PRESSURE

By using the working pressure, the mixing power of SUPERMIX is greater than the performance of traditional systems, ensuring a flow rate of 300 to 1300 l/min. depending on the pump and nozzle used. Graph "A2" illustrates consumption, while graph "A1" shows the corresponding performance values using nozzles with diameter 0.06" - 0.08" - 0.1" - 0.12".

Circuit B: RETURN

This circuit utilises the pump return flow during limit, control and tank filling operations, when all the pump delivery fluid passes through the circuit. Recommended for low-pressure treatments, average and low volumes, pneumatic systems and spraying. Graph "B2" illustrates the residual pressure in the circuit at various flow rates, while graph "B1" shows the corresponding performance values without a nozzle and using nozzles with diameter 0.51" - 0.6" - 0.67".

- Can be adapted to various tank shapes
- Double Venturi circuit to increase efficiency and reduce water consumption
- Threaded G 1/2 connector for simple installation on tank
- Suitable for low pressure (nozzles Ø 0.2"-0.3"-0.35") or high pressure (nozzles Ø 0.08"-0.12") operation
- Polypropylene body

Agitador hidráulico "SUPERMIX"

Agrupado en un sólo cuerpo tres circuitos:

- A** Presión
- B** Retorno
- C** Inyección producto, bomba adicional o mezcla con aire

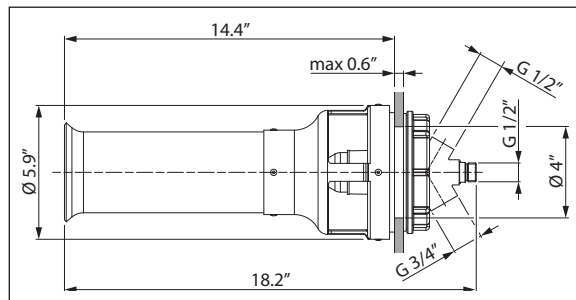
Circuito A: PRESION

Con este sistema, que usa la presión de trabajo, se obtiene una potencia de mezcla es muy superior a los sistemas tradicionales, con un paso de 300 a 1300 l/min, en función de la bomba y de la boquilla utilizada. El gráfico "A2" muestra los consumos, y el gráfico "A1" los correspondientes rendimientos con boquillas de diámetro 1.5 - 2 - 2.5 - 3 mm.

Circuito B: RETORNO

Este circuito aprovecha el retorno de la bomba durante las operaciones de fin de carrera, maniobra, llenado de la cisterna, cuando todo el caudal de la bomba pasa a través del circuito. Se aconseja para tratamientos a baja presión, de mediano y bajo volumen, sistemas neumáticos y aplicaciones de herbicidas. El gráfico "B2" muestra la presión residual en el circuito con diferentes caudales, y el gráfico "B1" muestra los rendimientos sin boquilla o con boquillas de diámetro 13 - 15 - 17 mm.

- Adaptable a las diferentes conformaciones de la cisterna
- Doble circuito Venturi para aumentar el rendimiento y reducir el consumo de agua
- Unión roscada G 1/2 para una fácil instalación en la cisterna
- Idóneo para funcionar con bajas presiones (boquillas Ø 5-7-9 mm) o altas presiones (boquillas Ø 2-3 mm).
- Cuerpo de polipropileno

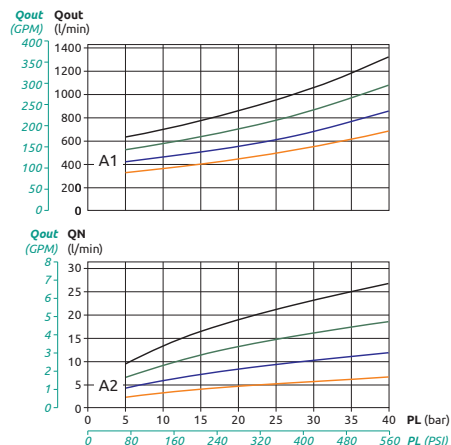


COD.

502053



circuit / circuito A



nozzle diameter
diámetro boquillas

- 0.12"
- 0.1"
- 0.08"
- 0.06"

A1 = performance
rendimientos

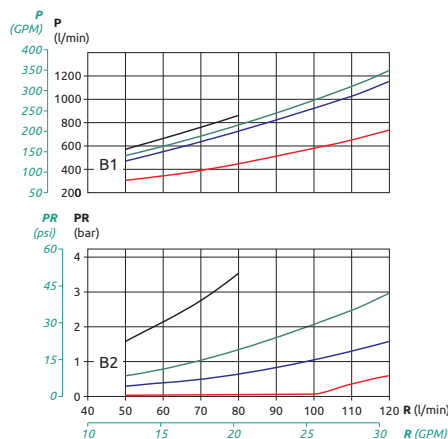
A2 = consumption
consumos

PL = working pressure
presión de trabajo

QN = nozzle flow rate
caudal boquilla

Qout = outlet flow rate
caudal en salida

circuit / circuito B



return nozzle dia.
diam. boquillas retorno

- 0.5"
- 0.6"
- 0.7"
- Free / Libre

B1 = performance
rendimientos

B2 = residual pressure
presión residual

R = return
retorno

PR = return pressure
presión de retorno

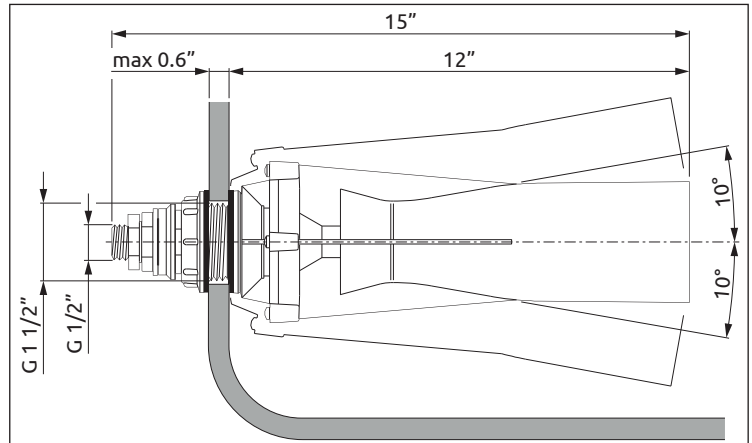
P = performance
rendimiento

Checkable swivel hydraulic agitator

Agitador hidráulico orientable inspeccionable



COD.	Nozzle Boquilla
502062	0.08" CERAMIC
502063	0.12" CERAMIC
502065	0.20" CERAMIC
502067	0.27" INOX / S.S.
502069	0.35" POLYPROP.

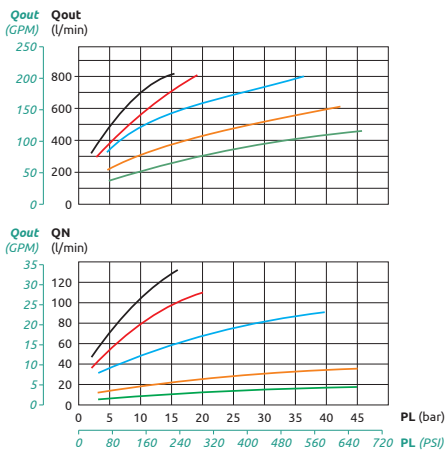
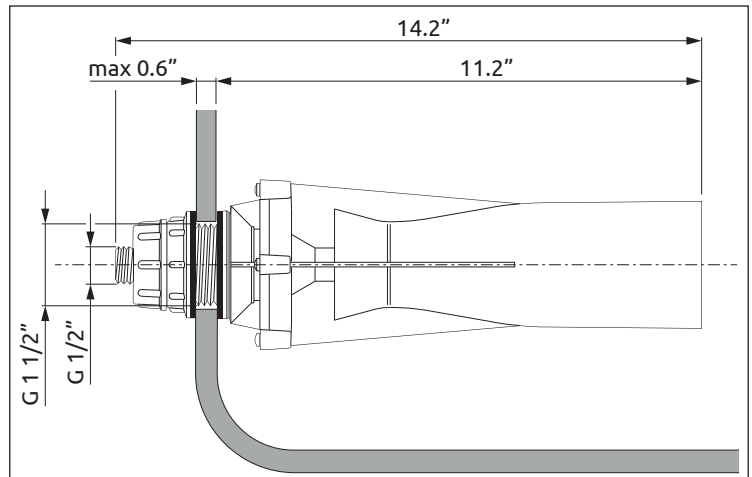


Checkable hydraulic agitator

Agitador hidráulico inspeccionable



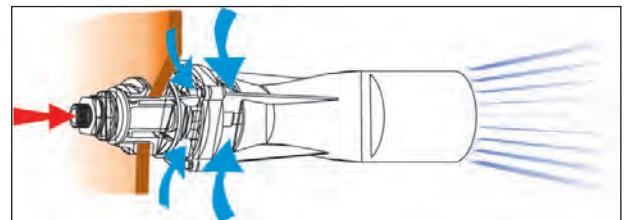
COD.	Nozzle Boquilla
502162	0.08" CERAMIC
502163	0.12" CERAMIC
502165	0.20" CERAMIC
502167	0.27" INOX / S.S.
502169	0.35" POLYPROP.



nozzle diameter
diámetro boquillas

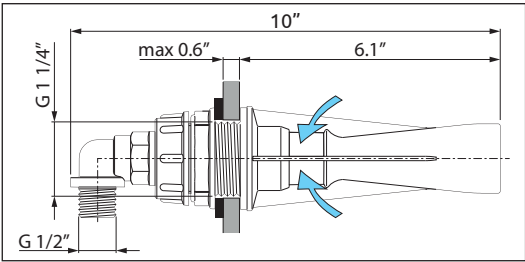
- 0.08"
- 0.12"
- 0.2"
- 0.28"
- 0.35"

PL = working pressure
presión de trabajo
QN = nozzle flow rate
caudal boquilla
Qout = outlet flow rate
caudal en salida

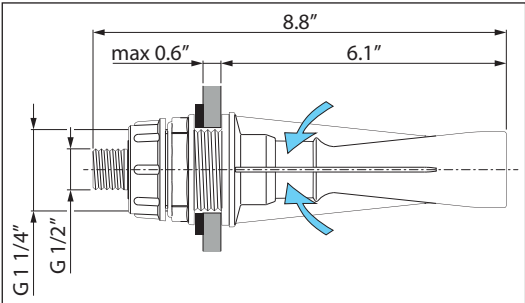


Hydraulic agitator with inspection hole

Agitador hidráulico inspeccionable



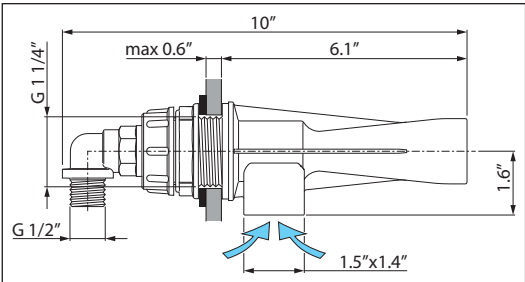
COD.	Nozzle Boquilla
50220312	0.05" CERAMIC
50220315	0.06" CERAMIC
5022032	0.08" CERAMIC
5022033	0.12" CERAMIC
5022035	0.20" CERAMIC



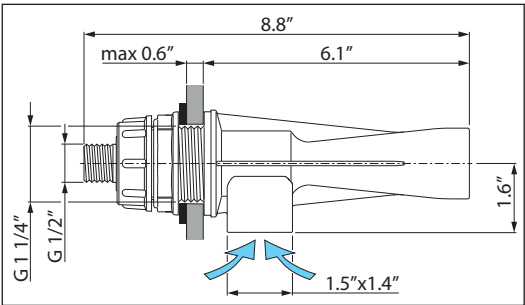
COD.	Nozzle Boquilla
50220412	0.05" CERAMIC
50220415	0.06" CERAMIC
5022042	0.08" CERAMIC
5022043	0.12" CERAMIC
5022045	0.20" CERAMIC

Anti-foam hydraulic agitator

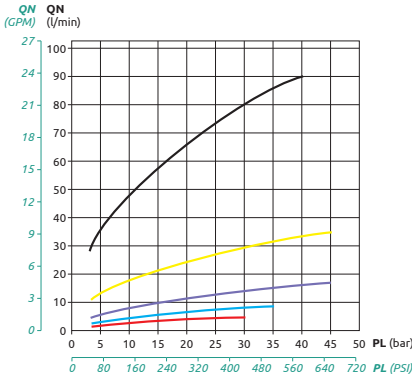
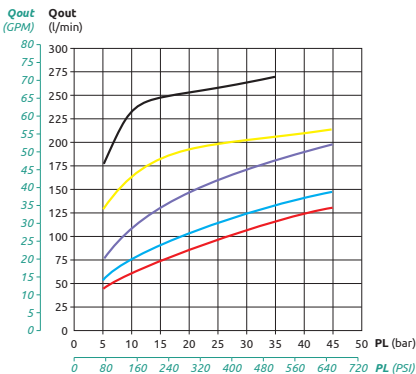
Anti-espuma agitador hidráulico



COD.	Nozzle Boquilla
50221312	0.05" CERAMIC
50221315	0.06" CERAMIC
5022132	0.08" CERAMIC
5022133	0.12" CERAMIC
5022135	0.20" CERAMIC



COD.	Nozzle Boquilla
50221412	0.05" CERAMIC
50221415	0.06" CERAMIC
5022142	0.08" CERAMIC
5022143	0.12" CERAMIC
5022145	0.20" CERAMIC



nozzle diameter
diámetro boquillas

- 0.2"
- 0.12"
- 0.08"
- 0.06"
- 0.05"

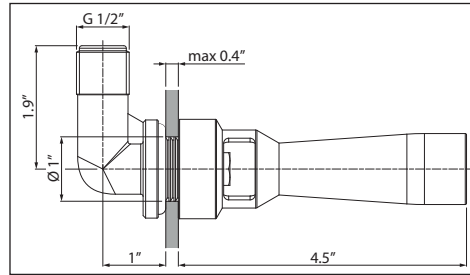
PL = working pressure
presión de trabajo

Qout = outlet flow rate
caudal en salida

QN = nozzle flow rate
caudal boquilla

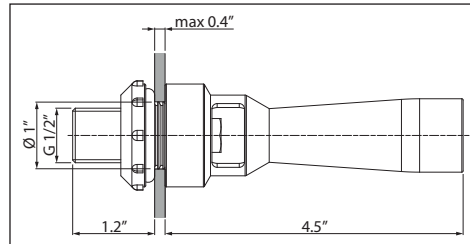
Hydraulic agitator

STAINLESS steel nozzle with $\varnothing 0.05''$ hole



COD.

502010

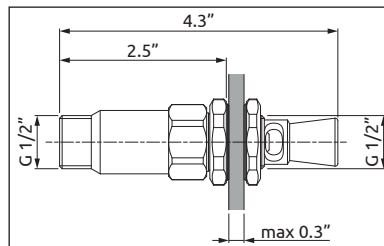


COD.

502020

Hydraulic agitator

In brass with stainless steel filter. Ceramic nozzle hole $\varnothing 0.06''$.

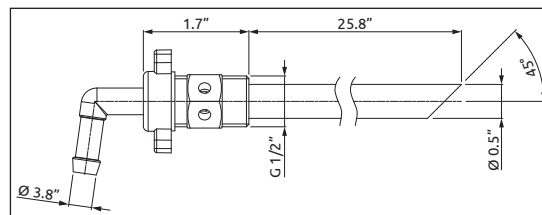


COD.

004500

Tube agitator

Including bent fitting $\varnothing 0.4''$.



COD.

004510

Agitador de tubo

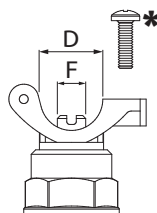
Con racor curvo $\varnothing 10$ mm.

Clamp fitting for hydraulic agitator

It can be connected to all hydraulic agitators with G 1/2" thread



COD.	F	D
400840		1/2"
400850	3/8"	3/4"
400860		1"



COD.	Q.TY TO BE ORDERED CANTIDAD DE PEDIR
V2B25F	1

Racor con abrazadera para agitador hidráulico

Se puede conectar a todos los agitadores hidráulicos con rosca G 1/2"

TANK ACCESSORIES
ACCESORIOS PARA TANQUES

Tank agitator

ARAG tank agitator mixes the substances on tank bottom by means of the pressurized nozzle jets thus avoiding build-up. In this way, treatment substances remain suspended and are correctly sprayed.

- Body in PA 6 (Nylon®) reinforced with fibreglass
- Co-moulded gasket
- Ceramic inner nozzles
- Stainless steel screws
- EPDM seals
- Cleaning diameter 60"

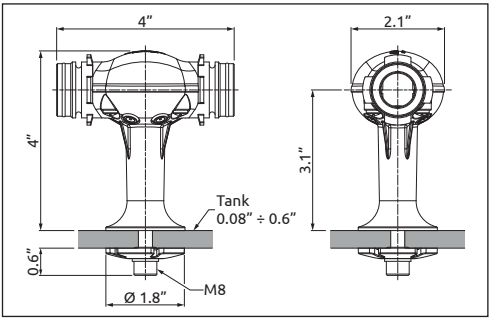
Agitador antisedimento

El agitador antisedimento ARAG evita el sedimento de las sustancias en el fondo de la cisterna, mezclándolas a través de los chorros en presión de las boquillas. De esta manera las sustancias de tratamiento permanecen en suspensión y se pulverizan correctamente.

- Estructura de PA 6 (Nylon®) reforzado con fibra de vidrio
- Junta co-moldeada
- Boquillas internas de Cerámica
- Tornillos de acero inox
- Juntas de EPDM
- Diametro de limpieza 1,5m



T3
fork
coupling



COD.	Nozzle Ø Ø boquilla	T	MAX psi
5020715	0.06"	T3	73÷218
502072	0.08"	T3	73÷218

End fittings with fork coupling in chapter:
FITTINGS
Racores de terminación con conexión de
horquilla en el capítulo:
FITTINGS

Hydraulic powder mixer
Mezclador hidráulico para polvos



G 1/2"

COD.
502001

Stainless steel hydraulic powder mixer
Mezclador hidráulico para polvos de acero inox



G 1/2"

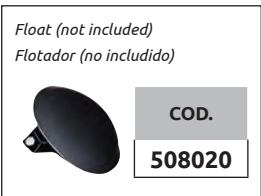
COD.
006830

Tank level indicator
Indicador de nivel para cisterna



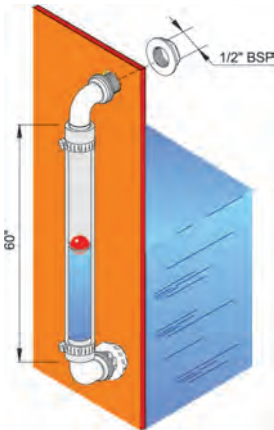
COD.
508010

SBC body



COD.
508020

Tank level indicator kit including tube
Kit indicador de nivel cisterna con tubo



COD.
509219

BSP

Tank level indicator
• Circular dial
• Mechanical transmission in brass and steel
• Graduated gauge not included

Indicador nivel depósito
• Cuadrante circular
• Transmisión mecánica de latón y acero
• Escala graduada no incluida



COD.
508015

WIKA Abs case



Type 1



Type 2



COD.	Type	Dial Escala psi	Class	in	BSP
909010	1	0 ÷ 145	2.5	2.5"	G 1/4"
909025	2	0 ÷ 363			
909040	1	0 ÷ 580			
909060		0 ÷ 870			
909080		0 ÷ 1160			
909100		0 ÷ 1450			

Caja en abs WIKA



Type 3



Type 4



COD.	Type	Scala Dial Escala psi	Class	in	BSP
910004	3	0 ÷ 58	2.5	2.5"	G 1/4"
910006		0 ÷ 87			
910010		0 ÷ 145			
910016		0 ÷ 232			
910025	4	0 ÷ 362			
910030	3	0 ÷ 435			
910040		0 ÷ 580			
910060		0 ÷ 870			
910080	4	0 ÷ 1160			
910100	3	0 ÷ 1450			
910120		0 ÷ 1740			
910250		0 ÷ 3625			

ASSORTED ITEMS
ARTICULOS VARIOS

- **Pressure relief** device ARAG protects sprayer liquid circuits according to the current European standard UNI EN ISO 4254-6:2010 which requires all overflow to be returned to the tank in discharge and a maximum overpressure up to 20% of the rated value. This relief **does not replace** a safety valve.
- No valve manual reset operation is required following an excessive increase in pressure, just momentarily interrupt the flow of liquid
- Fibreglass-reinforced Nylon®-66 body
- Internal parts in polypropylene
- Gaskets made of Viton®
- Tamper-proof seal

- El dispositivo de **limitación de la presión** ARAG protege los circuitos hidráulicos de las máquinas de pulverización, en respecto de la actual normativa UNI EN ISO 4254-6:2010 que prevé el retorno al tanque del líquido en descargo y la no superación de la presión nominal del equipo en un 20%. El dispositivo **no reemplaza** una válvula de seguridad.
- No es necesario rearmar manualmente la válvula después de una sobrepresión, pues es suficiente interrumpir momentáneamente el suministro de líquido
- Estructura de Nylon®-66 reforzada con fibra de vidrio
- Piezas internas de polipropileno
- Juntas de Viton®
- Sello contra manipulaciones



COD.	F BSP	Ø in	MAX psi	US GPM	
459110	G 3/8"	G 1/2"	145	26.4	5
459120	G 3/8"	G 1/2"	290	26.4	5
459130	G 3/8"	G 1/2"	435	26.4	5
459140	G 3/8"	G 1/2"	580	26.4	5
459150	G 3/8"	G 1/2"	725	26.4	5
459210	G 1/2"	G 3/4"	145	52.8	5
459220	G 1/2"	G 3/4"	290	52.8	5
459240	G 1/2"	G 3/4"	580	52.8	5
459250	G 1/2"	G 3/4"	725	52.8	5
459310	G 3/4"	G 1"	145	66	5
459320	G 3/4"	G 1"	290	73.9	5

FOAM MARKER
MARCADOR DE ESPUMA

- New polyethylene highly resistant tank
 - Reinforced basket
 - New compressor assembly fastening plate
 - New vertical and horizontal diffusers
 - Suitable for all crop spraying and sowing machines.
 - No more risks of overspraying or missing some crop areas.
 - High foam single body production diffuser in EPDM and shock resistant in case of ground unevenness. Available both in vertical and horizontal version.
 - High pressure resistant tank.
 - Tank cap safety valve preset to 1 bar / 15 psi.
 - Line length: 108 ft
 - 12 Vdc 9 A power supply
- Depósito de nueva concepción, realizado en polietileno de alta resistencia
 - Cesta de contención reforzada
 - Nueva placa de fijación del grupo compresor
 - Nuevos difusores verticales y horizontales
 - Se puede montar en todas las máquinas de pulverización y siembra
 - Elimina el riesgo de dosaje excesivo o ausencia de tratamiento en franjas de cultivos
 - Difusor con alta producción de espuma en cuerpo único, realizado en EPDM, resistente a los impactos accidentales debido a las irregularidades del terreno. Disponible vertical y horizontal.
 - Tanque de alta resistencia a la presión
 - Válvula de seguridad colocada en el tapón del depósito, pre-calibrada en 1 bar
 - Longitud tubos 33 m
 - Alimentación 12 Vdc 9A

COD.	Control unit Mando	Nozzle Difusor	
520005	Control box included Con caja de mando incluida		12 Vdc 9A
520005C	Para ordenadores y cajas de mando serie 4669 For computers and control boxes series 4669		
5200052	Control box included Con caja de mando incluida		
5200052C	Para ordenadores y cajas de mando serie 4669 For computers and control boxes series 4669		



COD.	
520005.500	Tank mounting kit Kit fijación bidón

To be order separately
Se debe pedir por separado

Kit for connecting a standard foam marker (cod. 520005/5200052) to the Bravo 350, Bravo 350N and Bravo 180S computers or to a control box series 4669.

Kit para conectar un marcador de espuma standard (cod. 520005/5200052) a un computador Bravo 350, Bravo 350N o Bravo 180S o a una caja de mando serie 4669.



COD.	
520005C.100	12 Vdc

Concentrated foam
The new-formula inert foaming product improves efficiency, lasts longer on the ground and offers greater visibility even in semi-dark conditions.

Espumógeno concentrado
El producto espumógeno es inerte de nueva fórmula, garantiza un mejor rendimiento, una permanencia más larga en el terreno y mayor visibilidad en condiciones de semioscuridad.



COD.	Contents Contenido
5200501	1.32 US gall.

Cabin folder case

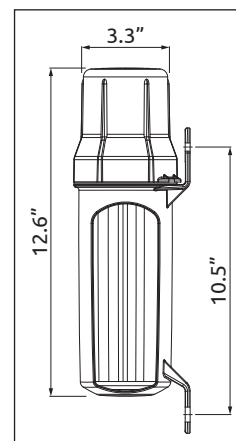
Cylindrical case to place inside the cabin for the storage of manuals and documents.

- Integrated fixing brackets
- PP case body
- Screw cap

Recipiente de cabina para documentos

Recipiente cilíndrico de cabina para poner manuales y documentos

- Sistema de fijación integrado en el cuerpo
- Cuerpo en Polipropileno
- Tapa roscada



COD.
900001

Special grease for plastic parts used on agricultural machinery

Does not deteriorate but instead protects rubber gaskets. Very resistant to chemicals used in spraying operations. Makes it easier to unscrew and disassemble plastic parts and prevents the formation of scales. A must for assembly and maintenance on sprayers and agricultural machinery in general.

Grasa especial para componentes plásticos usados en máquinas agrícolas

No se altera, al contrario, protege las guarniciones de goma. Resistente a los productos químicos empleados para herbicida y en el riego. Facilita el desenroscado y el desmontaje de los componentes de plástico, previniendo cualquier incrustación. Indispensable para el ensamblaje y el mantenimiento de atomizadores, grupos herbicidas y máquinas agrícola en general.



COD.	Packaging Embalajes
590000	21 oz.
590002	5.3 oz.



A wide range of choice and combinations to equip the sprayer boom based on the crop and treatments required. These parts, which come in frequent contact with the chemical products, are made from widely tested materials, guaranteeing efficient and safe performances. It is important to recall that to maintain such performance levels, always carry out maintenance and clean the parts after each treatment.

Una amplia posibilidad de elección y de combinaciones, para equipar la barra de herbicidas en función de los cultivos y de los tratamientos que se deberán efectuar con la misma. Estos componentes, sujetos de modo especial al contacto con productos químicos, están realizados con materiales experimentados, que garantizan prestaciones siempre eficientes y seguras. Cabe subrayar una vez más que para preservar dichas prestaciones, no se deben olvidar las operaciones de mantenimiento y de limpieza al final de cada tratamiento.

TECHNICAL INFORMATION

 WEBSITE



Symbols - Leyenda simbolos



Fitting with fork coupling
Racor con conexión de horquilla



Nozzles colour coded according to ISO10625
Boquillas codificadas según norma ISO10625



Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo



Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo



Weight of the product
Peso del producto



Minimum unit for orders (or its multiples)
Unidad mínima de pedido (o sus múltiplos)



Working pressure
Presión de trabajo



BSP threaded connection
Conexión roscada BSP



New items
Nuevos productos



NOZZLE HOLDER FOR CROP SPRAYER BOOM PORTABOQUILLAS PARA BARRA DE PULVERIZACIÓN

Arag has a wide range of nozzle holders. Below are examples of available configurations.

All nozzle holders can be equipped with:
anti-drip valve, Flowstop, Seletron o Flowtron.

Arag dispone de una amplia gama de portaboquillas. A continuación, proponemos algunos ejemplos de configuraciones disponibles.

Todos los portaboquillas pueden estar equipados con: válvula antigoteo, Flowstop, Seletron o Flowtron.

SINGLE NOZZLE HOLDER PORTABOQUILLAS INDIVIDUALES



TWIN NOZZLE HOLDER PORTABOQUILLAS DOBLES



FLOWTRON FCV is a solenoid valve designed for spraying, weed control, and liquid fertilizer distribution applications, including on seed drills.

It can be operated in pulse-width modulation (PWM), thus adjusting the nozzle flow rate. Therefore, the pressure remains constant, and so is the drop size. Thanks to this technology, targeted distribution in terms of position and quantity is possible, adjusting each nozzle's flow and flow rate precisely, avoiding over- and under-dosage, for economic and environmental sustainability.

The technological innovation concerns the double-ring seal, which allows for low moving core travel, i.e., high flow rate, minimal current draw, and accurate setting adjustments.

- High flow rate 8 l/min (2.1 GPM) @ 3 bar (45 psi)
- Typical working frequency 30Hz
- Opening / closing time 8 ms.

FLOWTRON FCV es una electroválvula diseñada para aplicaciones de pulverización, control de malas hierbas y distribución de fertilizantes líquidos, incluso en sembradoras.

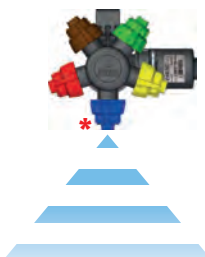
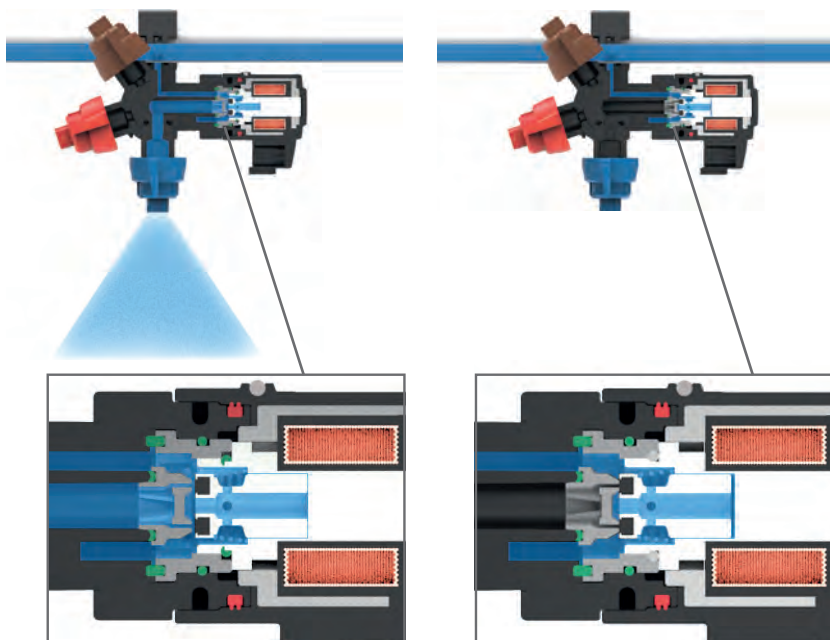
Puede funcionar con modulación de anchura de pulso (PWM), regulando así el caudal de la boquilla. Por tanto, la presión permanece constante, al igual que el tamaño de la gota. Gracias a esta tecnología, es posible una distribución selectiva en términos de posición y cantidad, regulando el flujo y el caudal de cada boquilla con precisión, evitando la sobredosificación y la infradosificación, para una mayor sostenibilidad económica y medioambiental.

La innovación tecnológica se refiere a la junta de doble anillo, que permite una carrera reducida del núcleo móvil y, por tanto, un caudal elevado, un consumo mínimo de corriente y una regulación precisa.

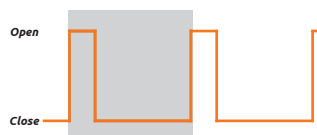
- Caudal elevado 8 l/min (2.1 GPM) @ 3 bar (45 psi)
- Frecuencia de utilización 30 Hz
- Tiempo de apertura / cierre 8 ms.

OPERATING PRINCIPLE

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

NEW


2.7 mph → 30% Duty Cycle



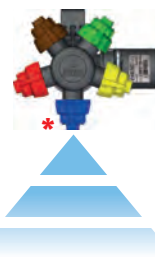
**10
GPA**



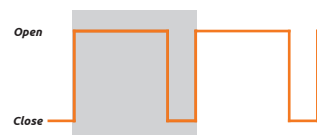
4.5 mph → 50% Duty Cycle



**10
GPA**



7.2 mph → 80% Duty Cycle



**10
GPA**



U-shaped with T3 fork coupling
Stainless steel screw and nut are included

Abrazadera de horquilla T3
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos

T3
fork
coupling

bar
12
174
psi

COD.	D	F	
400A34	1/2"	0.39"	5
400A35	3/4"	0.39"	5
400A36	1"	0.39"	5



Quadri-Jet nozzle holder equipped with Flowtron FCV

Portaboquilla Quadri-Jet con Flowtron FCV

NEW

bar
8
115
psi

COD.	Ways Vias
Viton®	
4013W01	4



Three-fold hinged clamp-type nozzle holder Compact-Jet, equipped with Flowtron FCV valve
Stainless steel screw and nut are included

Portaboquilla Compact-Jet de 3 vías con abrazadera articulada y válvula Flowtron FCV
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos

NEW

bar
8
115
psi

COD.	Ways Vias	D	F
Viton®			
4064W241V	3	1/2"	0.39"
4064W261V	3	1"	0.39"



Flowtron FCV multi-purpose maintenance wrench

Llave multiusos para el mantenimiento del Flowtron FCV

NEW

COD.
TRZ0020

ELECTRONIC SHUT-OFF NOZZLE VALVE
VÁLVULA ELECTRÓNICA



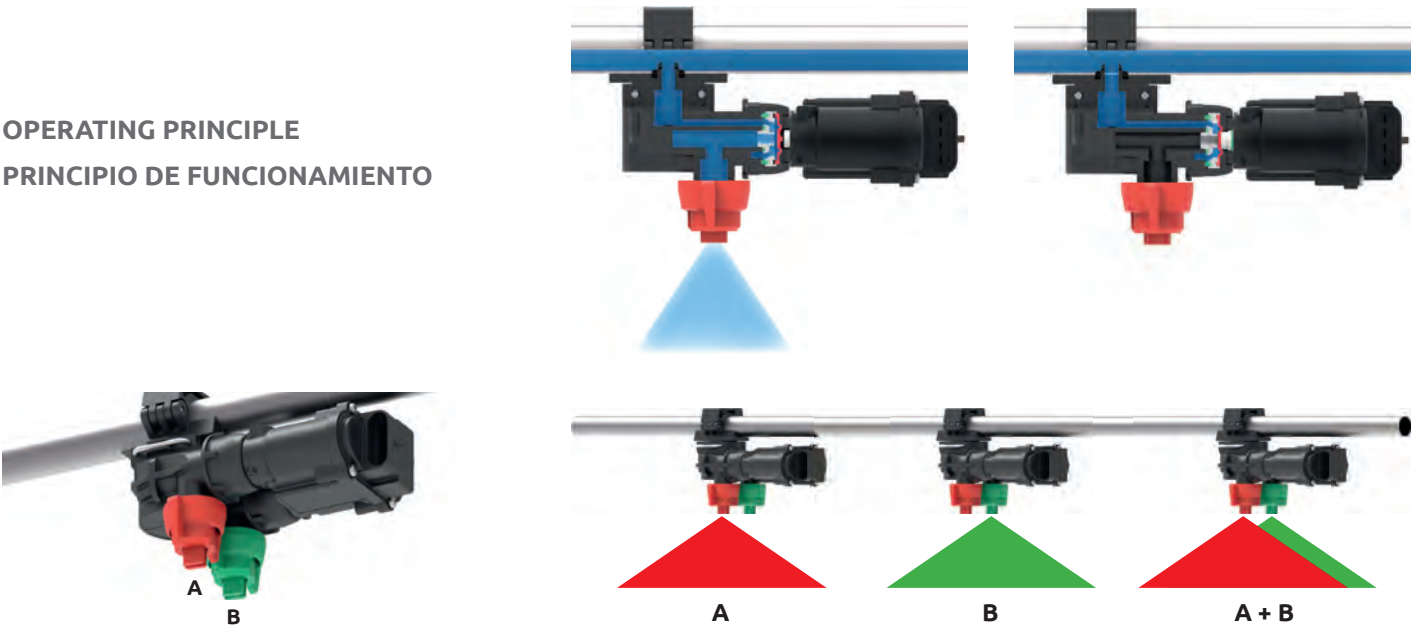
SELETRON is a electronic shut-off nozzle valve that, applied to ARAG nozzle holders, allows the separated control of every single nozzle. Communication via **CAN-Bus**, allow receiving the opening/closing commands and outputting the information about valve status.

- **SELETRON** multiple nozzle holders (twin and fourfold ones) allow you to select the nozzle or the nozzle set.
- Reduced current absorption limited to the time the electronic valve is activated.
- Installing the valve next to the nozzle ensures the continuous fluid flow inside the boom.
- Flow rate 3.5 l/min (0.92 GPM) @ 0.35 bar (5 psi)
- Flow rate 4 l/min (1.06 GPM) @ 0.5 bar (7 psi)
- Opening / closing time 0.4 s
- Current absorption per valve: 0.32A @ 12 Vdc

SELETRON es una válvula electrónica motorizada que, aplicada a los porta boquillas ARAG, permite la gestión independiente de cada boquilla. La comunicación por medio de **CAN-Bus** permite recibir los mandos de apertura/cierre y enviando las informaciones sobre el estado de la válvula.

- Los porta boquillas múltiples **SELETRON** (dobles y cuádruples) permiten seleccionar la boquilla o la combinación de las mismas.
- Reducida absorción de corriente limitada al tiempo de accionamiento de la válvula electrónica.
- La colocación de la válvula electrónica en la boquilla permite la circulación continua del líquido en la barra.
- Caudal 3.5 l/min (0.92 GPM) @ 0.35 bar (5 psi)
- Caudal 4 l/min (1.06 GPM) @ 0.5 bar (7 psi)
- Tiempo de apertura / cierre 0.4 s
- Absorción de corriente por válvula: 0.32A @ 12 Vdc

OPERATING PRINCIPLE
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



Triple hinged clamp-type nozzle holder Tri-Jet, equipped with a single SELETRON valve
Stainless steel screw and nut are included

Portaboquilla Tri-Jet de 3 vías con abrazadera articulada y válvula SELETRON individual.
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos



COD.	COD.	Ways Vías	D	F
Viton®	Teflon®			
4012T740	4012T742	3	1/2"	0.39"
4012T750	4012T752	3	3/4"	0.39"
4012T760	4012T762	3	1"	0.39"

SELETRON connection cables are in chapter: CONTROL SYSTEMS
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: CONTROL SYSTEMS



Fivefold hinged clamp-type nozzle holder Compact-Jet, equipped with a single SELETRON valve
Stainless steel screw and nut are included

Portaboquilla Compact-Jet de 5 vías con abrazadera articulada y válvula SELETRON individual
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos



COD.	COD.	Ways Vías	D	F
Viton®	Teflon®			
4064T940	4064T942	5	1/2"	0.39"
4064T950	4064T952	5	3/4"	0.39"
4064T960	4064T962	5	1"	0.39"

SELETRON connection cables are in chapter: CONTROL SYSTEMS
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: CONTROL SYSTEMS

Double hinged clamp-type nozzle holder Sele-Jet, equipped with a double SELETRON valve

Portaboquilla Sele-Jet dobles con abrazadera articulada y válvula SELETRON doble

NEW

g 280
oz 9.88

bar 8
psi 115



COD.	COD.	Ways Vías	D	F
Viton®	Teflon®			
4063T1440	4063T1442	2	1/2"	0.39"
4063T1450	4063T1452	2	3/4"	0.39"
---	4063T1462	2	1"	0.39"

SELETRON connection cables are in chapter:
CONTROL SYSTEMS
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: CONTROL SYSTEMS

Fourfold hinged clamp-type nozzle holder Sele-Jet, equipped with a double SELETRON valve
Stainless steel screw and nut are included

Portaboquilla Sele-Jet cuádruple con abrazadera articulada y válvula SELETRON doble
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos

g 465
oz 16.40

bar 8
psi 115



COD.	COD.	Ways Vías	D	F
Viton®	Teflon®			
4063T940	4063T942	4	1/2"	0.39"
4063T950	4063T952	4	3/4"	0.39"
4063T960	4063T962	4	1"	0.39"

SELETRON connection cables are in chapter:
CONTROL SYSTEMS
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: CONTROL SYSTEMS

2+2 way swivel nozzle holder Quad equipped with double SELETRON valve
The nozzle holder can be rotated manually to select the pair of nozzles suitable for the treatment*.
Stainless steel screw and nut are included

Portaboquilla giratorio Quad 2+2 vías con abrazadera articulada y válvula SELETRON doble
El portaboquilla se puede girar manualmente para seleccionar el par de boquillas adecuadas para el tratamiento*.
Tornillo y tuerca de acero inoxidable incluidos

g 350
oz 12.35

bar 8
psi 115



COD.	COD.	Ways Vías	D	F
Viton®	Teflon®			
4015T740	4015T742	2+2	1/2"	0.39"
4015T750	4015T752	2+2	3/4"	0.39"
4015T760	4015T762	2+2	1"	0.39"

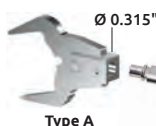
SELETRON connection cables are in chapter:
CONTROL SYSTEMS
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: CONTROL SYSTEMS

Single adjustable nozzle holder equipped with a single SELETRON valve
• Opening / closing time 0.4 s
• Adjustable angle at step of 22.5°

Portaboquilla simple orientable con válvula SELETRON individual
• Tiempo de apertura / cierre 0.4 s
• Angulo orientable con pasos de 22.5°

g 160
oz 5.64

bar 8
psi 115



Type B*

Tightening adapter and torque wrench for SELETRON
• The adapter connected to a torque wrench allows the correct tightening of SELETRON fly nuts to a torque of 4 N · m - 3 lbf · in.
• STAINLESS STEEL adapter.

Adaptador y llave dinamométrica de ajuste para SELETRON
• El adaptador conectado a una llave dinamométrica permite el ajuste correcto de las tuercas para racores SELETRON al par de apriete de 4 N · m.
• Adaptador de acero INOX.

COD. Type A	COD. Type B*	Ø
TRZ0010	TRZ0011	0.315"

*Tohnichi tightening torque wrench
*Llave dinamométrica de ajuste Tohnichi



SELETRON connection cables are in chapter:
CONTROL SYSTEMS
Cables de conexión de SELETRON en el capítulo: CONTROL SYSTEMS

FLOW STOP 2

FLOW STOP 2 is a pneumatically-operated valve that, applied to ARAG nozzle holders, allows the separated control of every single nozzle.

- Pneumatically-operated valve, normally closed
- Side 1/8" female air coupling, with adjustable position
- Applicable on any anti-drip nozzle holder
- Made of polypropylene reinforced with fiberglass
- Seals in Viton®, spring in stainless steel
- Air consumption 0.0069 l/cycle (0.0146 cfm)

FLOW STOP 2 es una válvula de accionamiento neumático que, aplicada a los porta boquillas ARAG, permite la gestión independiente de cada boquilla.

- Válvula de accionamiento neumático normalmente cerrada
- Conexión aire 1/8" Hembra lateral, de posición regulable
- Aplicable a todos los porta boquillas con antigoteo
- Realizada de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas de Viton®, muelle de acero inoxidable
- Consumo aire 0,0069 l/ciclo (0.0146 cfm)



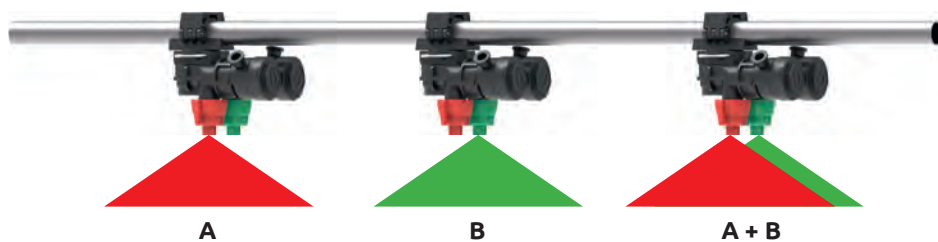
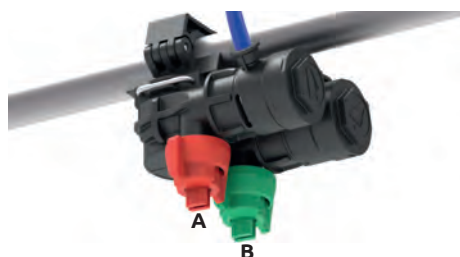
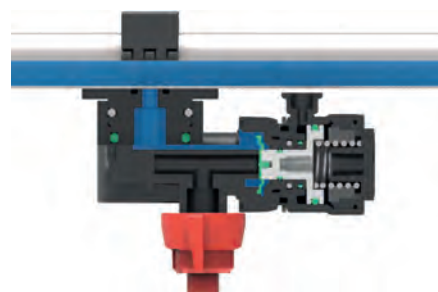
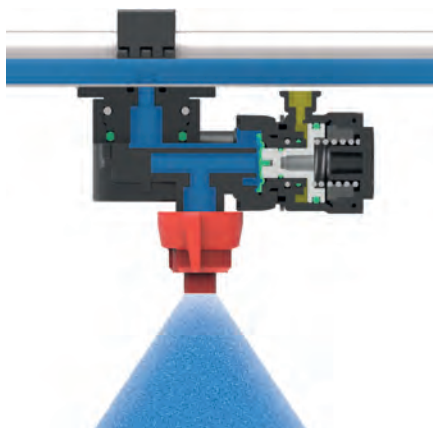
Nozzle holders complete with **FLOW STOP 2** valve easily adapt to the installer's positioning requirements: the 360° rotation of the valve facilitates the installation of the rigid pipe.

Los porta boquillas completos con válvula **FLOW STOP 2** se adaptan fácilmente a las necesidades de posicionamiento del instalador: la rotación de 360° de la válvula facilita el montaje del tubo rígido.

OPERATING PRINCIPLE

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

- Air - Aire
- Liquid - Fluido





Double hinged clamp-type nozzle holder Sele-jet, equipped with FLOW STOP 2 valves

- Air consumption 0,0069 l/cycle (0,0146 cfm)

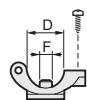
Portaboquilla Sele-jet dobles con abrazadera articulada y válvulas FLOW STOP 2

Consumo de aire 0,0069 l/ciclo (0,0146 cfm)

NEW

bar
8
115
psi

- * G 1/8" BSP connection for rigid pipe fittings
- * Conexión BSP de G 1/8" para tubo rígido



COD.	Ways Vias	D	F	air (min)
Teflon®				psi
▶ 4063G1462	2	1"	0.39"	55



2+2 way swivel nozzle holder Quad, equipped with FLOW STOP 2 valves

- Air consumption 0,0069 lt/cycle (0,0146 cfm)
- Suitable for booms with automatic selection of nozzle, operated by Computer

Stainless steel screw and nut are included

Portaboquilla giratorio Quad 2+2 vías con abrazadera articulada y válvulas FLOW STOP 2

- Consumo de aire 0,0069 lt/ciclo (0,0146 cfm)
- Idóneo para barras con selección automática de la boquilla operada por la Computadora

Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos

NEW

bar
8
115
psi

- * G 1/8" BSP connection for rigid pipe fittings
- * Conexión BSP de G 1/8" para tubo rígido



COD.	Ways Vias	D	F	air (min)
Teflon®				psi
▶ 4015G742	4	1/2"	0.39"	55
▶ 4015G762	4	1"	0.39"	55



Fourfold hinged clamp-type nozzle holder Sele-jet, equipped with FLOW STOP 2 valves

- Air consumption 0,0069 lt/cycle (0,0146 cfm)
- Suitable for booms with automatic selection of nozzle, operated by Computer

Stainless steel screw and nut are included

Portaboquilla Sele-jet cuádruple con abrazadera articulada y válvulas FLOW STOP 2

- Consumo de aire 0,0069 lt/ciclo (0,0146 cfm)
- Idóneo para barras con selección automática de la boquilla operada por la Computadora

Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos

NEW

bar
8
115
psi

- * G 1/8" BSP connection for rigid pipe fittings
- * Conexión BSP de G 1/8" para tubo rígido



COD.	Vie Ways Vias	D	F	air (min)
Teflon®				psi
▶ 4063G962	4	1"	0.39"	55
▶ 4063G942	4	1/2"	0.39"	55



2 ways nozzle holder with diaphragm check valve
Reduced dimensions

Stainless steel screw and nut are included

COD.	COD.	Ways Vias	D	F
EPDM	Viton®			
4064447	4064447V	2	1/2"	0.39"
4064457	4064457V	2	3/4"	0.39"



3 ways nozzle holder with diaphragm check valve
Reduced dimensions

Stainless steel screw and nut are included

COD.	COD.	Ways Vias	D	F
EPDM	Viton®			
4064247	4064247V	3	1/2"	0.39"
4064257	4064257V	3	3/4"	0.39"
4064267	4064267V	3	1"	0.39"



4 ways nozzle holder with diaphragm check valve
Reduced dimensions

Stainless steel screw and nut are included

COD.	COD.	Ways Vias	D	F
EPDM	Viton®			
4064747	4064747V	4	1/2"	0.39"
4064757	4064757V	4	3/4"	0.39"
4064767	4064767V	4	1"	0.39"



5 ways nozzle holder with diaphragm check valve
Reduced dimensions

Stainless steel screw and nut are included

COD.	COD.	Ways Vias	D	F
EPDM	Viton®			
4064947	4064947V	5	1/2"	0.39"
4064957	4064957V	5	3/4"	0.39"
4064967	4064967V	5	1"	0.39"

Compact-Jet

Portaboquillas herbicidas de 2 vías con antigota de membrana
Dimension reducida

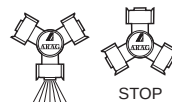
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos



bar
20
290
psi

Portaboquillas herbicidas de 3 vías con antigota de membrana
Dimension reducida

Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos



bar
20
290
psi

Portaboquillas herbicidas de 4 vías con antigota de membrana
Dimension reducida

Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos



bar
20
290
psi

Portaboquillas herbicidas de 5 vías con antigota de membrana
Dimension reducida

Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos



bar
20
290
psi

Left Compact-Jet



Compact Jet nozzle holders – LEFT SIDE version

If you have problems in assembling our standard Nozzle Holders (fig.1), left side versions (fig.2) are available.

Porta boquillas serie Compact Jet en version IZQUIERDA

En caso que no sea posible utilizar la version standard de los Compact Jet (fig.1), es posible pedir los que tienen la válvula anti goteo a la izquierda (fig.2).

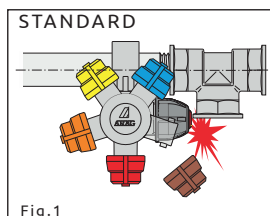


Fig.1

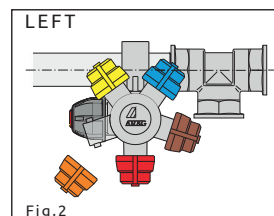


Fig.2

Jumbo-Jet



5-way high flowrate nozzle holder with articulated U-bolt

- Ideal for high speed treatments, high volume applications and liquid fertilizers.
- Check valve closing pressure 0.9 bar (12 psi)
- VITON® gaskets and O-rings.

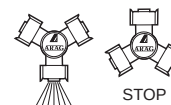
Stainless steel screw and nut are included

COD.	Ways Vias	Pipe Ø Ø Tubo
Viton®		
40721512V	5	1"

Porta-boquilla de alto caudal de 5 vías con soporte articulado

- Ideal para tratamientos con alta velocidad, en aplicaciones con alto caudal y con abono líquido.
- Presión de cierre del antigota 0,9 bar
- Juntas y O-ring en VITON®

Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos



Hi Flow
23 l/min @ 0.35 bar
6 GPM @ 5 PSI



Quadri-Jet



U-shaped with T3 fork coupling
Stainless steel screw and nut are included

Abrazadera de horquilla T3
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos

T3
fork
coupling

COD.	D	F	
400A34	1/2"	0.39"	5
400A35	3/4"	0.39"	5
400A36	1"	0.39"	5



4-way nozzle holder with anti-drip diaphragm
The nozzle holder can be rotated manually to select the pair of nozzles suitable for the treatment*.

Portabocquillas 4 vías giratorio con antigoteo de membrana
El portabocquilla se puede girar manualmente para seleccionar el par de bocquillas adecuadas para el tratamiento*.

bar
12
174
psi

COD.	COD.	Ways Vias
EPDM	Viton®	
4013105	4013105V	4

Tri-Jet



Hinged clamp 3-way sprayer nozzle holder with diaphragm check valve

Portabocquillas herbicidas de 3 vías con abrazadera articulada con antigota de membrana

bar
12
174
psi

COD.	COD.	Ways Vias	D	F	
EPDM	Viton®				
4012747	4012747V	3	1/2"	0.39"	5
4012757	4012757V	3	3/4"	0.39"	5
4012767	4012767V	3	1"	0.39"	5

* Screw and nut kit
* Kit tornillo y tuerca

COD.	Type Tipo
400101	INOX / Stain. Steel

To be order separately
Se debe pedir por separado

Hinged clamp type nozzle holder with quick coupling

Portaboquilla herbicida con abrazadera articulada y acoplamiento rápido

bar
20
290
psi



COD.	Ways Vias	D	F	
400740	1	1/2"	0.39"	10
400750	1	3/4"	0.39"	10
400760	1	1"	0.39"	10

* Screw
* Tornillo

COD.	Type Tipo
V2B25F	INOX / Stain. Steel

To be order separately
Se debe pedir por separado

Hinged clamp type nozzle holder with diaphragm check valve and quick coupling

Portaboquillas herbicidas con abrazadera articulada y antigota de membrana y acoplamiento rápido

bar
20
290
psi



COD.	COD.	Ways Vias	D	F	
EPDM	Viton®				
402745	402745V	1	1/2"	0.39"	10
402755	402755V	1	3/4"	0.39"	10
402765	402765V	1	1"	0.39"	10

* Screw
* Tornillo

COD.	Type Tipo
V2B25F	INOX / Stain. Steel

To be order separately
Se debe pedir por separado

Anti-drip nozzle holder with quick-coupling for Ø 8 mm pipe and quick connection for nozzle tip

Porta-boquilla con enganche rápido para tubo Ø 8 mm, antigoteo y acople rápido para cabezal

bar
16
230
psi



COD.	Ways Vias	
EPDM		
402825	1	10

Nozzle holder with quick coupling for hose Ø 8 mm, check valve and threaded cap 3/8"

Portaboquilla con conexión rápida para tubo Ø 8mm, antigota y boquilla rosca G 3/8"

bar
16
230
psi



COD.	Ways Vias	
EPDM		
402625	1	10

NOZZLE HOLDERS PORTABOQUILLAS INDIVIDUAL CON ANTI-GOTEO



Threaded nozzle holder with diaphragm check valve and quick coupling

COD.	COD.	Ways Vias	D	
EPDM	Viton®			
402295	402295V	1	11/16" UNF	10

Portaboquillas herbicidas roscado con antigota de membrana y acoplamiento rápido

bar
20
290
psi



Threaded nozzle holder with diaphragm check valve and 3/8" BSP threaded cap

COD.	COD.	Ways Vias	D	
EPDM	Viton®			
402095	402095V	1	11/16" UNF	10

Portaboquillas herbicidas roscado con antigota de membrana y cabezal roscado G 3/8"

bar
20
290
psi



Threaded nozzle holder with check valve with stopcock and quick coupling

COD.	COD.	Ways Vias	D	
EPDM	Viton®			
402295C	402295VC	1	11/16" UNF	10

Portaboquilla para pulverización, roscado, con anti-goteo de membrana y grifo de cierre. Conexión rápida

bar
20
290
psi



Threaded nozzle holder with check valve with stopcock and 3/8" threaded head

COD.	COD.	Ways Vias	D	
EPDM	Viton®			
402095C	402095VC	1	11/16" UNF	10

Portaboquilla para pulverización, roscado, con anti-goteo de membrana y grifo de cierre. Cabezal roscado G 3/8"

bar
20
290
psi



Check valve with stopcock

Applicable to the entire range of ARAG nozzle holders equipped with the traditional check valve

The check valve with stopcock allows the user to close each nozzle holder by simply turning the knob on the check valve (no additional cocks necessary). This feature leads to excellent savings and optimum performance of the system. Operation of the check valve system is unchanged.

Antigoteo con grifo de cierre

Aplicable en toda la gama de las portaboquillas ARAG, dotados de anti-goteo clásico

El anti-goteo con grifo permite cerrar cada portaboquilla girando el puño colocado en el anti-goteo, sin agregar grifos suplementarios, garantizando un elevado ahorro y un óptimo rendimiento del equipo. El funcionamiento del sistema anti-goteo permanece invariable.

COD.	Open psi	
424550	7.2	10
424551	4.3	10



Adjustable nozzle holder

- Adjustable angle at step of 22.5°
- Can be fitted two nozzle holders in same point of pipe
- Fixing clamp (to be ordered separately*)
- Caps to be ordered separately

Applications

- End boom nozzle
- Treatments in greenhouse
- Car washing
- Chicken farming

COD.	COD.	Ways Vias	D	F	
EPDM	Viton®				
4063845	4063845V	1	1/2"	0.39"	10
4063855	4063855V	1	3/4"	0.39"	10
4063865	4063865V	1	1"	0.39"	10

Portaboquilla orientable

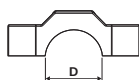
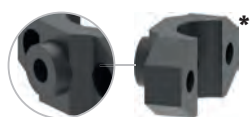
- Angulo orientable con pasos de 22.5°
- Posibilidad de montaje de dos portaboquillas en el mismo punto del tubo
- Abrazadera de fijación (a pedir separada*)
- Portaboquillas a pedir por separado

Aplicaciones

- Portaboquilla final de barra
- Tratamientos en invernaderos
- Lavados de automóviles
- Crías avícolas



bar
20
290
psi



Simple clamp

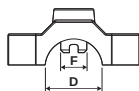
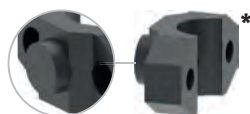
COD.	D	
400030.020	1/2"	10
400050.020	3/4"	10
400060.020	1"	10

Abrazadera simple

Screw and nut kit
Kit tornillo y tuerca

COD.	Type Tipo	Q.ty to be ordered Cantidad de pedir
400100	Zinc. / Galv.	2
400101	INOX / Stain. Steel	2

To be order separately
Se debe pedir por separado



Clamp with closing plug

COD.	D	F	
400039.010	1/2"	0.39"	10
400059.010	3/4"	0.39"	10
400069.010	1"	0.39"	10

O-ring for clamp
Junta para abrazadera

COD.
G11057

To be order separately
Se debe pedir por separado

Abrazadera con tapon de cierre

Screw and nut kit
Kit tornillo y tuerca

COD.	Type Tipo	Q.ty to be ordered Cantidad de pedir
400100	Zinc. / Galv.	2
400101	INOX / Stain. Steel	2

To be order separately
Se debe pedir por separado

EASYFIT



THREAD



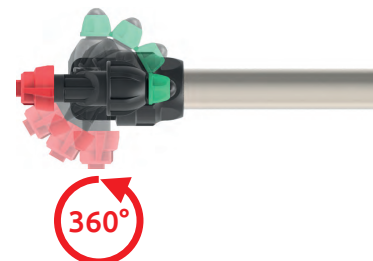
Adjustable nozzle holder for spraying without boom - EASY FIT / Thread

- Adjustable angle at step of 22.5°
- To be used without spraying boom
- Ideal for spraying orchards, vineyards, grasses, grazing lands and golf courses
- Big size drops for low product drift
- Adjustable to have the most suitable spraying width.
- Caps to be ordered separately

COD.	Ways Vias	Pipe Ø Ø Tubo	Type Tipo
Viton®			
4065845C	1	1/2"	EASY FIT
4065855C	1	3/4"	EASY FIT
4065865C	1	1"	EASY FIT
4065445C	1	---	Female Thread G 1/2"

Porta-boquillas orientable para tratamientos sin barra - EASY FIT / roscada

- Angulo orientable con pasos de 22.5°
- Utilizable sin barra de irrigación
- Ideal para el tratamiento de plantaciones frutales, viñedos, prados, pasturas y campos de golf
- Gotas de grandes dimensiones para ofrecer una menor deriva del producto
- Orientable para regular perfectamente el ancho del tratamiento.
- Portaboquillas a pedir por separado



SINGLE NOZZLE HOLDERS
PORTABOQUILLAS INDIVIDUAL



Quick fitting nozzle holder side connection

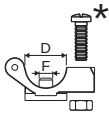
COD.	Ways Vías	D	F	
EPDM				
4063745	1	1/2"	0.39"	10
4063755	1	3/4"	0.39"	10
4063765	1	1"	0.39"	10

Portaboquilla conexión rápida montaje lateral

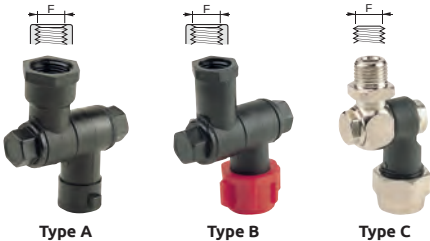
*Screw and nut kit
*Kit tornillo y tuerca

COD.	Type Tipo
400101	INOX / Stain. Steel

To be order separately
Se debe pedir por separado



bar
20
290
psi



Swivel nozzle holder

Portaboquillas articulado

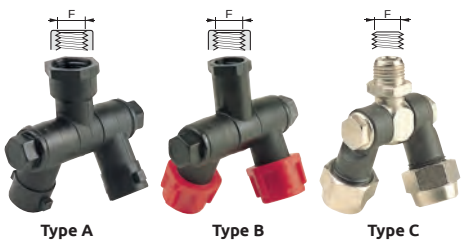
COD. Type A	COD. Type B	COD. Type C	Ways Vías	F	
404072N	404070N	---	1	1/4" NPT	10
404072	404070	004750	1	G 1/4" BSP	10
404082	404080	---	1	G 3/8" BSP	10



Type A: cap Not included
Type A: cabezal No incluido

Type B: threaded cap G 3/8"
Type B: cabezal roscado G 3/8"

Type C: threaded cap G 3/8"
Type C: cabezal roscado G 3/8"



Double swivel nozzle holder

Portaboquillas doble articulado

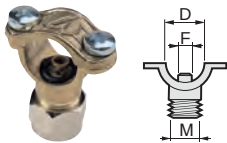
COD. Type A	COD. Type B	COD. Type C	Ways Vías	F	
404172N	404170N	---	2	1/4" NPT	10
404172	404170	004760	2	G 1/4" BSP	10
404182	404180	---	2	G 3/8" BSP	10



Type A: cap Not included
Type A: cabezal No incluido

Type B: threaded cap G 3/8"
Type B: cabezal roscado G 3/8"

Type C: threaded cap G 3/8"
Type C: cabezal roscado G 3/8"



Fixed nozzle holder

Portaboquilla fijo

COD.	Ways Vías	D	F	M	
004715	1	1/2"	0.28"	G 3/8" BSP	10



Fixed nozzle holder

Portaboquilla fijo

COD.	Ways Vías	F	
004701	1	G 1/4" BSP	25
004702	1	G 1/8" BSP	25



Spare brass lock nut (G 3/8")

Tuerca para racor de latón (G 3/8")

COD.	
004715.030	25



Male thread adapter with quick coupling

Adaptador de rosca macho con acoplamiento rápido

COD.	F	
400270N	1/4" NPT	25



Female thread adapter with quick coupling

Adaptador de rosca hembra con acoplamiento rápido

COD.	F	
400275N	1/4" NPT	25



Female thread terminal with 45° quick coupling

Terminal de rosca hembra con acoplamiento rápido a 45°

COD.	F	
400279	G 1/2"	25
400280	G 3/4"	25



EASYFIT

EASYFIT allows you to assemble the boom without the use of threaded components.

- Exclusive "AUTOLOCK" system that prevents implants slackening in presence of strong vibrations.
- No need of threads at the end of the boom.
- Permits the use of pipes with small wall thicknesses.
- It does not reduce the passage inside the tube.
- Thanks to the boom-end fork coupling fittings, it is possible to connect any type of "T" connector within the wide ARAG range (hose straight, curved or nipples).
- Available for pipe sizes 1/2", 3/4" and 1".
- Body POM.
- Internal O-ring in EPDM.
- O-ring in EPDM (VITON® on request) and fork couplings included.

EASYFIT, permite montar una barra de pulverización sin utilizar componentes roscados.

- Sistema exclusivo "AUTOLOCK" que evita el aflojamiento de los implantes en presencia de fuertes vibraciones.
- No hay necesidad de roscas a final de barra.
- Permite utilizar tubos con espesor inferior.
- No reduce el pasaje dentro del tubo.
- Gracias a los terminales con conexión de horquilla, puede ser conectado a cualquier tipo de conexión a "T" de la amplia gama ARAG (mangueras rectas, curvadas o roscadas).
- Disponible para tamaños de tubo 1/2", 3/4" y 1".
- Cuerpo en POM.
- O-ring interior en EPDM.
- O-ring en EPDM (VITON® a petición) y conexiones de horquilla incluidos.

The EASYFIT system does not require any tools, this way the boom can be installed quickly and easily.

El sistema EASYFIT no requiere de herramientas, así que la barra puede ser instalada rápidamente y con facilidad.



Colour-coded pipe clamp to help Ø identification

Casquillo prensa-tubo de color para facilitar la identificación del Ø



Pipe Ø Ø Tubo	Tolerance Tolerancia	MAX psi
1/2"	ø0.84" ± 0.006"	290
3/4"	ø1.05" ± 0.007"	220
1"	ø1.32" ± 0.01"	145

Fitting for quick connection



COD.	Pipe Ø Ø Tubo	Tolerance Tolerancia	MAX psi
195262	1/2"	ø0.84" ± 0.006"	290
195363	3/4"	ø1.05" ± 0.007"	220
195464	1"	ø1.32" ± 0.01"	145

Manguito con acoplamiento rápido

NEW

"T" fitting for quick connection with fork coupling female



COD.	Pipe Ø Ø Tubo	Tolerance Tolerancia	T	MAX psi
193325	3/4"	ø1.05" ± 0.007"	T5	220

Racor a "T" con acoplamiento rápido de horquilla hembra

T5
fork
coupling

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

EASYFIT



"T" fitting for quick connection with fork coupling male

Racor a "T" con acoplamiento rápido de horquilla macho

T3
fork
couplingT4
fork
couplingT5
fork
coupling

COD.	Pipe Ø Ø Tubo	Tolerance Tolerancia	T	MAX psi
193213	1/2"	ø0.84" ± 0.006"	T3	290
193314	3/4"	ø1.05" ± 0.007"	T4	220
193415	1"	ø1.32" ± 0.01"	T5	145

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



Boom-end fitting for quick connection with fork coupling male

Racor terminal con acoplamiento rápido de horquilla macho

T3
fork
couplingT4
fork
couplingT5
fork
coupling

COD.	Pipe Ø Ø Tubo	Tolerance Tolerancia	T	MAX psi
190213	1/2"	ø0.84" ± 0.006"	T3	290
190314	3/4"	ø1.05" ± 0.007"	T4	220
190415	1"	ø1.32" ± 0.01"	T5	145

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



Closed Boom-end fitting for quick connection with quick coupling

Racor terminal cerrado con acoplamiento rápido

COD.	Pipe Ø Ø Tubo	Tolerance Tolerancia	MAX psi
190250	1/2"	ø0.84" ± 0.006"	290
190350	3/4"	ø1.05" ± 0.007"	220
190450	1"	ø1.32" ± 0.01"	145



Boom end flush valve

Válvula de descarga para el montaje de fin de barra

COD.	Pipe Ø Ø Tubo	Tolerance Tolerancia	D	MAX psi
454622	1/2"	ø0.84" ± 0.006"	1"	220
454632	3/4"	ø1.05" ± 0.007"	1"	220
454642	1"	ø1.32" ± 0.01"	1"	145



Check valve with integrated EASYFIT coupling

Válvula antirretorno con racor EASYFIT integrado

T3
fork
coupling

COD.	Pipe Ø Ø Tubo	Tolerance Tolerancia	T	MAX psi
504221B2	1/2"	ø0.84" ± 0.006"	T3	290

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



Boom-end 90° hose fitting for quick connection with fork coupling female

Racor terminal curvo con acoplamiento rápido de horquilla hembra

T3
fork
coupling

NEW

COD.	Pipe Ø Ø Tubo	Tolerance Tolerancia	T	MAX psi
191223	1/2"	ø0.84" ± 0.006"	T3	290

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



Compact-Jet

NOZZLE HOLDERS FOR DRY BOOMS COMPACT-JET PARA MANGUERA

C316



3 ways nozzle holder with diaphragm check valve
Stainless steel screw and nut are included

COD.	COD.	Ways Vias	D	F
EPDM	Viton®			
40642W7	40642W7V	3	1/2"	0.39"
40642Y7	40642Y7V	3	3/4"	0.39"
40642K7	40642K7V	3	1"	0.39"

Portaboquillas herbicidas de 3 vías con antigota de membrana
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos



bar
20
290
psi



4 ways nozzle holder with diaphragm check valve
Stainless steel screw and nut are included

COD.	COD.	Ways Vias	D	F
EPDM	Viton®			
40647W7	40647W7V	4	1/2"	0.39"
40647Y7	40647Y7V	4	3/4"	0.39"
40647K7	40647K7V	4	1"	0.39"

Portaboquillas herbicidas de 4 vías con antigota de membrana
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos



bar
20
290
psi



5 ways nozzle holder with diaphragm check valve
Stainless steel screw and nut are included

COD.	COD.	Ways Vias	D	F
EPDM	Viton®			
40649W7	40649W7V	5	1/2"	0.39"
40649Y7	40649Y7V	5	3/4"	0.39"
40649K7	40649K7V	5	1"	0.39"

Portaboquillas herbicidas de 5 vías con antigota de membrana
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos



bar
20
290
psi



Compact-Jet HI FLOW



3-4-5 way nozzle holder with diaphragm check valve
• Specific for high flow rates
Stainless steel screw and nut are included

COD.	Ways Vias	D	F
Viton®			
40642H7V	3	3/4"	0.39"
40647H7V	4	3/4"	0.39"
40649H7V	5	3/4"	0.39"
40642J7V	3	1"	0.39"
40647J7V	4	1"	0.39"
40649J7V	5	1"	0.39"

Portaboquillas herbicidas de 3-4-5 vías con antigota de membrana

• Específico para caudales altos
Tornillo y tuerca de ACERO INOXIDABLE incluidos

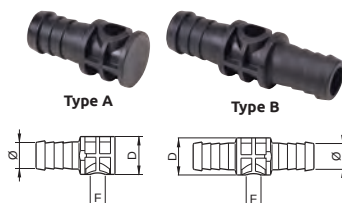


bar
20
290
psi



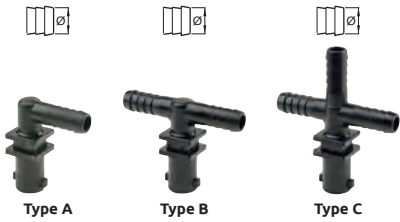
ACCESSORIES ACCESORIOS

Hose fitting for dry-booms



COD. Type A	COD. Type B	Ø	D	F	
426413	427413	1/2"	1/2"	0.39"	10
426519	427519	3/4"	3/4"	0.39"	10
426525	427525	1"	3/4"	0.39"	10
426619	427619	3/4"	1"	0.39"	10
426625	427625	1"	1"	0.39"	10

Portagoma para barras con tubo flexibles

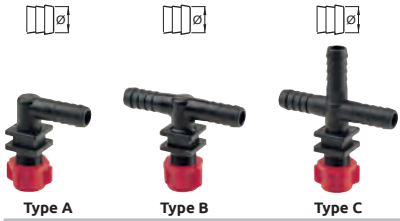


Nozzle holder body with quick coupling and hose tail

Cuerpo portaboquilla con conexión rápida y portamanguera

COD. Type A	COD. Type B	COD. Type C	Ø	
413111	413121	413131	3/8"	25
413112	413122	413132	1/2"	25
413113	413123	---	3/4"	25

bar
20
290
psi



Nozzle holder threaded body 3/8" and hose tail

Cuerpo portaboquilla roscado 3/8" y portamanguera

COD. Type A	COD. Type B	COD. Type C	Ø	
413511	413521	413531	3/8"	25
413512	413522	413532	1/2"	25
413513	413523	---	3/4"	25

bar
20
290
psi



Nozzle holder body with anti-drip, quick coupling and single hose tail

Cuerpo portaboquilla con antigoteo, conexión rápida y portamanguera individual

COD.	Ø	
413211	3/8"	10
413212	1/2"	10
413213	3/4"	10

bar
20
290
psi



Nozzle holder body with anti-drip, quick coupling and double hose tail

Cuerpo portaboquilla con antigoteo, conexión rápida y portamanguera doble

COD.	Ø	
413221	3/8"	10
413222	1/2"	10
413223	3/4"	10

bar
20
290
psi



Nozzle holder body with anti-drip, quick coupling and triple hose tail

Cuerpo portaboquilla con antigoteo, conexión rápida y portamanguera triple

COD.	Ø	
413231	3/8"	10
413232	1/2"	10
413233	3/4"	10

bar
20
290
psi



Nozzle holder body with upper anti-drip, quick coupling and single hose tail

Cuerpo portaboquilla con antigoteo superior, conexión rápida y portamanguera individual

COD.	Ø	
413411	3/8"	10
413412	1/2"	10
413413	3/4"	10

bar
20
290
psi



Nozzle holder body with upper anti-drip, quick coupling and double hose tail

Cuerpo portaboquilla con antigoteo superior, conexión rápida y portamanguera doble

COD.	Ø	
413421	3/8"	10
413422	1/2"	10
413423	3/4"	10

bar
20
290
psi

413

NOZZLE HOLDERS FOR DRY BOOMS
PORTABOQUILLAS PARA MANGUERA

Tri-Jet with quick coupling and single hose tail

Tri-jet con conexión rápida y portamanguera individual


 bar
12
174
psi

COD.	Ø	
4133212	1/2"	5
4133213	3/4"	5

Tri-Jet with quick coupling and double hose tail

Tri-jet con conexión rápida y portamanguera doble


 bar
12
174
psi

COD.	Ø	
4133222	1/2"	5
4133223	3/4"	5

Tri-Jet with quick coupling and triple hose tail

Tri-jet con conexión rápida y portamanguera triple


 bar
12
174
psi

COD.	Ø	
4133232	1/2"	5
4133233	3/4"	5

NPT 1/4" threaded body and
hose tail

Cuerpo roscado 1/4" NPT y portamanguera


 bar
20
290
psi


Type A

Type B

Type C

COD. Type A	COD. Type B	COD. Type C	Ø	
413211.010	413221.010	413231.010	3/8"	25
413212.010	413222.010	413232.010	1/2"	25
413213.010	413223.010	413233.010	3/4"	25

1/4" NPT threaded nozzle holder body with
anti-drip and quick couplingCuerpo porta-boquilla roscado 1/4" NPT con
antigoteo y conexión rápida

 bar
20
290
psi

Type A


 bar
12
174
psi

Type B



Type A

Type B

COD. Type A	COD. Type B	
402275N	4012275N	25

Mounting clamps

Bridas de montaje



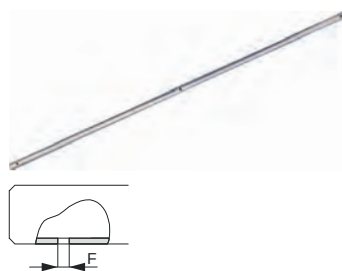
COD.	Pipe Ø Ø Tubo	
413003	3/4"	10
413004	1"	10
413005	1 1/4"	10

Mounting clamps

Bridas de montaje



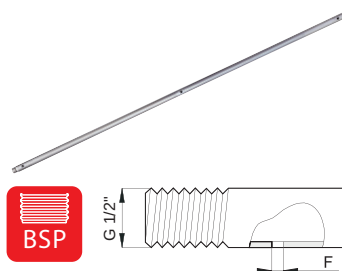
COD.	Pipe □ □ Tubo	
413013	3/4"	10
413014	1"	10
413015	1 1/4"	10
413016	1 1/2"	10



AISI 304 stainless steel rods - Ø 1/2"

COD.	F	Length Longitud	no. of hoses n° agujeros
0042042	Ø 0.39"	2.5"	2
0042052	Ø 0.39"	4.5"	3
0042062	Ø 0.39"	6.5"	4
0042072	Ø 0.39"	8.5"	5
0042122	Ø 0.39"	10.5"	6
0042142	Ø 0.39"	12"	7

Barras de inox AISI 304 - Ø 1/2"



AISI 304 Stainless Steel rods - G 1/2"

COD.	F	Length Longitud	no. of hoses n° agujeros
0042041	Ø 0.39"	22.4"	2
0042051	Ø 0.39"	42.1"	3
0042061	Ø 0.39"	61.8"	4
0042071	Ø 0.39"	81.5"	5
0042121	Ø 0.39"	101.6"	6
0042141	Ø 0.39"	120.9"	7

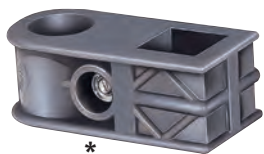
Barras de inox AISI 304 - G 1/2"



Galvanized support clamp for spray boom

COD.	Pipe Ø Ø Tubo	Pipe □ □ Tubo	
004208	1/2"	1"	5
004209	1/2"	1.2"	5

Abrazadera galvanizada de soporte barra para herbicida



Spray boom support clamp

COD.	Pipe Ø Ø Tubo	Pipe □ □ Tubo	
425021	1/2"	0.8"	10
425022	1/2"	1"	10

Abrazadera de soporte barra herbicida

* Screw and nut kit
* Kit tornillo y tuerca

To be order separately
Se debe pedir por separado

COD.	Type Tipo
400100	Zinc. / Galv.



Flat seat clamps
• Made in Nylon

COD.	Pipe Ø Ø Tubo	
425130	G 1/2"	25
425150	G 3/4"	25
425160	G 1"	25

Abrazaderas de batiente llano
• Producido en Nylon

* Screw and nut kit
* Kit tornillo y tuerca

To be order separately
Se debe pedir por separado

COD.	Type Tipo	Qty to be ordered Cantidad de pedir
400100	Zinc. / Galv.	2
400101	INOX / Stain. Steel	2





45° connection for double quick fitting

Conexión 45° para doble acoplamiento rápido

COD.	
40291601	25



Quick extension cap

Extensión a conexión rápida

COD.	
40292301	25



Quick fitting connection for 90° cap

Conexión rápida para boquilla 90°

COD.	
40291401	25



Hose drips with quick coupling

Tubos de descenso con conexión rápida

COD.	F1	Length Longitud	
430201	1/4" NPT	15"	10
430202	1/4" NPT	24"	10



Hose drips with threaded coupling

Tubos de descenso con conexión roscada

COD.	F	F1	Length Longitud	
430101	G 3/8"	1/4" NPT	15"	10
430102	G 3/8"	1/4" NPT	24"	10



Anti-drip filter.
0.7 bar / 10 psi opening

Filtro con antigoteo. Apertura a 0.7 bar

COD.	Type Tipo	Open psi	
4242313	50 mesh	10	50
42423135	80 mesh	10	50
4242314	100 mesh	10	50



Anti-drip filter.
2 bar / 30 psi opening

Filtro con antigoteo. Apertura a 2 bar

COD.	Type Tipo	Open psi	
4242323	50 mesh	30	50
4242324	100 mesh	30	50



Cup filter

Filtro de casquete

COD.	Type Tipo	
4242302	32 mesh	100
4242303	50 mesh	100
42423035	80 mesh	100
4242304	100 mesh	100



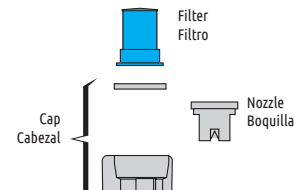
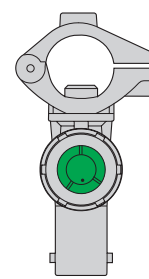
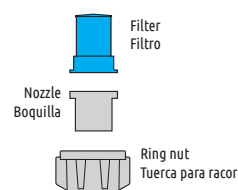
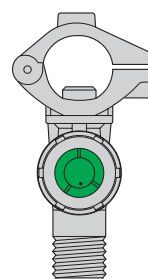
Cylindrical filter

Filtro cilíndrico

COD.	Type Tipo	
4243313	50 mesh	50
42433135	80 mesh	50
4243314	100 mesh	50



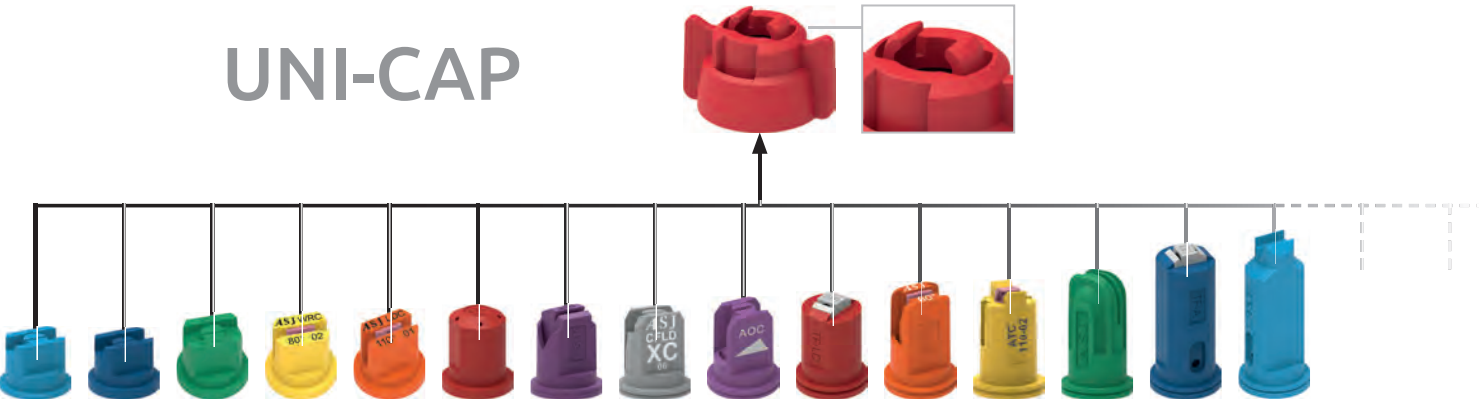
Assembly example
Ejemplo de montaje



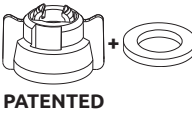
Just one cap for your nozzles!

Un solo cabezal para sus boquillas!

UNI-CAP



- Universal nozzle-cap, suitable to be used with the majority of the nozzles on the market
- Lower stock costs and easier managing
- Cabezal universal utilizable con la mayoría de las boquillas existentes en el mercado
- Simplifica la gestión del almacén, reduciendo sus costes de funcionamiento

COD.	STANDARD Color		For use with nozzle (for reference only) - Para uso con boquillas (sólo para referencia)
 PATENTED	 40299001	 25	ASJ AFC / AOC / ATP / BX / CFA / CFA-U / CFA-T / ATC / EF / CFLD / SF / LD / LDC / PSP / SFA / TFA / TFLD / TFS / WR / WRC
	 40299003	 25	Albuz® API / ADI / AXI / APE-EXA / AVI / APM-EXA
	 40299004	 25	Lechler® LU
	 40299006	 25	Lurmark® Flat fan tips - Air Mix TeeJet® Flat fan tips / Std.-0067 -08 / XR -01 -06 / DG -015 -05 Lechler® serie 652 / serie ID TeeJet® AI

Colors available

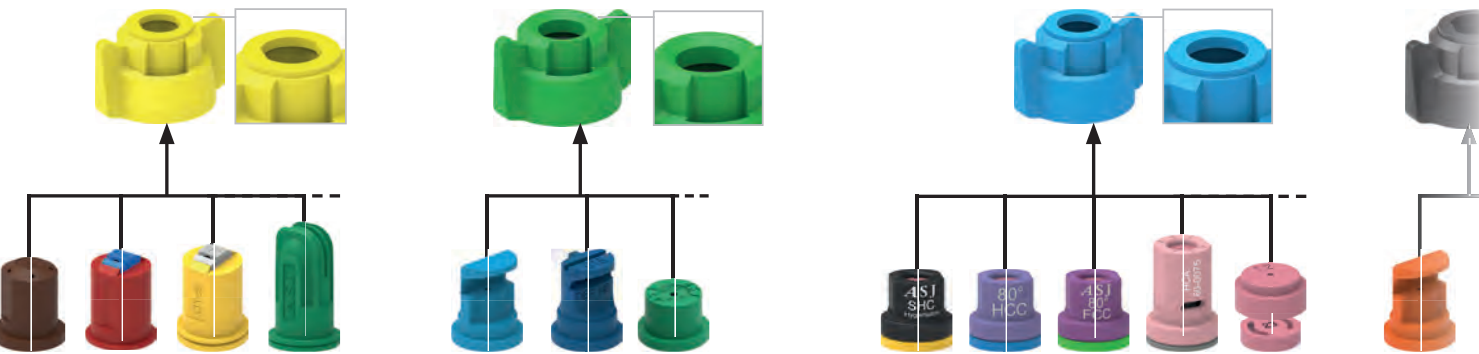


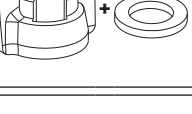
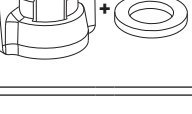
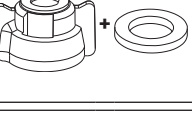
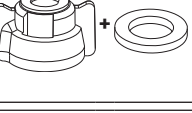
Color disponibles

For non-standard colors contact the customer service.
Para los colores diferentes de los estándares comuníquese con la oficina de ventas.

Quick-fittings cap for nozzle holders

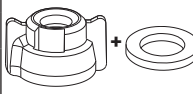
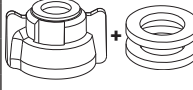
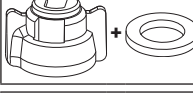
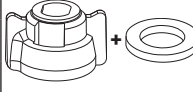
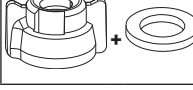
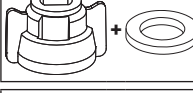
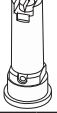
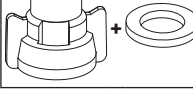
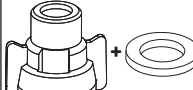
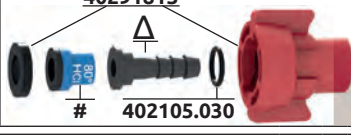
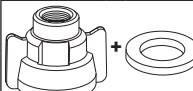
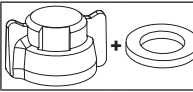
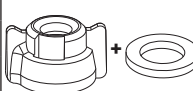
Cabezales de conexión rápida para porta-boquilla



COD.	STANDARD Color		For use with nozzle (for reference only) - Para uso con boquillas (sólo para referencia)
	 40290001	 25	 ASJ SF / SFA / WR / WRC / LD / LDC / EF / AFC / CFA / CFA-U / CFA-T / AOC / ATP / CFLD Albuz® API / ADI / AXI80 / AXI110 / OCI / CVI110 Lechler® IDK / IDKN / IDKT / LU / AD / AD90 / ST / IDKS / ES / OC (small size) Hypro® POM110 / DRIFT BETA 120° / POM 80° / GUARDIAN AIR / LODRIFT 110 / ULD120 / DEFLECTIP / AIRMIX 110 TeeJet® STANDARD 0067_08 / XR 01_08 / DG / TTJ / AIXR / TT / OC
	 40290003	 25	
	 40290004	 25	
	 40290006	 25	
	 40290101	 25	 ASJ TFS / TFLD / PSP / BX / HCQ / FFQ Albuz® APE / EXA / ESI / AVI110 / AVIOC / APM / MVI AVI80
	 40290103	 25	
	 40290104	 25	
	 40290106	 25	
	 40290201	 25	 Lechler® serie 652
	 40290203	 25	
	 40290204	 25	
	 40290206	 25	

Quick-fittings cap for nozzle holders

Cabezales de conexión rápida para porta-boquilla

COD.		STANDARD Color		For use with nozzle (for reference only) - Para uso con boquillas (sólo para referencia)																		
	40290401		25		ASJ DEF / DEF140 Albuz® TK FloodJet®		TeeJet® FL / FulJet® TG FullCone		TeeJet® TX / AITXA / ConeJet® Lechler® TR / ITR		ASJ HCS											
	40290403		25																			
	40290405		25																			
	40290406		25																			
	40290501		25		ASJ HCA80 / HCA60 / HCA40 / HCC / HC180 / HC160 / HC140 / FCC / SHC Albuz® ATR 80 / ATR 60 / ATI 60 / TV180 / ATF		ASJ NC DC Albuz® ATR / AMPT		Ceramic disc and core Placa y difusor de cerámica													
	40290503		25																			
	40290505		25																			
	40290506		25																			
	40290601		25		TeeJet® Flat Spray Tips (larger capacities) / Standard -10 -20 / XR -10 -15																	
	40290701		25		TJ TwinJet® No. TJ60 Spray Tip TeeJet® TTI / SJ3 / DGTJ60				TeeJet® AI / AIUB No. AI Spray Tip													
	40290703		25																			
	40290704		25																			
	40290803		25		ASJ DEF / DEF140 TeeJet® TK-VS FloodJet®				TeeJet® Turbo FloodJet™													
	40291901		25		ASJ AFC80 Albuz® CV180 Lechler® ID90 / IDK90																	
	40291503		25		Albuz® TVI																	
	40291703		25		ASJ HC / HCF																	
	40292401		25		Lechler® serie 652		Lechler® serie ID		ASJ SF / SFA / WR / WRC / LD / LDC / EF / AFC / CFA / CFA-U / CFA-T / AOC / ATP / CFLD Albuz® API / ADI / AX180 / AX1110 / OCI / CV1110 Lechler® IDK / IDKN / IDKT / LU / AD / AD90 / ST / IDKS / ES / OC (small size) Hypro® POM110 / DRIFT BETA 120° / POM 80° / GUARDIAN AIR / LODRIFT 110 / ULD120 / DEFLECTIP / AIRMIX 110 TeeJet® STANDARD 0067_08 / XR 01_08 / DG / TTJ / AIXR / TT / OC													
	40292001 (Ø 1/4") 40292101 (Ø 8mm)		25	Quick-fitting caps for rigid pipe Cabezal de enganche rápido para tubo rígido																		
	40291813		25	 40291813 # 402105.030					# ASJ HCA80 / HCA60 / HCA40 / HCC / HC180 / HC160 / HC140 / FCC / SHC Albuz® ATR 80 / ATR 60 / ATI 60 / TV180 / ATF													
	40291001 (1/4" NPT) 40291201 (1/8" NPT)		25	With 1/4" NPT thread for use on threaded nozzles or for control gauge Con rosca 1/4" NPT para usar boquillas roscadas o para manómetro de control																		
	40290901		25	Used to close some nozzles to change spacing Permite cerrar algunas boquillas para variar la distancia entre filas																		
	40290401		25	 402200.040								<table><tr><th>COD.</th><th>Ø</th><th></th></tr><tr><td>105108</td><td>5/16"</td><td>25</td></tr><tr><td>105110B</td><td>3/8"</td><td>25</td></tr></table>		COD.	Ø		105108	5/16"	25	105110B	3/8"	25
	COD.	Ø																				
	105108	5/16"	25																			
	105110B	3/8"	25																			
40290403		25																				
40290405		25																				
40290406		25																				

Colors available

Color disponibles

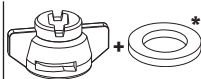
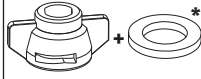
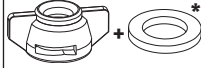


For non-standard colors contact the customer service.
Para los colores diferentes de los estándares comuníquese con la oficina de ventas.

QUICK-FITTINGS CAPS
CABEZALES DE CONEXIÓN RÁPIDA

“Hardi®” suitable caps

Cabezas compatibles “Hardi®”

		STANDARD Color		For use with nozzle (for reference only) - Para uso con boquillas (sólo para referencia)				
	422CPHFF01		25	 ASJ SF / SFA / WR / WRC / LD / LDC / ATP / EF / TLT / AFC / CFA / CFA-U / CFA-T / AOC / CFLD Albuz® API / ADI / AXI80 / AXI110 / OCI / CVI110 Lechler® IDK / IDKN / IDKT / LU / AD / AD90 / ST / IDKS / ES / OC (small size) Hypro® POM110 / DRIFT BETA 120° / POM 80° / GUARDIAN AIR / LODRIFT 110 / ULD120 / DEFLECTIP / AIRMIX 110 TeeJet® STANDARD 0067_08 / XR 01_08 / DG / TTJ / AIXR / TT / OC				
	422CPHTF01		25	 ASJ TFS / TFLD / PSP / BX / HCQ / FFQ Albuz® APE / EXA / ESI / AVI110 / AVIOC / APM / MVI AVI80		 ASJ ATC / TFA Albuz® AVI-TWIN		
	422CPHHC01		25	 ASJ HC / HCF	 ASJ DEF / DEF140 TeeJet® TK FloodJet®	 TeeJet® FL / FullJet® / TG FullCone	 TeeJet® TX / AITXA / ConeJet® Lechler TR / ITR	 ASJ HCS

* If using filters code 42423xx and 42433xx, it is necessary to use seal cod. 402200.042

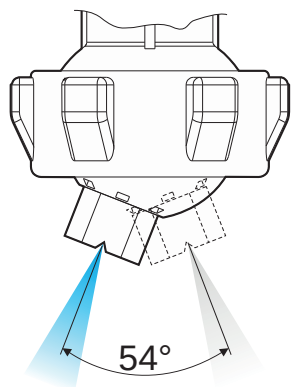
* Si se utilizan los filtros cód. 42423xx y 42433xx, se requiere la junta cód. 402200.042



BALL NOZZLE HOLDERS PORTABOQUILLAS DE BOLA



BALL NOZZLE HOLDER PORTABOQUILLAS DE ESFERA



Ball nozzle holders

- Mounting/dismounting without any tool
- EPDM gaskets (VITON® on request)
- fiberglass reinforced PP body, stainless steel pins
- Ball with O-ring seal
- NPT ball thread
- Interchangeable pipe inserts (F) available in different sizes

Applications

Suitable for all types of agricultural and industrial applications:

- Washing vehicles and trucks
- Washing industrial machines and parts
- Washing metals
- Degreasing parts
- Reducing foams
- Spray painting
- Washing printed circuits
- Washing and treatments of foodstuffs

Portaboquillas de bola

- Montaje y desmontaje del tubo sin la utilización de herramientas
- Disponible con juntas EPDM (bajo pedido de VITON®)
- Cuerpo de PP reforzado con fibra de vidrio y pernos de acero inoxidable
- Bola con junta tórica de estanqueidad
- Rosca bola NPT
- Trinquete de centrado (F) sustituible y disponible en diversas medidas

Aplicaciones

Indicado para todo tipo de aplicaciones industriales y agrícolas:

- Lavado de automóviles y camiones
- Lavado de máquinas y componentes industriales
- Lavado de metales
- Desengrasado de piezas
- Reducción de las espumas
- Pintura por pulverización
- Lavado de circuitos impresos
- Lavados y tratamientos en productos alimentarios

HANDLOCK

Handlock thread ball nozzle holders

COD.	Type Tipo		F1	D	F
40857BN	Green ball	*	1/8" NPT	1"	0.39"
40867BN	Yellow ball	*	1/4" NPT	1"	0.39"
40857CN	Green ball	*	1/8" NPT	1"	0.55"
40867CN	Yellow ball	*	1/4" NPT	1"	0.55"
40857DN	Green ball	*	1/8" NPT	1"	0.67"
40867DN	Yellow ball	*	1/4" NPT	1"	0.67"
40858BN	Green ball	*	1/8" NPT	1" 1/4	0.39"
40868BN	Yellow ball	*	1/4" NPT	1" 1/4	0.39"
40858CN	Green ball	*	1/8" NPT	1" 1/4	0.55"
40868CN	Yellow ball	*	1/4" NPT	1" 1/4	0.55"
40858DN	Green ball	*	1/8" NPT	1" 1/4	0.67"
40868DN	Yellow ball	*	1/4" NPT	1" 1/4	0.67"
40859BN	Green ball	*	1/8" NPT	1" 1/2	0.39"
40869BN	Yellow ball	*	1/4" NPT	1" 1/2	0.39"
40859CN	Green ball	*	1/8" NPT	1" 1/2	0.55"
40869CN	Yellow ball	*	1/4" NPT	1" 1/2	0.55"
40859DN	Green ball	*	1/8" NPT	1" 1/2	0.67"
40869DN	Yellow ball	*	1/4" NPT	1" 1/2	0.67"

Portaboquillas de bola roscado Handlock



*: the colour in the table refers to the actual colour of the balls
*: el color indicado en la tabla se refiere al color real de las bolas

Nozzle to be ordered separately
Boquilla da pedir por separado

Thread ball nozzle holders

Portaboquillas de bola roscado



COD.	Type Tipo		F1	F
4080B0N	Green ball	*	1/8" NPT	1/4" NPT
4081B0N	Yellow ball	*	1/4" NPT	1/4" NPT
4082B0N	Blue ball	*	3/8" NPT	1/4" NPT
4080C0N	Green ball	*	1/8" NPT	3/8" NPT
4081C0N	Yellow ball	*	1/4" NPT	3/8" NPT
4082C0N	Blue ball	*	3/8" NPT	3/8" NPT
4080D0N	Green ball	*	1/8" NPT	1/2" NPT
4081D0N	Yellow ball	*	1/4" NPT	1/2" NPT
4082D0N	Blue ball	*	3/8" NPT	1/2" NPT

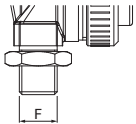
*: the colour in the table refers to the actual colour of the balls
*: el color indicado en la tabla se refiere al color real de las bolas

Nozzle to be ordered separately
Boquilla da pedir por separado

NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES



NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES



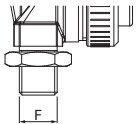
- Orchard sprayer nozzles for quick fitting caps**
- Quick fitting for fan / cone nozzle cap
 - Predetermined position of the (fan) nozzle
 - Possibility of inserting a mesh filter
 - Anti-drip 0.5 bar / 7 psi

COD.	F	Type
0043B20	G 1/4" M	A
0043B40	G 1/4" F	B
0043B60	G 3/8" M - G 1/8" F	C



Chorros atomizadores individuales para cabezales de conexión rápida

- Conexión rápida para cabezal portaboquilla abanico/cono
- Posicionamiento programado de la boquilla (abanico)
- Posibilidad introducción filtro de red
- Antigoteo 0.5 bar



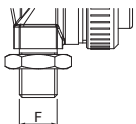
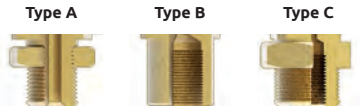
- Double orchard sprayer nozzles for quick fitting caps**
- Quick fitting for fan / cone nozzle cap
 - Predetermined position of the (fan) nozzle
 - Possibility of inserting a mesh filter
 - Anti-drip 0.5 bar / 7 psi

COD.	F	Type
0058B20	G 1/4" M	A
0058B40	G 1/4" F	B
0058B60	G 3/8" M - G 1/8" F	C



Chorros atomizadores dobles para cabezales de conexión rápida

- Conexión rápida para cabezal portaboquilla abanico/cono
- Posicionamiento programado de la boquilla (abanico)
- Posibilidad introducción filtro de red
- Antigoteo 0.5 bar



- Triple orchard sprayer nozzles for quick fitting caps**
- Quick fitting for fan / cone nozzle cap
 - Predetermined position of the (fan) nozzle
 - Possibility of inserting a mesh filter
 - Anti-drip 0.5 bar / 7 psi

COD.	F	Type
0059B20	G 1/4" M	A
0059B40	G 1/4" F	B
0059B60	G 3/8" M - G 1/8" F	C



Chorros atomizadores triples para cabezales de conexión rápida

- Conexión rápida para cabezal portaboquilla abanico/cono
- Posicionamiento programado de la boquilla (abanico)
- Posibilidad introducción filtro de red
- Antigoteo 0.5 bar



Assembly example

Maximum operating pressure 20 bar / 290 psi

Ejemplo de montaje

Presión máxima de funcionamiento 20 bar

COD.	STANDARD Color		For use with nozzle (for reference only) - Para uso con boquillas (sólo para referencia)
+		25	ASJ AFC80 Albuz® CVI80 Lechler® ID90 / IDK90
+		25	ASJ HCA80 / HCA60 / HCA40 / HCC / HCI80 / HCI60 / HCI40 / FCC / SHC Albuz® ATR 80 / ATR 60 / ATI 60 / TVI80 / ATF
+		25	
+		25	
+		25	
			ASJ NC DC Albuz® ATR / AMPT Ceramic disc and core Placa y difusor de cerámica

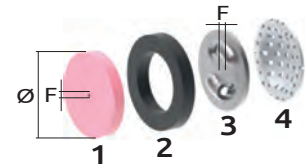




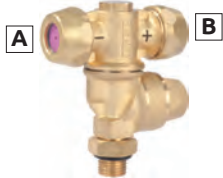
G 1/4" M

Single orchard sprayer with ceramic disc
Single nozzle provided with filter, cone, gasket and disc

COD.	1	2	3	4
F20001	0.7" 0.06"	✓	0.06"	✓



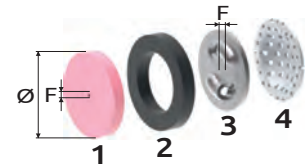
Portaboquillas atomizadoras individuales con placa en cerámica
Boquillas individuales suministradas con filtro, difusor, junta y placa.



G 1/4" M

Double orchard sprayer with ceramic disc
Double nozzles provided with filter, core, gasket and disc

Side A					COD.	Side B				
1	2	3	4			1	2	3	4	
0.7" 0.05"	✓	Blind	✓		F20002	0.7" 0.06"	✓	0.05"	✓	
0.7" 0.04"	✓	Blind	✓		F20002A	0.7" 0.05"	✓	0.04"	✓	



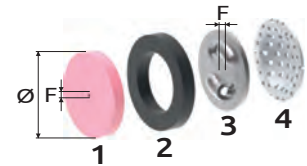
Portaboquillas atomizadoras dobles con placa en cerámica
Boquillas doble suministradas con filtro, difusor, junta y placa.



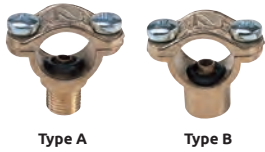
G 1/4" M

Double orchard sprayer with adjustable nozzle
Double nozzles provided with filter, core, gasket (if needed) and disc

Side A					COD.	Side B				
1	2	3	4			1	2	3	4	
0.6" 0.05"	X	X	X		F20003	0.7" 0.06"	✓	0.05"	✓	



Portaboquillas atomizadoras dobles con cabezal regulable
Boquillas doble suministradas con filtro, difusor, junta (si aplicables) y placa.

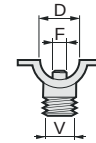


Type A

Type B

Brass clamps for stainless steel rods
Clamp for Ø 1/2" (20mm) rods including gasket.

COD.	Type	F	D	V	
004213	A	0.28"	1/2"	G 1/4" M	10
004215	B	0.28"	1/2"	G 1/4" F	10



Abrazaderas de latón para barras inox
Abrazadera para barras Ø 1/2" (20 mm) con juntas.



NOZZLE HOLDER FOR ORCHARD SPRAYERS PORTABOQUILLAS PARA ATOMIZADORES



G 1/4" M

Single nozzle holder for orchard sprayers
Nozzle holders can be completed by ordering nozzles separately (HCC / HCI / HCA / AFC 80° / Plate kits).
If necessary, based on mounting examples, indicate o-ring or related gasket.

COD.
F20010.900



Portaboquillas individuales para atomizadores
Los portaboquillas pueden completarse pidiendo las boquillas por separado (HCC / HCI / HCA / AFC 80° / Kit de placas).
En caso necesario, indique el o-ring o la junta según los ejemplos de montaje.



O-ring G10031 included



G 1/4" M

Double nozzle holder for orchard sprayers
Nozzle holders can be completed by ordering nozzles separately (HCC / HCI / HCA / AFC 80° / Plate kits).
If necessary, based on mounting examples, indicate o-ring or related gasket.

COD.
F20011.900



Portaboquillas doble para atomizadores
Los portaboquillas pueden completarse pidiendo las boquillas por separado (HCC / HCI / HCA / AFC 80° / Kit de placas).
En caso necesario, indique el o-ring o la junta según los ejemplos de montaje.



O-ring G10031 included

Assembly example
Ejemplo de montaje

HCC - HCI - HCA



O-ring
G10031

Assembly example
Ejemplo de montaje

AFC 80°



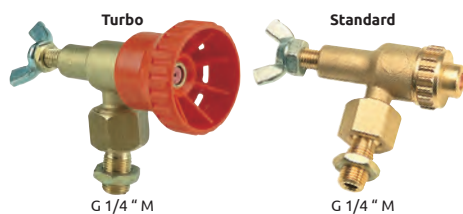
Gasket
424190

Assembly example
Ejemplo de montaje

Disc - Gasket - Core - Filter



BRASS NOZZLE HOLDER FOR SPRAYER BOOMS PORTABOQUILLAS DE LATON PARA BARRAS PULVERIZADORAS



Butterfly nozzle holder with 1/4" M BSP swivel joint, and ceramic nozzle

Portaboquillas de mariposa con junta articulada G 1/4 M, y boquilla de cerámica

COD.	Type	Model	Nozzle Ø Ø boquilla
002750B	A	Turbo	0.05"
002750C	A	Turbo	0.06"
002700B	A	Standard	0.05"
002700C	A	Standard	0.06"



Spare parts

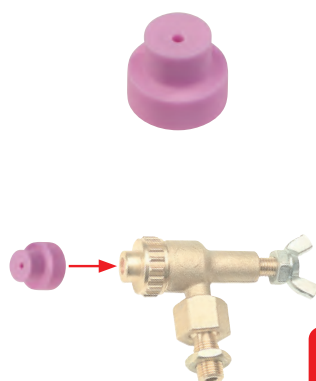
Repuestos

COD.	Type	Model	Thread	
002620	A	Ball joint	G 1/4" M	10
002630	---	Brass nut	---	10
002640	A	Lock nut	G 1/4" M	10



Ceramic nozzle for butterfly nozzle holders installed onto spraying booms and lever-controlled spray guns.

Boquilla de cerámica para porta-boquillas de mariposa en barras de riego y lanza de palanca.



COD.	Hole	GPM (Indicative nozzles flow rate) - GPM (Caudales indicativos de las boquillas)													
		75 psi	150 psi	225 psi	300 psi	450 psi	600 psi	750 psi	75 psi	150 psi	225 psi	300 psi	450 psi	600 psi	750 psi
00HP06006	0.02"	0.10	0.09	0.14	0.12	0.17	0.15	0.20	0.17	0.24	0.21	0.28	0.15	0.31	0.15
00HP06008	0.03"	0.18	0.14	0.25	0.20	0.30	0.24	0.35	0.28	0.43	0.34	0.50	0.24	0.56	0.24
00HP06010	0.04"	0.27	0.24	0.39	0.35	0.48	0.42	0.55	0.49	0.67	0.60	0.78	0.42	0.87	0.42
00HP06012	0.05"	0.40	0.30	0.56	0.43	0.69	0.53	0.79	0.61	0.97	0.74	1.12	0.53	1.25	0.53
00HP06015	0.06"	0.61	0.47	0.87	0.66	1.06	0.81	1.23	0.94	1.50	1.15	1.73	0.81	1.94	0.81
00HP06018	0.07"	0.90	0.75	1.28	1.06	1.57	1.30	1.81	1.51	2.22	1.84	2.56	1.30	2.86	1.30
00HP06020	0.08"	1.10	0.69	1.56	0.97	1.90	1.19	2.20	1.37	2.69	1.68	3.11	1.19	3.48	1.19
00HP06025	0.10"	1.70	0.87	2.41	1.23	2.95	1.51	3.41	1.74	4.17	2.14	4.82	1.51	5.39	1.51
00HP06030	0.12"	2.47	1.55	3.50	2.19	4.29	2.68	4.95	3.10	6.06	3.80	7.00	2.68	7.82	2.68



Brass nozzle holder for spraying booms with swivel joint

Portaboquillas de latón para barras pulverizadoras con junta articulada

COD.	Type	Nozzle Ø Ø boquilla	Pipe Caña
002321C	B	0.06" CERAMIC	Stainless steel pipe



Lightweight, bent sprayer with swivel joint

Pulverizador curvo ligero con junta articulada

COD.	Type	Connection Conexión	Nozzle Ø Ø boquilla
002802C	A	G 1/4" M	0.06" CERAMIC
002800C	B	G 3/8" M	0.06" CERAMIC



Spare parts

Repuestos

COD.	Type	Model	Thread	
002830	A	Ball joint	G 1/4" M	10
002831	B	Ball joint	G 3/8" M	10
002820	---	Brass nut	---	10
002640	A	Lock nut	G 1/4" M	10
002810	B	Lock nut	G 3/8" M	10



Technical data

Datos técnicos

Ø Hole	GPM															
	218 psi	290 psi	363 psi	435 psi	508 psi	580 psi	653 psi	725 psi	218 psi	290 psi	363 psi	435 psi	508 psi	580 psi	653 psi	725 psi
0.04"	0.5	0.45	0.58	0.5	0.66	0.55	0.69	0.58	0.77	0.66	0.82	0.69	0.87	0.71	0.95	0.74
0.05"	0.77	0.63	0.95	0.71	1.1	0.82	1.2	0.9	1.3	0.95	1.3	1.2	1.5	1.2	1.6	1.2
0.06"	1.2	0.92	1.5	1.2	1.7	1.3	1.8	1.3	2	1.5	2.1	1.6	2.3	2	2.4	2
0.07"	1.8	1.1	2.1	1.3	2.3	1.5	2.5	1.6	2.8	1.7	3	1.8	3.1	1.9	3.2	2
0.08"	1.8	1.1	2.2	1.4	2.4	1.7	2.7	1.7	2.9	1.8	3.2	1.9	3.5	2	3.6	2.1

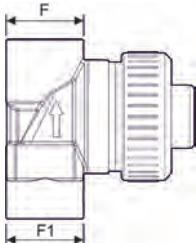
BRASS NOZZLE HOLDER FOR SPRAYER BOOMS
PORTABOQUILLAS DE LATON PARA BARRAS PULVERIZADORAS

Anti-drip modules for spraying booms

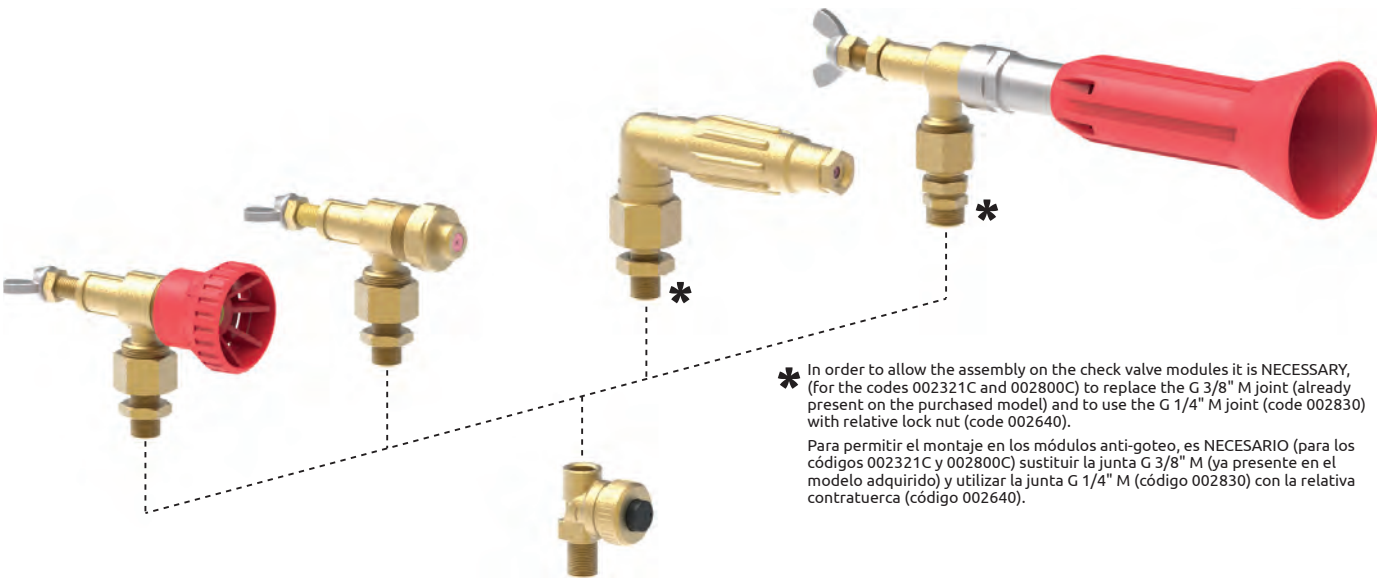
- Can be directly applied to A-type nozzles / sprayers.
- Can be applied to B-type nozzles / sprayers only if paired with joint code 002830.

Módulos antigoteo para barras fumigadoras

- Aplicable directamente en los chorros / nebulizadores de tipo A.
- Aplicable en los chorros / nebulizadores de tipo B solo si combinado con la articulación cód. 002830.



COD.	F	F1
006201	G 1/4" F	G 1/4" M
006202	G 1/4" F	G 1/4" F
006203	G 1/4" F	G 3/8" M



* In order to allow the assembly on the check valve modules it is NECESSARY, (for the codes 002321C and 002800C) to replace the G 3/8" M joint (already present on the purchased model) and to use the G 1/4" M joint (code 002830) with relative lock nut (code 002640).

Para permitir el montaje en los módulos anti-goteo, es NECESARIO (para los códigos 002321C y 002800C) sustituir la junta G 3/8" M (ya presente en el modelo adquirido) y utilizar la junta G 1/4" M (código 002830) con la relativa contratuercas (código 002640).



Simple column

Supplied with plugs and nipples.

COD.	Holes nr. Nr. orificios
004030	3
004040	4

Columna desnuda

Se suministra con tapones y uniones.



Column-shaped spraying booms with swivel joint
Spraying column with "Microjet" cone ceramic nozzle
(Ø 1.5 mm / 0.06").

COD.	Pipe Caña	Ways Vías
004132	inox/s.steel	3 + 3
004142	inox/s.steel	4 + 4

barras pulverizadoras de columna con junta articulada
Columna con pulverizador cónico de cerámica (Ø 1,5 mm)
"Microjet".



A series of products to meet different user requirements, from hobby to professional uses, with one of the highest performance levels in terms of efficiency and reliability.

Una serie de propuestas que pueden satisfacer las más variadas necesidades de diferentes usuarios, desde el aficionado hasta el profesional, con uno estándar de eficiencia y fiabilidad que se sitúa en los más altos niveles.

TECHNICAL INFORMATION

 WEBSITE



Symbols - Leyenda simbolos



Minimum unit for orders (or its multiples)
Unidad mínima de pedido (o sus múltiplos)



Weight
Peso



BSP threaded connection
Conexión roscada BSP



Flowrate
Caudal



Maximum operating pressure
Presión máxima de trabajo

SPRAY GUNS, SPRAYERS AND ACCESSORIES
PISTOLAS, LANZAS Y ACCESORIOS

Spray gun HYDRA and HYDRA PLUS

- Ergonomic grip in nylon reinforced with fiberglass.
- No-strain operation.
- Device for adjusting width of spraying cone, reversible for left-handed users.
- MICRO-JET diffuser with air mixing for a perfect micro-atomization of liquid sprayed and low impact on plant.
- Stainless steel cylinder.
- Internal parts in stainless steel and brass.
- Ceramic nozzle Ø1.5mm (8.7 l/min @ 50 bar) / Ø 0,59" (2,29 GPM @ 725 psi).

Pistola para pulverización HYDRA y HYDRA PLUS

- Empuñadura ergonómica de Nylon® reforzado con fibra de vidrio
- Equilibrado del esfuerzo para el accionamiento
- Dispositivo de regulación de la amplitud del cono pulverizador, reversible para zurdos
- Difusor MICRO-JET con mezcla de aire para una perfecta micronebulización del líquido pulverizado y un bajo impacto en el cultivo
- Tubo de Acero INOX
- Partes internas de Acero INOX y Cobre
- Boquilla de cerámica Ø1,5 mm (8,7 l/min a 50 bar).



G 1/2" BSP

Safety lock on closing of control lever, conforms to EN ISO 4254-6.
Seguro de bloqueo en el cierre de la leva de mando, de acuerdo a la norma EN ISO 4254-6.

Locking button on opening of control lever.
Pulsador de bloqueo en apertura de la leva de mando.

COD.

5062410C

HYDRA PLUS

COD.

5062400C

HYDRA

bar
50
725
psi

BSP

TOP GUN long range high pressure spray gun

- Brass body
- Stainless steel pipes
- Shock-resistant polymer handle ergonomic and nozzle guard
- Quick release trigger lock
- Adjustable spray pattern from hollow cone to solid stream
- Standard ceramic nozzle Ø 2.2 mm (Ø 0.09")
- Max. range 25 mt (82 ft)

Lanza de alta presión de largo alcance TOP GUN

- Cuerpo de latón
- Tubos de acero inox
- Empuñadura ergonómica y protección boquilla de polímero de alta resistencia
- Bloqueo palanca de desenganche rápido
- Boquilla reglable de cono a chorro
- Boquilla estandar en ceramica Ø 2.2 mm
- Chorro máx. 25 m



G 1/2" BSP

bar
60
870
psi

BSP

COD.	Type Tipo	 MAX GPM	
002202F	1/2" M BSP fixed fitting	36	3.5 lb
002203F	1/2" M BSP swivel fitting		

Cone nozzles for HYDRA, HYDRA PLUS and TOP GUN

Boquillas a cono para HYDRA, HYDRA PLUS y TOP GUN



M15x1

COD.	Hole Orificio Ø	HYDRA / HYDRA PLUS	TOP GUN	GPM (Indicative flowrates - Caudales indicativos)															
				75 psi		150 psi		225 psi		375 psi		525 psi		600 psi		675 psi		750 psi	
00HP09008	0.03"	✓	✓	0.26	0.31	0.37	0.43	0.46	0.53	0.59	0.69	0.70	0.81	0.75	0.87	0.79	0.92	0.83	0.97
00HP09010	0.04"	✓	✓	0.41	0.43	0.59	0.61	0.72	0.74	0.93	0.96	4.16	4.30	1.17	1.22	1.24	1.29	1.31	1.36
00HP09012	0.05"	✓	✓	0.56	0.55	0.80	0.78	0.98	0.95	1.26	1.23	5.64	5.49	1.59	1.55	1.69	1.65	1.78	1.74
00HP09015	0.06"	✓	✓	0.87	0.79	1.23	1.12	1.50	1.37	1.94	1.76	8.69	7.90	2.45	2.23	2.60	2.37	2.74	2.49
00HP09018	0.07"	✓	✓	1.18	1.03	1.67	1.45	2.05	1.78	2.64	2.30	11.82	10.30	3.34	2.91	3.54	3.08	3.73	3.25
00HP09020	0.08"	✓	✓	1.50	1.26	2.12	1.78	2.60	2.19	3.35	2.82	15.01	12.64	4.24	3.57	4.50	3.79	4.74	3.99
00HP09022	0.09"	✓	✓	1.70	1.40	2.41	1.99	2.95	2.43	3.80	3.14	17.04	14.06	4.81	3.97	5.10	4.21	5.38	4.44
00HP09025	0.1"	✓	✓	2.11	1.68	2.99	2.37	3.66	2.90	4.72	3.75	21.16	16.78	5.98	4.74	6.34	5.03	6.68	5.30
00HP09275	0.11"	✗	✓	2.36	1.82	3.33	2.57	4.08	3.15	5.27	4.07	23.59	18.23	6.66	5.15	7.07	5.46	7.45	5.76
00HP09030	0.12"	✗	✓	2.66	1.98	3.77	2.80	4.61	3.43	5.96	4.43	26.67	19.85	7.53	5.61	7.99	5.95	8.42	6.27
00HP09035	0.14"	✗	✓	3.26	2.15	4.61	3.05	5.64	3.73	7.29	4.82	32.63	21.57	9.22	6.09	9.77	6.46	10.30	6.81
00HP09038	0.15"	✗	✓	3.43	2.11	4.86	2.99	5.95	3.66	7.68	4.72	34.38	21.16	9.71	5.98	10.30	6.34	10.86	6.68



M15x1

COD.	Hole Orificio Ø	HYDRA / HYDRA PLUS	TOP GUN		GPM (Indicative flowrates - Caudales indicativos)									
					70 psi		140 psi		225 psi		300 psi		375 psi	
					70 psi		140 psi		225 psi		300 psi		375 psi	
00HP19612	0.05"	✓	✓	60°	0.52	0.74	0.94	1.08	1.21	1.33	1.43	1.53	1.62	1.71
00HP19420	0.08"	✓	✓	40°	1.38	1.96	2.48	2.86	3.20	3.51	3.79	4.05	4.29	4.53
00HP19430	0.12"	✗	✓	40°	2.05	2.91	3.68	4.25	4.76	5.21	5.63	6.02	6.38	6.73

High pressure gun with "Turbo" nozzle head

Machine-gun type spray gun with cone nozzle

Lanzas de alta presión con cabezal "Turbo"

Lanza con boquilla cónica.



G 1/2" M

COD.
F20007

bar
15÷60
220÷870
psi



1/2" Swivel fitting for spray gun

Racor giratorio 1/2" para lanzas



G 1/2" F

G 1/2" M

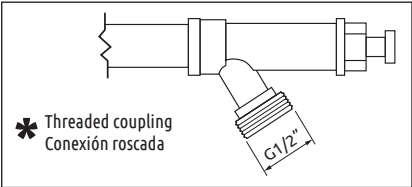
COD.
F20009



SPRAYERS
LANZAS

Spray gun with knob adjuster

- Stainless steel tube
- Internal brass rod
- Ø 1.5 mm (Ø 0.06") ceramic nozzle
- Easy access to nozzle even while the circuit is under pressure



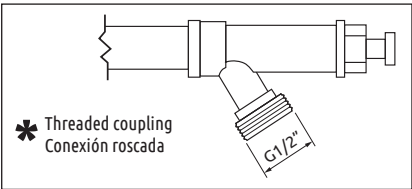
COD.	Length Longitud
F20012	12"
F20004	24"
F20013	36"

Lanza pulverizadora con regulación por medio de puño

- Tubo de acero inox
- Varilla interna de latón
- Boquilla de cerámica Ø 1.5 mm
- Fácil acceso a la boquilla también con circuito en presión

Spray gun with lever adjuster

- Stainless steel tube
- Internal brass rod
- Ø 1.5 mm (Ø 0.06") Stainless steel or ceramic nozzle
- Easy access to nozzle even while the circuit is under pressure



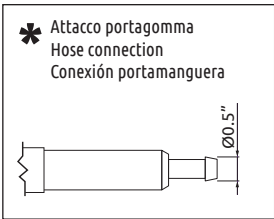
COD.	Length Longitud
F20005	24"

Lanza pulverizadora con regulación a palanca

- Tubo de acero inox
- Varilla interna de latón
- Boquilla de cerámica Ø 1.5 mm
- Fácil acceso a la boquilla también con circuito en presión

Spray gun with lever adjuster

- Lenght 670 mm (26")
- Stainless steel pipe



COD.
F20008

Lanza pulverización con regulación a palanca

- Longitud 670 mm
- Tubo de acero inox

Spray gun

- Fibreglass-reinforced polypropylene body
- PVC barrel
- Gaskets made of EPDM
- Stainless steel internal metallic parts
- Inlet G 1/2" BSP with Nylon swivel connection
- Locking button during opening with automatic release

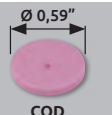
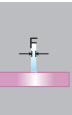
Pistola pulverizadora

- Cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Caña de PVC
- Juntas de EPDM
- Partes metálicas interiores de acero inox
- Entrada ½" (BSP) con racor giratorio de Nylon®
- Pulsante por el bloque en apertura con desenganche automatico



COD.
5062601

Spray gun disc to be ordered separately
Placa por pistola pulverizadora a pedir separatamente

		
COD		
00HP15008	0,03"	100
00HP15010	0,04"	100
00HP15012	0,05"	100
00HP15015	0,06"	100
00HP15018	0,07"	100
00HP15020	0,08"	100
00HP15025	0,1"	100





Adjustable cone jet Ø 0.06"
Jet cónico regulable Ø 1.5 mm

COD.	
001700	10



M12x19

"Mini" adjustable cone jet Ø 0.06"
Jet cónico regulable tipo "mini" Ø 1.5 mm

COD.	
001710	10



M12x19

Cone nozzle
Jet cónico

COD.	Ø	
002010	1"	10
002012	1.2"	10
002015	1.5"	10
002018	1.8"	10
002020	2"	10



M12x19

Cone nozzle Ø 0.06"
Jet cónico Ø 1.5 mm

COD.	
001507	10



M12x19

Brass cone nozzle Ø 0.06"
Jet cono de latón Ø 1.5 mm

COD.	
001506	10



M12x19

2-nozzle cone sprayer Ø 0.06"
Pulverizador de 2 boquillas cónicas Ø 1.5 mm

COD.	
001800	5



M12x19

3-nozzle cone sprayer Ø 0.06"
Pulverizador de 3 boquillas cónicas Ø 1.5 mm

COD.	
001900	5

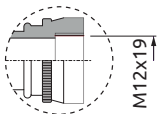
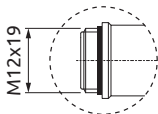


M12x19

COD.	F
001950	M12 x 19
0019502	G 1/4"



F



Spray gun extension
Tubo largo lanza

COD.	Type Tipo	L ft
001502	Standard	1'
001503	Standard	1.6'
001504	Standard	2.5'
001502S	Soldered / Soldada	1'
001503S	Soldered / Soldada	1.6'
001504S	Soldered / Soldada	2.5'

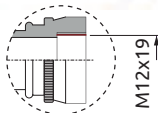
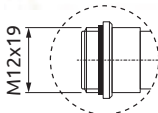


Elbow M12x19
Curva M12x19

COD.	
001505	10

COD.	L ft
001523	1.6'/3.3'
001524	2.5'/5'

Telescopic extension
Prolongación telescópica para lanza



Bell for low-pressure spray guns for localised spraying.

- Nylon® nozzle holder with quick fitting cap
- Kematal flat nozzle ISO 11003, on request with other nozzles of the same type

Campana para lanzas de baja presion para pulverizacion localizada

- Porta boquilla en Nylon® con acople rapido
- Boquilla de abanico en Kematal ISO 11003, a peticion con otras boquillas del mismo tipo

Spray gun handgrip

The spray gun can be equipped with several accessories to be assembled on the handgrip according to the different requirements.

- Fibreglass-reinforced polypropylene body
- Gaskets made of EPDM
- Stainless steel internal metallic parts
- Max. working pressure 25 bar (360 psi)
- Front connection 3/8" F (BSP)
- Fork coupling for fittings
- Locking button during opening with automatic release

Adaptor M12x19 - 3/8"

Adaptador M12x19 - 3/8"

COD.	
5062600.250	10



COD.	
5062600	



G3/8"

COD.	
001500	

Low-pressure spray gun grip

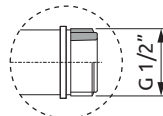
Maximum working pressure 25 bar / 363 psi.

Empuñadura lanza de baja presión

Presión máxima de trabajo 25 bar.



M12x19



COD.	
001501	10

Replacement brass filter for handle

Filtro de latón de repuesto para la manilla



Empuñadura pistola

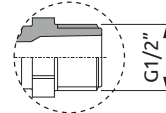
Esta pistola para la pulverización puede ser configurada como se prefiere, combinando una vasta gama de accesorios a la empuñadura para adaptarla a todas las necesidad.

- Cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Juntas de EPDM
- Partes metálicas interiores de acero inox
- Presion de trabajo máxima 25 bar
- Acople anterior 3/8" hembra (BSP)
- Acople a horquilla para racores finales
- Pulsante por el bloque en apertura con desenganche automatico

Swivel Nylon® connection

Conexión giratorio de Nylon®

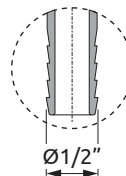
COD.	
5062600.150	10



Nylon® swivel elbow with hosetail

Curva giratoria de Nylon® con portamanguera

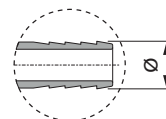
COD.	
5062600.151	10



Nylon® connection with hosetail

Acople giratorio de Nylon® con portamanguera

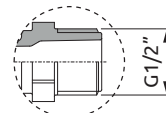
COD.	Ø	
5062600.152	3/8"	10
5062600.153	1/2"	10



Swivel brass connection

Conexión giratorio de laton

COD.	
5062400.101	10



LIQUID TRANSFER
TRASVASE LIQUIDOS

Fuel (diesel) transfer gun

- Polypropylene body
- NBR gaskets
- Stainless steel parts
- Swivel coupling

Pistola de trasiego para combustibles (diesel)

- Cuerpo de Polipropilene
- Juntas de NBR
- Partes interiores de acero Inox
- Racor giratorio

COD.	Ø
506530	3/4"
506531	1"



Locking button on opening of control lever.
Pulsador de bloqueo en apertura de la leva de mando.

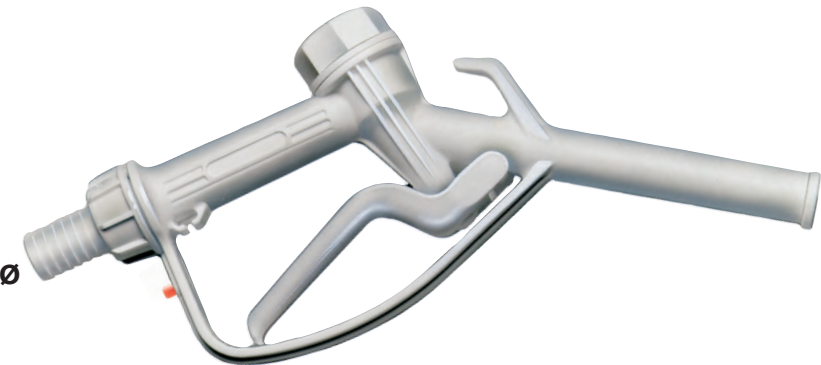
Transfer gun

- Polypropylene body
- Viton® gaskets
- Stainless steel parts
- Swivel coupling

Pistola de trasiego

- Cuerpo en polipropilene
- Juntas de Viton®
- Partes interiores de acero Inox
- Racor giratorio

COD.	Ø
506540	3/4"
506541	1"



Locking button on opening of control lever.
Pulsador de bloqueo en apertura de la leva de mando.

This guide summarises some techniques about the distribution of the crop-protection chemicals. Its purpose is to allow our customers to have the best results in assembling and using ARAG products.

Esta guía es una síntesis de unas técnicas de distribución de los agro-químicos. El objetivo es lo de indicar á nuestros clientes los modos mejores de montaje y de utilización de los productos ARAG.



INTRODUCTION TO CONTROL UNITS INTRODUCCION A LOS GRUPOS DE MANDO

We will begin this chapter about CONTROL UNITS with an introduction that will make it easier to consult the catalogue and thus to choose the various parts that will become part of the unit required for your particular application.

THE DISTRIBUTION SYSTEMS

DPC (Constant pressure distribution)

Since this is the simplest type of unit it is usually designed for manual operation to keep the cost down. In this type of control a spring loaded pressure regulator valve is used to set the desired working pressure and also to act as a pressure relief valve should over pressure occur. The complete unit will consist of a pressure regulator valve and a set of simple open/close section valves and a main on/off valve.

In the DPC system the pressure regulating valve is adjusted by its handle to set the desired working pressure. The valve plunger is adjusted until a balance is reached between the spring and the water pressure (Fig. 1). If one section valve is closed the extra flow in the other two valves would increase the pressure, but this causes the pressure regulating valve to open more. Thus the extra flow is diverted back to tank and the original working pressure is restored (Fig. 2).

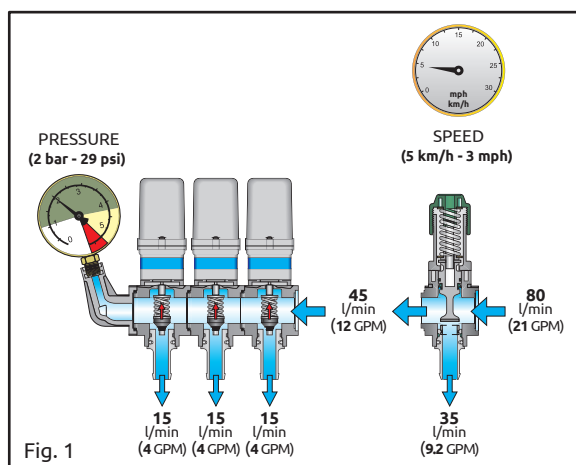


Fig. 1

Therefore, the flow of water delivered by each boom section is always constant. As a consequence, to obtain a constant application rate per unit area treated (l/ha). The speed must also remain constant. Difficult when considering ground conditions and terrain.

Entendemos útil iniciar el capítulo relativo a los GRUPOS DE MANDO con una introducción que pueda ayudar a consultar el catálogo y, por lo tanto, a elegir los diferentes componentes que formarán el grupo adecuado a nuestras exigencias.

LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCION

DPC (Distribución a presión constante)

Al ser el tipo de grupo más simple, normalmente es de accionamiento manual por razones de coste. En este tipo de distribuidores, la válvula de máxima presión de la válvula generalmente también funciona como válvula reguladora, y deberá satisfacer los dos criterios de elección. El grupo completo estará constituido por una válvula general y por un grupo de válvulas de sección de simple apertura-cierre.

En el sistema DPC la presión de trabajo se regula en la válvula enroscando más o menos fuertemente el pomo, a fin de obtener la presión necesaria para el tratamiento que se ha de efectuar. El obturador de la válvula se abre hasta alcanzar el equilibrio entre la fuerza del muelle y la fuerza desarrollada por la presión del agua (Fig. 1). Si se cierra una sección, el mayor caudal existente en las otras dos secciones aumentaría la presión, pero esto causa una apertura mayor de la válvula reguladora, de modo que se descargue el mayor caudal y se restablezca el equilibrio a la presión inicial (Fig. 2).

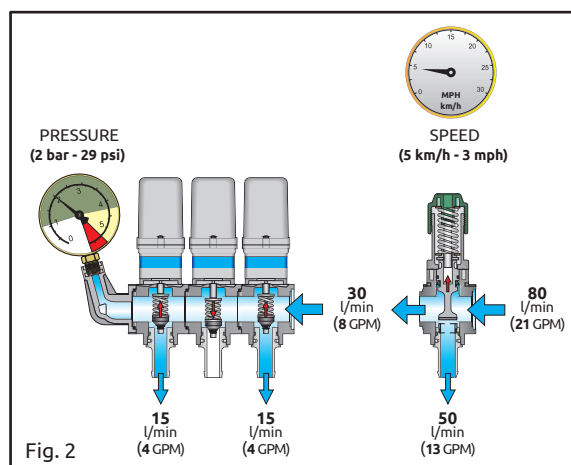


Fig. 2

Por este motivo el caudal del agua suministrada por cada sección de barra es siempre constante, por consiguiente, para tener una distribución constante por unidad de superficie tratada (l/ha), también la velocidad debe ser constante, con las dificultades e inconvenientes relacionados con la configuración del terreno.

DPM (output proportional to engine RPM)

These are the most versatile units since they offer both manual and electric operating. This type of unit consists of a main on/off valve, a pressure relief, or unloader valve, a proportional control valve and a set of section valve with calibrated, or balanced, return flows. In the case the pressure depends on the position of the plunger of the proportioning valve, which is directly connected to the adjusting handle, or electric motor. When set it maintains a fixed position regardless of increase or decrease in flow. It is acting as a proportioning valve dividing the flow from the pump between the boom and the bypass to tank.

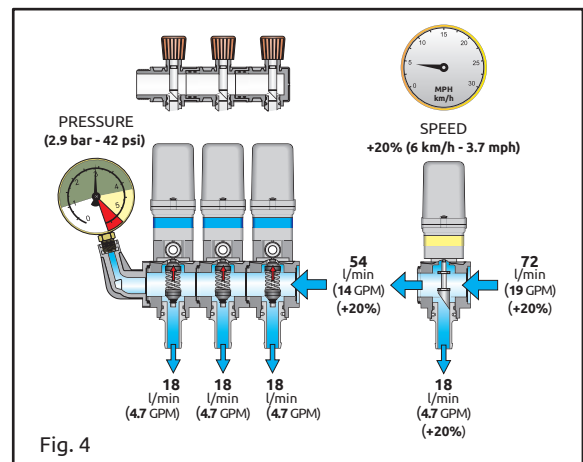
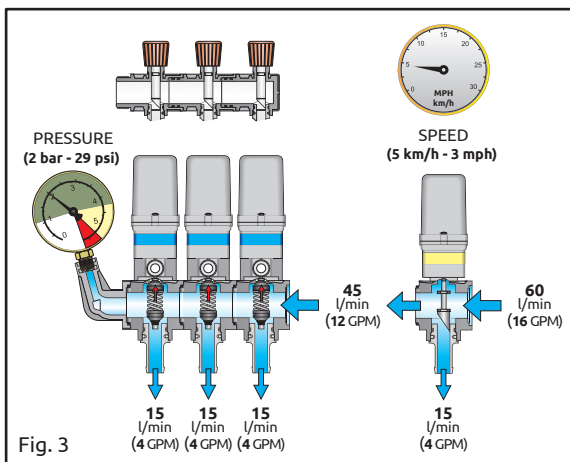
The valve is adjusted to obtain the required pressure for the engine revs ie speed in one selected gear, and the application rate in (l/ha). If the engine RPM, and therefore the speed should change for any reason, eg hill climbing, the flow from the pump will change proportionally (Fig. 3).

The control valve will not alter from its set position and therefore, the proportion of the pump output going to the booms and the proportion being bypassed to tank will remain the same (Fig. 4).

DPM (Distribución proporcional a las revoluciones del motor)

Son los grupos más versátiles para los cuales se usa tanto el accionamiento manual como el eléctrico. Un grupo de este tipo está formado por una válvula general con una válvula de máxima presión, una válvula reguladora proporcional y un grupo válvulas de sección con retornos calibrados. También en este caso la presión depende de la posición del obturador, el cual, al estar conectado rígidamente con el pomo de regulación o al servomotor en caso de válvula eléctrica, mantendrá una posición fija independientemente del aumento de presión, por consiguiente, el caudal proporcionado por la bomba se repartirá entre la barra de riego y la descarga. La válvula deberá regularse de modo que se obtenga la presión deseada al número de revoluciones del motor correspondiente a la velocidad de avance con la cual efectuaremos el tratamiento (Fig. 3).

Si por algún motivo la velocidad, y por lo tanto también las revoluciones del motor, cambiaran, el caudal de la bomba se repartiría proporcionalmente entre la barra y la descarga, en base a la posición determinada anteriormente (Fig. 4).



Within a range of $\pm 20\%$ of engine RPM (Fig. 5). The increase or decrease in flow is proportional, provided the same gear is engaged, and therefore the application rate (l/ha) remains constant, but the pressure will vary from the original setting.

The set of boom section valves must be equipped with compensating or balancing valves, so that when one or more section valves are closed that volume of liquid which was going to the booms is now diverted to the bypass or return to tank circuit.

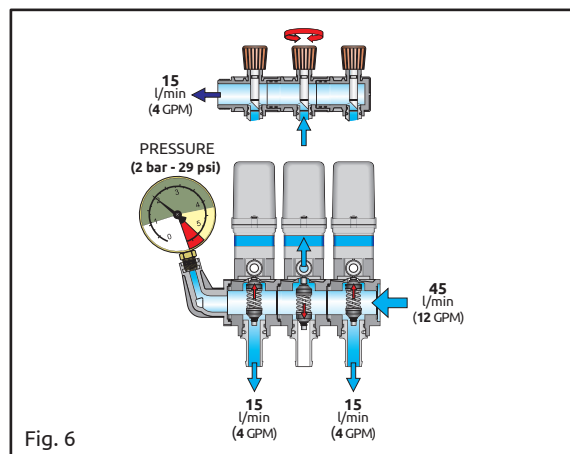
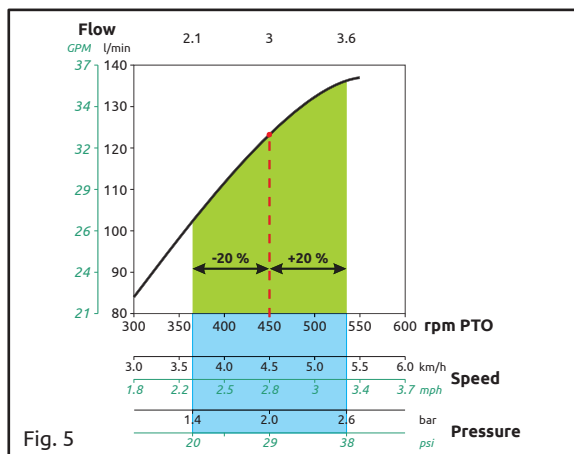
El aumento de caudal es proporcional, dentro de un campo del $\pm 20\%$, a las revoluciones del motor (Fig. 5) y por consiguiente, a paridad de marcha seleccionada, también proporcional a la velocidad, por lo que permanece constante el volumen de líquido distribuido por unidad de superficie.

El grupo de las válvulas de sección deberá estar provisto de un dispositivo de compensación del cierre de una o varias secciones, ya que la válvula reguladora no efectúa compensaciones automáticas.

INTRODUCTION TO CONTROL UNITS INTRODUCCION A LOS GRUPOS DE MANDO

This is important as the proportioning control valve cannot compensate for boom section valves being closed. This ensures no pressure change when boom sections are switched on or off (Fig. 6).

El dispositivo de compensación debe regularse de modo que cada válvula en posición de cierre descargue a través del by-pass la misma cantidad de agua que habría llegado a la barra, de este modo la posición de cada válvula no influye en las otras (Fig. 6).



DPA (Distribution proportional to speed)

There are two types of DPA systems: mechanical or electronic.

An electronic DPA system usually utilises a flow meter, which must be installed downstream from the proportional control valve to measure only the flow toward the boom. The speed and the flow rate are also measured by special sensors and the values are transmitted to the computer which, as a consequence, adjusts a valve that is identical to the one used in the DPM system.

The set of section valves can be equipped with or without calibrated return flows, depending on the computer used (both types of valves can be recognised using a Bravo 350).

DPA (Distribución proporcional al avance)

El sistema DPA puede ser de dos tipos, mecánico o electrónico.

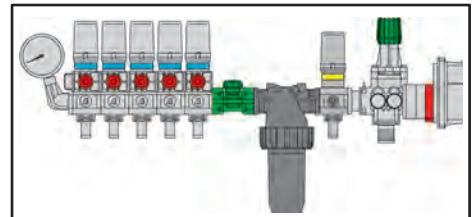
Un sistema DPA electrónico normalmente prevé la utilización de un medidor de caudal, que debe colocarse línea abajo de la válvula reguladora proporcional, a fin de medir sólo el flujo hacia la barra; la velocidad y el caudal son medidos por sensores a tal fin destinados y enviados a la computadora que regula en consecuencia una válvula similar a la del sistema DPM.

El grupo válvulas de sección podrá ser tanto con retornos calibrados como sin ellos, en función de la computadora utilizada (con Bravo 350 se pueden reconocer ambos tipos de válvulas).

The following summarises the result that can be achieved, in terms of efficiency, from the various distribution systems in the different operating situations.

La tabla siguiente es una síntesis de los resultados que pueden obtenerse, en términos de eficacia, con los diferentes sistemas de distribución en las diferentes situaciones de trabajo.

LAND TERRENO	DPC				DPM				DPA			
	 constant constante	 uphill subida	 downhill bajada	 slide deslizante	 constant constante	 uphill subida	 downhill bajada	 slide deslizante	 constant constante	 uphill subida	 downhill bajada	 slide deslizante
Engine rpm R.p.m. Motor	→	↘	↗	→	→	↘	↗	→	→	↘	↗	→
Advancement speed Velocidad de marcha	→	↘	↗	↘	→	↘	↗	↘	→	↘	↗	↘
Flow rate lit/min. Caudal l/min	→	→	→	→	→	↘	↗	→	→	↘	↗	→
Volume Ha Volumen Ha	→	↗	↘	↗	→	→	→	↗	→	→	→	→
RESULT RESULTADO	GD	SD	BD	SD	GD	GD	GD	SD	GD	GD	GD	GD
GD Correct dosage Correcta dosificación SD Over dosage Excesive dosificación BD Under dosage Baja dosificación												



It is recommended to use a pressure filter installed prior to the section valve and in any case (if used) prior to the flow meter.

Se aconseja utilizar un filtro en presión antes de al válvula de sección y siempre (si se utiliza) antes del medidor de caudal.

ELECTRICAL CONNECTIONS

ARAG section valves are opened and closed by a motor-gear.

According to the polarity of their power supply, our section valves open or close the outlets to the nozzles.

ARAG valves are supplied c/w a 2 poles-plug, whose connection requires a pole inverter (pict. 7).

All ARAG control boxes and computers have been projected to operate with this kind of valves.

Some control boxes and computers manufactured by other Companies have been projected to operate with **solenoid** valves. Therefore they could not control the standard valves.

ARAG supplies motor-gear section valves, that can replace the solenoid ones.

These valves (pict. 8) have **3 poles** connection (2 for the power supply and 1 for the opening signal).

These valves are normally closed. They open when the 3rd plug receives the opening signal.

They keep being opened till the opening signal stops.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

La abertura y el cierre de las valvulas de sección ARAG es efectuada por un moto reductor.

Segun la polaridad de alimentación, la valvula abre o cierra la salida a las boquillas.

Las valvulas son suministradas con un conector de 2 polos (imag. 7), que implica el uso de un inversor de polaridad.

Todas las cajas de mando y los ordenadores ARAG son proyectados para funcionar con esto tipo de valvulas.

En comercio hay tambien cajas de mando y ordenadores de otros productores que has sidos proyectados para fucionar con **valvulas de solenoide** y que por eso no pueden controlar las valvulas estandar.

ARAG puede suministrar valvulas de moto-reductor aptas para reemplazar las de solenoide.

Estas valvulas (imag. 8) tienen un conector de **3 polos** (dos para la alimentación, 1 para la señal de abertura).

La valvula es normalmente cerrada y se abre cuando el tercero polo recibe la señal positiva. La valvula se queda abierta hasta que no se saque la señal.

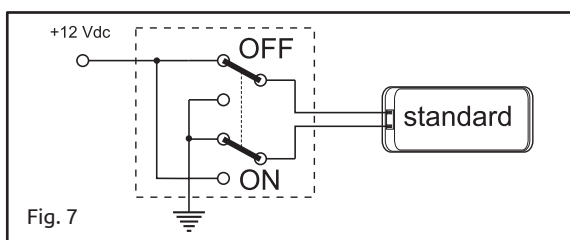


Fig. 7

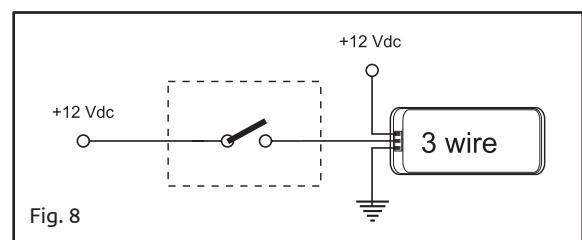


Fig. 8

USEFUL FORMULAS FORMULAS UTILES

Hereby you will find some formulas and charts, that can be very useful for an appropriate spraying.

How to calculate the forward speed

As we have seen, speed is a basic datum to calculate the sprayed volume (liters/hectars or GPA).

When it's not possible to have a speedometer (and when you want to check its precision), you can do the following:

- Fill half the tank
- Measure 100 mt on the field
- Ride the a.m. distance using gear position and RPM, that you require for the spraying treatment. Record the time it takes you.
- Repeat the previous point at least 5 times and calculate the average time it took you to ride 100 mt
- Apply the following formula:

$$V = 3,6 \frac{s}{t}$$

V = Speed (km/h)

s = Distance (mt)

t = Time (1" seconds)

or:

$$S = 88 \frac{d \cdot 60}{t}$$

S = Speed (MPH)

d = Distance (ft)

t = Time (1" seconds)

How calculate delivery and sprayed volume

Before spraying you need to choose the correct nozzle, according to volume and speed. You can do this calculation with the help of several nozzle delivery charts, but if you want to know the exact delivery of the nozzle you are using, you can do the following:

$$Q = \frac{D \cdot V \cdot i}{60.000}$$

Q = Nozzle delivery (l/min)

D = Application rate (l/ha)

V = Speed (km/h)

i = Nozzle spacing (cm)

or:

$$Q = \frac{D \cdot S \cdot i}{5940}$$

Q = Nozzle delivery (GPM)

D = Application rate (GPA)

S = Speed (MPH)

i = Nozzles spacing (inch)

En seguida se encuentran unas formulas y tablas que pueden ser muy utiles para una correcta pulverización

Como medir la velocidad de avance

Como han visto antes, la velocidad es un dato fundamental para calcular el volumen pulverizado (l/ha o GPA) y la precisión de pulverización depende tambien de la precisión de medida de la velocidad.

Cuando no tengan un taquímetro preciso (o quieran verificarne la precision), hagan como sigue:

- llenen medio tanque
- medizcan una raya de campo de 100 metros
- recorran esta raya con la posición de marcha y el numero de revoluciones motor por minuto, con los cuales quieran pulverisar, y cronometren el tiempo de recorrida.
- repetan la prueba precedente unas veces y calculen el tiempo medio de recorrida.
- Calculen la velocidad como sigue:

$$V = 3,6 \frac{s}{t}$$

V = Velocidad

s = Distancia recorrida

t = Tiempo pasado (1" segundos)

o:

$$S = 88 \frac{d \cdot 60}{t}$$

S = Velocidad (MPH)

d = Distancia recorrida (ft)

t = Tiempo pasado (1" segundos)

Como medir el caudal y el volumen pulverizado

Antes de pulverisar, es necesario de escoger la boquilla correcta, segun el volumen y la velocidad, que se quieran. Este cálculo se hace normalmente con el auxilio de la tablas de caudal de las boquillas, ma cuando se quiera saber el caudal exacto de la boquilla (conocendo el volumen de pulverización y la velocidad) se puede hacer como sigue:

$$Q = \frac{D \cdot V \cdot i}{60.000}$$

Q = Caudal boquilla (l/min)

D = Volumen pulverizado (l/ha)

V = Velocidad (km/h)

i = Distancia entre las boquillas (cm)

o:

$$Q = \frac{D \cdot S \cdot i}{5940}$$

Q = Caudal boquilla (GPM)

D = Volumen pulverizado (GPA)

S = Velocidad (MPH)

i = Distancia entre las boquillas (inch)

How to calculate the required pressure

When the charts don't report the pressure value, which allows the nozzles to supply the required delivery, you can use the following formula to calculate it:

$$P1 = (Q1 / Q2)^2 \cdot P2$$

P1 = required pressure
P2 = pressure on the chart
Q1 = required delivery
Q2 = delivery on the chart

Use of no-water based solutions

The reported values have been calculated using water.

In case of liquids with a different specific weight (density), if you want to know the real delivery, you have to multiply the values on the charts with a conversion factor, as follows:

Como calcular la presión de trabajo

Cuando sobre las tablas no se indica la presión necesaria para conseguir el caudal requerido, para conocerla se puede usar la fórmula siguiente:

$$P1 = (Q1 / Q2)^2 \cdot P2$$

P1 = presión requerida
P2 = presión indicada sobre la tabla
Q1 = caudal requerido
Q2 = caudal indicado sobre la tabla

Uso de soluciones diferentes del agua

Los valores indicados sobre las tablas de las boquillas son conseguidos utilizando agua.

Si se utilizan líquidos de peso específico diferente de lo del agua y se quiere conocer el caudal real de la boquilla, hay que multiplicar los valores de caudal de las tablas con un coeficiente de conversión:

Density Densidad	kg/dm ³	0,85	0,90	0,95	1	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40
Conversion factor Coeficiente de conversión		1,08	1,05	1,03	1	0,95	0,93	0,91	0,89	0,88	0,85

Obviously, the more you have density, the more you need pressure to reach the required delivery.

Logicamente, tan más el líquido es denso, cuánto más hay que subir la presión para conseguir el caudal requerido.

Pressure drop

This is the pressure difference between the inlet and the outlet of a hydraulic plant. Beside of the pipe length, this drop is due to branches lines, curves, filters, valves, sections variations etc...

In our catalog we report the values indicated on the technical charts of our products.

Caída de presión

Así se llama la diferencia entre la presión de entrada y la de salida de un equipo hidráulico. Esta diferencia se debe, además que del largo de las mangueras, a ramificaciones, codos, filtros, válvulas etc...

En este catálogo se encuentran los valores indicados en las tablas de datos técnicos de los diferentes artículos (válvulas, filtros, etc...).

Filtering elements size

The filter efficacy depends on the positioning of the correct net size on the different points of hydraulic system. On the chart you can find the minimum required net size:

Dimension de los elementos filtrantes

La eficacia del sistema filtrante depende del posicionamiento de las dimensiones correctas de red en los diferentes puntos del sistema hidráulico. En la tabla se indica la filtración mínima correcta.

ISO Nozzle Boquilla ISO	l/ha	Filter - Filtro (mesh)		
	8 km/h 3 bar	Suction Aspiración	Lines Líneas	Booms Barra
ISO 11001 ÷ 11002	< 120 l/ha	50	80	100
ISO 11003 ÷ 11006	> 120 l/ha < 450 l/ha	32	50	80
ISO > 11008	> 450 l/ha	16	32	50

This way you have:

- correct filtration
- low pressure drop
- low maintenance = low costs

Eso permite de conseguir:

- filtración correcta
- limitación de las caídas de presión
- limitación de tiempo y de gastos de manutención

GPS

- *Pass-to-pass accuracy: error between a straight pass and the following one, performed within 15 minutes.*
- *Precisión entre pasada y pasada: error entre una pasada rectilínea y la sucesiva, realizadas dentro de los 15 minutos.*
- *Absolute accuracy: measurement error on a specific point, 24 hours a day.*
- *Precisión absoluta: error de medida sobre un punto determinado 24 horas al día.*
- *Double frequency receiver L1/L2: allows reception of GPS/GLONASS signals on two different frequencies so as to offset the error due to the ionosphere.*
- *Receptor de doble frecuencia L1/L2: permite recibir la señal GPS/GLONASS en dos frecuencias distinta para corregir el error debido a la ionósfera.*
- *GPS (Global Positioning System): global navigation system developed in the USA, including approximately 30 satellites.*
- *GPS (Global Positioning System): sistema de navegación global desarrollado en USA, compuesto por aproximadamente 30 satélites.*
- *GLONASS (Global Navigation Satellite System): global navigation system developed by the Russian federation, including approximately 20 satellites.*
- *GLONASS (Global Navigation Satellite System): sistema de navegación global desarrollado en la federación Rusa, compuesto por aproximadamente 20 satélites.*
- *Galileo: global navigation system under development, controlled by the European Community.*
- *Galileo: sistema de navegación global en desarrollo controlado por la comunidad Europea.*
- *Beidou: satellite positioning system developed by the Republic of China.*
- *Beidou: sistema de posicionamiento por satélite desarrollado por la República Popular de China.*
- *DGPS (Differential GPS): differential correction of the GPS signal.*
Receivers of these systems can receive data from fixed ground stations indicating the GPS system error, so as to correct the measurement of the single receiver in motion. Several systems are available and they feature different levels of accuracy, for instance SBAS, RTK, Terrastar.
- *DGPS (Differential GPS): corrección diferencial de la señal GPS.*
Estos sistemas prevén que los receptores puedan recibir datos de estaciones fijas en tierra que indican cual es el error del sistema GPS, para corregir la medida de cada receptor en movimiento. Existen distintos sistemas y varias precisiones, por ej. SBAS, RTK, Terrastar.
- *SBAS (Satellite Based Augmentation System): free differential correction system allowing a limitation of absolute error to 1.5 m, while the relative error is basically unchanged.*
These systems are available in several countries and have different names depending on the country, e.g., WAAS (North America), EGNOS (Europe), MSAS (Japan).
- *SBAS (Satellite Based Augmentation System): sistema de corrección diferencial gratuito que permite contener el error absoluto dentro de 1,5 mt, mientras que el error entre pasada y pasada queda prácticamente sin variaciones.*
Estos sistemas están presentes en distintas partes del mundo y toman diferentes nombres, por ej. WAAS (Norte América), EGNOS (Europa), MSAS (Japón).
- *Terrastar: Terrastar is a privately-owned company supplying differential correction signals all over the world via satellite.*
The GPS receiver must be preset to receive this type of signal. Service is available at a fee which depends on the type of accuracy required and time of use.
- *Terrastar: Terrastar es una empresa privada que suministra señales de corrección diferencial en todo el mundo vía satélite.*
El receptor GPS debe estar predispuesto para recibir este tipo de señal. El servicio tiene un costo y depende del tipo de precisión requerida y del tiempo de uso.
- *RTK (Real time kinematic): differential correction system, much more accurate compared to SBAS and Terrastar, but requires correction signals from a base station very close to the receiver since the satellites in view must be the same. This data can be transmitted via radio or mobile phone.*
- *RTK (Real time cinematic): sistema de corrección diferencial mucho más preciso respecto a SBAS y Terrastar, pero que necesita señales de corrección provenientes de una estación base muy cercana al receptor ya que los satélites a la vista deben ser los mismos. Estos datos pueden ser transmitidos vía radio o teléfono celular.*
- *Base station: GPS receiver working as a reference point and sending correction information to one or several receivers in motion, via radio or mobile phone.*
- *Estación base: receptor GPS que opera como un punto de referencia y envía información de correcciones a uno o varios receptores en movimiento a través de radio o teléfono celular.*

Length
Longitud

u.m	English	Metric
1 mm	0.03937 in	
1 cm	0.3937 in	
1 m	39.37 in	
1 km	0.621371 mile	
1 in		25.4 mm
1 ft	12 in	304.8 mm
1 yd	36 in - 3 ft	914.4 mm
1 mile	1760 yd	1.609 m

Delivery
Caudal

u.m	English	Metric
1 l/min	0.26417 US GPM 0.22 Imp. GPM	
1 l/ha	0.1069 US GPA	
1 US GPM	0.833 Imp. GPM	3.785 l/min
1 Imp.GPM	1.2 US GPM	4.546 l/min
1 GPA		9.346 l/ha

Surface
Superficie

u.m	English	Metric
1 cm ²	0.155 sq. in.	
1 ha	2.471 acres	10000 m ²
1 sq. in.		6.4516 cm ²
1 acre		4047 m ² 0.4047 ha

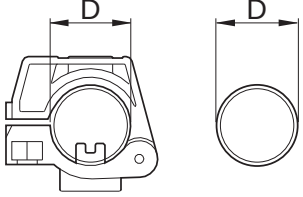
Volume
Volumen

u.m	English	Metric
1 lt.	0.2199 Imp. gal.	0.26417 US gal.
1 US Gallon	0.833 Imp.gal.	3.785 lt.
1 Imp. Gallon	1.2 US gal.	4.546 lt.

Pressure
Presión

u.m	English	Metric
1 bar	14.503 psi	0.1 Mpa
1 Mpa	145.03 psi	10 bar
1 psi		0.069 bar 0.0069 Mpa

CORRESPONDENCES BETWEEN CROP SPRAYING CATALOG NOZZLE HOLDER NOMINAL Ø / BOOM TUBE Ø
CORRESPONDENCIAS Ø NOMINAL PORTA-BOQUILLAS EN CATÁLOGO / Ø TUBO BARRA DE PULVERIZACIÓN

Crop spraying nozzle holder tube (D) diameter Diámetro tubo (D) para porta-boquillas de pulverización	
Definition in the catalog Definición en catálogo	Correspondence in mm Correspondencia en mm
20 mm	20 mm / 0.78"
1/2"	21.3 mm / 0.83"
22 mm	22 mm / 0.86"
25 mm	25 mm / 0.98"
3/4"	26.9 mm / 1.05"
28 mm	28 mm / 1.10"
1"	33.7 mm / 1.32"

CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.
001500	N7	0043B20	M30	006857	E22	1032325N	F14	1091425	D21, F2	1190320	F2
001501	N7	0043B40	M30	006960	H13	1032420N	F14	1091432	D21, F2	1190325	F2
001502	N6	0043B60	M30	00711511	D45	1032425N	F14	1091438	F2	11903C00	F10
001502S	N6	004500	L7	00721511	D45	1032432N	F14	1091513	F2	11903C01	F10
001503	N6	004510	L7	00HP06006	M33	1032525N	F14	1091516	F2	11903C08	F10
001503S	N6	004602	G15	00HP06008	M33	1032532N	F14	1091520	F2	1190413	F2
001504	N6	004603	G15	00HP06010	M33	1032538N	F14	1091525	F2	1190416	F2
001504S	N6	004701	M16	00HP06012	M33	1032632N	F14	1091532	F2	1190420	F2
001505	N6	004702	M16	00HP06015	M33	1032638N	F14	1091538	F2	1190425	F2
001506	N6	004715	M16	00HP06018	M33	1032751N	F14	1091625	F2	1190432	F2
001507	N6	004715.030	M16	00HP06020	M33	1032975N	F14	1091632	F2	1190513	F2
001523	N6	004750	M16	00HP06025	M33	105108	M25	1091638	F2	1190516	F2
001524	N6	004760	M16	00HP06030	M33	105108A	F24	1091652	F2	1190520	F2
001700	N6	0058B20	M30	00HP09008	N3	105108R	F24	1091738	F2	1190525	F2
001710	N6	0058B40	M30	00HP09010	N3	105110A	F24	1091752	F2	1190532	F2
001800	N6	0058B60	M30	00HP09012	N3	105110B	M25	1091975	F2	1190538	F2
001900	N6	0059B20	M30	00HP09015	N3	108425	F18	10A00100	F13	1190625	F2
001950	N6	0059B40	M30	00HP09018	N3	1090113	D28, F2	10A00200	F13	1190632	F2
0019502	N6	0059B60	M30	00HP09020	N3	1090116	F2	10A00220	F13	1190638	F2
002010	N6	006110	F20	00HP09022	N3	1090310	F2	10A00300	F13	1190752	F2
002012	N6	006120	F20	00HP09025	N3	1090313	F2	10A01100	F13	1190975	F2
002015	N6	006201	M34	00HP09030	N3	1090316	F2	10A01200	F13	11911C00	F10
002018	N6	006202	M34	00HP09035	N3	1090320	F2	10A01220	F13	11911C01	F10
002020	N6	006203	M34	00HP09038	N3	1090325	F2	10A01300	F13	11911C08	F10
002202F	N2	006210	F20	00HP09275	N3	10903C00	F10	10A120	F12	1191310	D27, F3
002203F	N2	006220	F20	00HP15008	N5	10903C01	F10	10A125	F12	1191313	D27, F3
002321C	M33	006230	F20	00HP15010	N5	10903C08	F10	10A132	F12	1191316	F3
002620	M33	006310	F20	00HP15012	N5	1090413	F2	10A225	F12	1191320	D27, F3
002630	M33	006310P	F20	00HP15015	N5	1090416	F2	10A232	F12	1191325	D27, F3
002640	M33	006320	F20	00HP15018	N5	1090420	F2	10A238	F12	11913C00	F10
002700B	M33	006320P	F20	00HP15020	N5	1090425	F2	10A252	F12	11913C01	F10
002700C	M33	006330	F20	00HP15025	N5	1090432	F2	10A325	F12	11913C08	F10
002750B	M33	006331	F20	00HP19420	N3	1090438	F2	10A332	F12	11913C16A	F10
002750C	M33	006332	F20	00HP19430	N3	1090513	F2	10A338	F12	1191413	F3
002800C	M33	006340	F20	00HP19612	N3	1090516	F2	10A352	F12	1191416	F3
002802C	M33	006350	F20	010001	D28, F2, F4, F6	1090520	F2	10A363	F12	1191420	F3
002810	M33	006360	F20	010003	F2, F3, F4, F6, F7, F8, F10, F13, F23, F25	1090525	F2	10A452	F12	1191425	D21, F3
002820	M33	006410	F20	010004	D29, F2, F3, F4, F6, F7, F8, F13, F23	1090532	F2	10A475	F12	1191432	D21, F3
002830	M33	006420	F20	010005	F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F13	1090538	F2	1132113N	F14	1191513	F3
002831	M33	006430	F20	010006	F2, F3, F4, F6, F7, F8, F9, F13	1090625	F2	1132116N	F14	1191516	F3
004010.020	F20	006520	F20	010007	F2, F3, F4, F6, F7, F8, F13	1090632	F2	1132213N	F14	1191520	F3
004010.030	F20	006530	F20	010009	F2, F3, F4, F6, F7, F8, F13	1090638	F2	1132216N	F14	1191525	F3
004030	M34	006550	F20	010013	F10	1090652	F2	1132220N	F14	1191532	F3
004040	M34	006560	F20	100750N	F14	1090738	F2	1132313N	F14	1191538	F3
004132	M34	006620	F20	1032008N	F14	1090752	F2	1132316N	F14	1191625	F3
004142	M34	006630	F20	1032010N	F14	1090975	F2	1132320N	F14	1191632	F3
004201	F20	006640	F20	1032013N	F14	1091108	F2, F25	1132413N	F14	1191638	F3
0042041	M22	006650	F20	1032108N	F14	1091110A	F2, F25	1132420N	F14	1191752	F3
0042042	M22	006710	F20	1032110N	F14	1091113	F2	1132525N	F14	1191975	F3
0042051	M22	006711	F20	1032113N	F14	1091113A	F25	1132638N	F14	1192313	F3
0042052	M22	006720	F20	1032116N	F14	10911C00	F10, F25	1132975N	F14	1192320	F3
0042061	M22	006721	F20	1032210N	F14	10911C01	F10, F23, F25	113325N	F14	1192420	F3
0042062	M22	006730	F20	1032213N	F14	10911C08	F10, F25	113425N	F14	1192425	F3
0042071	M22	006731	F20	1032216N	F14	1091310	D27, F2	113532N	F14	1192525	F3
0042072	M22	006734	F20	1032213N	F14	1091313	D27, F2	113538N	F14	1192532	F3
004208	M22	006735	F20	1032216N	F14	1091316	F2	113751N	F14	1192632	F3
004209	M22	006750	F20	1032210N	F14	1091320	D27, F2, F23	118213	F18	1192638	F3
004211	F20	006755	F20	1032213N	F14	1091325	D27, F2	118215	F18	1192752	F3
0042121	M22	006810	E22	1032216N	F14	10913C00	F10, F23	118319	F18	1192975	F3
0042122	M22	006820	E22	1032220N	F14	10913C01	F10	118426	F18	1193313	F3
004213	M31	006822	E22	1032313N	F14	10913C08	F10	11901C10	F10	1193320	F3
0042141	M22	006830	L8	1032316N	F14	1091413	F2	1190310	F2	1193325	F3
0042142	M22	006855	E22	1032320N	F14	1091416	F2	1190313	F2	1193420	F3
004215	M31	006856	E22			1091420	F2, F23	1190316	F2	1193425	F3

CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.
1193525	F3	129333	F6	17A033	F13	18107DN	F21	219130	F6	239153N	F4
1193532	F3	129344	F6	17A044	F13	18107E53	F21	219135	F24	239154N	F4
1193632	F3	129355	F6	181030	F21	18107FN	F21	219140	D29, F6	2402020N	F15
1193638	F3	129366	F6	18103A2N	F21	18107G	F21	219150	F6	2402021N	F15
1193752	F3	129377	F6	18103AN	F21	18107H	F21	219160	F6	2402031N	F15
1193975	F3	129399	F6	18103B.050	F13	18107L	F6	219170	F6	2402032N	F15
11A0125	F12	129533	F6	18103B2N	F21	18107M7	F12	219190	F6	2402042N	F15
11A0238	F12	129544	F6	18103BN	F21	181090	F21	219250N	D27, F9	2402043N	F15
11A0252	F12	129555	F6	18103C	F21	18109A8N	F21	219260N	D21, F9	2402053N	F15
11A0338	F12	129566	F6	18103C2	F21	18109AN	F21	219350N	D27, F9	2402054N	F15
11A0352	F12	129577	F6	18103D2N	F21	18109B.050	F13	219360N	D21, F9	2402064N	F15
11A0475	F12	129599	F6	18103DN	F21	18109B8N	F21	21A010	F12, F13	2402065N	F15
11A2120	F12	12A011	F12	18103E	F21	18109BN	F21	21A020	F12, F13	2402075N	F15
11A2125	F12	12A022	F12	18103E2	F21	18109C	F21	21A030	F12, F13	2402076N	F15
11A2132	F12	12A033	F12	18103F2N	F21	18109C8	F21	21A040	F12, F13	2402120N	F17
11A2225	F12	12A044	F12	18103FN	F21	18109D8N	F21	21A220N	F13	2402121N	F17
11A2232	F12	12A211	F12	18103G	F21	18109DN	F21	21A230N	F13	2402131N	F17
11A2238	F12	12A222	F12	18103H	F21	18109E	F21	21A240N	F13	2402132N	F17
11A2252	F12	12A233	F12	181040	F21	18109E8	F21	220020	F18	2402142N	F17
11A2338	F12	12A244	F12	18104A5N	F21	18109F8N	F21	220029	F18	2402143N	F17
11A2352	F12	1302020N	F15	18104AN	F21	18109FN	F21	220030	F18	2402153N	F17
11A2452	F12	1302030N	F15	18104B5N	F21	18109G	F21	220039	F18	2402154N	F17
11A2475	F12	1302040N	F15	18104BN	F21	18109H	F21	220040	F18	2402164N	F17
1202022N	F15	1302050N	F15	18104C	F21	18109L	F6	220049	F18	2402165N	F17
1202033N	F15	1302060N	F15	18104C5	F21	18109M9	F12	220050	F18	2402175N	F17
1202044N	F15	1302070N	F15	18104D5N	F21	1810AG	F21	220052	F18	2402176N	F17
1202055N	F15	1302090N	F15	18104DN	F21	1810AH	F21	220059	F18	2462032N	F15
1202066N	F15	1302120N	F17	18104E	F21	18123B.050	F13	220060	F18	2462042N	F15
1202077N	F15	1302130N	F17	18104E5	F21	18126B.050	F13	220069	F18	2462043N	F15
1202099N	F15	1302140N	F17	18104F5N	F21	18127B.050	F13	220070	F18	2462053N	F15
1202122N	F16	1302150N	F17	18104FN	F21	18129B.050	F13	220079	F18	2462054N	F15
1202133N	F16	1302160N	F17	18104G	F21	190213	M18	220080	F18	2462064N	F15
1202144N	F16	1302170N	F17	18104H	F21	190250	M18	220089	F18	2462065N	F15
1202155N	F16	1312070N	F14	181050	F21	190314	M18	229070	F11	2462074N	F15
1202166N	F16	1322070N	F14	18105AN	F21	190350	M18	229090	F11	2462075N	F15
1202177N	F16	139033	F8	18105BN	F21	190415	M18	229170	F11	2462076N	F15
123077N	F14	139044	F8	18105C	F21	190450	M18	229190	F11	2462097N	F15
1232033N	F14	139055	F8	18105DN	F21	191223	M18	229277	F11	2462132N	F17
1232044N	F14	139066	F8	18105E	F21	193213	M18	229299	F11	2462142N	F17
1262022N	F14	139077	F8	18105FN	F21	193314	M18	229430	F18	2462143N	F17
1262033N	F14	139099	F8	18105G	F21	193325	M17	229533	F19	2462153N	F17
1262044N	F14	139165	F8	18105H	F21	193415	M18	2302020N	F15	2462154N	F17
1262055N	F14	139166	F8	181060	F21	195262	M17	2302030N	F15	2462164N	F17
1262066N	F14	139233	F8	18106A5N	F21	195363	M17	2302040N	F15	2462165N	F17
1262077N	F14	139277	F8	18106AN	F21	195464	M17	2302050N	F15	2462174N	F17
1262122N	F16	13A011	F13	18106B.050	F13	205010	F19	2302060N	F15	2462175N	F17
1262133N	F16	13A022	F13	18106B5N	F21	2050E0	F19	2302070N	F15	2462176N	F17
1262144N	F16	13A033	F13	18106BN	F21	2052020	F18, F19	2352020N	F15	2462197N	F17
1262155N	F16	13A044	F13	18106C	F21	2052030	F18, F19	2352021N	F15	249055N	F4
1262166N	F16	159033	F8	18106C5	F21	2052040	F18, F19	2352031N	F15	249066N	F4
1262177N	F16	159044	F8	18106D5N	F21	2052050	F18, F19	2352032N	F15	249067N	F4
129033	F7	159055	F8	18106DN	F21	2052060	F18, F19	2352042N	F15	249076N	F4
129044	F7	159066	F8	18106E	F21	2052070	F18, F19	2352043N	F15	249077N	F4
129055	F7	159077	F8	18106E5	F21	2052080	F18, F19	2352053N	F15	2491331	F19
129066	F7	159099	F8	18106F5N	F21	2052090	F19	2352054N	F15	2491441	F19
129077	F7	15A011	F13	18106FN	F21	219010	D28, F6	2352064N	F15	2491551	F19
129099	F7	15A022	F13	18106G	F21	219030	F6	2352065N	F15	249155N	F4
129211	F7	15A033	F13	18106H	F21	219035	F23, F25	2352075N	F15	2491661	F19
129233	F7	15A044	F13	18106L	F6	219040	F6, F23	2352076N	F15	249166N	F4
129244	F7	179255	F7	181070	F21	219050	F6	239053N	F4	2491771	F19
129255	F7	179266	F7	18107AN	F21	219060	F6	239054N	F4	249177N	F4
129266	F7	179275	F7	18107B.050	F13	219070	F6	239133N	F4	2502020N	F15
129277	F7	179277	F7	18107BN	F21	219090	F6	239134N	F4	2502030N	F15
129299	F7	179299	F7	18107C53	F21	219110	F6	239144N	F4	2502040N	F15

CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.
2502050N	F15	300110	H12	31020D3	G6	32240C4	G12	3301162V	G9	3516120	H4
2502060N	F15	300112	H12	31020D7	G6	3224142N	G13	33011635V	G9	3516140	H4
2502070N	F15	300116	H12	31020D8	G6	32241435N	G13	3301163V	G9	3516160	H4
2502090N	F15	300118	H12	31220D2	G6	3224143N	G13	3301164V	G9	3516221	H7
2502120N	F17	300119	H12	31220D3	G6	3224144N	G13	3301262V	G9	3516241	H7
2502130N	F17	300120	H12	31220D7	G6	32241C3	G12	33012635V	G9	3516261	H7
2502140N	F17	300122	H12	31320E2	G6	32241C35	G12	3301263V	G9	352000.020	H6
2502150N	F17	300124	H12	31320E3	G6	32241C4	G12	3301264V	G9	3522000	H6
2502160N	F17	300126	H12	31320E35	G6	3240022N	G14	3303172V	G9	3522040	H6
2502170N	F17	300128	H12	31324E2	G6	32400235N	G14	33031735V	G9	3522060	H6
2502190N	F17	300130	H12	31324E3	G6	3240023N	G14	3303173V	G9	3522100	H4
259011	F4	300132	H12	31324E35	G6	3240024N	G14	3303174V	G9	3522120	H4
259033	F4	300134	H12	31420E2	G5	3240T022N	G14	330A162V	G9	3522140	H4
259034	F5	300136	H12	31420E3	G5	3240T0235N	G14	330A1635V	G9	3522160	H4
259044	F4	300140	H12	31420E35	G5	3240T023N	G14	330A163V	G9	3522221	H7
259045	F5	300212	H12	31424E2	G5	3240T024N	G14	330A164V	G9	3522241	H7
259055	F4	300302	H13	31424E3	G5	3242022N	G14	3452010.A00	G15	3522261	H7
259056	F5	300304	H12, H13	31424E35	G5	32420235N	G14	3452010.B10	G15	3523080	H6
259066	F4	300307	H13	314400.200	G7	3242023N	G14	3452013.910	G15	3523180	H4
259067	F5	300309	H12	31620E2	G5	3242024N	G14	34520135.910	G15	354120	H10
259077	F4	300310	H12	31620E3	G5	3242032N	G14	3502420	H4, H7, H8, H12	354130	H9
259079	F5	300315	H12	31620E35	G5	32420335N	G14	3502440	H4, H6, H7, H8, H12	354130T	H9
259099	F4	300320	H12	31620F2	G4	3242033N	G14	3502460	H4, H6, H7, H8, H12	354142	H10
259111	F4	300330	H12	31620F3	G4	3242034N	G14	3502520	H4, H7, H8, H12	3542010	H9, H12
259113	F5	300335	H12	31620F35	G4	3244042N	G14	3502540	H4, H6, H7, H8, H12	3542011	H9, H12
259133	F4	302008	G16	31624E2	G5	32440435N	G14	3502560	H4, H6, H7, H8, H12	3542110	H9
259134	F5	304151	G16	31624E3	G5	3244043N	G14	350401	H4, H6, H8, H12	354220	H10
259144	F4	304251	G16	31624E35	G5	3244044N	G14	350401.020	H8	354230	H9
259145	F5	304361	G16	31624F2	G4	3244142N	G14	350420.020	H8	354231	H9
259155	F4	304371	G16	31624F3	G4	32441435N	G14	350440.020	H8	354320	H10
259156	F5	305008	G16	31624F35	G4	3244143N	G14	350460.020	H8	356040	H3, H12
259166	F4	305010	G16	316400.200	G7	3244144N	G14	350480	H4, H6, H8	356041	H3, H12
259167	F5	305110	G16	31720F2	G4	32620D2	G11	350480.020	H8	356045	H3, H12
259177	F4	305120	G16	31720F3	G4	32620D3	G11	350620	H4, H7, H8, H12	356046	H3, H12
259179	F5	305231	G16	31720F35	G4	32620D4	G11	350640	H4, H6, H7, H8, H12	356060	H3, H12
259199	F4	305341	G16	31724F2	G4	32620M3	G10	350660	H4, H6, H7, H8, H12	356061	H3
259236	F5	306017	G16	31724F3	G4	32620M35	G10	350680	H4, H6, H8	356065	H3, H12
259255	F5	306023	G16	31724F35	G4	32620S3	G10	3510000	H6	356066	H3
259263	F5	306125	G16	3190H2	G3	32620S35	G10	3510040	H6	356140	H3
259267	F5	306240	G16	3190H3	G3	32621D2	G11	3510060	H6	356145	H3
25A021	F12	306250	G16	3190H35	G3	32621D3	G11	3510120	H4	356160	H3
25A031	F12	3073030	G15	3222022N	G13	32621D35	G11	3510140	H4	356161	H3
25A032	F12	3073030.200	G15	32220235N	G13	32621D4	G11	3510160	H4	356165	H3
25A042	F12	3073033	G15	3222023N	G13	32621M3	G10	3510221	H7	356240	H3
25A043	F12	3073033.200	G15	3222024N	G13	32621M35	G10	3510241	H7	356241	H3
279034	F13	3073038	G15	3222032N	G13	32621S3	G10	3510261	H7	356245	H3
279044	F13	3073038.200	G15	32220335N	G13	32621S35	G10	3512080	H6	356246	H3
279054	F13	3073040	G15	3222033N	G13	3282052N	G11	3512180	H4	356260	H3
279057	F13	3073040.200	G15	3222034N	G13	32820535N	G11	3514040	H6	356261	H3
279067	F13	3073050	G15	32220B2	G13	3282053N	G11	3514060	H6	356265	H3
2790671	F13	3073050.200	G15	32220B3	G13	3282054N	G11	3514120	H4	356266	H3
279077	F13	3073052	G15	32220B35	G13	3282062N	G11	3514140	H4	400030.020	M15
2790771	F13	3073052.200	G15	32220B4	G13	32820635N	G11	3514160	H4	400039.010	M15
279099	F13	3073060	G15	32220M3	G12	3282063N	G11	3514221	H7	400050.020	M15
279134	F13	3073060.200	G15	32220M35	G12	3282064N	G11	3514241	H7	400059.010	M15
279144	F13	3073130	G15	32221M3	G12	3282152N	G11	3514261	H7	400060.020	M15
279154	F13	3073133	G15	32221M35	G12	32821535N	G11	3515080	H6	400069.010	M15
279157	F13	3073138	G15	3224042N	G13	3282153N	G11	3515180	H4	400100	M15, M22
279167	F13	3073140	G15	32240435N	G13	3282154N	G11	3516040	H6	400101	M12, M15, M16, M22
2791671	F13	3073150	G15	3224043N	G13	3282162N	G11	3516060	H6	400270N	M16
279177	F13	3073160	G15	3224044N	G13	32821635N	G11			400275N	M16
2791771	F13	309TA53	I6	32240C2	G12	3282163N	G11			400279	M16
279199	F13	309TB53	I6	32240C3	G12	3282164N	G11			400280	M16
300101	H12	31020D2	G6	32240C35	G12						

CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.
400740	M13	40290203	M24	4063T950	M7	4065T840	C14, M7	413232.010	M21	441115	F22, F23
400750	M13	40290204	M24	4063T952	M7	4065T842	M7	413233	M20	441135	F22, F23
400760	M13	40290206	M24	4063T960	M7	4065T850	M7	413233.010	M21	441215	F22
400840	L7	40290401	M25	4063T962	M7	4065T852	M7	4133212	M21	441235	F22
400850	L7	40290403	F24, M25	4064247	M10	4065T860	M7	4133213	M21	441315	F22
400860	L7	40290405	M25	4064247V	M10	4065T862	M7	4133222	M21	441335	F22
400A34	M5, M12	40290406	M25	4064257	M10	40721512V	M11	4133223	M21	45300400T.050	E18, E22
400A35	M5, M12	40290501	M25, M30	4064257V	M10	4080B0N	M28	4133232	M21	45300400TA.050	E18, E22
400A36	M5, M12	40290503	M25, M30	4064267	M10	4080C0N	M28	4133233	M21	453004A44N	E14
4012275N	M21	40290505	M25, M30	4064267V	M10	4080D0N	M28	413411	M20	453004A55N	E14
4012747	M12	40290506	M25, M30	40642H7V	M19	4081B0N	M28	413412	M20	453004L44	E14
4012747V	M12	40290601	M25	40642J7V	M19	4081C0N	M28	413413	M20	453004S55	E14
4012757	M12	40290701	M25	40642K7	M19	4081D0N	M28	413421	M20	453004S66	E14
4012757V	M12	40290703	M25	40642K7V	M19	4082B0N	M28	413422	M20	453005A66N	E14
4012767	M12	40290704	M25	40642W7	M19	4082C0N	M28	413423	M20	453005A77N	E14
4012767V	M12	40290803	M25	40642W7V	M19	4082D0N	M28	413511	M20	453005L66	E14
4012T740	M6	40290901	M25	40642Y7	M19	40857BN	M28	413512	M20	453005S66	E14
4012T742	M6	40291001	M25	40642Y7V	M19	40857CN	M28	413513	M20	45300600A.050	E18
4012T750	M6	40291201	M25	4064447	M10	40857DN	M28	413521	M20	45300600TA.050	E18
4012T752	M6	40291401	M23	4064447V	M10	40858BN	M28	413522	M20	453006A77N	E14
4012T760	M6	40291503	M25	4064457	M10	40858CN	M28	413523	M20	453006L77	E14
4012T762	M6	40291601	M23	4064457V	M10	40858DN	M28	413531	M20	453006S77	E14
4013105	M12	40291703	M25	4064747	M10	40859BN	M28	413532	M20	45300700A.050	E18
4013105V	M12	40291813	M25	4064747V	M10	40859CN	M28	422CPHFF01	M26	45300700T.050	E18
4013W01	M5	40291901	M25, M30	4064757	M10	40859DN	M28	422CPHHC01	M26	453007A88N	E14
4015G742	M9	40292001	M25	4064757V	M10	40867BN	M28	422CPHTF01	M26	453007A99N	E14
4015G762	M9	40292101	M25	4064767	M10	40867CN	M28	4242302	M23	453007L99	E14
4015T740	M7	40292301	M23	4064767V	M10	40867DN	M28	4242303	M23	453007S99	E14
4015T742	M7	40292401	M25	40647H7V	M19	40868BN	M28	42423035	M23	453014A44N	E15
4015T750	M7	40299001	M24	40647J7V	M19	40868CN	M28	4242304	M23	453014A55N	E15
4015T752	M7	40299003	M24	40647K7	M19	40868DN	M28	4242313	M23	453014L44	E15
4015T760	M7	40299004	M24	40647K7V	M19	40869BN	M28	42423135	M23	453014S66	E15
4015T762	M7	40299006	M24	40647W7	M19	40869CN	M28	4242314	M23	453015L66	E15
402095	M14	404070	M16	40647W7V	M19	40869DN	M28	4242323	M23	453015S66	E15
402095C	M14	404070N	M16	40647Y7	M19	413003	M21	4242324	M23	453016A77N	E15
402095V	M14	404072	M16	40647Y7V	M19	413004	M21	4243313	M23	453016L77	E15
402095VC	M14	404072N	M16	4064947	M10	413005	M21	42433135	M23	453016S77	E15
402105.030	M25	404080	M16	4064947V	M10	413013	M21	4243314	M23	453017A88N	E15
402200.040	M25	404082	M16	4064957	M10	413014	M21	424550	M14	453017A99N	E15
402275N	M21	404170	M16	4064957V	M10	413015	M21	424551	M14	453017L99	E15
402295	M14	404170N	M16	4064967	M10	413016	M21	425021	M22	453017S99	E15
402295C	M14	404172	M16	4064967V	M10	413111	M20	425022	M22	453024A44N	E16
402295V	M14	404172N	M16	40649H7V	M19	413112	M20	425130	M22	453024A55N	E16
402295VC	M14	404180	M16	40649J7V	M19	413113	M20	425150	M22	453024L44	E16
402315	F24	404182	M16	40649K7	M19	413121	M20	425160	M22	453025A66N	E16
402315C	F24	4063745	M16	40649K7V	M19	413122	M20	426413	M19	453025L66	E16
402425	F24	4063755	M16	40649W7	M19	413123	M20	426519	M19	453025S66	E16
402625	F25, M13	4063765	M16	40649W7V	M19	413131	M20	426525	M19	453026A77N	E16
402745	M13	4063845	M15	40649Y7	M19	413132	M20	426619	M19	453026L77	E16
402745V	M13	4063845V	M15	40649Y7V	M19	413211	M20	426625	M19	453026S77	E16
402755	M13	4063855	M15	4064T940	M6	413211.010	M21	427413	M19	453027A88N	E16
402755V	M13	4063855V	M15	4064T942	M6	413212	M20	427519	M19	453027A99N	E16
402765	M13	4063865	M15	4064T950	M6	413212.010	M21	427525	M19	453027L99	E16
402765V	M13	4063865V	M15	4064T952	M6	413213	M20	427619	M19	453027S99	E16
402825	F25, M13	4063G1462	M9	4064T960	M6	413213.010	M21	427625	M19	453053A44N	E17
40290001	M24	4063G942	M9	4064T962	M6	413221	M20	430101	M23	453053S44	E17
40290003	M24	4063G962	M9	4064W241V	M5	413221.010	M21	430102	M23	453055A55N	E17
40290004	M24	4063T1440	M7	4064W261V	M5	413222	M20	430201	M23	453055S66	E17
40290006	M24	4063T1442	M7	4065445C	M15	413222.010	M21	430202	M23	453456L66	E17
40290101	M24	4063T1450	M7	4065845C	M15	413223	M20	440031	F25	453457L77	E17
40290103	M24	4063T1452	M7	4065855C	M15	413223.010	M21	440B31	F25	453M01.001	L3
40290104	M24	4063T1462	M7	4065865C	M15	413231	M20	440C31	F23	453M01.002	L3
40290106	M24	4063T940	M7	4065T440	C14, M7	413231.010	M21	440D31	F23	453M01.004	L3
40290201	M24	4063T942	M7	4065T442	M7	413232	M20	440E31	F25	4542233.055	E18, E22

CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.
4542233.056	E18, E22	461021	D34	4627405A	B11	46683B	C15	46700104	B18	4685D00	A17
4542233.057	E18, E22	461030	D34	4627506A	B11	46685030	C10	46700105	B20	4685D20	A17
4542233.058	E18, E22	461031	D34	4627707A	B11	46685100	C10	46700108	A60	471020200	D34
4542237.055	E18, E22	461040	D34	4628405	B11	46685101	C10	46700108.110	A60	471030200	D34
4542237.056	E18, E22	461041	D34	4628506	B11	46685200	C10	46700112	B19	471040200	D34
4542237.057	E18, E22	461050	D34	4628707	B11	46685201	C10	46700113	B19	471050200	D34
4542237.058	E18, E22	461051	D34	46299A90	B8	46685204.110	C14	46700114	B19	471060200	D34
454622	M18	461060	D34	46299A91	B8	466852043	C14	46700301	A58	471202.A40	D9
454632	M18	461061	D34	46299B90	B8	46685210	C10	467005.510	C2, C4, C6, C8, C13, C14	471202.A43	D9
454642	M18	462031	B15	46299B91	B8	46685211	C10	467006	B16	471202.B50	D9
45500004A.050	E22	462032	B15	462F26157	B12	46685220	C10	46701606	A15	471202.B51	D9
45500006A.050	E18, E22	462034	B15	462F451A6	B12	46685230	C10	46701607	A15	471202.B52	D9
45500007A.050	E18, E22	46203E	B15	462F471A7	B12	46685231	C10	46701608	A15	471202.C25	D9
45500007T.050	E18, E22	46203G	B15	462W000.102	B16	46685235	C12	46701609	A15	471T201	D8
45500007TA.050	E18, E22	46204G	B15	462W300	B4	46685236	C12	46701610	A15	471T202	D8
45511102N	E19	46211A00000	B6	463001.B20	G15	46685400	C10	46701621	A15	473001.A19C	D9
45511103N	E19	46211A06363	B6	4632010.810	D28	46686210	C10	46701623	A15	473001.A25C	D9
45511104N	E19	46211A10000	B6	463T051	D25	46686230	C10	46701650	A15	473001.A32C	D9
45511105N	E19	46211A16363	B6	463T0520	D26	4669001.090	C4, C8	46701651	B17	473001.B30C	D9
45511106N	E19	46211A20000	B6	463T053	D25	466953301.100	C4	46701651.960	B17	473001.B40C	D9
45511107N	E19	46211A26363	B6	463T0530	D26	466953302.100	C4	46701652	B17	473001.B50C	D9
45514403	E19	46211A28686	B6	463T0540	D26	46695333	C4	46701801	A16	473001.C25C	D9
45514404	E19	46211A30000	B6	463T0550	D26	46695353	C4	46701802	A16	473T070	D13
45514405	E19	46211A36464	B6	463T0560	D26	466955301.100	C4	467018B1	A16	4755506	D17
45514406	E19	46211A38686	B6	463T0570	D26	466955302.100	C4	467018B2	A16	475551	D17
45514407	E19	46211A3A5B5	B6	463T061	D25	46695533	C4	467040.650	C2	475552	D17
45521112N	E20	46211A40000	B6	463T0620	D26	46695553	C4	467040.660	C2	475560	D17
45521113N	E20	46211A46464	B6	463T063	D25	466957301.100	C4	467100.086	B17	4755612	D17
45521114N	E20	46211A4A5B5	B6	463T0630	D26	466957302.100	C4	467100.087	B18	475T000.300	D29
45521115N	E20	46211AF0000	B6	463T0640	D26	46695733	C4	467180000.095	B17	481600.130	D41
45521116N	E20	46211AG0000	B6	463T0650	D26	466963301.100	C4	467180007.100	C2	481600002	D41
45521117N	E20	46211AG6363	B6	463T0660	D26	466963302.100	C4	467181701.100	C2	481600004	D41
45524436	E21	46212A16363	B7	463T0670	D26	466963501.100	C4	467305.110	C2	481600006	D41
45524437	E21	46212A26363	B7	463T070	D13	466963502.100	C4	46732000.110	C6	481611	D41
45524443	E21	46212A36464	B7	463T072	D13	466965301.100	C4	46732000.120	C13	481814202	D44
45524444	E21	46212A46464	B7	463T074	D13	466965302.100	C4	46738000.500	B19	481814204	D44
45524445	E21	46221A40000	B6	463T078	D13	466965501.100	C4	4679003.502	B20	481914202	D44
45524446	E21	46221A48787	B6	463T2001.300	D29, F23	466965502.100	C4	4679003.503	B20	481914204	D44
45524447	E21	46221A50000	B6	46420150	D10	466967301.100	C4	4679003.504	B19	502001	L8
45531112N	E20	46221A56565	B6	46420250	D10	466967302.100	C4	4679003.601	B19	502010	L7
45531113N	E20	46221A56666	B6	464402.150	D11	46697020	C6	4680500	A17	502020	L7
45531114N	E20	46221A58787	B6	464402.A40	D11	46697040	C6	4680510	A17	502053	L4
45531115N	E20	46221A5B6A6	B6	464402.A41	D11	466970504.100	C6	4680520	A17	502062	L5
45531116N	E20	46221A60000	B6	464402.A42	D11	466970505.100	C6	4680700	A17	502063	L5
45531117N	E20	46221A65757	B6	464402.A43	D11	46697060	C6	4680710	A17	502065	L5
45534436	E21	46221A68787	B6	464402.A90	D11	466970704.100	C6	4680720	A17	502067	L5
45534437	E21	46221A70000	B6	464402.A93	D11	466970705.100	C6	4680D01	A17	502069	L5
45534443	E21	46221A75757	B6	4650112	D34	466970904.100	C6	4680D11	A17	5020715	L8
45534444	E21	46222A56666	B7	4650113	D34	466970905.100	C6	4680D21	A17	502072	L8
45534445	E21	46222A78787	B7	465230.020	F20	466984011.100	C8	4681010	A17	502162	L5
45534446	E21	4625AA1B1B1	B13	466113.004	B18	466984012.100	C8	4681020	A17	502163	L5
45534447	E21	4625AA2B1B1	B13	466113.005	B18	466984031.100	C8	4681500	A17	502165	L5
459110	L9	4625AAGB1B1	B13	466113.200	B18, C15	466984032.100	C8	4681510	A17	502167	L5
459120	L9	4626215	B10	466113.500	B18, C15	46698461	C8	4681520	A17	502169	L5
459130	L9	46262A0	B10	466553.220	C15	466986011.100	C8	4681700	A17	50220312	L6
459140	L9	4626305	B10	466553.230	C15	466986012.100	C8	4681710	A17	50220315	L6
459150	L9	4626315	B10	466800.500	C16	466986031.100	C8	4681720	A17	5022032	L6
459210	L9	46263A0	B10	466802351.100	C13	466986032.100	C8	4681D01	A17	5022033	L6
459220	L9	4626405	B10	466802352.100	C13	46698661	C8	4681D11	A17	5022035	L6
459240	L9	4626406	B10	466802361.100	C13	466870	C2	4681D21	A17	5022042	L6
459250	L9	4626415	B10	466802362.100	C13	466877	C2	4684D00	A17	5022045	L6
459310	L9	46264A0	B10	466812	C16	46700102.123	D47, E13	4684D20	A17		
459320	L9	4626506	B10	466813	C16	46700102.124	B16	4685602	A17		
461020	D34	4626707	B10	466814	C16	46700102.142	B16, D47, E12				

CODE INDEX - INDICE DE LOS CODIGOS

COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.
50221312	L6	6292013N	F16	853D24S55E	E7	863T0140	D24	910016	L9	F20004	N4
50221315	L6	6292108N	F16	853D25L66E	E8	863T0150	D24	910025	L9	F20005	N4
5022132	L6	6292110N	F16	853D25S66E	E7	863T0160	D24	910030	L9	F20007	N3
5022133	L6	6292113N	F16	853D26L77E	E8	863T0170	D24	910040	L9	F20008	N4
5022135	L6	6292116N	F16	853D26S77E	E7	863T020	D15	910060	L9	F20009	N3
50221412	L6	6292210N	F16	853D27L99E	E8	863T020S	D15	910080	L9	F20010.900	M32
50221415	L6	6292213N	F16	853D27S99E	E7	863T022	D15	910100	L9	F20011.900	M32
5022142	L6	6292216N	F16	853D56L66E	E9	863T022S	D15	910120	L9	F20012	N4
5022143	L6	6292220N	F16	853D56S66E	E9	863T024	D15	910250	L9	F20013	N4
5022145	L6	6292313N	F16	853GB0030A	D31	863T024S	D15	9620422	I6	F2122401B1	I5
5033000	L2	6292316N	F16	853GB0050A	D31	863T026	D15	9620522	I6	F2133031E1	I5
5033001.001	L3	6292320N	F16	853GB7C00A	D12	863T026S	D15	9623202	I6	F2133032E1	I5
5033001.002	L3	6292325N	F16	853R74S55A	D16	863T028	D15	9625202	I6	F2155171C1	I5
5033001.004	L3	6292420N	F16	853R74SC6A	D16	863T028S	D15	9625408	I6	F2155172C1	I5
5033201A	L2	6292425N	F16	853T04L66	E4	863T2000.300	D30	970000.500	I4	F232681042	I5
5033301.500	L2	6292432N	F16	853T04S55	E3	863TB01E	D22	970001	I4	G11017	F2, F3, F4, F6, F13, F19
5033301A	L2	6292525N	F16	853T04S66	E3	863TB11E	D22	97005251	I3	G11017V	F2, F3, F4, F6, F13, F19
504104	F18	6292532N	F16	853T04SC6	D31	864050150	D10	97005254	I3	G11023	F2, F3, F4, F6, F9, F13, F19
504105	F18	6292538N	F16	853T05L66	E4	864050160	D11	97005261	I3	G11023V	F2, F3, F4, F6, F9, F13, F19
504108	F18	6292632N	F16	853T05S66	E3	864050250	D10	97005264	I3	G11054	F2, F3, F4, F6, F13, F19
504201B	L3	6292638N	F16	853T06L77	E4	864050260	D11	97005271	I3	G11054V	F2, F3, F4, F6, F13, F19
504201C	L3	6292751N	F16	853T06S77	E3	8650900.140	D47	97005274	I3	G11056	F2, F4, F6, F10, F24
504201D	L3	6292975N	F16	853T07L99	E4	8650900.141	D47	97007261	I3	G11056V	F2, F4, F6, F10
504201E	L3	6302113N	F16	853T07S99	E3	8650900.142	D47, E12	97007271	I3	G11057	M15
504201F	L3	6302116N	F16	853T14S55	E5	8711T501	D8	97015251	I3	G11058	F2, F3, F4, F6, F10, F13, F18, F19, F24
504201H	L3	6302213N	F16	853T14S66	E5	8711T502	D8	97015254	I3	G11058V	F2, F3, F4, F6, F10, F13, F18, F19
504203	H11	6302216N	F16	853T15L66	E6	873T101	D20	97015261	I3	G11063	F2, F3, F4, F5, F6, F9, F13, F19
504210	H11	6302220N	F16	853T15S66	E5	873T120	D14	97015264	I3	G11063V	F2, F3, F4, F5, F6, F9, F13, F19
5042106	F18	6302313N	F16	853T16L77	E6	873T120S	D14	97015271	I3	G11067	F2, F3, F4, F6, F13
5042107	F18	6302316N	F16	853T16S77	E5	873T2000.300	D30	97015274	I3	G11067V	F2, F3, F4, F6, F13
504220	H11	6302320N	F16	853T17L99	E6	873T201	D20	97015274	I3	G11069	H10
504221B2	M18	6302413N	F16	853T17S99	E5	873TD22RE	D14	97017261	I3	G40002	F18, F19
5062400.101	N7	6302420N	F16	853T24S55	E7	87506506	D18	97017271	I3	G40004	F18, F19
5062400C	N2	6302525N	F16	853T25L66	E8	8750651	D18	97045201	I3	G40005	F18, F19
5062410C	N2	6302638N	F16	853T25S66	E7	8750652	D18	97055201	I3	G40006	F18, F19
5062600	N7	630325N	F16	853T26L77	E8	8750660	D18	97055204	I3	G40007	F18, F19
5062600.150	N7	630425N	F16	853T26S77	E7	87506612	D18	97104281	I4	G40008	F18, F19
5062600.151	N7	630532N	F16	853T27L99	E8	875D6506E	D19	97104284	I4	G40009	F19
5062600.152	N7	630538N	F16	853T27S99	E7	875D651E	D19	97114281	I4	G40015	F18, F19
5062600.153	N7	630751N	F16	853T74S55A	D16	875D652E	D19	97114284	I4	P15110419	C7
5062600.250	N7	852T03A3	E11	853T74SC6A	D16	875D660E	D19	C00001	H8	P15110558	C7
5062601	N5	852T23A3	E11	853T75S66A	D16	875D6612E	D19	ECS0025	C7	P15110597	C7
506530	N8	853253S44E	E9	862A1120	D33	880HC0042G	D38	ECS0033	D47	P15110696	C7
506531	N8	853255S66E	E9	862A1220	D33	880HD0042G	D38	ESW039	A15	P15110764	C7
506540	N8	853257L77E	E9	862A2120	D33	880HJ0042G	D39	ESW040	A15	PAM3UPAB1	C7
506541	N8	853257S77E	E9	862A3110	D32	880HK0042G	D39	F01PM012216E	F26	TRZ0010	M7
508010	L8	853D04L66E	E4	862A3110S	D32	881212242	D43	F01PM0222E	F26	TRZ0011	M7
508015	L8	853D04S55E	E3	862A3120	D32	881212244	D43	F01PM0322E	F26	TRZ0020	M5
508020	L8	853D04S66E	E3	862A3120S	D32	881214242	D43	F01PM0422E	F26	V2B25F	L7, M13
509219	L8	853D04SC6E	D31	863002H	D40	881214244	D43	F01PM052214E	F26		
510101	L3	853D05L66E	E4	863004H	D40	881412202	D42	F01PM052216E	F26		
510111	L3	853D05S66E	E3	863006H	D40	881414202	D42	F01PM0822E	F26		
510121	L3	853D06L77E	E4	863T001	D22	881E12202	D42	F173DFA12	I6		
520005	L10	853D06S77E	E3	863T0020	D24	881E14202	D42	F173DFA38	I6		
520005.500	L10	853D07L99E	E4	863T003	D23	900001	L11	F173DFE12	I6		
5200052	L10	853D07S99E	E3	863T0030	D24	909010	L9	F173DFE38	I6		
5200052C	C4, L10	853D14S55E	E5	863T0040	D24	909025	C16, L9	F175DFA12	I6		
520005C	C4, L10	853D14S66E	E5	863T0050	D24	909040	C16, L9	F175DFA38	I6		
520005C.100	L10	853D15L66E	E6	863T0060	D24	909060	C16, L9	F175DFE12	I6		
5200501	L10	853D15S66E	E5	863T0070	D24	909080	L9	F175DFE38	I6		
590000	L11	853D16L77E	E6	863T011	D22	909100	L9	F20001	M31		
590002	L11	853D16S77E	E5	863T0120	D24	910004	L9	F20002	M31		
6292008N	F16	853D17L99E	E6	863T013	D23	910006	L9	F20002A	M31		
6292010N	F16	853D17S99E	E5	863T0130	D24	910010	L9	F20003	M31		

GENERAL SALES CONDITIONS

Conditions of sale, code of ethics and certifications can be found on our website.

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

Las condiciones de venta, el código ético y las certificaciones.



Images in this catalog are intended to be representative of the product range: colors and finishes may vary. Features and technical data are indicative only.

ARAG A Nordson Company, reserves the right to modify product specifications at any moment and without notice.

Teflon®, Viton® and Delrin® are registered trademarks of E.I. DuPont de Nemours and Company.
Desmopan® 487 is a Bayer AG registered trademark.
Banjo®, Hypro®, Bee Valve® and Hardi® are registered trademarks.

Las imágenes de este catálogo son representativas de la gama de productos: los colores y acabados pueden variar. Las características y los datos técnicos son meramente indicativos.

ARAG A Nordson Company, se reserva el derecho de modificar las especificaciones de los productos en cualquier momento sin previo aviso.

Teflon®, Viton® y Delrin® son marcas registradas por E.I. DuPont de Nemours and Company.
Desmopan® 487 es una marca registrada de Bayer AG.
Banjo®, Hypro®, Bee Valve® y Hardi® son marcas registradas.



A Nordson Company

Precision Agriculture Technology