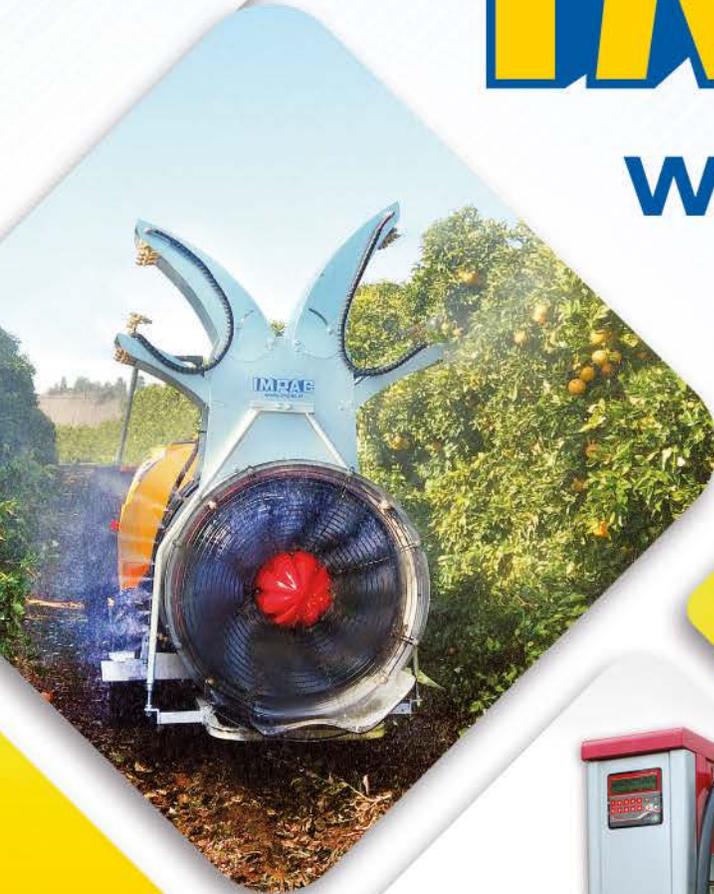


# IMPAC

[www.impac.cl](http://www.impac.cl)



**CATÁLOGO  
GENERAL  
i-320**

ABRAZADERAS .....	118	EYECTORES .....	101
ACCESORIOS (COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES).....	212	FILTRO (BENCINA).....	204
ACCESORIOS DE INSTRUMENTACION.....	039	FILTRO DE FONDO.....	098
ACCESORIOS DE BOMBAS .....	051	FILTRO FLOTANTE.....	098
ACCESORIOS DE CARDANES .....	176	FILTROS (DIÉSEL) .....	196
ACCESORIOS OPCIONALES PARA MAQUINARIA.....	015	FILTROS (PULVERIZACIÓN).....	089
ACCESORIOS PARA ELECTROVÁLVULAS.....	067	FILTROS DE ASPIRACIÓN .....	090
ACCESORIOS PARA ESTANQUES .....	105	FILTROS DE BRONCE .....	099
ACCESORIOS PARA MEZCLADO .....	107	FILTROS EN LÍNEA .....	092
ACCESORIOS PARA PULVERIZACIÓN MENOR.....	163	GRUPO COMANDO MANUAL .....	071
ACCESORIOS PARA PULVERIZADORES DE ESPALDA.....	158	GRUPO DE COMANDO ELÉCTRICO .....	066
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MANUALES .....	075	GRUPOS DE AIRE .....	020
ACOPLES RÁPIDOS .....	114	HIDRÁULICA .....	181
AGITADORES HIDRÁULICOS.....	100	INDICADOR DE NIVEL (DIÉSEL).....	203
AGRICULTURA DE PRECISIÓN .....	026	INSTRUMENTOS GOCHECK Y ACCESORIOS.....	150
ANTENAS GPS .....	035	KIT (ADBLUE).....	206
ATOMIZADORES ARRASTRADOS .....	010	KITS (DIÉSEL).....	184
ATOMIZADORES SUSPENDIDOS .....	010	KITS (LUBRICANTES).....	211
AZUFRADORAS .....	018	LANZAS .....	121
BOMBA (ADBLUE).....	207	LLAVES DE BOLA .....	118
BOMBA (BENCINA) .....	204	MANGUERAS (DIÉSEL).....	202
BOMBAS (DIÉSEL) .....	191	MANGUERAS (PULVERIZACIÓN).....	122
BOMBAS (LUBRICANTES).....	208	MANÓMETROS.....	076
BOMBAS DE MEMBRANA .....	042	MARCADOR DE ESPUMA.....	077
BOMBAS DE PISTÓN .....	052	MEDIDOR CUENTALITRO (BENCINA).....	204
BOMBAS ELÉCTRICAS .....	054	MEDIDORES CUENTALITROS (DIÉSEL).....	194
BOQUILLA PARA PISTOLA Y PITÓN.....	147	MEDIDORES CUENTALITROS (LUBRICANTES).....	209
BOQUILLAS DE CERÁMICA .....	124	MOTOCULTIVADORES.....	022
BOQUILLAS ESPECIALES XT.....	148	MOTOR Y GRUPOS MOTOBOMBA.....	051
BOQUILLAS INDUSTRIALES.....	148	MOTOS ATV.....	024
BRIDAS (DIÉSEL) .....	202	NEBULIZADORES.....	014
BUZO DE PROTECCIÓN IMPAC.....	040	OTROS FILTROS.....	098
CAJAS DE ENGRANAJE .....	166	PIE DE APOYO.....	179
CAJAS DE MANDO .....	062	PISTOLA (ADBLUE).....	207
CAJAS ORGANIZADORAS .....	152	PISTOLAS (DIÉSEL).....	202
CARDANES.....	175	PISTOLAS (PULVERIZACIÓN).....	120
CARRETIILLAS Y CARROS .....	004	PITONES.....	120
CAUDALÍMETROS.....	037	PORTABOQUILLAS ALTA PRESIÓN.....	084
COLECTORES.....	075	PORTABOQUILLAS BAJA PRESIÓN .....	078
COMANDO REGULADOR DE PRESIÓN .....	058	PULVERIZADORES ARRASTRADOS .....	009
COMANDO REGULADOR DE PRESIÓN ELÉCTRICO.....	061	PULVERIZADORES DE ESPALDA .....	156
COMANDO REGULADOR DE PRESIÓN MANUAL .....	068	PULVERIZADORES ELÉCTRICOS .....	160
CONEXIONES PARA FILTRO EN LÍNEA .....	098	PULVERIZADORES MANUALES PREVIA PRESIÓN .....	154
CONTROLADORES DE FLOTA (DIÉSEL).....	186	PULVERIZADORES SUSPENDIDOS.....	006
DETECTOR DE FUGA (DIÉSEL).....	203	RACORES DE BRONCE.....	115
DETERGENTE PARA ESTANQUES.....	077	RACORES PLÁSTICOS.....	109
DISCOS Y DIFUSORES .....	146	RACORES PLÁSTICOS CON CONEXIÓN DE HORQUILLA .....	108
EJE COMPLETO.....	179	REGULADORES MODULARES.....	074
ELECTROVÁLVULAS.....	064	RETORNO CALIBRADO.....	075
ENFRIADORES EVAPORATIVOS.....	214	RUEDAS Y NEUMÁTICOS.....	178
ENROLLADOR (LUBRICANTES).....	210	SEGUROS Y PIVOTES.....	180
EQUIPOS DE LIMPIEZA Y FILTRAJE (DIÉSEL).....	198	SEMIEJES.....	179
EQUIPOS MIST.....	222	SOFTWARE DE CALIBRACIÓN: CMI.....	149
EQUIPOS PARA ATV.....	005	TAPAS.....	103
EQUIVALENCIAS Y CAUDALES DE BOMBAS DIÉSEL Y BENCINA.....	205	TIROS DE REMOLQUE.....	180
ESPARCIDOR MANUAL.....	164	TORNAMESAS.....	180
ESPOLVOREADORES.....	163	TUBOS TELESCÓPICOS (DIÉSEL).....	202
ESTANQUE (ADBLUE).....	207	VÁLVULA DE SOBRELLENADO (DIÉSEL).....	203
ESTANQUES COMBUSTIBLES (DIÉSEL).....	199	VÁLVULAS MANUALES.....	069
EXTINTOR FORESTAL.....	164	VENTILADORES.....	228
EXTRACTOR (LUBRICANTES).....	210	VENTILADORES CON NEBULIZADOR.....	220
EXTRACTORES (CLIMATIZACIÓN).....	224	VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN.....	036



# MÁQUINAS PULVERIZADORAS Y AZUFRADORAS



## CARRETILLAS Y CARROS

- Ideal para tratamientos fitosanitarios localizados con altos caudales y presiones en plantaciones de frutales, explotaciones hortícolas, invernaderos y lugares de difícil acceso.
- Aplicación de productos químicos o biológicos para combatir plagas y enfermedades en árboles ornamentales y frutales en jardines.
- Potente y resistente motor.
- Ruedas de transporte para maniobrar con toda comodidad.



## CARRETILLAS

75L  
110L  
150L



Imagen referencial

- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Bombas de pistón membrana.
- Chasis acero tubular zincado.
- Filtro de aspiración 1" 1/4.
- 2 ruedas 3,00-8 6 telas (mod. 110, 150 L).
- 2 ruedas 4,00-8 6 telas (mod. 75 L).
- Agitación por retorno e inyección.
- Opcional: enrollador con 50m de manguera 8mm - 40 bar + pistola (Modelo de 150 L).

▶ Ver accesorios y mangueras en pág. 15, 16, 17.

## CARRO TIRO MANUAL

250L  
400L



- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Bombas de pistón membrana.
- Filtro de aspiración 1" 1/4.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- 2 ruedas delanteras 3,00-8 6 telas.
- 2 ruedas traseras 175/70-13" 4 telas.
- 2 semiejes traseros 4 pernos, perfil D. 40 mm.
- Agitador hidráulico.
- Tornamesa y soporte para enrollador.
- Chasis reforzado.

▶ Ver accesorios y mangueras en pág. 15, 16, 17.

## CARRO TIRO MOTO

250L  
400L



- Estanque de polietileno con filtro UV.
  - Bombas de pistón membrana y 12 V eléctrica.
  - Filtro de aspiración 1" 1/4.
  - Tapa roscada con anillo y canastillo.
  - Depósito de agua limpia.
  - 2 ruedas traseras 175/70-13" 4 telas.
  - Enganche para tiro.
  - Agitador hidráulico.
  - Pie de apoyo y soporte enrollador/ barra.
  - Chasis de acero galvanizado.
  - Opcional: cardán incluido en modelo de 400 L para tractor.
- ▶ Ver accesorios y mangueras en pág. 15, 16, 17.



## EQUIPOS PARA ATV

- Permite al usuario escatimar gastos en relación a la mayoría de maquinarias agrícolas convencionales, para desarrollar la misma labor.
- Brinda una increíble agilidad en los movimientos, hace posible el trabajo en lugares muy estrechos y de imposible acceso para otros vehículos agrícolas por su tamaño reducido.
- Indicado para tratamientos entre hileras en cultivos de frutales.
- Recomendado para viñas, frutales, forestales, hortalizas, flores e industriales.
- Ahorro de combustible hasta un 70%.

EQUIPO PARA ATV  
CONTROL DE MALEZAS  
BARRA CON CAMPANAS

80L  
120L



Bomba 12V  
con dissipador  
de temperatura

- Barra zincada, telescópica, articulada con sistema retráctil 1,5-2,5m/2,5-4m.
- Boquillas antideriva baja presión (de 4 a 8 boquillas CVI).
- Incluye campanas.
- Posee un sistema de seguridad que provoca un desplazamiento de la punta ante un choque con las plantas y vuelve a su posición normal. Este movimiento de seguridad se puede ajustar y colocarlo más blando o firme según el cultivo que se trabaje.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Bomba eléctrica 12 V con dissipador de temperatura.
- Filtro de aspiración 1/2" con malla 100 mesh.
- Regulador de presión.
- Depósito de agua limpia.
- Agitación hidráulica por retorno.
- Incluye un soporte frontal.
- Incluye caja eléctrica.

EQUIPO BAJA  
APLICACIÓN HERBICIDA  
BAJO VOLUMEN SEEKER

80L  
120L



Sistema  
micromax

- Sistema de pulverización que permite regular el tamaño de gota en función de la velocidad de rotación de un disco dentado móvil en el trompo **Micromax 120° sectorial**.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Bomba eléctrica 12 V con by-pass.
- Filtro de aspiración 1/2" con malla 100 mesh.
- Depósito de agua limpia.
- Tapa roscada.
- Agitación hidráulica por retorno.
- Incluye un soporte frontal.
- Cobertura de 3 metros.
- Barra con 2 micromax trompo sectorial.
- Regulador modular con caja digiblock.
- Barra con sistema antichoque.



## PULVERIZADORES

- En estos equipos la pulverización se realiza por presión hidráulica, es decir, el líquido es impulsado por la bomba pasando a presión a través de las boquillas de pulverización. De este modo produce gotas de diámetros diferentes, según la presión de trabajo y el tipo de boquilla que se utilice.
- Se utilizan fundamentalmente sobre cultivos de tamaño bajo (cereales, leguminosas, hortalizas, etc.), así como aplicaciones sobre la superficie del suelo para el control de malezas. Diseñado para trabajos con pistolas, pitones y barras múltiples. Con posibilidad de instalar sobre camionetas o carros de arrastre.



Comando regulador de presión. Mando a distancia con computador bravo

## PULVERIZADOR PLATAFORMA

250L  
400L



- Bomba de pistón membrana.
- Comando regulador de presión.
- Motor 7 hp.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Chasis de acero galvanizado.
- Filtro aspiración 1"1/4, malla 32 mesh.
- Agitación hidráulica por retorno.
- Soporte para barra de tratamiento o enrollador de mangueras.
- Opción partida eléctrica.

## ELECTROPULVERIZADOR FRONTAL

250L  
600L



- Bomba eléctrica 12 V + by pass.
- Válvula reguladora.
- Caja mando digiblock ON-OFF.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Tapón de descarga.
- Depósito de agua limpia.
- Chasis de acero tubular y pintura electrostática.
- Filtro 1/2", malla 32 mesh.
- Agitación hidráulica por retorno.

► Perfil, Aljibe 600L

MÁQUINAS PULVERIZADORAS Y AZUFRADORAS



## PULVERIZADOR HERBICIDA BASIC Y NEW BASIC

400L  
600L



Con barra  
opcional



- Bomba pistón membrana varios modelos según barra.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con respiradero, anillo y canastillo.
- Tapón de descarga e indicador de nivel.
- Chasis acero tubular pintura epoxy.
- Filtro de aspiración 1"1/4 con válvula de retención de líquido, malla 50 mesh (400 L).
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido, malla 50 mesh (600 L).
- Agitador hidráulico.
- Cardán para la bomba.
- Llenador de acequia.

► Ver barras opcionales en pág. 16, 17.

## PULVERIZADOR BRISA MEDIA PRESIÓN

200L  
300L  
400L  
600L



Con barra  
opcional



- Bomba pistón membrana.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Tapón de descarga e indicador de nivel.
- Chasis de acero galvanizado.
- Filtro de aspiración 1"1/4 con válvula de retención de líquido, malla 50 mesh.
- Agitador hidráulico.
- Incluye cardán con protección.
- Llenador de acequia.
- Estanque lavamanos.

► Solo uso con barra múltiple o pitones.  
Ver en pág. 16.

## PULVERIZADOR HERBICIDA TECNO

400L  
600L  
800L



- Bomba pistón membrana.
- Regulador de presión con manómetro.
- Válvula de corte general.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Tapón de descarga e indicador de nivel.
- Depósito de agua limpia.
- Chasis de acero galvanizado.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido, malla 50 mesh.
- Agitador hidráulico.
- Cardán para la bomba.
- Llenador de acequia.

► Ver barras opcionales en pág. 16, 17.



## PULVERIZADOR HERBICIDA TECNO SUPER

600L  
800L  
1000L



▶ Con barra opcional



▶ Pulverizador suspendido en tractor



- Bomba pistón membrana.
- Comando regulador de presión con hidroconstantes, válvula volumétrica y manómetro isométrico.
- Filtro autolimpiante.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Chasis de acero galvanizado.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido, malla 50 mesh.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para la bomba.
- Llenador de acequia.
- Eyector de ataque rápido.

▶ Ver barras opcionales en pág. 00.

### ACCESORIO OPCIONAL



Marcador de espuma (Ver pág. 77)

## PULVERIZADOR HERBICIDA ELECTROMEGA

800L  
1000L  
1200L



▶ Marcador de espuma



▶ Computador Bravo 180 o 300S, 5 vías con caudalímetro WOLF



- Bomba pistón membrana.
- Comando regulador de presión 4 vías T5 con válvula proporcional eléctrica, filtro autolimpiante, hidroconstantes, válvula volumétrica y caja con manómetro incorporado.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Chasis de acero galvanizado.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido, malla 50 mesh.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para la bomba.
- Llenador de acequia.
- Lava circuito.

▶ Ver barras opcionales en pág. 16, 17.

### ACCESORIO OPCIONAL

Marcador de espuma (Ver pág. 77)

Computador Bravo 180, 5 vías (Ver pág. 31)

Caudalímetro WOLF (Ver pág. 37, 38)

Computador Bravo 300S, 5 vías (Ver pág. 30)

Caudalímetro WOLF (Ver pág. 37, 38)

Mixer 30L Niágara Ecológico. (Ver pág. 107)

Kit comando eléctrico hidráulico con elevador (Ver pág. 17)



## PULVERIZADOR ELECTROMEGA GRAN CON BARRA

**1200L**



▶ **Computador Bravo 180 5 vias con caudalímetro WOLF**



▶ **Kit comando electro hidráulico con elevador de 1,5m**

- Bomba pistón membrana.
- Comando eléctrico 5 vias, conexión T4.
- Computador Bravo 180 - 5 vias para barra hidráulica, con caudalímetro WOLF.
- Antena GPS para velocidad.
- Regulación automática de caudal por hectárea.
- Barra hidráulica 14m completa con mando eléctrico y elevador.
- 28 portaboquillas trijet 20 mm bayoneta antigota.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Chasis de acero galvanizado con pintura electrostática.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido, malla 50 mesh.
- Agitador hidráulico para una mejor mezcla de productos.
- Cardán con protección para la bomba.
- Con circuito para lavado del estanque.
- Mixer 30 L Niágara ecológico.
- Equipo ideal para cultivos bajos: cereales, leguminosas, hortalizas y otros.
- Facilidad de aplicación de tratamiento localizado por sectores.

## PULVERIZADOR ARRASTRADO FERA

**3000L**



▶ **Premezclador Mixer Niágara: mezclado óptimo de agroquímicos**



▶ **Kit comando electro hidráulico con elevador de 1,5m**

- Bomba pistón membrana.
- Control total desde cabina.
- Comando eléctrico regulador de presión a distancia con manómetro, filtro autolimpiante, hidroconstantes y válvula volumétrica.
- Computador Bravo 180 - 5 vias para barra hidráulica, con caudalímetro WOLF.
- Barra hidráulica 14m, 5 secciones con mando eléctrico a distancia y elevador.
- 28 portaboquillas trijet 20 mm bayoneta antigota.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Chasis galvanizado.
- Filtro de aspiración 2" con válvula de retención de líquido.
- Filtro en línea en cada sección.
- Agitador doble hidráulico para una mejor mezcla de productos.
- Cardán con protección para bomba.
- Con circuito para lavado del estanque.
- Mixer 30 L Niágara ecológico.
- Pie de apoyo regulable con rueda.
- Equipo ideal para cultivos bajos: cereales, leguminosas, hortalizas y otros.

## ATOMIZADORES

- El tipo de aplicación que realizan estos equipos, consiste en una pulverización hidráulica a la que se añade corriente de aire generada por un ventilador de tipo axial para ayudar al transporte de las gotas hacia el cultivo y provocar
- movimiento de apertura del follaje de la planta para facilitar la penetración de la gota en el.

Existen arrastrados y suspendidos, variando su eficiencia según el diámetro de la hélice y cantidad de canales de aire que posea.



### ATOMIZADOR SUSPENDIDO BOOM

200L  
400L  
600L



▶ Ver accesorio opcionales en pág. 15, 16 17.

- Bomba pistón membrana.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Tapón de descarga.
- Chasis de acero galvanizado.
- Grupo de aire con caja de engranajes.
- Grupo de Ø 600mm - Ø 700mm.
- Surtidores dobles antigota de bronce con boquillas de cerámica ATI.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido. Malla 50 mesh.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para bomba.
- Hélice de paso variable.

### ATOMIZADOR ARRASTRADO STAR Y BERRIE

600L  
800L  
1000L



- Bomba pistón membrana.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia. Tapón de descarga.
- Depósito lavamanos y lavacucinitos.
- Chasis de acero galvanizado.
- 2 ruedas 225/75-15" 8 telas.
- Grupo de aire de Ø 600 - 800mm.
- Surtidores dobles antigota de bronce con boquillas de cerámica ATI.
- Filtro de aspiración con válvula de retención de líquido. Filtro de alta presión.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para bomba.
- Con circuito para lavado de estanque.
- Hélice de paso variable.

### ATOMIZADOR ARRASTRADO SELECT

1000L  
1500L  
2000L



▶ Ver accesorio opcionales en pág. 15, 16, 17.

- Bomba pistón membrana.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito lavamanos.
- 2 ruedas 10,0/75-15,3" 10 telas.
- Semieje de 6 pernos.
- Pie de apoyo y tiro de enganche.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido, malla 50 mesh.
- Filtro en línea alta presión.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para bomba.
- Con circuito para lavado del estanque.
- Incluye 2 pitones de 10 m de manguera cada uno.



## ATOMIZADOR BLUEBIRD ESPALDERA

1500L



- Bomba pistón membrana.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Lavacircuito con 10% de estanque adicional.
- Chasis de acero galvanizado.
- Grupo de aire de Ø 800mm con deflectores de movimiento hidráulico.
- 8 surtidores dobles antigota fijos.
- Surtidores laterales.
- 6 surtidores jets regulables dobles antigota.
- 14 boquillas de cerámica ATI.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido. Malla 50 mesh.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para bomba.
- Hélice de paso variable.

## ATOMIZADOR ARRASTRADO ESTÁNDAR

1500L  
2000L  
3000L



- Bomba pistón membrana de alta presión y válvula de seguridad.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia y lavacircuito.
- Chasis de acero galvanizado.
- Rueda 10,0/75 - 15,3" 10 telas.
- Semieje 6 pernos 1300 kg.
- Pie de apoyo.
- Tiro de enganche.
- Grupo de aire con surtidores de bronce con boquilla de cerámica.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido. Malla 50 mesh.
- Filtro en línea alta presión.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para bomba.
- Hélice de paso variable.

## ATOMIZADOR TK

1000L  
1500L  
2000L



Grupo de aire  
**INVERTER:**  
aspiración invertida  
(opcional)



- **Sistema INVERTER (opcional):** aspiración invertida.
- Grupo de aire con surtidores de bronce con boquilla de cerámica.
- Bomba pistón membrana de alta presión y válvula de seguridad.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia y lavacircuito.
- Chasis de acero galvanizado.
- Rueda 10,0/75 - 15,3" 10 telas.
- Semieje 6 pernos 1300 kg c/u.
- Pie de apoyo con rueda.
- Tiro de enganche.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido. Malla 50 mesh.
- Filtro en línea alta presión.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para bomba.
- Hélice de paso variable.



## ATOMIZADOR ARRASTRADO BIGGER

▶ ALTA GAMA

2000L  
3000L



**ACCESORIO OPCIONAL**  
Directriz para altura  
+ 16 jets regulables (Ver pág. 16)

- Bomba pistón membrana de alta presión y válvula de seguridad.
- Regulador comando eléctrico.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Chasis de acero galvanizado.
- Rueda 10,0/75 - 15,3" 10 telas.
- Semieje 6 pernos 1300 kg.
- Pie de apoyo.
- Tiro de enganche.
- Grupo de aire Ø 900mm con surtidores de bronce con boquilla de cerámica.
- Hélice de paso variable con embrague.
- Filtro de aspiración 2" con válvula de retención de líquido. Malla 50 mesh.
- Filtro en línea alta presión.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para bomba.
- Con circuito para lavado de estanque.

▶ Ver accesorios opcionales en pág. 15, 16 17.

## ATOMIZADOR ARRASTRADO SUPER BIGGER

▶ TOPE DE LÍNEA

2000L  
3000L



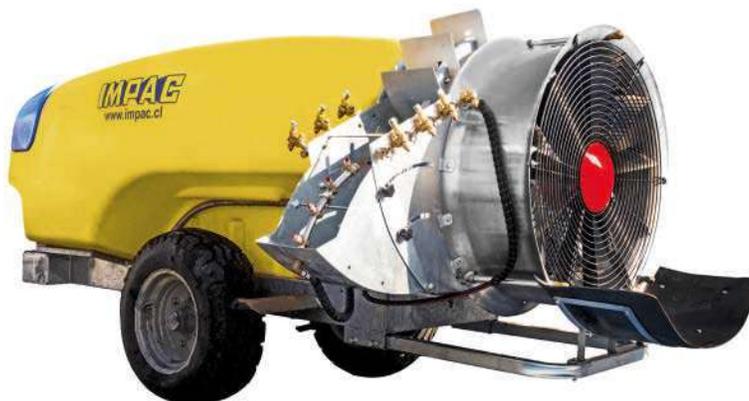
**ACCESORIO OPCIONAL**  
Directriz para altura  
+ 16 jets regulables (Ver pág. 16)

- Bomba pistón membrana en bronce de alta presión.
- Regulador comando eléctrico.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Chasis robusto con acoplamiento universal. Pie de apoyo regulable.
- Rueda 10,0/75 - 15,3" 10 P.R.
- Grupo de aire Ø 1015 mm, 4 canales.
- Hélice de paso variable con embrague.
- Jets atomizadores dobles antigota, giratorios con cierre y boquillas de cerámica modelo ATI - TVI.
- Multiplicador de 2 velocidades en aluminio. Tobera de acero inoxidable.
- Filtro de aspiración 2" con válvula de retención de líquido. Malla 50 mesh.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para bomba.
- Con circuito para lavado de estanque.
- Tractores recomendables, desde 75 HP.

## ATOMIZADOR ARRASTRADO BIGGER NOGALERO

▶ TOPE DE LÍNEA

2000L  
3000L



- Ideal para nogales y árboles muy altos.
- Altura de aplicación: hasta 14 metros.
- Bomba pistón membrana de alta presión.
- Regulador comando eléctrico, 2 vías, equipado con filtro autolimpieza, hidro-constantes y válvula proporcional.
- Caja mando 2 vías y caja manómetro digiblock. Manómetro isométrico.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Chasis de acero galvanizado.
- Rueda 10,0/75 - 15,3" 10 P.R. Pie de apoyo. Semieje 6 pernos.
- Grupo de aire Ø 900.
- Hélice de paso variable con embrague.
- Deflectores regulables.
- 34 Boquillas de cerámica Albus.
- 6 portaboquillas dobles.
- Pitones regulables.
- Filtro de aspiración 2" con válvula de retención de líquido. Malla 50 mesh.
- Agitador doble hidráulico.
- Cardán homocinético.



## ATOMIZADORES ELECTROSTÁTICOS



- Estos equipos poseen tecnología electrostática, produce gotas eléctricamente cargadas que son dirigidas hacia el centro de la planta con un flujo turbulento de aire a alta velocidad.
- Las gotas electrostáticamente cargadas resultan en una cobertura uniforme mayor que los métodos convencionales, incluso en áreas escondidas de la planta donde otros atomizadores no llegan.

El grupo Inverter utiliza aire turbulento para transportar las gotas y no aspira hojas ni polvo.

Las gotas cargadas son impulsadas hacia el cultivo por el aire y se atraen por la carga superficial de las hojas. Con este fenómeno se logra una cobertura perfecta en toda la superficie de las plantas.



En su borde se encuentra un electrodo especial que produce una alta concentración de electrones en el líquido que pasa, esto produce que se carguen electrostáticamente las gotas.

### ATOMIZADOR MIXTO ELECTROSTÁTICO CON TURBOFAN 32"

1000L  
1500L  
2000L  
3000L



#### ACCESORIO OPCIONAL

Comandos eléctricos  
(Ver pág. 61)

- Grupo de aire Inverter Turbofan 32".
- Con inductor de carga electrostática.
- Bomba pistón membrana.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia y lavacircuito.
- Chasis de acero galvanizado.
- Pie de apoyo con rueda (solo el mod. 1000L viene sin rueda).
- Semieje 5 pernos (Mod. 1000 L).
- Semieje 6 pernos (Mod. 1500 a 3000 L).
- Surtidores dobles antigota.
- Filtro de aspiración con válvula de retención de líquido.
- Agitador hidráulico con deflector y orientable.
- Cardán con protección para bomba.
- Con circuito para lavado de estanque.
- Hélice de paso regulable.

### ATOMIZADOR MIXTO ELECTROSTÁTICO CON TORRE 32"

1000L  
1500L  
2000L  
3000L



#### ACCESORIO OPCIONAL

Comandos eléctricos  
(Ver pág. 61)

- Grupo de aire Torre 32".
- Con inductor de carga electrostática.
- Bomba pistón membrana.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia y lavacircuito.
- Chasis de acero galvanizado.
- Pie de apoyo con rueda (solo el mod. 1000L viene sin rueda).
- Semieje 5 pernos (Mod. 1000 L).
- Semieje 6 pernos (Mod. 1500 a 3000 L).
- Surtidores dobles antigota.
- Filtro de aspiración con válvula de retención de líquido.
- Agitador hidráulico con deflector y orientable.
- Cardán con protección para bomba.
- Con circuito para lavado de estanque.
- Hélice de paso regulable.



## NEBULIZADORES MIXTOS

- Los equipos nebulizadores tienen una hélice de tipo radial que genera alta presión y caudal de aire.
- Por su gran capacidad de generación de aire, son una unidad ideal para la pulverización localizada en frutales de mediana y gran altura, aumentando la penetración y alcance en la masa vegetal; reducen el tamaño de gota, lo que permite realizar aspiraciones de bajo volumen con menos pérdida por escurrimiento.



## NEBULIZADOR BLOWER

800L  
1500L



- Bomba pistón membrana.
- Regulador de presión.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Con lavamanos y lavacircuitos.
- Grupo de aire bajo volumen centrífugo.
- Doble boquilla por salida.
- Filtro de aspiración 2" con válvula de retención de líquido. Malla 50 mesh.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para bomba.
- Grupo de aire 6 salidas.

## NEBULIZADOR CAÑÓN GRAN ALCANCE

1500L  
2000L



- Cañón 470 mm con boquillas de cerámica. Doble boquilla por salida.
- Bomba pistón membrana.
- Regulador de presión comando eléctrico solenoide.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Depósito de agua limpia.
- Tapón de descarga. Indicador de nivel.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido. Malla 50 mesh.
- Doble agitador hidráulico con boquilla de cerámica y retorno.
- Con circuito para lavado del estanque.
- Neumáticos de alta flotación.
- Protección en turbina de aire.

## NEBULIZADOR VIGNETTO

1500L  
2000L



- Barra envolvente neumática con elevador. 8 salidas.
- Bomba pistón membrana.
- Regulador comando eléctrico.
- Estanque de polietileno con filtro UV.
- Tapa roscada con anillo y canastillo.
- Con lavamanos y lavacircuitos.
- Ruedas 10,0/75-15,3" 10 telas.
- Filtro de aspiración 1"1/2 con válvula de retención de líquido. Malla 50 mesh.
- Agitador hidráulico.
- Cardán con protección para bomba.
- Con circuito para lavado del estanque.



## ACCESORIOS OPCIONALES

Variedad en accesorios adaptables a los carros, carretillas, pulverizadores y atomizadores, garantizando una aplicación eficiente y eficaz (Verificar la compatibilidad con los equipos en la casilla con el símbolo: ).

Realizados con los materiales de más alto estándar, otorgando durabilidad, resistencia y fácil uso.

Las lanzas y pitones cuentan con boquillas de cerámica. Todas las estructuras de acero son inoxidable.

### KIT MANGUERA + PISTOLA



CÓDIGO	MANGUERA	COMPATIBILIDAD
072000152	long: 15 M • Ø 8mm • 40 bar	Carros y carretillas
072000153	long: 50 M • Ø 3/8" • 40 bar	

### KIT MANGUERAS + 2 LANZAS



CÓDIGO	MANGUERAS (2 unds)	COMPATIBILIDAD
072000176	long: 10 M • Ø 3/8" • 80 bar	Atomizadores

### KIT MANGUERAS + 2 PITONES

▪ Pitones tipo metrallera



CÓDIGO	MANGUERAS (2 unds)	COMPATIBILIDAD
072000177	long: 10 M • Ø 3/8" • 80 bar	Atomizadores

### KIT ENROLLADOR + MANGUERA + PISTOLA



CÓDIGO	MANGUERA	COMPATIBILIDAD
072000122	long: 50 M • Ø 3/8" • 40 bar	Carros, carretillas y atomizadores
072000121	long: 100 M • Ø 8mm • 40 bar	

### KIT ENROLLADOR DOBLE + MANGUERAS + 2 PISTOLAS



CÓDIGO	MANGUERAS (2 unds)	COMPATIBILIDAD
072000120	long: 50 M • Ø 3/8" • 40 bar	Carros y carretillas

### SOPORTE PARA 2 ENROLLADORES



CÓDIGO	PARA ENROLLADOR CON MANGUERA DE:	COMPATIBILIDAD
154000009	long: 100 M • Ø 8mm • 40 bar	Solo carros de 400L

### SOPORTE ENROLLADOR/BARRA

▪ Doble o simple



CÓDIGO	COMPATIBILIDAD
154000073	Equipos suspendidos
046000006	Pulv. arrastrados y atomizadores a consultar

Máximo recomendado por equipo: 100 m manguera 8mm - 40 bar - carros 250 - 400L

### EQUIPO PULVERIZADOR DE ALTURA: ELECTROPITÓN

4,5M  
7,0M



▶ Equipo electropitón instalado en atomizador Bigger



- Uniformidad 100%.
- Velocidad variable (2 velocidades).
- Caudal constante.
- Ahorro en mano de obra.
- Pulverización hasta 12 m de altura.
- Mando a distancia.
- Conexión 12 V.
- Electropitón estándar utilizable en pulverizadores arrastrados, suspendidos y atomizadores.
- Máximo desempeño en: cítricos, nogales y olivos.
- Cabezal electropitón doble boquilla mitra.

### DIRECTRIZ PARA ALTURA TERCIO SUPERIOR BIGGER

CÓDIGO	MODELO GRUPO DE AIRE
072000322	GT 9
072000321	GT 10

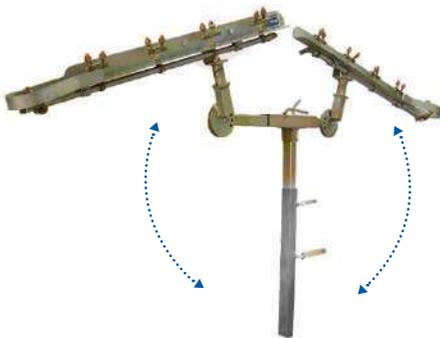
- Directriz para altura adaptable a grupos de aire de Ø 1000 mm o Ø 900 mm.
- Más potencia y mayor alcance en la aplicación de agroquímicos.
- Ideal para combinar con atomizador Bigger o Súper Bigger.
- 16 jets regulables.
- Altura máxima aprox.: 1,30 metros.
- Uso en aplicaciones de pulverización en árboles de gran envergadura o difícil penetración.
- Material: acero zincado.



**Solo compatible con atomizador Bigger y Súper bigger**

### BARRA PARRONALES Y ESPALDERA

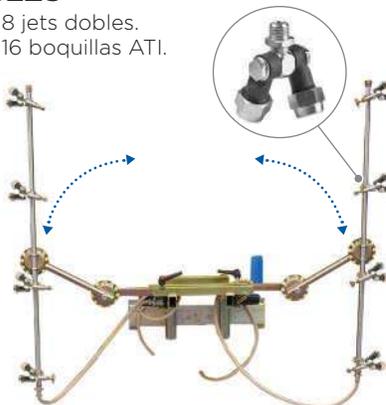
- Extra reforzada.



CÓDIGO	COMPATIBILIDAD
072000298	Brisa, Pulv. arrastrados y atomizadores

### BARRA MÚLTIPLE JETS DOBLES

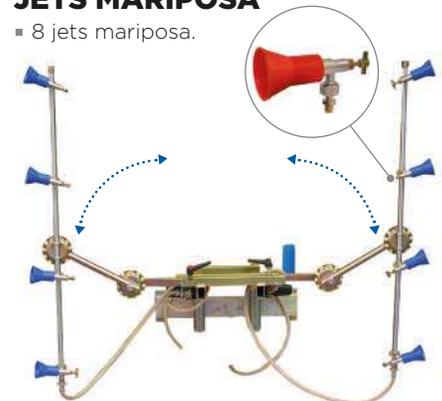
- 8 jets dobles.
- 16 boquillas ATI.



CÓDIGO	COMPATIBILIDAD
072000118	Carros, carretillas, equipo Brisa y atomizadores

### BARRA MÚLTIPLE JETS MARIPOSA

- 8 jets mariposa.



CÓDIGO	COMPATIBILIDAD
072000155	Carros, carretillas, equipo Brisa y atomizadores



**BARRA IMPAC BOOM JET**

- 10 metros de cobertura.



CÓDIGO	COMPATIBILIDAD
072000307	Carros, carretillas, equipo Boom y atomizadores

**BARRA HIDRÁULICA**

- Sin elevador.
- Boquillas CVI antideriva.



CÓDIGO	Long.	COMPATIBILIDAD
072000257	12 m	Tecno super 800 y 1000L, electromega
072000258	14 m	Tecno super 800 y 1000L, electromega

**KIT COMANDO ELECTRO HIDRÁULICO CON ELEVADOR**



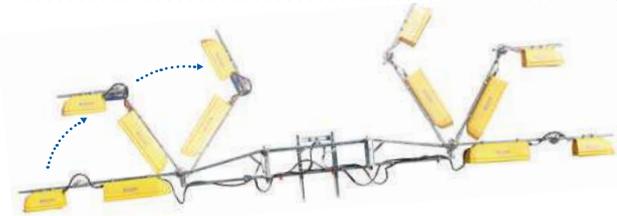
Elevador  
Cód. 154000022



CÓDIGO	COMPATIBILIDAD
154000079	Tecno super 800 y 1000L, electromega

**BARRA CAMELONES**

CÓDIGO	Long. Máx.	Boquillas	COMPATIBILIDAD
072000196	6 m	12 CVI	ATV
072000180	7 m	20 CVI	Tecno y Tecno super



**BARRA FRUTALES TELESCÓPICA**

CÓDIGO	Longitud	Boquillas	COMPATIBILIDAD
072000179	1,5 a 2,5 m	4 CVI	Carros, carretillas, tecno y tecno super
072000117	2,5 a 4,0 m	8 CVI	Carros, carretillas, tecno y tecno super



**BARRA FRUTALES SIN CAMPANA GRANDE**

- NO incluye campanas

CÓDIGO	Longitud	Boquillas	COMPATIBILIDAD
072000253	4,0 a 6,0 m	12 CVI	Tecno y tecno super



**BARRA CULTIVOS BAJOS, 2 SECCIONES ESTÁNDAR**

CÓDIGO	Longitud	COMPATIBILIDAD
160000363	10 m	Tecno y tecno super
160000364	12 m	Tecno y tecno super



**BARRA CULTIVOS BAJOS, 3 SECCIONES + TRAPECIO**

CÓDIGO	Longitud	COMPATIBILIDAD
072000256	10 m	Tecno y tecno super
072000254	12 m	Tecno y tecno super



## AZUFRADORAS

- Equipos ágiles y ligeros, apto para aplicaciones a base de polvo.
- El polvo proyectado por el aire se reparte de manera uniforme en la superficie a tratar.
- Realiza un tratamiento eficaz a velocidades que otras máquinas no lo hacen.
- Dosificación precisa gracias a su sistema volumétrico, que le permite regular y mantener constante el caudal desde el principio (tolva llena) hasta el final (tolva vacía). Aplica solo para algunos modelos.
- Se le puede adaptar tipos de salidas especiales para tratamientos en viñedos y frutales.
- El polvo no pasa por la turbina, evitando así el desequilibrio de ésta y un posible riesgo de incendio, como también eliminando la carga estática (modelo de tiro).



### AZUFRADORA TIRO MOTO

 75Kg



- Motor 5 hp.
- Control a distancia (opcional).
- Dosificación variable.
- Tolva metálica.
- Chasis reforzado.
- Turbina doble Ø 250mm.
- Transmisión por correa.
- 2 salidas ajustables.
- Acople rápido de enganche.
- Rodado aro 13".
- Multiplicador por correa.
- Recomendada para superficies de 20 Ha.



### AZUFRADORA SUSPENDIDA

 100L



- Depósito de polietileno alta densidad con protección UV.
- Incluye cardán T2.
- Espolvoreador DTE-1002 IMPAC.
- Tolva con vibrador incorporado.
- 2 salidas laterales, con tobera plana Ø100.
- Multiplicador helicoidal R: 1/6.
- Chasis integrado con tres puntos de enganche con bulón.
- 2 turbinas Ø 280mm reforzadas.
- Mando manual dosificador de 8 posiciones.
- Tapa de gran tamaño.
- Recomendada para superficies de 10 Ha.

## AZUFRADORA DUSTER

150L



- Depósito metálico para azufre en polvo.
- Chasis de acero reforzado, pintado.
- Transmisión por correa canalada.
- Regulación independiente de las salidas de azufre.
- Caudal de azufre reguladas en el sistema de aspiración.
- Caudal: DUSTER 150: 0-15 kg/min.
- Barra manual opcional.
- Incluye cardán.
- Recomendada para superficies de 50 Ha.

## AZUFRADORA DUSTER CON BARRA

150L



- Depósito metálico para azufre en polvo.
- Chasis de acero reforzado, pintado.
- Transmisión por correa canalada.
- Regulación independiente de las salidas de azufre.
- Caudal de azufre reguladas en el sistema de aspiración.
- Caudal: DUSTER 150: 0-15 kg/min.
- Kit barra horizontal para azufradora.
- Incluye cardán y barras con sistema antichoque.
- Recomendada para superficies de 50 Ha.

## AZUFRADORA SUSPENDIDA DTS

250L



- Depósito de polietileno alta densidad con protección UV.
- Incluye cardán con protección.
- Sistema anticompactación.
- Ventilador turbina Ø 400mm.
- Caja multiplicadora reforzada R: 1/7.
- 2 salidas laterales, equipadas con tobera plana, cierre/apertura individual y ángulo de inclinación ajustable.
- Chasis de estructura autoportante en acero, de diseño robusto, ligero y compacto con 3 puntos de enganche con bulón.
- Mando dosificador manual de 8 posiciones.
- Doble turbina reforzada.
- Gran caudal.
- Recomendada para superficies de 100 Ha.

## AZUFRADORA ARRASTRADA DTSA

600L



Incluye doble salida en "Y" para viñas



- Chasis autoportante en acero, de diseño robusto.
- Con escalón lateral para facilitar el acceso a la tolva.
- Grupo de aire BTA-470 con multiplicador helicoidal R: 1/7,5.
- Embrague centrífugo de 3 zapatas Zamak.
- Arranque progresivo y suave.
- Mando a distancia.
- Dosificador hidráulico regulador de caudal de 8 posiciones.
- Tolva de acero inoxidable de 600 L de capacidad con bastidores antiapelmazamiento.
- Doble salida en "Y" para viñas.

## AZUFRADORA SUSPENDIDA CON CAÑÓN LARGO ALCANCE

600L



- Chasis muy robusto con acoplamiento universal.
- Escalón escamoteable para acceso a zona de carga.
- Grupo de aire con multiplicador hasta 65 HP.
- Relación: 1/7.
- Doble turbina en material ligero con Ø 475 mm.
- Salida universal Ø 200 mm.
- Tolva de acero diseñado para vaciado total.
- Mando regulable hidráulico desde el tractor.
- Dosificación desde 12 a 45 kg/ha.
- Embrague centrífugo de arranque progresivo y suave.
- Envoltorio aerodinámico de una sola pieza, con dos entradas de aire.
- Sistema antiapelmazamiento con batidores giratorios accionados mediante un sistema hidráulico.
- Criba antiterrones en acceso a tolva y cumple función de rejilla según CE.

## GRUPOS DE AIRE



1



2



3



4



5

Nº	CÓDIGO	Ø (mm)	Modelo	Nº de palas	Potencia (HP)	R.p.m. tractor	Volumen del aire (m³/h)	Nº surtidores	Características
1	154000028	680	TR2-680R PE	7	20	540	33.500	No	Sin surtidores
1	154000030	800	TR2-800R PE	9	25	540	55.200	No	Sin surtidores
2	166000056	800	Turbo fan	10	55	540	89.645	14	Acero. Hélice de paso variable.
1	154000031	900	TR2-900R PE	10	40	540	60.000	No	Sin surtidores
3	146000054	915	VBT-915/GT 9	8	77	540	99.200	26	Ancho regulable. 3 canales. Surtidores dobles antigota
4	146000077	1010	VT-10/GT 10	10	100	540	142.500	43	Ancho regulable. 4 canales. Surtidores dobles antigota
5	166000057	800	Inverter	10	55	540	89.645	14	Aspiración invertida.



# EQUIPOS MOTORIZADOS



## MOTOCULTIVADOR 7 HP BENCINA

CÓDIGO  
080000047



▶ Incluye fresa rotocultivadora

- Capacidad estanque combustible: 5,5 L.
- Cilindrada: 207 cm<sup>3</sup>.
- Tipo de partida: manual - lanzado.
- Transmisión: engranajes + correa.
- Velocidades: 2 delanteras, 1 reversa.
- Altura del volante: Ajustable.
- Giro del volante: 180°.
- Ancho de trabajo: 950 - 1050 mm.
- Profundidad de trabajo: 100 mm.
- Ruedas: 2\* 400 - 8.
- Incluye fresa rotocultivadora Ø 800mm.
- Aceite 15W40 1/2 litro por equipo.
- Aceite 80W90 1,5 litros por equipo.
- 3600 r.p.m.

### Accesorios compatibles:

- Arado cultivador.
- Arado vertedera.

### Aplicaciones:

Puede ser utilizado para preparación de suelo: cultivador, melgador, carro de arrastre o pulverizador (según los accesorios que tenga instalado).

#### DIMENSIONES

mm  
840  
1700 860

#### PESO

KG 70/75



## MOTOCULTIVADOR 12 HP DIÉSEL - PARTIDA ELÉCTRICA

CÓDIGO  
080000045



▶ Incluye fresa rotocultivadora

- Capacidad estanque combustible: 6 L.
- Cilindrada: 505 cm<sup>3</sup>.
- Tipo de partida: eléctrica.
- Motor: 12 HP, Kama Diesel.
- Transmisión: engranajes.
- Velocidades: 2 delanteras, 1 reversa.
- Altura del volante: Ajustable.
- Giro del volante: 180°.
- Ancho de trabajo: 850 - 1400 mm.
- Profundidad de trabajo: 200 mm.
- Ruedas: 2\* 500 - 12.
- Incluye fresa rotocultivadora Ø 900mm, tapa, foco y salida de toma de fuerza.
- Aceite 15W40 1 litro por equipo.
- Aceite 80W90 2 litros por equipo.
- 3600 r.p.m.

### Accesorios compatibles:

- Arado cultivador.
- Arado vertedera.
- Arado reversible.

### Aplicaciones:

Puede ser utilizado para preparación de suelo: cultivador, melgador, carro de arrastre o pulverizador (según los accesorios que tenga instalado).

#### DIMENSIONES

mm  
1100  
1750 980

#### PESO

KG 150/168



## ACCESORIOS

Accesorios adaptables a motocultivadores, garantizando un trabajo eficiente y eficaz (Verificar la compatibilidad con los equipos ☞).

Realizados con los materiales de más alto estándar, otorgando durabilidad, resistencia y fácil uso.



### ▶ Arado cultivador

CÓDIGO  
08000005

- ☞ **Compatibilidad:**  
-Motocultivador 7HP bencina  
-Motocultivador 12HP diésel



### ▶ Arado vertedera

CÓDIGO  
08000006

- ☞ **Compatibilidad:**  
-Motocultivador 7HP bencina  
-Motocultivador 12HP diésel



### ▶ Arado reversible ajustable

CÓDIGO  
08000004

- ☞ **Compatibilidad:**  
-Motocultivador 12HP diésel

## MOTOCULTIVADOR 12 HP DIÉSEL

CÓDIGO  
160000175

- Capacidad estanque combustible: 6 L.
- Cilindrada: 510 cm<sup>3</sup>.
- Tipo de partida: eléctrica.
- Motor: 12 HP, Lombardini Diesel.
- 3000 r.p.m.
- Transmisión: engranajes.
- Velocidades: 4 delanteras, 2 reversa.
- Ancho de trabajo: 800 - 1000 mm.
- Profundidad de trabajo: 150 mm.
- Incluye fresa rotocultivadora Ø 800mm, caja portaherramientas, tapa y 2 focos.
- 2 toma de fuerza.
- Freno mecánico independiente.

### ▪ Aplicaciones:

Puede ser utilizado para preparación de suelo: cultivador, melgador, carro de arrastre o pulverizador (según los accesorios que tenga instalado).

#### DIMENSIONES

mm  
2100  
900 1100

#### PESO

KG 210



## MOTO ATV 500 CC

**CÓDIGO**  
068000168



- Tipo: 500cc, enfriado por agua, 5 válvulas 4 tiempos, 1 cilindro.
- Tracción: 4x2, 4x4 bloqueo diferencial.
- Marchas: delantera (alta-baja), neutro y reversa. (L-H-N-R-P).
- Inyección electrónica.
- Partida: eléctrica/manual con cable.
- Transmisión: cardán.
- Potencia de motor: 23,47hp 5500-6000 r.p.m.
- Electroventilador.
- Enchufe 12 V trasero.
- Enganche de bola delantero y trasero.
- Suspensión trasera y delantera: doble brazo independiente.
- Freno trasero y delantero: disco ventilado.
- Neumáticos delanteros: AT26 x 8-12 radial.
- Neumáticos traseros: AT26 x 10-12 radial.
- Winche de arrastre 500 kg.

### USO AGRÍCOLA

- Se le pueden adaptar equipos pulverizadores o usar para tirar pulverizadores con bombas autónomas.
- Traslado de cargas como semillas, agroquímicos, postes de maderas, etc.
- Mantenimiento de espacios verdes con herramientas de corte.
- Uso en la producción de ganado para dar de comer a los animales, facilitar su cuidado y limpieza.
- Traslado de personas dentro de los predios agrícolas.

#### DIMENSIONES

mm  
1270  
1300 2200

#### PESO

KG 310

## MOTO ATV 500 CC

### VERSIÓN CON RUEDAS ORUGAS + RUEDAS TRADICIONALES

**CÓDIGO**  
068000340



- Moto ATV con tracción solo de bloqueo diferencial.
- Rueda tipo oruga.
- Mejor tracción en cualquier superficie.
- Aceleración más rápida.
- Mejor estabilidad y manejo.



Ideal para nieve

Incluye ruedas tradicionales



Ruedas oruga



## ACCESORIOS PARA ATV

### Carro porta ATV con suspensión

**CÓDIGO**  
072000150

#### DIMENSIONES

mm  
500  
2270 1300



- Carro tipo plataforma para motos ATV con suspensión, contiene piso de madera y gran capacidad de carga.
- Chasis en acero con rampa metálica: 1,20m.
- Permite un traslado seguro.
- Se puede desmontar fácilmente para uso diario.
- Tiro de enganche.
- 2 Ruedas 165 x 70 R13".

### Carro para ATV

**CÓDIGO**  
140000001

#### DIMENSIONES

mm  
356  
1550 927



- Su función es transportar distintos materiales tales como arena, fertilizantes, hojas y más.
- Fijación e instalación rápida y sencilla.
- Soporta una carga máxima de 250 a 300 Kg.
- Sistema de ensamble para ajustar a equipo ATV.
- Peso: 65 Kg.
- Puerta trasera extraíble para fácil carga y descarga.
- Incluye 2 ruedas.



# INSTRUMENTACIÓN



## SOFTWARE DE NAVEGACIÓN

- Toda la información gráfica y numérica está disponible en una pantalla.
- Uso simple e intuitivo.
- Número reducido de pasos para comenzar un nuevo tratamiento.
- Posibilidad de gestionar varios perfiles (usuario, implemento, tractor).
- Gestión de memorias para crear copias de seguridad de los datos y las configuraciones del monitor.
- Exporta los informes de los trabajos en formato KML y Shape.
- La conexión a un monitor permite intercambiar datos y gestionar el cierre automático de los sectores y la aplicación variable.



- 1 • Calidad de señal GPS
- 2 • Distancia de variación
- 3 • Barra LED de la variación
- 4 • Número de pasadas
- 5 • Dirección
- 6 • Velocidad
- 7 • Estado de la barra de pulverización
- 8 • Posición de la máquina
- 9 • Área tratada
- 10 • Área aplicada
- 11 • Trazados de referencia
- 12 • Área calculada
- 13 • Alarma activada

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

El acceso a las funciones es inmediato y no impide la visión de la información importante para la conducción.



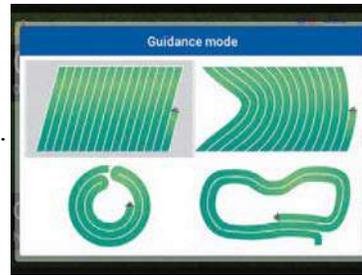
Marcando el perímetro se puede calcular el área y dividir gráficamente, de manera automática, la parte interna (verde) y externa (marrón) del campo.



La vista total del campo permite visualizar el estado general de la elaboración y efectuar ampliaciones de una zona particular.



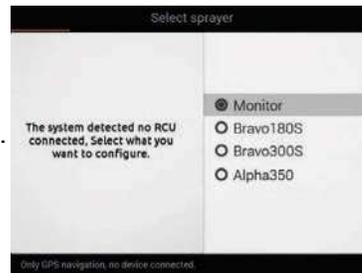
Modalidad de conducciones posibles: paralela, curva, pivot y conducción libre.



La gestión de memorias permite crear una copia de seguridad de todos los datos y las configuraciones del monitor, además de exportar los informes de los trabajos en formato KML y Shape.



La conexión a un computador de agricultura de precisión permite intercambiar datos y gestionar el cierre automático de los sectores y la ampliación variable.



## MONITOR NAVIGATOR LT GPS/GLONASS

**CÓDIGO**  
**008000403**



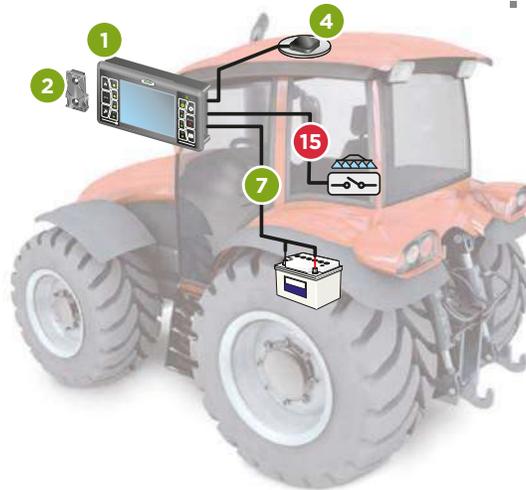
### INCLUYE

- 1 • NAVIGATOR LT
- 2 • Sostén de soporte de bayoneta
- 4 • Antena GPS con cable long. 4 m y base metálica con adhesivo
- 7 • Cable de alimentación long. 6 m

### ACCESORIOS

- 15 • Cable para mando habilitación tratamiento long. 3 m. (cód. 008000914)  
(Permite resaltar automáticamente en la pantalla el accionamiento de la válvula de corte general)

- Monitor de conducción con antena GPS integrada.
- Tecnología GLIDE para reducir las desviaciones rápidas de la trayectoria e incrementar la precisión entre pasadas donde no está presente la señal DGPS.
- Antena GPS/GLONASS compatible con señales de corrección gratuitas SBAS (EGNOS, WAAS, MSASS, etc.).
- La recepción de la señal GLONASS aumenta el número de satélites visibles en el mismo momento, permitiendo trabajar en condiciones difíciles, como en presencia de plantas o edificios.
- Entrada para señalización dirección de marcha (adelante/atrás).
- Antena magnética con sensibilidad reducida a las interferencias (0,5 dB).
- Display de 5,7" TFT de alta resolución.
- Lector de tarjeta SD para la transferencia de datos y actualización de software.
- Entrada para recibir señal externa sobre el estado de la pulverización.
- Memoria interna de 2 Gbyte para archivos, trabajos, mapas, equipos, tractores, etc.
- Mensajes multilingüe.
- Sistema de navegación y exportación de trabajos en formato KML.



Accesorio opcional:  
Soporte de ventosa  
(simple: cód. 008000651)  
(triple: cód. 008000841)



SOPORTE GPS  
(Sistema de Posicionamiento Global)



SOPORTE GLONASS  
(Sistema Global de Navegación por Satélite)

## MONITOR NAVIGATOR BRAVO 400S COLOR

**CÓDIGO**  
**008000402**



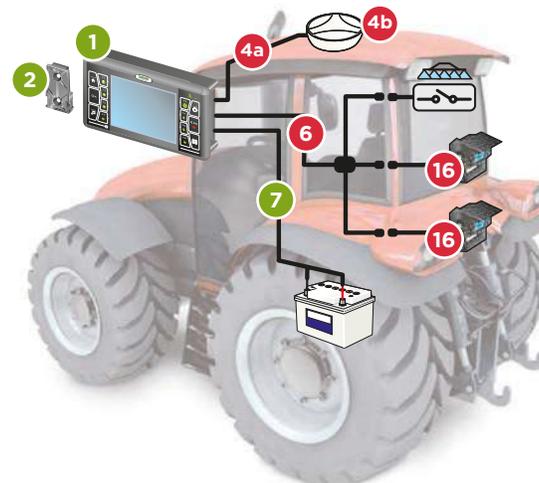
### INCLUYE

- 1 • Computador
- 2 • Sostén de soporte de bayoneta
- 7 • Cable de alimentación long. 6 m

### ACCESORIOS

- 4a • Cable de conexión computador - antena GPS (cód. 008000116)
- 4b • Antena receptora GPS (ver pág. 35)
- 6 • Cable para mando general exterior long. 3 m (cód. 008000914)
- 6 • Cable adaptador para dos cámaras y mando general externo (cód. 008000932)
- 16 • Cámara (cód. 008000137)

- El Bravo 400S puede ser utilizado como navegador o como computador para la gestión total de la máquina pulverizadora.
- Display de 5,7" TFT de alta resolución.
- 2 puertos USB y un lector tarjeta SD para la transferencia de datos y actualización del software.
- 2 entradas para cámaras.
- Entrada para mando válvula general externa.
- Memoria interna de 2 GB para archivos, trabajos, mapas, equipos, tractores, etc.
- Compatible con piloto automático.



Lector tarjeta SD



Puertos USB



Accesorio opcional:  
Soporte de ventosa  
(simple: cód. 008000651)  
(triple: cód. 008000841)

## COMPUTADOR BRAVO 400S, HIDRÁULICO

CÓDIGO	VÍAS
008000218	5
008000219	7



- Ofrece las mismas funciones del BRAVO 400S pero con gestión del cierre automático de las secciones.
- Predispuesto para la conexión al sistema de piloto automático.
- Gestión aplicación variable a través de mapas de prescripción.
- Gestión de hasta 7 secciones de agua e hidráulica.
- Se pueden conectar a antenas GPS.



Accesorio opcional:  
Soporte de ventosa reforzado triple  
(cód: 008000841)

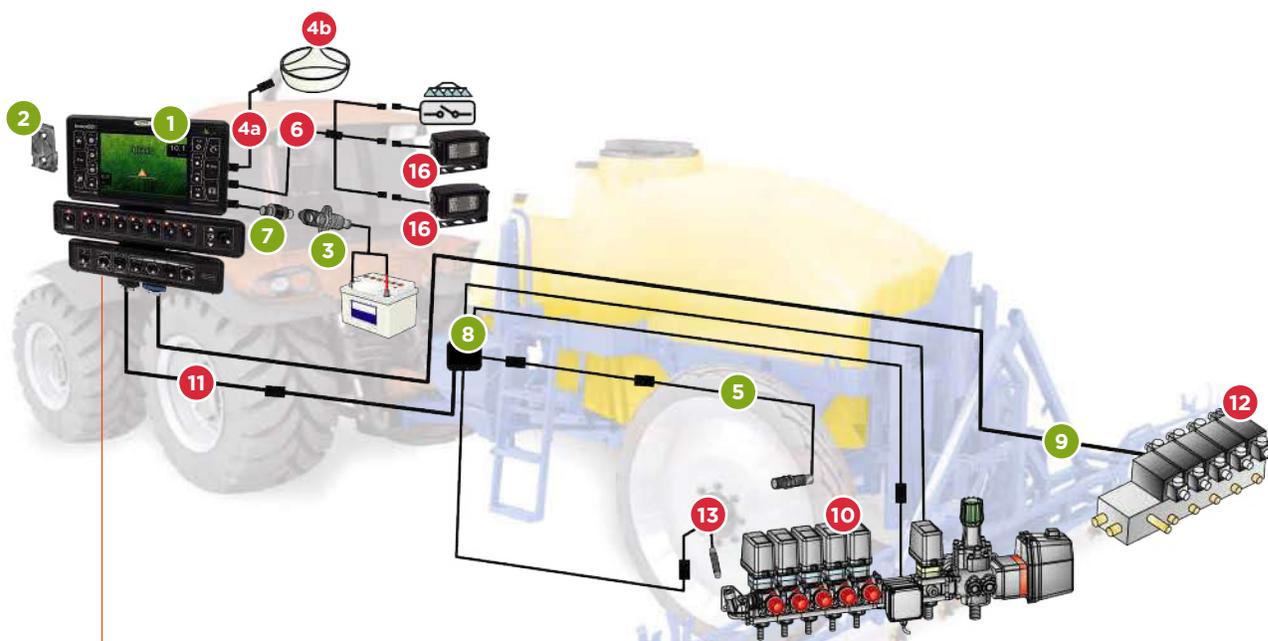


### INCLUYE

- 1 • Computador
- 2 • Sostén de soporte de bayoneta
- 3 • Toma para cable de alimentación
- 7 • Cable de alimentación long. 6 m
- 5 • Sensor inductivo de velocidad RPM
- 8 • Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m
- 9 • Cable de conexión válvulas hidráulicas

### ACCESORIOS

- 4a • Cable de conexión computador - antena GPS (cód. 008000116)
- 4b • Antena receptora GPS (ver pág. 35)
- 6 • Cable para mando general exterior long. 3 m (cód. 008000914)
- 6 • Cable adaptador para dos cámaras y mando general externo (cód. 008000932)
- 16 • Cámara (cód. 008000137)
- 11 • Prolongación cable de conexión 5 sec. - 3 m (cód. 008000839)
- 13 • Sensor de presión (-50 bar: cód. 008000711, -20 bar: cód. 008000712)
- 10 • Grupo de comando con caudalímetro (ver pág. 61)
- 12 • Grupo mando hidráulico de 3 vías (cód. 154000059)



Compatible con piloto automático



## SISTEMA DE CONDUCCIÓN ASISTIDA ECU-S1 (PILOTO AUTOMÁTICO)

CÓDIGO  
008000900



- Calibración automática a través de simples maniobras.
- Posibilidad de programación y mantenimiento por medio de WI-FI.
- Entrada auxiliar para pulsador o pedal de activación.
- Sensores inerciales de alta precisión, para compensar los errores debido a la inclinación del vehículo y del GPS.
- Permite manejar el motor MDU-4 y los vehículos predispuertos para la conducción.

## SISTEMA DE CONDUCCIÓN ASISTIDA MDU-4 (PILOTO AUTOMÁTICO)

CÓDIGO  
008000901



- Transmisión por medio de engranajes para una mejor precisión, eliminando las pérdidas de potencia debidas a los desplazamientos.
- No obstaculiza la conducción en modalidad manual.
- Sensor de par para desactivar automáticamente la conducción cuando el operador debe tomar el control del vehículo.
- No necesita la extracción y/o sustitución del volante.
- Se transfiere fácilmente de un vehículo a otro.

### ESQUEMA DE CONEXIÓN

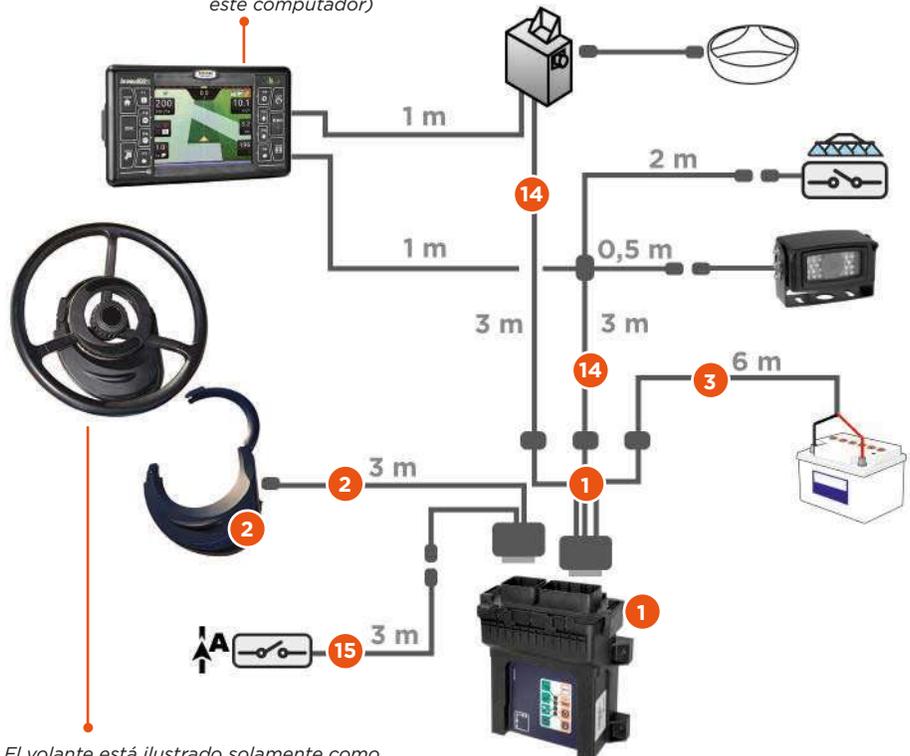
► (COMPATIBILIDAD CON EL BRAVO 400S)

Para su funcionamiento se deben ordenar los siguientes productos:

1. Unidad de control ECU-S1 con cableado (cód. 008000900)
2. Motor MDU-4 + kit de instalación y cables (cód. 008000901)
3. Cable de alimentación long. 6 m (cód. 008000902)
14. Cable de activación ECU-S1 long. 3 m (cód. 008000903)
15. Cable para control remoto de la conducción automática - long. 3 m (cód. 008000904)



Bravo 400S  
(Solo compatible con este computador)



El volante está ilustrado solamente como ejemplo. No está incluido en el paquete.



## COMPUTADOR BRAVO 300S • 5 vías

CÓDIGO  
008000217



### INCLUYE

- 1 • Computador
- 2 • Sostén de soporte de bayoneta
- 3 • Toma para cable de alimentación
- 7 • Cable de alimentación long. 3 m
- 5 • Sensor inductivo de velocidad RPM
- 8 • Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m

- Indicador gráfico del nivel de depósito.
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento. (No incluye tarjeta SD)
- Bloqueo automático de la pulverización por debajo de la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto.
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD).
- Ingreso para mando exterior válvula general.
- Puerto serial RS232 para conexión GPS.
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel de depósito, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 5 secciones

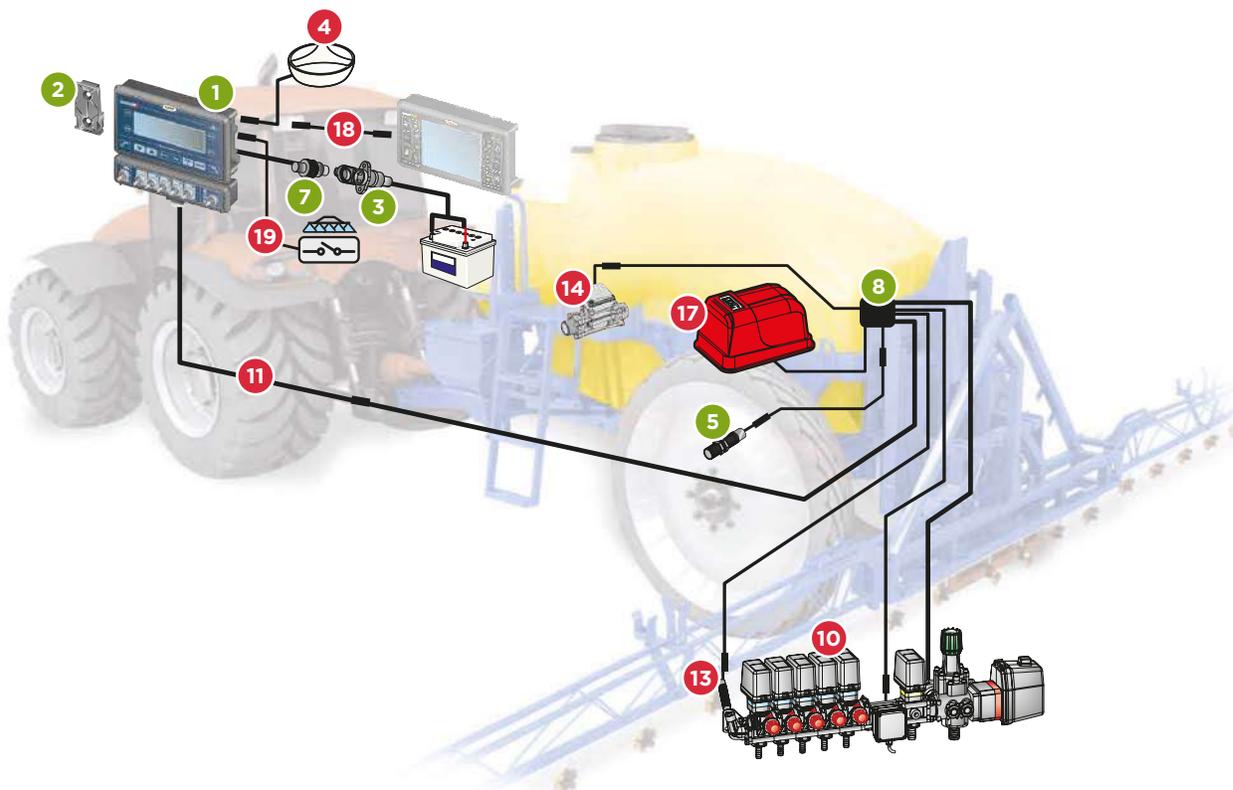
- de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma.
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado.
- Idioma seleccionable: italiano, inglés, español, francés, portugués, alemán, polaco, ruso y checo.
- Unidades de medida seleccionables: Internacional (ha, km / h) o EE. UU. (Ac, mph).
- Tensión de alimentación 12Vdc.



Accesorio opcional:  
Soporte de ventosa  
(simple: cód. 008000651)  
(triple: cód. 008000841)

### ACCESORIOS

- 4 • Antena GPS Atlas 100 - solo velocidad (ver pág. 35)
- 11 • Prolongación cable de conexión 5 sec. - 3 m (cód. 008000839)
- 13 • Sensor de presión (-50 bar: cód. 008000711, -20 bar: cód. 008000712)
- 14 • Caudalímetro (ver pág. 37, 38)
- 19 • Cable para mando general exterior (cód. 008000914)
- 17 • Marcador de espuma (cód. 008000386)
- 18 • Cable de conexión B300S-B400S-Navigator LT (cód. 008000931)
- 10 • Grupo de comando con caudalímetro (ver pág. 61)



## COMPUTADOR BRAVO 180S PARA PULVERIZADORES

Versión pulverización	
CÓDIGO	VÍAS
008000215	5
080000927	7



Versión pulverización con mandos hidráulicos	
CÓDIGO	VÍAS
008000216	5
008000928	7

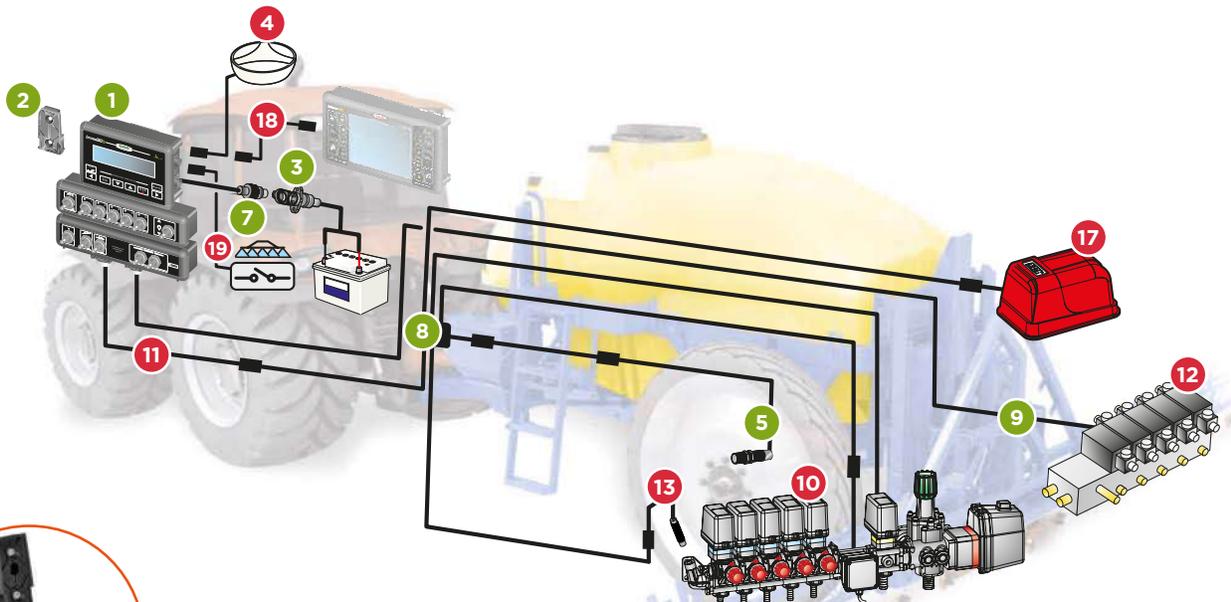
- Indicador de nivel integrado.
- Conexiones para GPS y mando general a distancia.
- Puerto USB para transferencia de datos y actualización software.
- Bloqueo automático de la pulverización bajo la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras.
- Software multilingüe y con la posibilidad de programar distintas unidades de medida (l/ha, GPA, GPK, l/100 m, etc.).
- Datos que pueden visualizarse: dosificación, velocidad, presión, caudal, cantidad distribuida, nivel de depósito, superficie tratada, duración del tratamiento y recorrido.
- Salidas para mandar hasta 5 secciones de barra, válvula regulación y válvula general.

### INCLUYE

- 1 • Computador
- 2 • Sostén de soporte de bayoneta
- 3 • Toma para cable de alimentación
- 7 • Cable de alimentación long. 3 m
- 5 • Sensor inductivo de velocidad RPM
- 8 • Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m
- 9 • Cable de conexión válvulas hidráulicas (solo para versión hidráulica)

### ACCESORIOS

- 4 • Antena GPS Atlas 100 - solo velocidad (ver pág. 35)
- 11 • Prolongación cable de conexión 5 sec. - 3 m (cód. 008000839)
- 12 • Grupo mando hidráulico (solo para versión hidráulica) (cód. 154000059)
- 13 • Sensor de presión (-50 bar: cód. 008000711, -20 bar: cód. 008000712)
- 19 • Cable para mando general exterior (cód. 008000914)
- 17 • Marcador de espuma (cód. 008000386)
- 18 • Cable de conexión B300S-B400S-Navigator LT (cód. 008000931)
- 10 • Grupo de comando con caudalímetro (ver pág. 61)



Accesorio opcional:  
Soporte de ventosa  
(simple: cód. 008000651)  
(triple: cód. 008000841)

## COMPUTADOR BRAVO 180S PARA ATOMIZADORES • 2 vías

CÓDIGO  
008000211



### INCLUYE

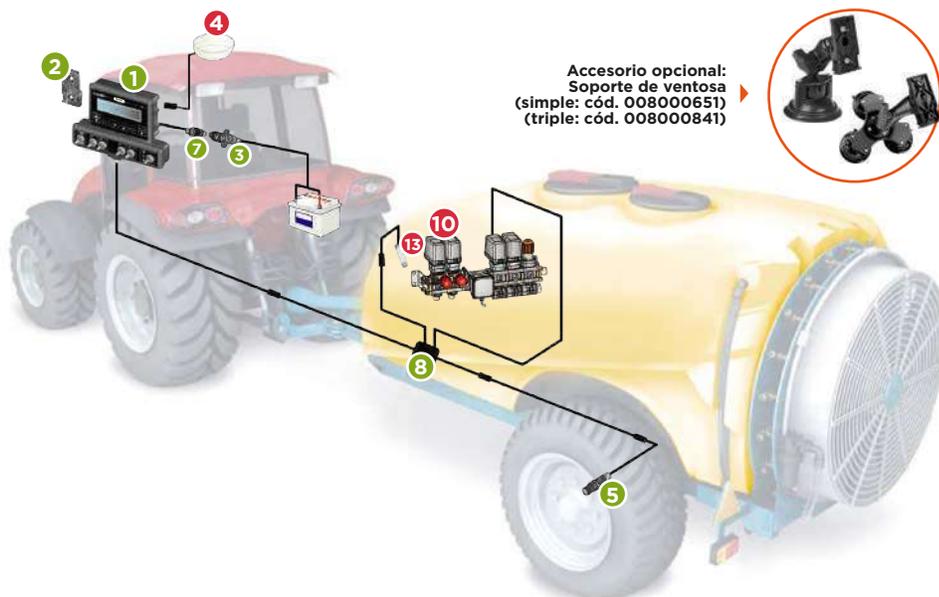
- 1 • Computador
- 2 • Sostén de soporte de bayoneta
- 3 • Toma para cable de alimentación
- 7 • Cable de alimentación long. 3 m
- 5 • Sensor inductivo de velocidad RPM
- 8 • Cable de conexión válvulas y sensores long. 4 m

### ACCESORIOS

- 4 • Antena GPS Atlas 100 - solo velocidad (ver pág. 35)
- 13 • Sensor de presión (-50 bar: cód. 008000711, -20 bar: cód. 008000712)
- 10 • Grupo de comando con caudalímetro (ver pág. 61)

- Indicador de nivel integrado.
- Conexiones para GPS y mando general a distancia.
- Puerto USB para transferencia de datos y actualización software.
- 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/100 m, etc.).
- Datos que pueden visualizarse: dosificación, velocidad, presión, caudal, cantidad distribuida, nivel de depósito, superficie tratada, duración del tratamiento y recorrido.
- Salidas para mandar 2 vías.



Accesorio opcional:  
Soporte de ventosa  
(simple: cód. 008000651)  
(triple: cód. 008000841)

## COMPUTADOR BRAVO 140 PARA ATOMIZADORES • 2 vías

CÓDIGO  
008000961



### INCLUYE

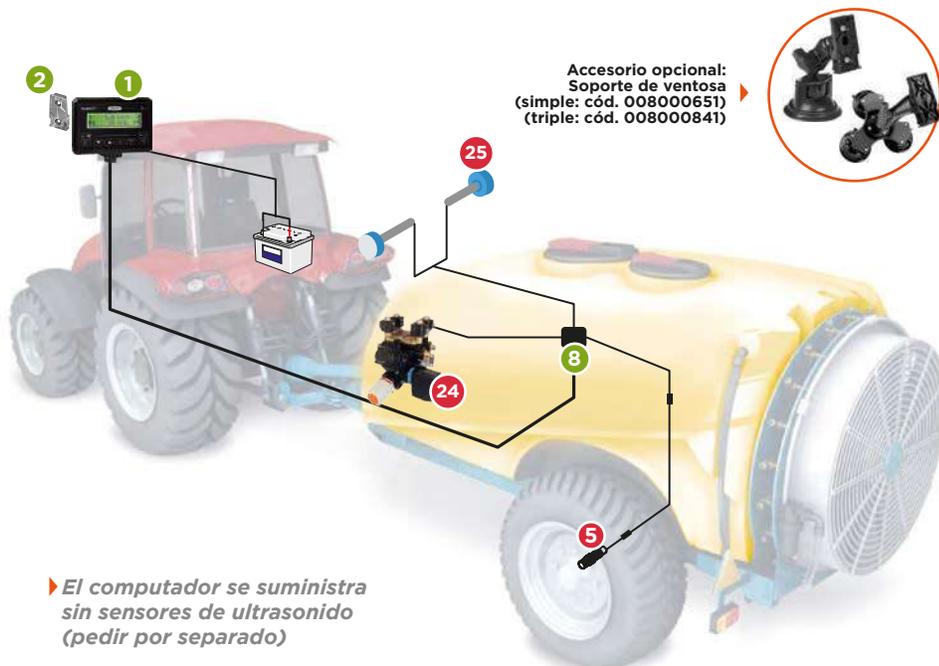
- 1 • Computador
- 2 • Sostén de soporte de bayoneta
- 8 • Cable de conexión válvulas y sensores

### ACCESORIOS

- 5 • Sensor inductivo de velocidad RPM (cód. 008000642)
- 24 • Grupo de válvulas solenoide (ver pág. 66)
- 25 • Sensores de ultrasonido - distancia máxima de detección 6 m. (cód. 008000962)

- Gestiona la apertura y el cierre automático de la pulverización según la presencia de plantas detectadas por los sensores de ultrasonido.
- Control automático de las válvulas de sección de acuerdo a la velocidad.
- Datos visualizados: velocidad, superficie tratada, número de árboles

- tratados, estado de los sensores de ultrasonido.
- Posibilidad de excluir el uso de los sensores para elaboraciones particulares.
- Posibilidad de funcionamiento incluso sin sensor de velocidad, programando manualmente la velocidad presunta de avance del medio.



Accesorio opcional:  
Soporte de ventosa  
(simple: cód. 008000651)  
(triple: cód. 008000841)

► El computador se suministra sin sensores de ultrasonido (pedir por separado)



## COMPUTADOR WAATIC PARA PULVERIZADORES

**CÓDIGO**  
094000165  
094000166

*Versión de tablet con ranura para tarjeta SIM*



### ► Tecnología inteligente para cualquier atomizador.

- Sistema de control para la aplicación de productos fitosanitarios.
- Dosis por hectárea. Control de litros aplicados.
- Ajuste automático de la presión según la velocidad de avance.
- Apertura y cierre de sectores derecha, izquierda o ambos a la vez.
- Nivel del depósito de producto.
- Detección de mal funcionamiento de las boquillas.
- Geolocalización de la aplicación: registro automático de la cantidad dosificada en cada parte de la parcela.
- Detección de final de fila: detiene automáticamente la dosificación del sector contrario al giro.
- Conexión Sonar: dosificación automática en árboles aislados.
- Control de costes de explotación.
- Módulo especial para grandes explotaciones o empresas de servicios.

### CONFIGURACIÓN DEL COMPUTADOR WAATIC

1. Configurar las boquillas instaladas en el equipo pulverizador.
2. Seleccionar el producto de la lista de productos autorizados.
3. Seleccionar la finca. Vinculado con el registro de parcelas SIGPAC.
4. Seleccionar operario que va a realizar la aplicación.
5. Conectarse a la máquina que se va a utilizar.
6. Configurar los sensores.

### DURANTE LA APLICACIÓN

Con el panel principal es muy fácil trabajar sin necesidad de cobertura móvil. La conexión entre la tablet y la caja receptora de mando es mediante bluetooth. Se pueden trabajar las siguientes funciones:

- Dosis por hectárea.
- Control de litros aplicados.
- Ajuste automático de la presión según la velocidad de avance.
- Apertura y cierre de sectores derecha, izquierda o ambos a la vez.
- Nivel del depósito de producto.
- Detección de mal funcionamiento de las boquillas.
- Geolocalización de la aplicación: registro automático de la cantidad dosificada en cada parte de la parcela.

### DOSIFICACIÓN VARIABLE

- Un mapa de dosificación variable generado por un dron o por satélite puede ser subido a la app.
- Vista en tiempo real de las aplicaciones en curso.
- Reproduce la aplicación en tiempo proporcional.

Configuración de las boquillas instaladas ►



Selección del producto a utilizar ►



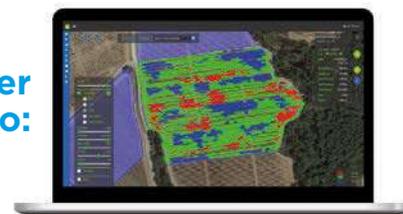
Mapa de dosificación variable ►



## HISTÓRICO DE APLICACIONES

- Sirve para consultar todos los datos de las aplicaciones realizadas.
- Visualización en el mapa de la dosificación realizada de cualquiera de las aplicaciones.
- Registro de datos necesarios para confeccionar el cuaderno de campo.
- Acceso on-line a las aplicaciones.
- Visualización remota de aplicaciones en curso.

También se puede acceder a la App en versión escritorio:



## OTRAS FUNCIONES

- Detección de final de fila: detiene automáticamente la dosificación del sector contrario al giro.
- Conexión Sonar: dosificación automática en árboles aislados.
- Control de costes de explotación.
- Módulo especial para grandes explotaciones o empresas de servicios.



Historico de aplicaciones

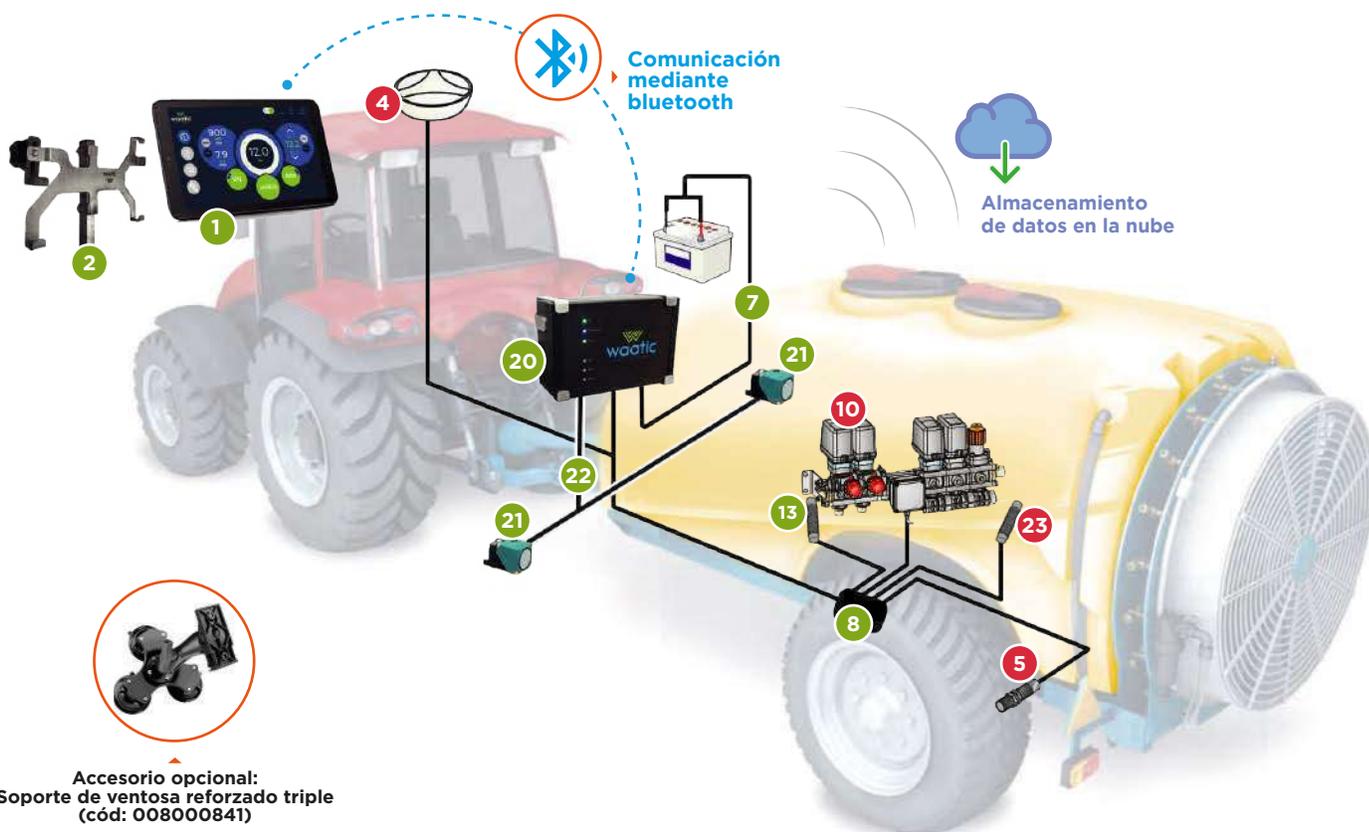
## INCLUYE

- 1 • Computador (tablet)
- 2 • Sostén de soporte
- 20 • Caja receptora de mando + soporte
- 7 • Cable de alimentación
- 21 • 2 sensores de acercamiento

- 22 • Cable de conexión a sensores de acercamiento - sonar (posibilidad de conectar hasta 4 sensores)
- 8 • Cable de conexión válvulas y sensores
- 13 • Sensor de presión

## ACCESORIOS

- 4 • Antena GPS Atlas 100 - solo velocidad (ver pág. 35)
- 5 • Sensor inductivo de velocidad RPM (cód. 008000642)
- 10 • Grupo de comando con caudalímetro (ver pág. 61)
- 23 • Sensor de nivel



## ANTENA RECEPTORA GPS

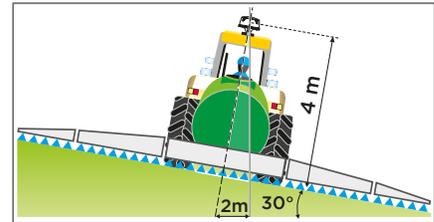


- Usada como constelación GPS o GLONASS, para aumentar el número de satélites y garantizar un cálculo confiable de la posición, incluso en condiciones difíciles y con obstáculos (árboles, casas, puentes, etc.).
- Tecnología GLIDE para reducir las desviaciones rápidas de trayectoria e incrementar la precisión entre pasadas donde no hay señal DGPS.
- Cálculo de la posición integrando las medidas de las señales GPS Y GLONASS.
- Compatible con señales de corrección gratuitas SBAS (Egnos, WAAS, MSAS, etc.).
- LED para estado de funcionamiento: alimentación, posición disponible, corrección diferencial disponible.
- Actualización de la posición 10 veces por segundo (10 Hz).

- Preconfigurado para la conexión a los monitores de conducción.
- Señal de velocidad de avance del medio, a través de conexión a otros dispositivos (cableado opcional).

► **Inclinómetro integrado**

(solo 008000929): compensa los errores de medición debidos a la inclinación del terreno. En pendientes pronunciadas pueden alcanzar incluso 2 metros.



MODELO:	ATLAS 300	AG STAR	SMART 6L DOBLE FRECUENCIA	SMART 6T DOBLE FRECUENCIA	SMART 6L TERRASTAR
CÓDIGO:	008000917	008000076	008000918	008000929	008000930

**CARACTERÍSTICAS**

ÚNICA FRECUENCIA (L1)	●	●			
DOBLE FRECUENCIA (L1/L2)			●	●	●
INCLINÓMETRO INTEGRADO				●	

**CORRECCIÓN DIFERENCIAL**

TIPO	SUSCRIPCIÓN ANUAL	P2P <sup>(1)</sup>	H21 <sup>(2)</sup>								
NINGUNA	LIBRE	--	--	28 cm	5 m	18 cm	5 m	18 cm	5 m	18 cm	5 m
EGNOS, MSAS, WAAS	LIBRE	--	--	28 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m
TERRASTAR-C <sup>(3)</sup>	✓	--	--	--	--	--	--	--	--	4 cm	4 cm

**AGRICULTURA DE PRECISIÓN**

NAVEGACIÓN VISUAL	●	●	●	●	●
CONEXIÓN A CONDUCCIÓN AUTOMÁTICA			●	●	●
APLICACIÓN VARIABLE	●	●	●	●	●
GESTIÓN AUTOMÁTICA DE LAS GESTIONES			●	●	●

**LEYENDA**

● De serie.

<sup>(1)</sup> Precisión entre pasada y pasada: error entre una pasada rectilínea y la sucesiva, realizadas dentro de los 15 minutos.

<sup>(2)</sup> Precisión absoluta: error de medida sobre un punto determinado 24 horas al día.

<sup>(3)</sup> Servicio de abono, para adquirir por separado (mayores informaciones en: [www.terrastar.net](http://www.terrastar.net)).

## ANTENA GPS ATLAS 100 SOLO VELOCIDAD

CÓDIGO  
008000078



- Sensor de velocidad GPS que permite medir la velocidad de una máquina agrícola durante su trabajo.
- Se puede montar como alternativa al sensor en la rueda, simplificando la instalación y reduciendo la posibilidad de falla.
- Tiene un puerto serial para la conexión directa a los computadores BRAVO 300S y BRAVO 180S, a los cuales se envían tanto los datos de velocidad como de posición, para averiguar el trabajo realizado (GPS tracking).
- Actualización de datos 5 veces por segundo (5 Hz).
- Led estado de funcionamiento.

- Cable de conexión de 5 metros de largo.
- Fijación mediante imanes integrados en el cuerpo del sensor.

**ESQUEMA DE INSTALACIÓN**



## VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN VISIO

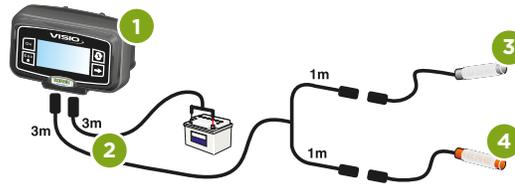
**CÓDIGO**  
**008000801**



- Visualizador multifunción 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:
  - Velocidad y presión
  - Dosificación fertilizante
  - Contador volumen
  - Contador superficie
  - Cuentavueltas
- Resistente a los agentes atmosféricos.
- Puerto USB para la transferencia de datos y la actualización del software.
- Alarmas visuales y sonoras.
- Software multilingüe.
- Los monitores ya adquiridos se pueden actualizar de manera gratuita.
- Posibilidad de configurar diferentes unidades de medida.
- Display gráfico retroiluminado.

### MONITOR VELOCIDAD Y PRESIÓN

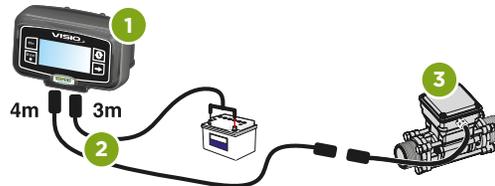
- Indicación de la velocidad de avance del medio y de la presión de trabajo.
- Totalizadores para superficie (2) y distancia recorrida.
- Alarmas de velocidad y presión mínima y máxima.
- Entrada para mando externo de conteo.



- 1 • \*Visio (cód. 008000801)
- 2 • Kit cables de conexión para sensor doble (cód. 008000818)
- 3 • Sensor de presión (Ver pág. 39)
- 4 • Sensor de velocidad (Ver pág. 39)

### CONTADOR VOLUMEN

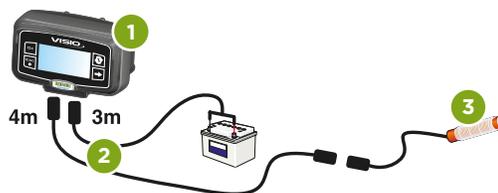
- 2 totalizadores del líquido suministrado con puesta en cero independiente.
- Indicación del caudal.
- Alarmas de caudal mínimo y máximo.
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal.
- Entrada para mando externo de conteo.



- 1 • \*Visio (cód. 008000801)
- 2 • Kit cables de conexión para sensor individual (cód. 008000115)
- 3 • Caudalímetro (Ver pág. 37, 38)

### CONTADOR SUPERFICIE

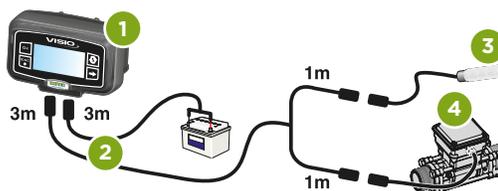
- 2 totalizadores del líquido suministrado con puesta en cero independiente.
- Indicación de la velocidad de avance del vehículo.
- Alarmas de velocidad mínima y máxima.
- Entrada para mando externo de conteo.



- 1 • \*Visio (cód. 008000801)
- 2 • Kit cables de conexión para sensor individual (cód. 008000115)
- 3 • Detector de velocidad (Ver pág. 39)

### MONITOR DOSIFICACIÓN (L/Ha)

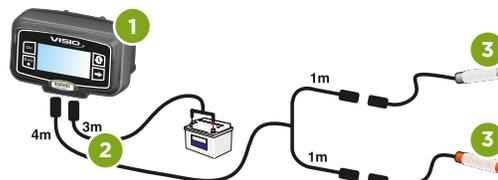
- Indicación de la dosificación, caudal y velocidad de avance del vehículo.
- Entrada para mando externo de conteo.
- Totalizadores para superficie y líquido suministrado con puesta en cero independiente.
- Alarmas de velocidad y caudal mínimo y máximo.
- Entrada para mando externo de conteo.



- 1 • \*Visio (cód. 008000801)
- 2 • Kit cables de conexión para sensor doble (cód. 008000818)
- 3 • Detector de velocidad (Ver pág. 39)
- 4 • Caudalímetro (Ver pág. 37, 38)

### MONITOR CUENTAVUELTAS

- Posibilidad de administrar hasta 2 sensores de rotación.
- Indica la velocidad de rotación de un eje.
- Alarmas de velocidad mínima y máxima de rotación.
- Memorización de los valores mínimos y máximos de rotación detectados (se pueden poner en cero).
- Contador del tiempo de trabajo de cada eje.



- 1 • \*Visio (cód. 008000801)
- 2 • Kit cables de conexión para sensor individual (cód. 008000115)
- 2 • Kit cables de conexión para sensor doble (cód. 008000818)
- 3 • Sensor RPM (Ver pág. 39)

El dispositivo (cód. 008000801) se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.

## SISTEMA DE LLENADO AUTOMÁTICO

**CÓDIGO**  
**008000802**



- Sistema de llenado de tanque transportable.
- Parada automática de la válvula cuando se alcanza la cantidad establecida.
- Caudalímetro Orion 2 de 20 a 600 l/min.
- Pantalla retroiluminada.
- Válvula eléctrica con bola de acero inoxidable.
- 2 conexiones roscadas macho de 2".
- Soporte con asa de transporte.
- Longitud del cable de alimentación 10 metros.
- Tensión de alimentación 12 Vcc.

### SE DEBE SOLICITAR POR SEPARADO:

Unidad de alimentación multitenión de 12 V (110 ÷ 240 V de corriente alterna).

**CÓDIGO**  
**008000815**



## CAUDALÍMETRO ELÉCTRICO ORION



- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido.
- Baja sensibilidad a las turbulencias.
- Visualización instantánea del caudal.
- Visualización del líquido pulverizado o cargado al tanque.
- Ingreso de la cantidad de líquido a cargar en el tanque.
- Puesta a cero del totalizador del líquido pulverizado.
- Unidad de medida en litros o galones.
- Error límite 0,5%.
- Presión de trabajo hasta 40 bar.
- Tensión de alimentación 11 ÷ 15 V.

- Salida a impulsos 0-12 V con frecuencia proporcional al caudal.
- Transmisión de la señal solo en presencia de fluido en movimiento.
- Consumo máximo 300 mA.
- Disponible con conexiones de rosca en nylon reforzadas con fibra de vidrio (20 bar) o en latón (40 bar).
- Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero inox.

Cable de alimentación 3 m (cód. 008000108)



CÓDIGO	CAUDAL	Ø	PRESIÓN	CAÍDA PRESIÓN MÁX. CAUDAL	PASOS INTERNOS	PULSOS
008000173	0,5+10 l/min	3/4" G	20 bar	0,3 bar	5 mm	6000 pls/l
008000174	2,5+50 l/min	3/4" G	20 bar	0,5 bar	10 mm	1200 pls/l
008000170	10+200 l/min	1" G	20 bar	0,5 bar	18,5 mm	300 pls/l
008000171	10+200 l/min	1" G	40 bar	0,5 bar	18,5 mm	300 pls/l
008000172	30+600 l/min	2" G	20 bar	0,5 bar	28 mm	100 pls/l



## CAUDALÍMETRO DIGI WOLF



No incluye pilas

Ver racores de conexión en pág. 108 - 109

- Alta precisión.
- Pantalla gráfica multilingüe programable.
- Tapa de protección de la pantalla con cierre de resorte.
- Cuerpo con acople de horquilla para configurar las conexiones a gusto.
- Perno de las paletas de zafiro para reducir al mínimo los roces durante la rotación y aumentar al máximo la sensibilidad y la precisión.
- Grupo paleta con sistema "TWIST" para la limpieza o la sustitución sin necesidad de herramientas.
- Sensor electrónico completamente sellado y hermético.
- Apagado / encendido automáticos.

- Caudales de 10 a 400 l/min.
- Visualización instantánea del caudal (l/min).
- Visualización líquido suministrado.
- Unidad de medida en litros o galones.
- 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.
- Piezas en contacto con el líquido de nylon reforzado con fibra de vidrio y delrin.
- Alimentación 2 pilas AA (LR6).
- No incluye pilas.

CÓDIGO	CAUDAL	Ø	PRESIÓN	CAÍDA PRESIÓN MÁX. CAUDAL
008000883	10-200 l/min	T5 F - 1" 1/4	20 bar	0,7 bar
008000884	20-400 l/min	T6 F - 1" 1/2	12 bar	0,5 bar



## CAUDALÍMETROS ELÉCTRICOS WOLF



CÓDIGO  
00800882

3/4" G

- Alta precisión.
- Versión con acople de horquilla, con flange o de rosca para configurar las conexiones a gusto.
- Versión para integrar en los grupos de mando y con bridas de latón para altas presiones.
- LED indicador de funcionamiento.
- Perno de las paletas de zafiro para reducir al mínimo los roces durante la rotación y aumentar al máximo la sensibilidad y la precisión.
- Sensor electrónico completamente sellado y hermético.
- Grupo paleta con sistema "TWIST" para la limpieza o la sustitución sin necesidad de herramientas.
- Caudales de 2,5 a 800 l/min.
- Error típico 1% del valor máximo.
- Presión de uso hasta 40 bar.
- Tensión de alimentación 4,5 + 26 V.
- Salida a impulsos 0-12 V con frecuencia proporcional al caudal.
- Consumo máximo 25 mA.
- Piezas en contacto con el líquido de nylon reforzado con fibra de vidrio y delrin.

CÓDIGO	CAUDAL	Ø	PRESIÓN	CAÍDA PRESIÓN MÁX. CAUDAL
00800882	2,5-50 l/min	3/4" G	40 bar	1,5 bar
00800921	10-200 l/min	Flange	40 bar	0,7 bar
00800175	10-200 l/min	T5 F/M - 1" 1/4	20 bar	0,7 bar

### SISTEMA "TWIST"



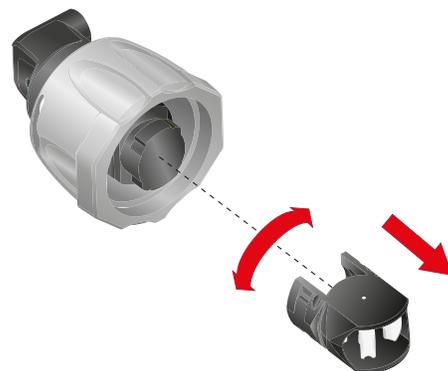
CÓDIGO  
00800921

Flange

El diseño "TWIST" es la particularidad de los caudalímetros WOLF.

Es 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.



### REPUESTO Y ACCESORIO

Paleta de repuesto para caudalímetros WOLF (cód. 008000866)



Cable de alimentación 3 m (cód. 008000117)



### EJEMPLO DE MONTAJE DE CAUDALÍMETRO WOLF EN GRUPO DE COMANDO



CÓDIGO  
00800175

T5



Caudalímetro eléctrico WOLF (CÓD. 008000175)



### DETECTOR MAGNÉTICO DE VELOCIDAD

CÓDIGO  
008000643



- Distancia detección 2 + 8 mm.
- Suministrado con 12 imanes.
- Cable long. 5 m.

### SENSOR INDUCTIVO DE VELOCIDAD RPM

CÓDIGO  
008000642



- Distancia detección 2 + 8 mm.
- LED estado lectura.
- Cable long. 5 m.

### SENSOR DE PRESIÓN

CÓDIGO	TIPO
008000712	0-20 bar / 0-290 PSI
008000711	0-50 bar / 0-720 PSI



- Señal 4 + 20 mA.
- Toma 1/4" BSP M.
- Cable long. 10 cm.

### TOMA/ENCHUFE ELÉCTRICO 12 V

CÓDIGO  
008000709



- 3 Polos/vías.
- Voltaje: 3 V.

### SOPORTE DE VENTOSA PARA COMPUTADOR BRAVO

CÓDIGO  
008000841



Reforzado triple

- Alto hermetismo.
- Doble unión esférica para cualquier tipo de colocación.
- Antivibraciones.
- Toma de sostén integrado.

### CÁMARA PARA BRAVO 400S

CÓDIGO  
008000137



- Iluminación con infrarrojo para visión nocturna.
- Sostén de inclinación regulable.
- Selector para visión directa o especular.
- Sensor CCD a colores de 1/3" de 512x582 pixel.
- Ángulo de visión 120°.
- Cable de conexión long. 15 m.
- Tensión de alimentación 12 V.

### MEDIDOR PH TEXXEL (PH/TEMPERATURA)

CÓDIGO  
074000054



- Mide pH y temperatura.
- Calibración digital automática.
- Resistente al agua.
- Visualización simultánea de temperatura.
- Pantalla LCD.
- Compensación automática de temperatura (ATC).
- Función de apagado automático, función de retención de datos e indicador de batería baja.
- Calibrado de fábrica: pH 7,0.
- Incluye una tapa translúcida, baterías, solución de almacenamiento y tampón pH 7,0 (polvo).
- Aplicaciones: hidroponía, jardinería, piscinas, spas, acuarios, tanques de arrecifes, ionizadores de agua, agua potable.

- Rango de pH: 0-14.
- Rango de temperatura: 1-55 ° C.
- Resolución: 0,1 pH.
- Resolución de temperatura es 0,1 °C.
- Precisión: +/- 0,2 pH.
- Precisión de temperatura es +/- 2%.
- Calibración: calibración automática digital (un punto).
- EC / TDS mínimo: 10 QS / 5 ppm.
- Electrodo: sensor de vidrio y electrodos de tubo de referencia.
- Fuente de alimentación: 3 pilas de botón de 1,5 V.
- Dimensiones: 15,3 x 3,2 x 1,8 cm.
- Peso: 53,9 g.

## INSTRUMENTOS GOCHECK

- CALIBRADOR DE BOQUILLAS 3,5 l/min  
+ Pág. 150

**CÓDIGO**  
**077000001**



- CALIBRADOR DE BOQUILLAS 14 l/min  
+ Pág. 150

**CÓDIGO**  
**077000002**



- MANÓMETRO DIGITAL  
+ Pág. 150

**CÓDIGO**  
**077000005**



- LIMPIADOR DE BOQUILLAS  
+ Pág. 150

**CÓDIGO**  
**077000003**



- PATRÓN DE DISTRIBUCIÓN  
+ Pág. 150

**CÓDIGO**  
**077000004**



- MALETA DE MEDICIÓN  
+ Pág. 151

**CÓDIGO**  
**077000007**



## BUZO APLICACIONES FITOSANITARIAS

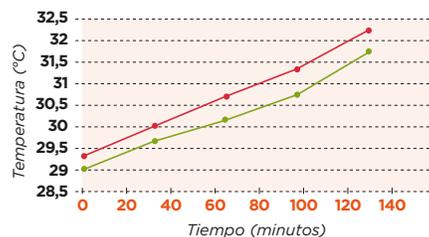
CÓDIGO	TALLA
132000001	XL
132000002	M



- Protección ante aplicaciones de agroquímicos.
- Baja sensación de calor.
- Realizado de tela impermeable, 100% filamento continuo.
- Permite uso de guantes.
- Gorro con elástica en los bordes que permiten el uso de antiparras y máscaras respiratorias.
- Puños elásticos y tobilleras con velcro para ajustar la bota.
- Fácil lavado y secado.



## COMPARACIÓN DE TEMPERATURA CORPORAL (usando traje IMPAC y genérico)



- Equipo de protección IMPAC
- Trajes de PVC genéricos



# PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



## BOMBAS DE MEMBRANA

Las bombas de membrana son de desplazamiento positivo, en la que el aumento de caudal se realiza por el empuje de unas paredes elásticas (membranas) que varían el volumen de la cámara, aumentándolo y disminuyéndolo alternativamente en función de las r.p.m.

Se han proyectado y construido para el bombeo de líquidos incluso muy abrasivos. La duración en el tiempo está garantizada por la limpieza de las partes mecánicas en movimiento y el fluido a bombear.

Las bombas definen su caudal y presión en función de las revoluciones de entrada que entrega la TDF (toma de fuerza) o el dispositivo generador (motor, patea, caja, etc.). La revolución máxima absorbida es el valor máximo con que la bomba puede ser utilizada, si se sobrepasa este valor, la bomba presentará problemas.

Sin embargo, no es necesario que la bomba trabaje en las revoluciones máximas, si la sumatoria de todos los caudales (agitadores, barras o arcos de pulverización) no necesitan el caudal máximo entregado por la bomba, ésta podría operar con menores revoluciones de trabajo, en beneficio de un menor desgaste de la misma.

Este criterio varía radicalmente cuando se utilizan atomizadores y agitadores dobles.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Modelos sumergibles y no sumergibles.
- Capacidad de manejar materiales críticos de una manera confiable y segura.
- Antideflagrante.
- Caudal y altura de elevación regulables.
- Regulación final de velocidad y de presión.
- Mantenimiento simple y rápido.

## APLICACIONES

- Campo agrícola.
- Industrias químicas.
- Aguas residuales.
- Industrias alimenticias.
- Concentrados de frutas.
- Derivados del petróleo.
- Industrias de papel.
- Plantas de proceso.
- Reactivos.

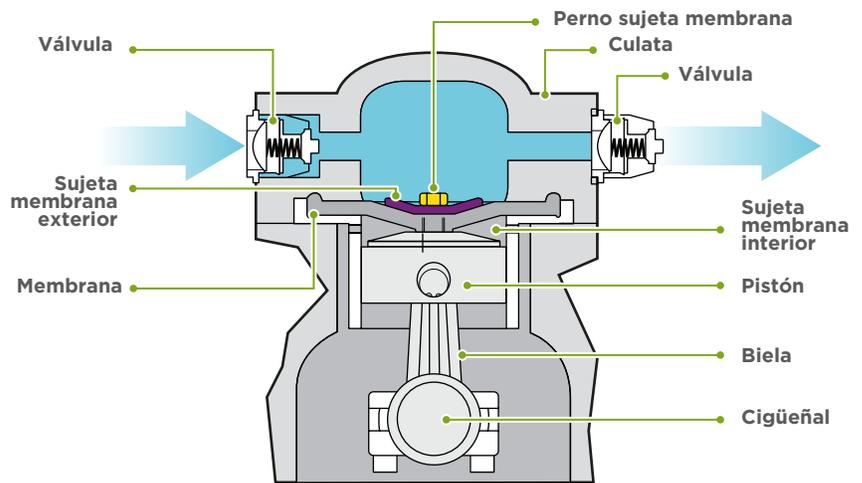
## FUNCIONAMIENTO

El movimiento alternativo de las membranas genera la succión y la impulsión del producto a través de las válvulas.

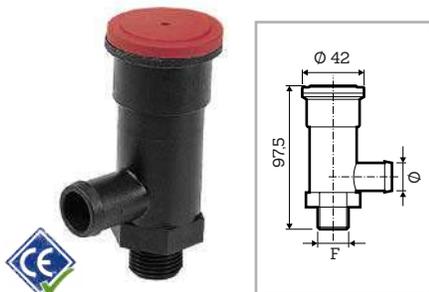
Este movimiento es producido por aire comprimido, el cual es distribuido a una membrana u otro por la válvula de aire.

El funcionamiento de las bombas de membrana está basado fundamentalmente en la acción conjunta de:

- Membranas.
- Pistón.
- Biela.
- Válvulas distribuidoras de aire.



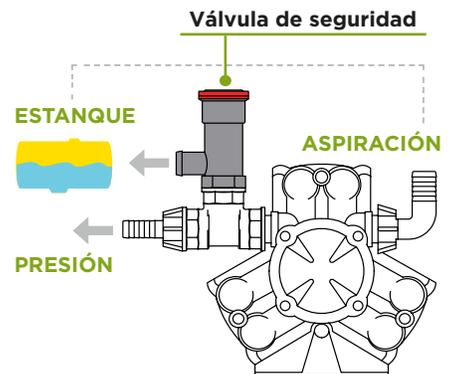
## VÁLVULA DE SEGURIDAD PARA BOMBAS



CÓDIGO	bar	L/min	Ø	F (BSP)
008000785	40	100	13 mm - 1/2"	G 3/8"
008000782	40	200	19 mm - 3/4"	G 1/2"
008000783	50	200	19 mm - 3/4"	G 1/2"
008000784	20	280	25 mm - 1"	G 3/4"

- La válvula de seguridad ha sido diseñada para proteger la bomba y el circuito del equipo pulverizador de alzas de presión repentinas.
- Este dispositivo evitará que la bomba pueda reventar o estropear los circuitos hidráulicos.
- Puede ser instalada en cualquier lugar entre la bomba y el comando regulador de presión del equipo.
- Cumple con 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%.
- No es necesario rearmar manualmente la válvula después de una sobre presión, 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.



### BOMBA POLY-2136 VS



**Frente: VS**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**Posterior: Tapa**  
(cerrado)

**BERTOLINI**

CAUDAL

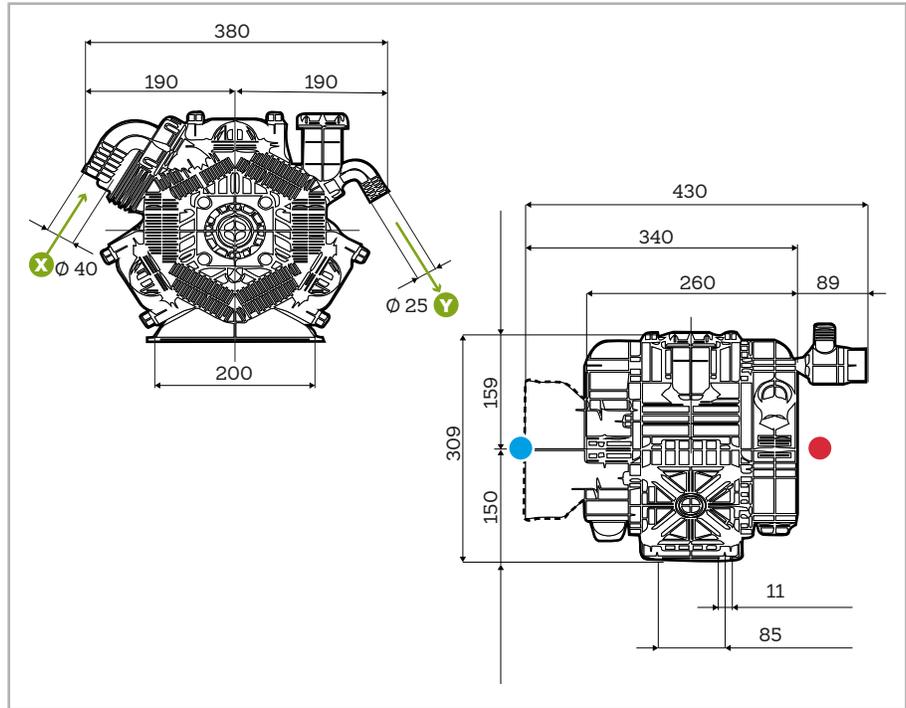


126 l/min

PRESIÓN



15 bar



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
014000012	3	Baja	550 r.p.m.	4,8 HP	19 kg	1 L. SAE 30	60° C	X	Y

### BOMBA POLY-2025 VF CIGÜEÑAL 3 PERF.

- Provista sin válvula de regulación.



**Frente: Tapa**  
(cerrado)



**Posterior: VF**  
Flange de conex. c/ cigüeñal 3 perf.

**BERTOLINI**

CAUDAL

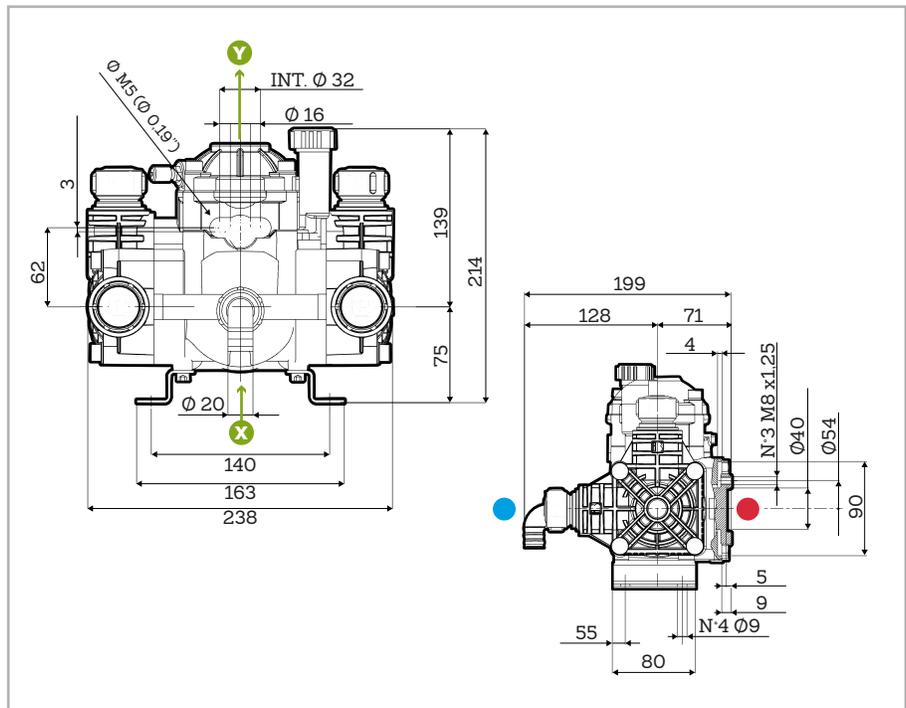


27 l/min

PRESIÓN



20 bar



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
014000011	2	Baja	650 r.p.m.	1,4 HP	5,6 kg	0,7 L. SAE 30	60° C	X	Y



### BOMBA ZETA-70 1C



**Frente: 1C**  
Eje estriado  
macho 1" 3/8



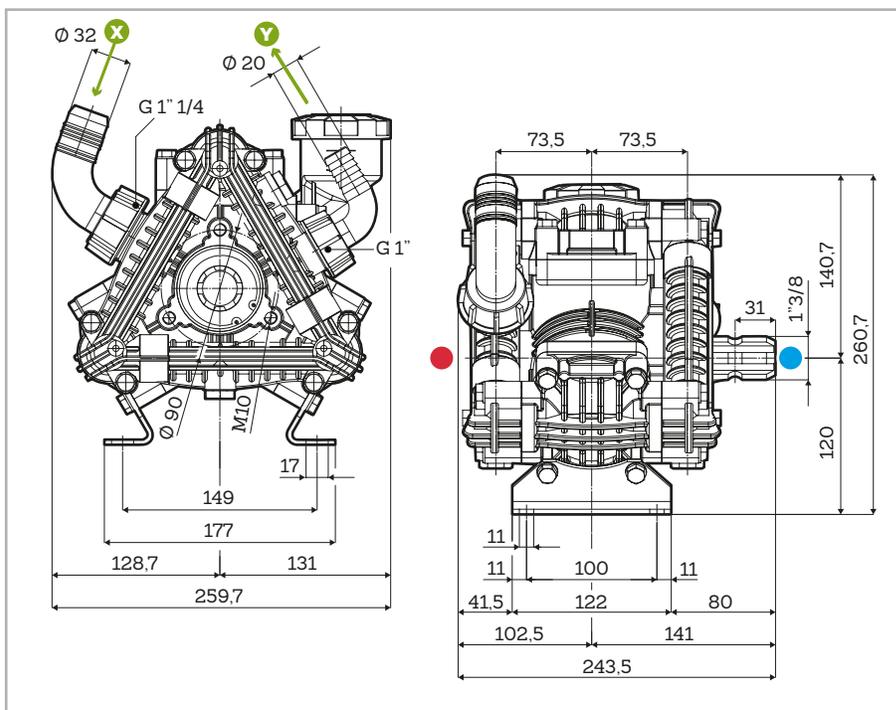
**Posterior:**  
Tapa  
(cerrado)

**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
172000013	3	Baja	550 r.p.m.	3,4 HP	9 kg	1,14 L. SAE 30	60° C	X	Y

### BOMBA ZETA-100 1C



**Frente: 1C**  
Eje estriado  
macho 1" 3/8



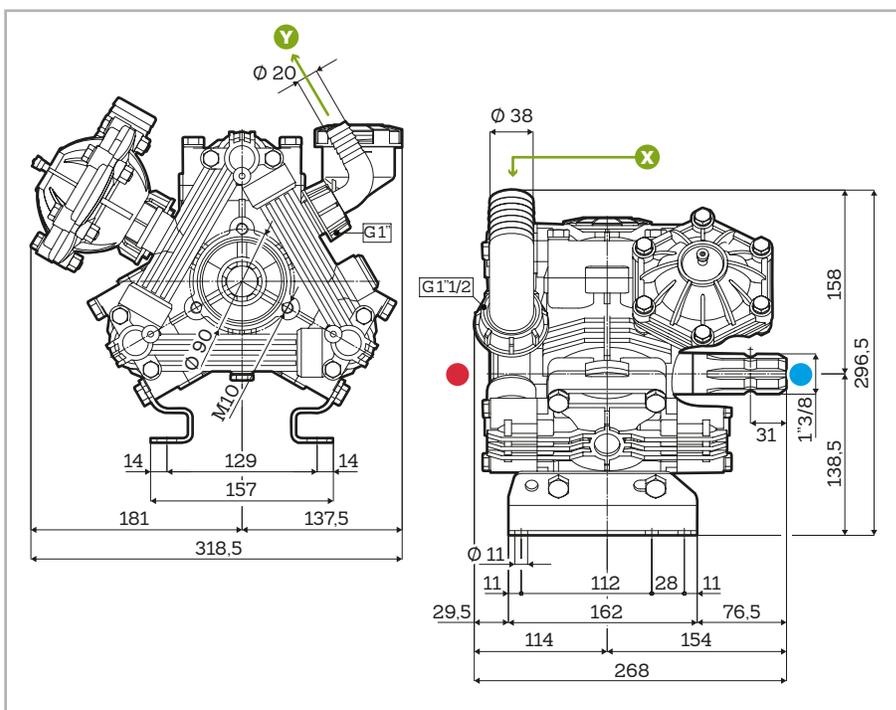
**Posterior:**  
Tapa  
(cerrado)

**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
172000011	3	Baja	550 r.p.m.	4,8 HP	13 kg	1,14 L. SAE 30	60° C	X	Y

### BOMBA ZETA-200 TS 2C



**Frente: TS 2C**  
Eje estriado  
macho 1" 3/8



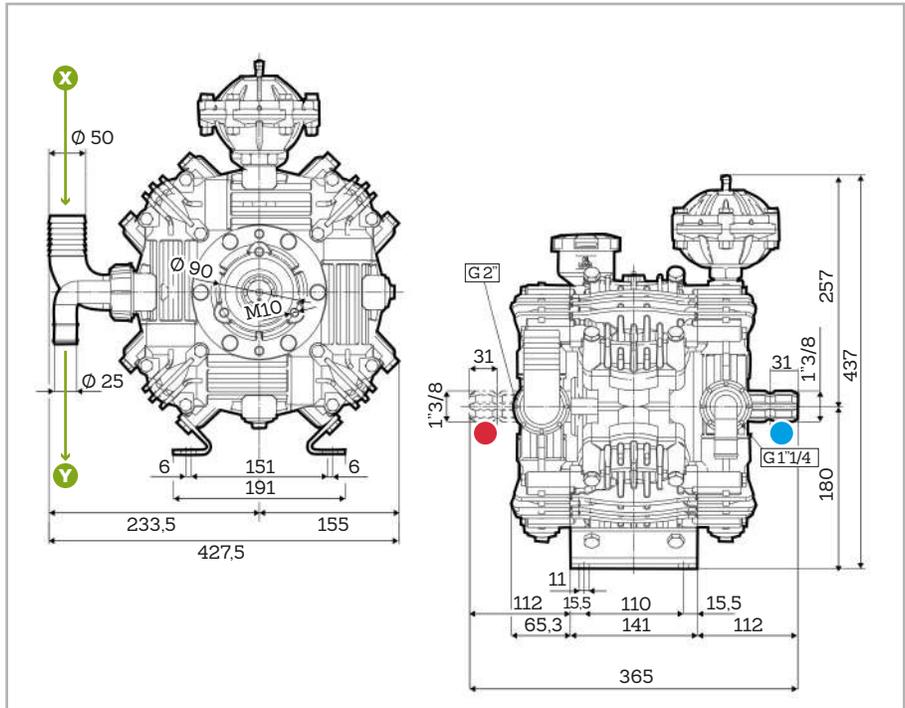
**Posterior: TS 2C**  
Eje estriado  
macho 1" 3/8

**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
172000012	4	Baja	550 r.p.m.	9,8 HP	26 kg	1,14 L. SAE 30	60° C	X	Y

### BOMBA KAPPA-25 GR CON REDUCTOR

- Provista sin válvula de regulación.



**Frente: GR**  
Eje chavetero  
8x7x25



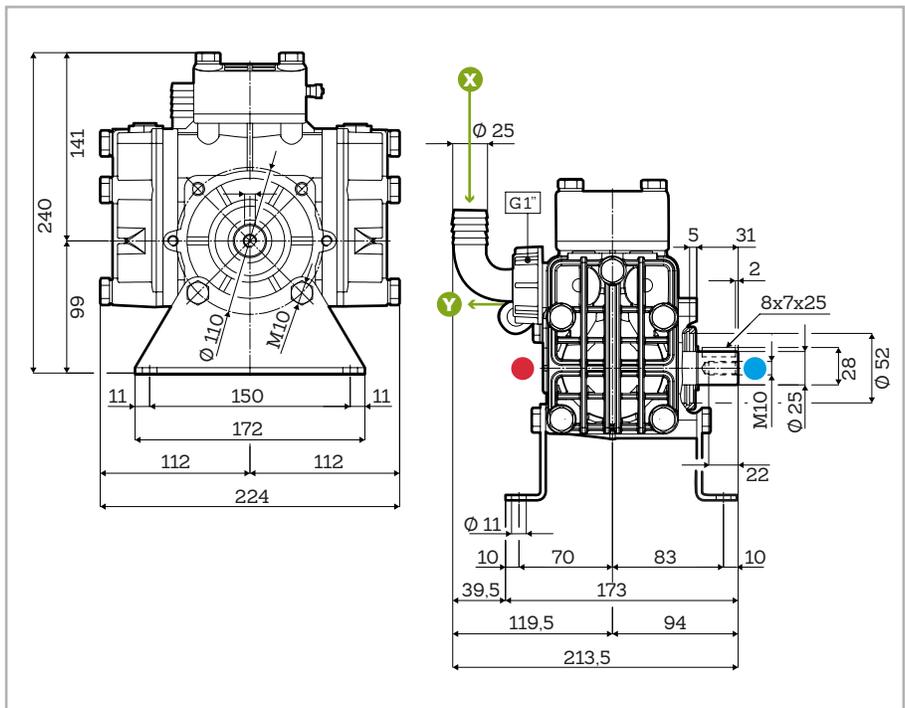
**Posterior:**  
Tapa  
(cerrado)

**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
172000004	2	Media	550 r.p.m.	1,8 HP	7,5 kg	0,29 L. SAE 30	60° C	X	Y



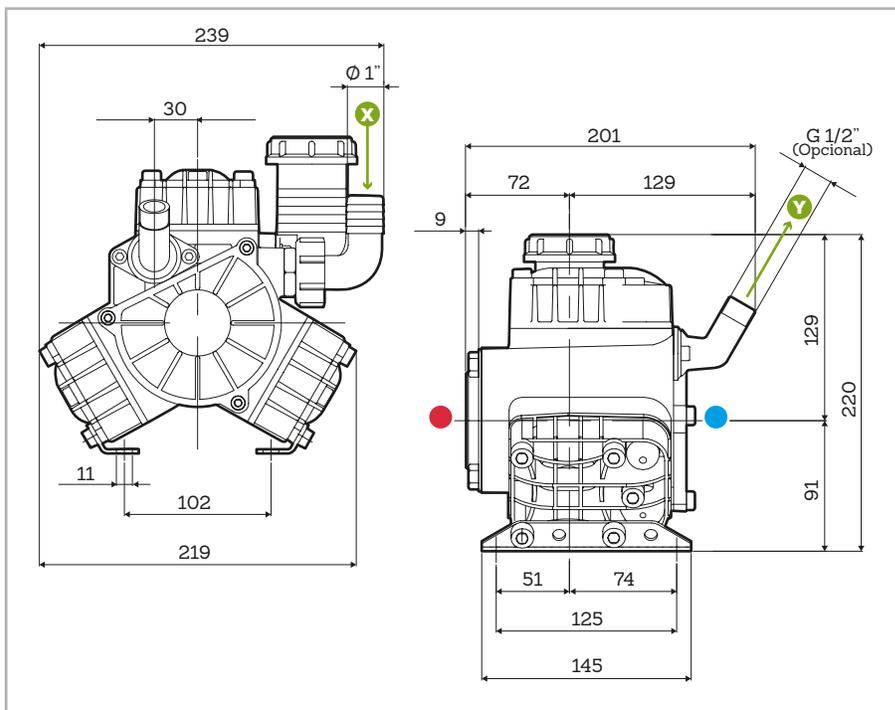
## BOMBA PA-330 VF



**Frente: VF**  
Flange de conex.  
c/ cigüeñal 3 perf.



**Posterior:**  
Tapa  
(cerrado)



**BERTOLINI**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
014000004	3	Media	550 r.p.m.	5,4 HP	14 kg	0,5 L. SAE 30	60° C	X	Y

## BOMBA PA-530



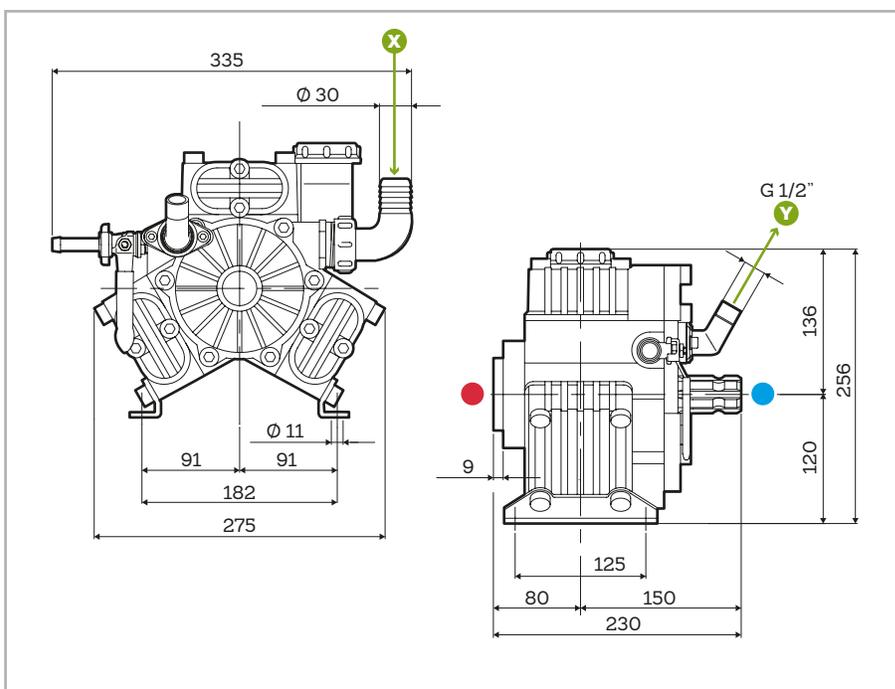
**Frente: VC - VM**  
Eje estriado  
macho 1" 3/8



**Posterior: VC**  
Flange de conex.  
c/ cigüeñal



**Posterior: VM**  
Eje estriado  
hembra 1" 3/8



**BERTOLINI**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Ejes	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
014000005	VC	3	Media	550 r.p.m.	5,4 HP	14 kg	0,5 L. SAE 30	60° C	X	Y
014000006	VM									



### BOMBA PA-830 VC



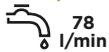
**Frente: VC**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**Posterior: VC**  
Flange de conex. c/ cigüeñal

**BERTOLINI**

CAUDAL

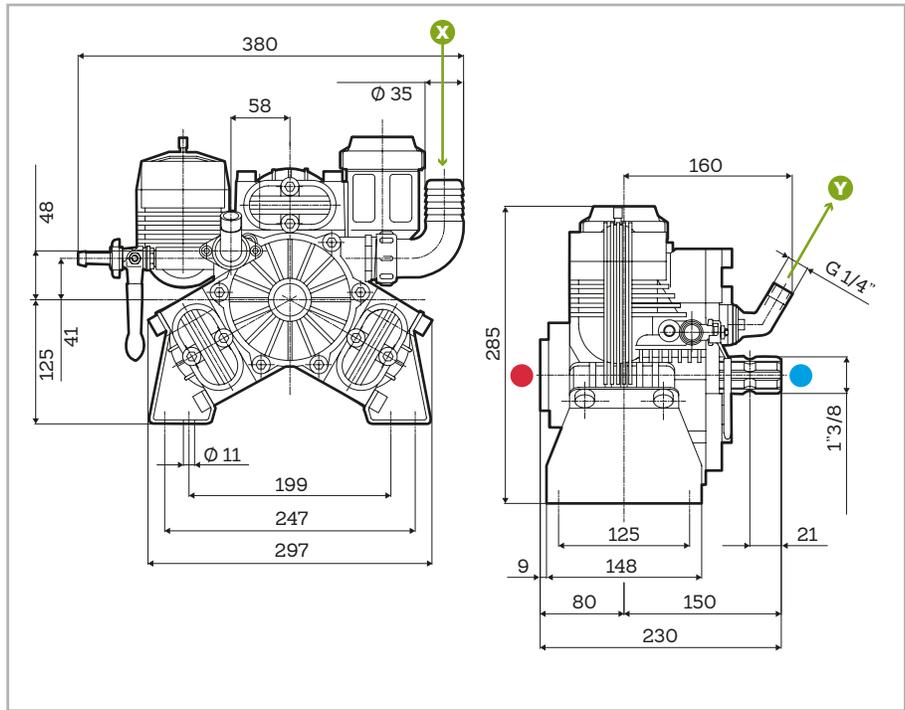


78 l/min

PRESIÓN



40 bar



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
014000007	3	Media	550 r.p.m.	8 HP	15 kg	0,5 L. SAE 30	60° C	X	Y

### BOMBA PPS-100



**Frente: VD - VM**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**Posterior: VD**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**Posterior: VM**  
Eje estriado hembra 1" 3/8

**BERTOLINI**

CAUDAL

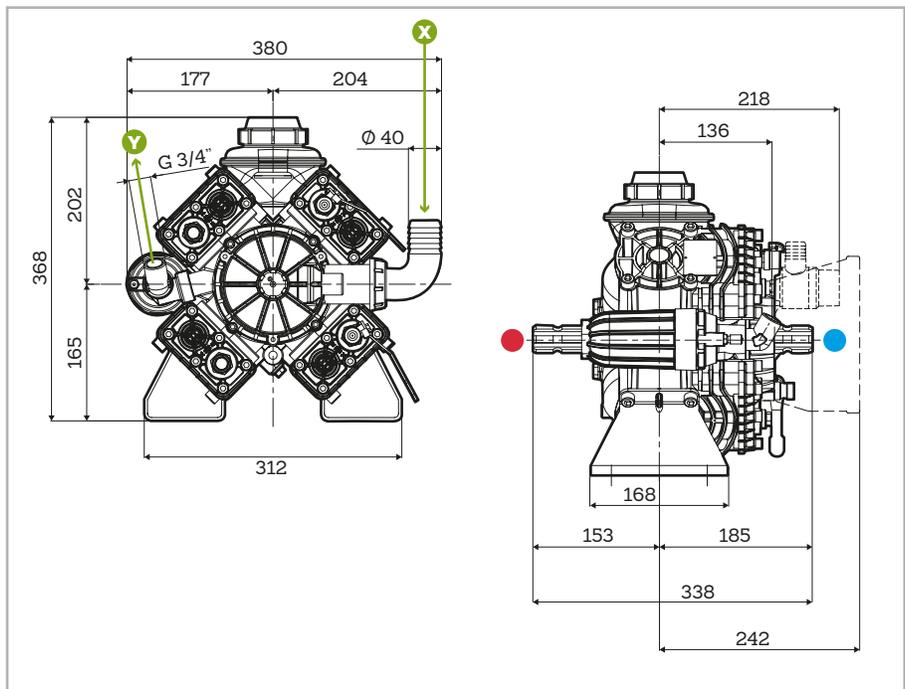


100 l/min

PRESIÓN



40 bar



CÓDIGO	Ejes	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
014000013	VD	4	Media	550 r.p.m.	10 HP	24 kg	0,7 L. SAE 30	60° C	X	Y
014000014	VM									



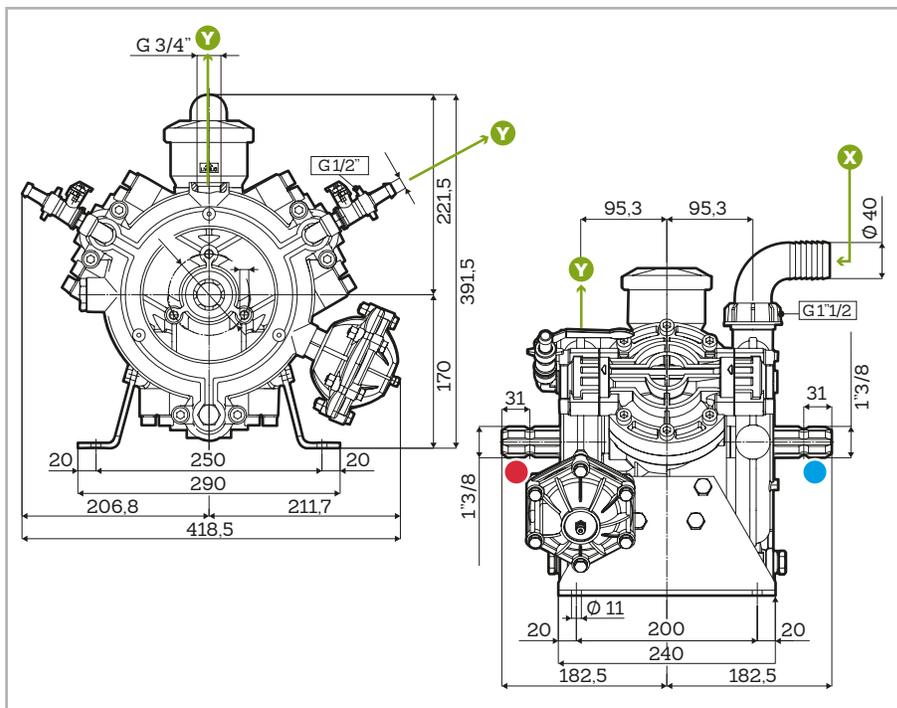
**BOMBA OMEGA-135 TS 2C**



**Frente: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**Posterior: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
17200006	3	Media	550 r.p.m.	13,3 HP	28 kg	2,03 L. SAE 30	60° C	X	Y

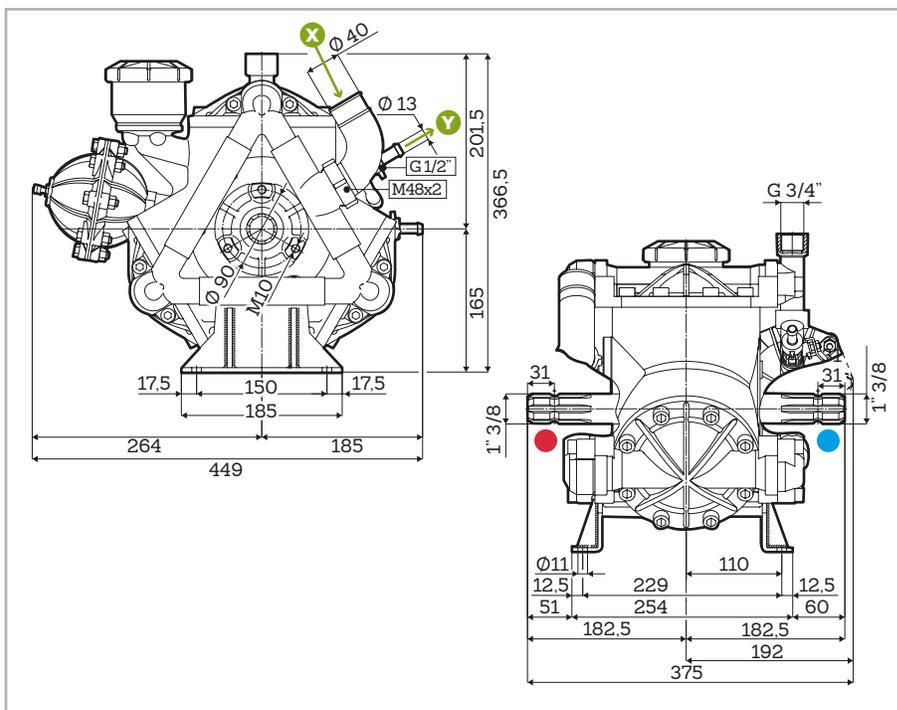
**BOMBA BETA-110 TS 2C**



**Frente: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**Posterior: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
172000384	3	Alta	550 r.p.m.	18 HP	52 kg	2,39 L. SAE 30	60° C	X	Y

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



### BOMBA BETA-150 TS 2C



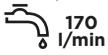
**Frente: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8



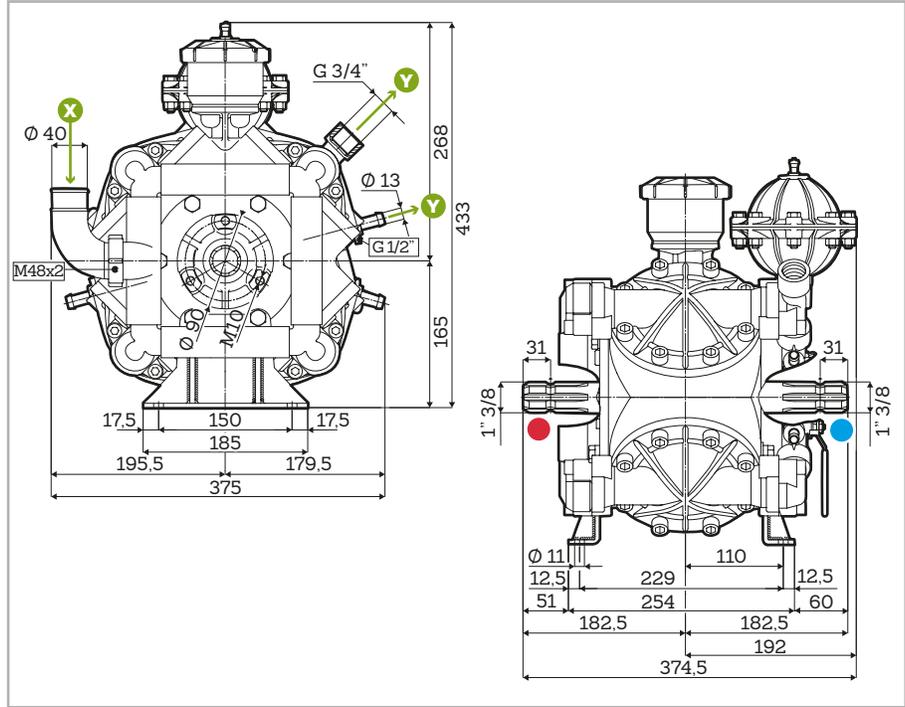
**Posterior: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8

**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
172000382	4	Alta	550 r.p.m.	15,6 HP	45 kg	2,39 L. SAE 30	60° C	X	Y

### BOMBA OMEGA-170 TS 2C



**Frente: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8



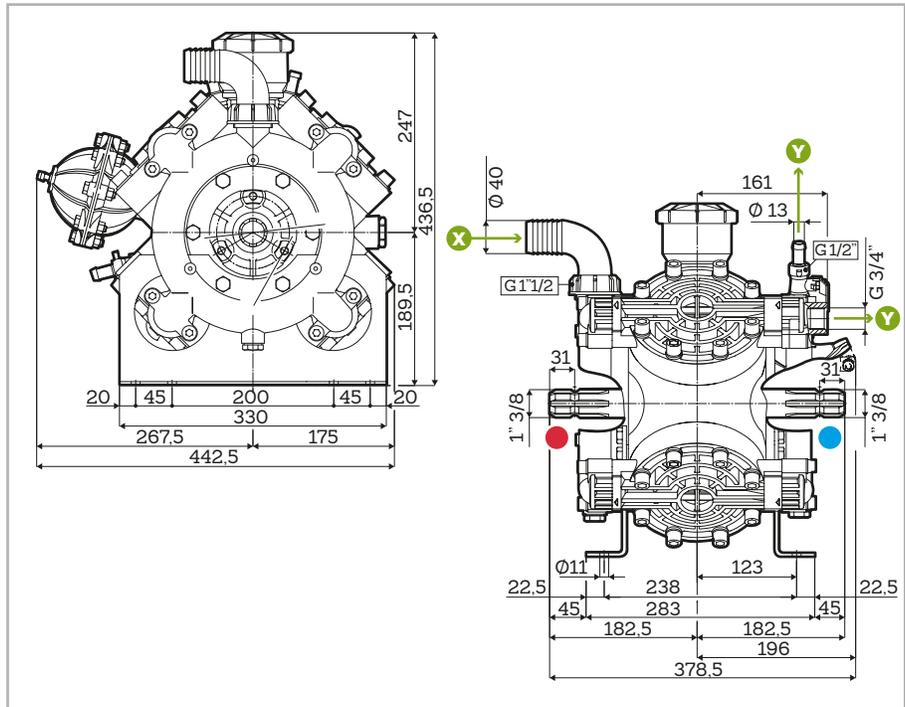
**Posterior: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8

**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
172000008	4	Alta	550 r.p.m.	21,3 HP	45 kg	2,39 L. SAE 30	60° C	X	Y

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



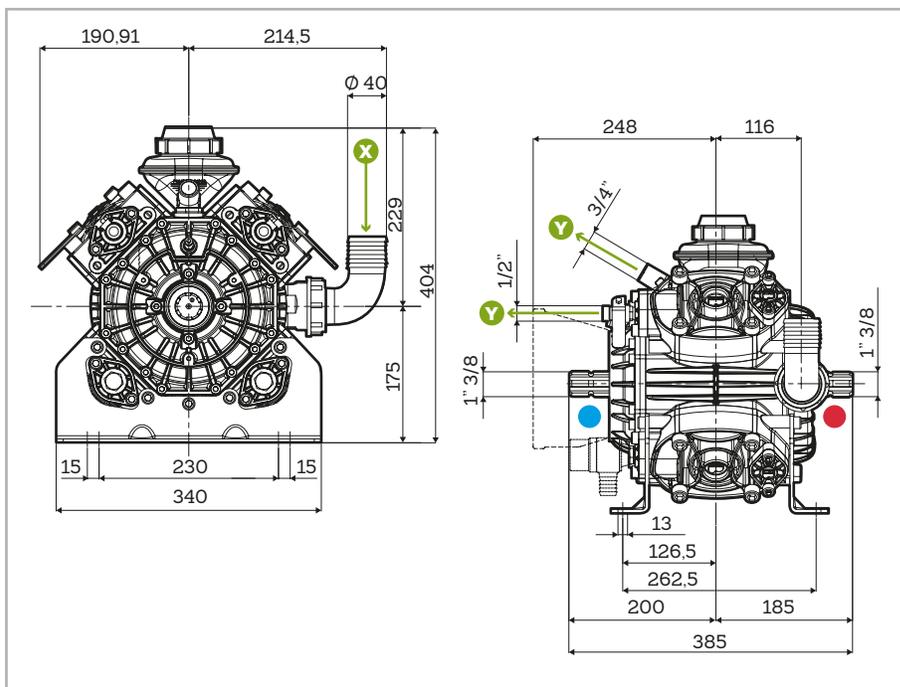
**BOMBA PBO VD**



**Frente: VD**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**Posterior: VD**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**BERTOLINI**

CAUDAL

Mod. 1440: 137 l/min  
Mod. 1840: 179 l/min

PRESIÓN

50 bar

CÓDIGO	Mod.	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
014000199	1440	4	Alta	550 r.p.m.	2,6 HP	36 kg	1,25 L. SAE 30	60° C	X	Y
014000214	1840				17,2 HP					

**BOMBA IDB-200 CHROME VD**

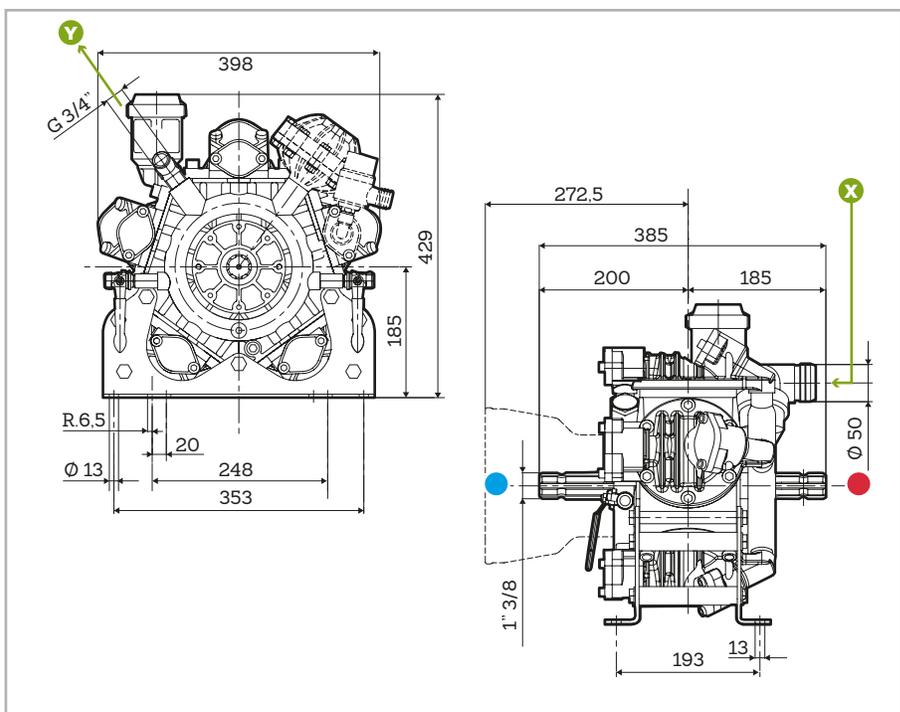
▶ RECUBRIMIENTO NIQUELADO



**Frente: VD**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**Posterior: VD**  
Eje estriado macho 1" 3/8



**BERTOLINI**

CAUDAL

192 l/min

PRESIÓN

50 bar

CÓDIGO	Número de membranas	Nivel de presión	Revolución máx. absorbida	Potencia	Peso	Aceite	Temperatura máx. de fluido	ENTRADA	SALIDA
014000234	4	Alta	550 r.p.m.	24,2 HP	58 kg	2,52 L. SAE 30	60° C	X	Y

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



### MOTOR IMPAC 7 HP PARTIDA ELÉCTRICA (OPCIONAL)

**CÓDIGO**

080000072

080000073 Partida eléctrica

- Motor 4 tiempos - gasolina.
- Potencia: 7 HP.
- Eje 19 mm. Con chavetero.



### GRUPO MOTOBOMBA FAR-30 5,5 HP

**CÓDIGO**

156000011

- Caudal máx.: 35 L/min.
- Presión máx.: 40 bar.
- Potencia: 5,5 HP.
- Revolución máx.: 550 r.p.m.



### GRUPO MOTOBOMBA PISTÓN FLOTANTE 4HP

**CÓDIGO**

096000050

- Caudal máx.: 30 L/min.
- Presión máx.: 39 bar.
- Potencia: 5,5 HP.
- Revolución máx.: 3000 r.p.m.
- Incluye regulador de presión.
- NO utilizar con polvos.



### GRUPO MARUYAMA 22,5CC PISTÓN FLOTANTE

**CÓDIGO**

096000132

- Caudal máx.: 7,1 L/min.
- Presión máx.: 34 bar.
- Potencia: 0,9 HP.
- Revolución máx.: 1930 r.p.m.



### BOMBA MARUYAMA PISTÓN FLOTANTE 4HP

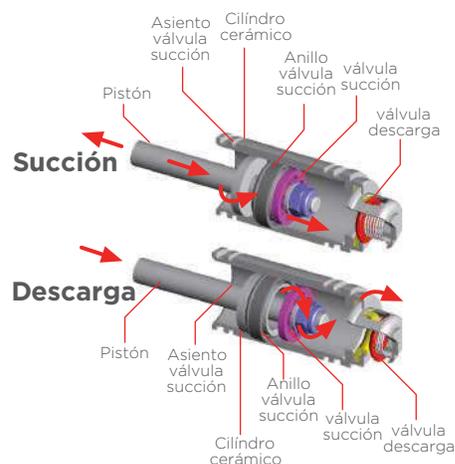
**CÓDIGO**

096000013

- Caudal máx.: 30 L/min.
- Presión máx.: 39 bar.
- Potencia: 5,5 HP.
- Revolución máx.: 3000 r.p.m.
- Incluye regulador de presión.
- NO utilizar con polvos.



### MECANISMO PISTÓN FLOTANTE



### ALARMA DE ROTURA MEMBRANA: SALVA BOMBA

**CÓDIGO**

008000640



- Innovador indicador dotado de un sensor y un visualizador que va en el interior de la cabina del tractor.
- Capaz de percibir la presencia de agua en el aceite de la bomba, indicándolo mediante una alarma visual y sonora que ayuda a advertir y evitar posteriores daños a la bomba. Además, situando correctamente el sensor en el vaso de aceite, también mide el nivel mínimo de este.
- Alimentación de la batería del tractor (12 V).
- Consumo reducido.
- Sensor incluido.
- Estanqueidad al agua.
- Cable de alimentación 2 m de largo.
- Cable para sensor 2 m + 2 m largo.
- Fijación con acoplamiento de bayoneta.

### ACCESORIOS PARA BOMBAS

- Polea D. 360 "A"

**CÓDIGO**

172000269



- Polea D. 305 "B"

**CÓDIGO**

164000033



- Macho estriado 1" 3/8

**CÓDIGO**

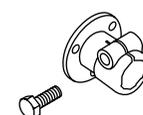
164000023



- Acople hembra 1" 3/8

**CÓDIGO**

014000082



PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



## BOMBAS DE PISTÓN

Es un tipo de bomba hidráulica utilizada por lo general, para facilitar el transporte de fluidos no compresibles y de gran potencia, ya que bombea fluido a presiones más elevadas que las bombas tradicionales.

Cada movimiento del pistón desaloja un mismo volumen de fluido, que equivale al volumen ocupado por el pistón durante la carrera del mismo.

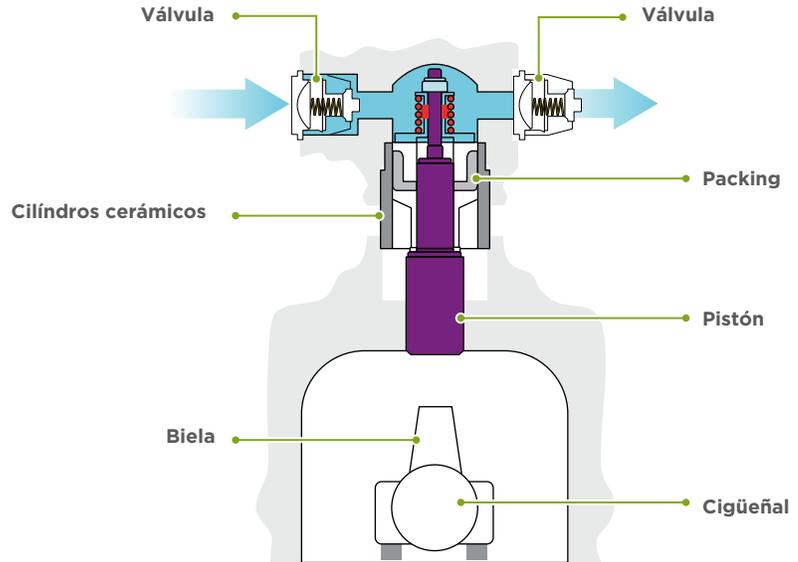
### APLICACIONES

- Máquinas hidráulicas.
- Industria del agua a alta presión.
- Industria de la minería y la construcción.
- Agricultura.

## FUNCIONAMIENTO

Se trata de varios cilindros pistones o de uno grande y axial que comienza a aspirar líquido y luego a expulsarlo, de manera que salga a presión y pueda ser enviado a distancias mayores que las bombas tradicionales, lo que permite optimizar el transporte de fluidos.

A mayor cantidad de pistones, más potencia se puede generar, de tal manera, que podemos obtener un cabezal de bombeo y una extraordinaria eficiencia.



## BOMBA GAMMA 202 TS 1C



**Frente: TS 1C**  
Eje estriado macho 1" 3/8



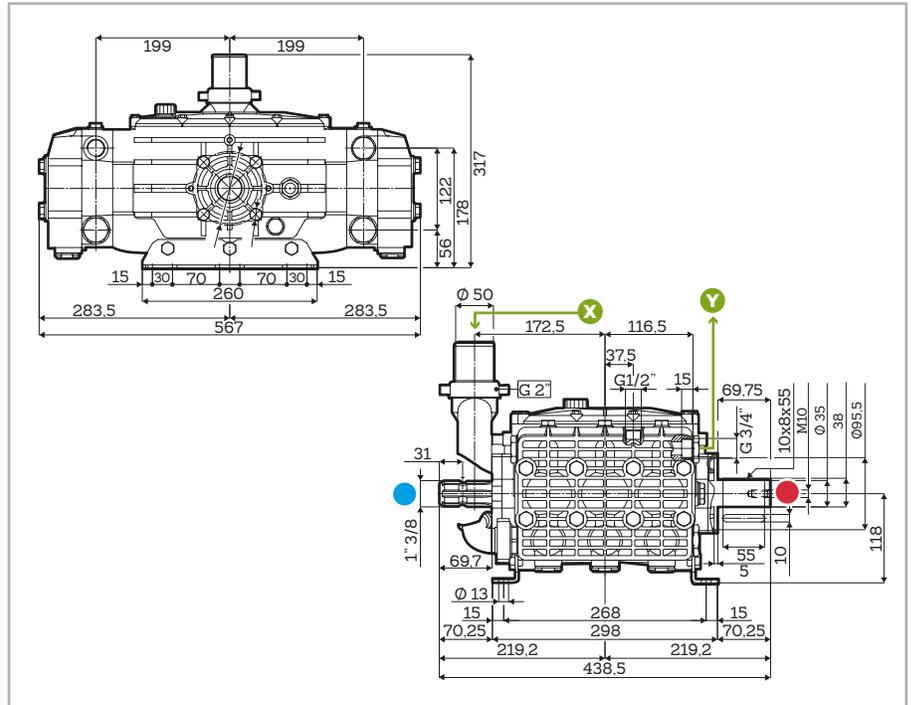
**Posterior: TS 1C**  
Eje chavetero 10x8x55

**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de pistones	Nivel de presión	Revolución máx.	Potencia	Peso	ENTRADA	SALIDA
172000001	6	Alta	550 r.p.m.	32 HP	52 kg	X	Y



### BOMBA GAMMA 85 TS 1C



**Frente: TS 1C**  
Eje estriado  
macho 1" 3/8



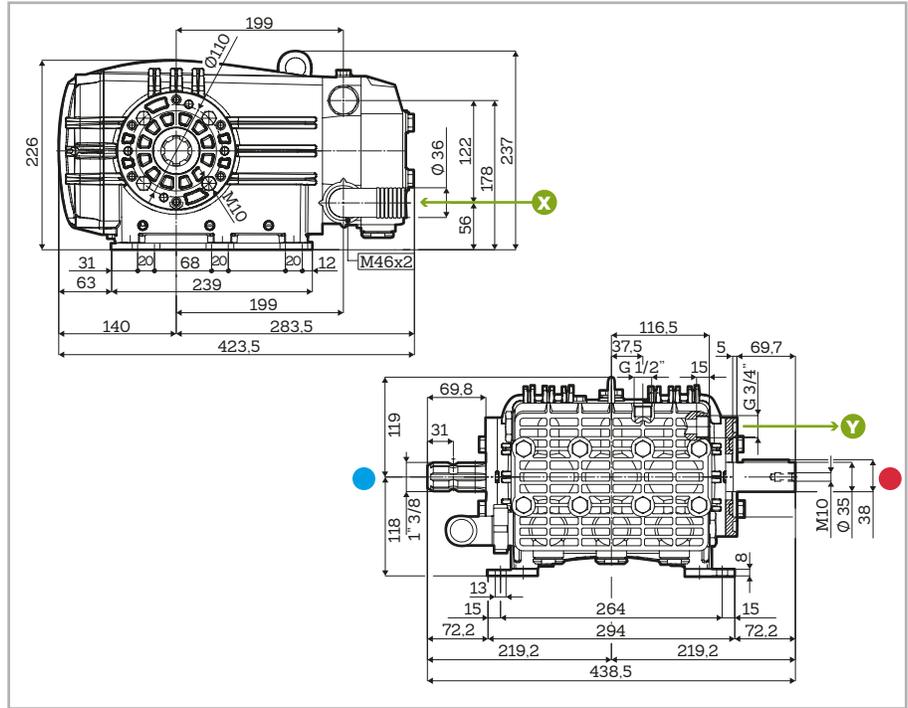
**Posterior: TS 1C**  
Eje chavetero  
10x8x55

**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de pistones	Nivel de presión	Revolución máx.	Potencia	Peso	ENTRADA	SALIDA
17200002	3	Alta	550 r.p.m.	13,1 HP	38 kg	X	Y

### BOMBA MC 15/20 S



**Frente:**  
Tapa  
(cerrado)



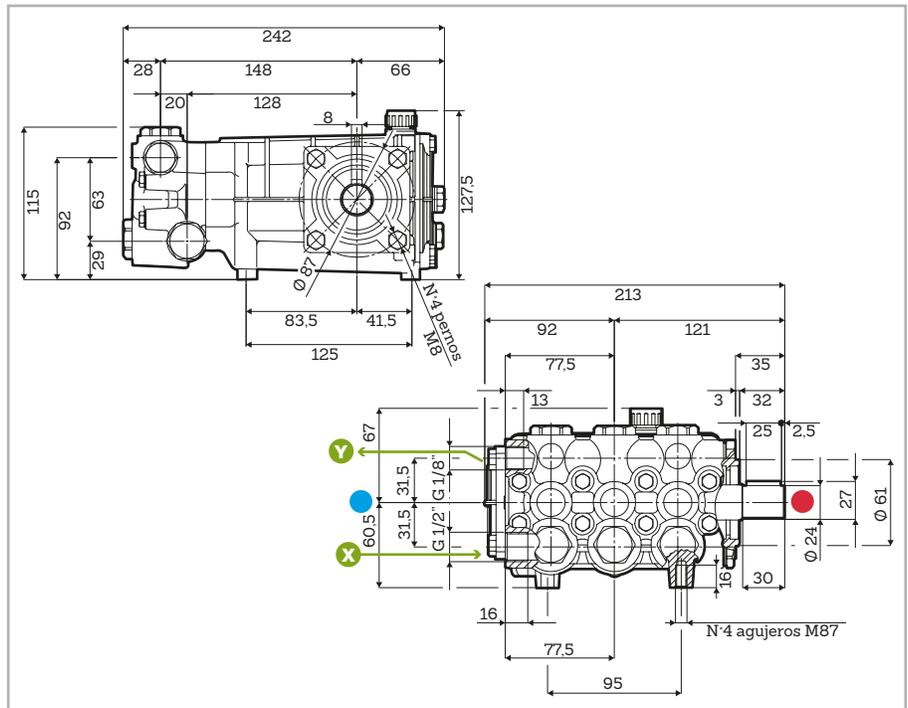
**Posterior: S**  
Eje chavetero

**UDOR**

CAUDAL



PRESIÓN



CÓDIGO	Número de pistones	Nivel de presión	Revolución máx.	Potencia	Peso	ENTRADA	SALIDA
17200009	3	Alta	1450 r.p.m.	7,7 HP	9,1 kg	X	Y

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



## BOMBAS ELÉCTRICAS

Son versátiles y compactas ideales para aplicaciones en el sector doméstico, agricultura, industria, obra pública y ocio. Bombas para pulverización y dosificación (abonos, detergentes), distribución de agua, trasvase de tintas, ósmosis inversa, etc.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Cuerpo en polipropileno (60 °C máximo).
- Membranas y válvulas en Buna-N, EPDM, Santopreno, Viton.
- Presiones hasta 10 bar.
- Alimentación 12 V o 220 V.



## BOMBA CENTRÍFUGA CYCLONE 120 L/MIN

CÓDIGO  
050000001



### CAUDAL

120 l/min

### PRESIÓN

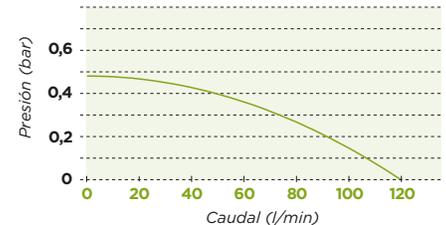
0,68 bar

### DIMENSIONES

mm  
1500  
340 400

- **Bomba centrífuga de baja presión.**
- Autocebante hasta 2m.
- Conexión 3/4" (19 mm) NPT.
- Construida de acero inoxidable.
- Consumo de 9 A • Tensión de 12 V.
- Funcionamiento continuo y silencioso.
- Peso: 9,1 kg.
- Temperatura del fluido: +4°C min / +70°C máx.
- Motor CC de larga duración.
- Cabezal giratorio 90°.
- Impulsor anti-obstrucción.
- Sello mecánico de larga duración.
- Normativa ISO 8846 MARINA y USCG.
- Vida útil del motor 3500 horas.

### CURVA DE CAUDAL



## BOMBA DIAFRAGMA LF CON ALETAS 3,8 L/MIN

CÓDIGO  
050000002



### CAUDAL

3,8 l/min

### PRESIÓN

2,4 bar

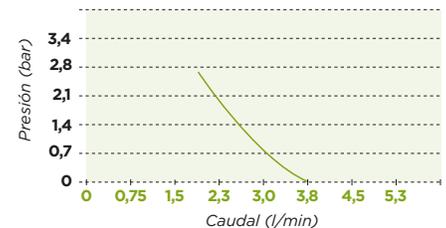
### DIMENSIONES

mm  
1500  
340 400

- **Bomba de diafragma duplex con motor refrigerado por aletas protectoras.**
- Autocebante hasta 0,76m.
- Conexión 3/8" (9,5 mm).
- Válvula de viton.
- Diafragma de santopreno.
- Consumo de 2,5 A • Tensión de 12 V.
- Ciclos de trabajo intermitentes y durante cortos períodos de tiempo.
- Peso: 1,3 kg.
- Temperatura del fluido: 43°C máx.
- Protector por fusible incorporado.
- Posee 2 pistones.
- Puede funcionar en seco sin daños.

- El sellado del presostato arranca y se detiene automáticamente cuando la válvula de descarga se abre y cierra.

### CURVA DE CAUDAL



## BOMBA DIAFRAGMA LF SIN ALETAS 3,8 L/MIN

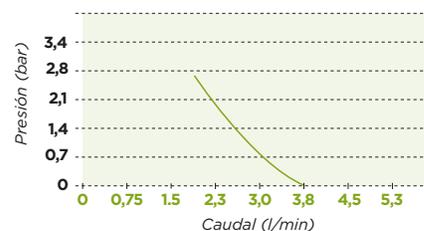
CÓDIGO  
05000009



- **Bomba de diafragma duplex para proporcionar flujo y presión comparable a bombas mucho más grandes.**
- Autocebante hasta 0,76 m.
- Conexión 3/8" (9,5 mm).
- Válvula de EPDM.
- Diafragma de santoprene.
- Consumo de 2,5 A • Tensión de 12 V.
- Ciclos de trabajo intermitentes y durante cortos períodos de tiempo.
- Peso: 0,6 kg.
- Temperatura del fluido: 43°C máx.
- Protector térmico incorporado.
- Posee 2 pistones.
- Puede funcionar en seco sin daños.

- El sellado del presostato arranca y se detiene automáticamente cuando la válvula de descarga se abre y cierra.

### CURVA DE CAUDAL



## BOMBA DIAFRAGMA DUPLEX 5,7 A 7,2 L/MIN

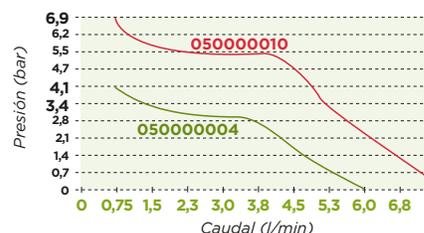
CÓDIGO	TENSIÓN	CAUDAL	PRESIÓN
05000004	12 V	7,6 L/min	6,9 bar
05000010	220 V	7,2 L/min	4,8 bar



- **Bomba de diafragma,**
- Autocebante hasta 2,4 m.
- Conexión 3/8" (9,5 mm) NPT.
- Materiales resistentes a los productos químicos.
- Consumo de 0,40 A • Tensión de 12 V o 220 V.
- Ciclos de trabajo intermitentes y durante cortos períodos de tiempo.
- Peso: 2,17 kg.
- Temperatura del fluido: 43°C máx.
- Protector por fusible incorporado.
- Posee 2 pistones.
- Puede funcionar en seco sin daños.
- Elección de los elastómeros para una máxima compatibilidad química.

- El sellado del presostato arranca y se detiene automáticamente cuando la válvula de descarga se abre y cierra.

### CURVA DE CAUDAL



## BOMBA DIAFRAGMA LF QUAD PRESO 14 L/MIN

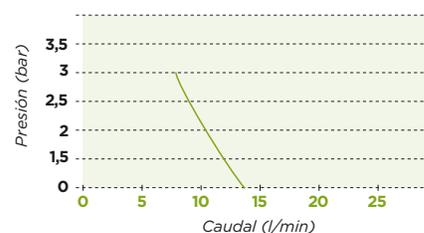
CÓDIGO  
05000007



- **Bomba de diafragma, alta presión.**
- Autocebante hasta 2,4 m.
- Conexión 1/2" (13 mm) NPT.
- Válvula de Viton.
- Diafragma de santoprene.
- Consumo de 9 A • Tensión de 12 V.
- Ciclos de trabajo intermitentes y durante cortos períodos de tiempo.
- Peso: 2 kg.
- Temperatura del fluido: 54°C máx.
- Protector de fusible incorporado.
- Posee 4 pistones.
- Puede funcionar en seco sin daños.
- Ideal para transferencia de líquidos, pulverización, enfriamiento, circulación, filtración y dispensación.

- Potente motor de imanes permanentes con corriente baja.
- El sellado del presostato arranca y se detiene automáticamente cuando la válvula de descarga se abre y cierra.

### CURVA DE CAUDAL



## BOMBA NEUMÁTICA G57 19 L/MIN

CÓDIGO  
05000011

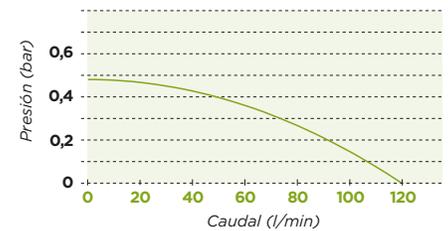


CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
19 l/min	6,8 bar	mm 1500 / 340 / 400

- **Bomba de diafragma, motor neumático.**
- Autocebante hasta 2,4 m.
- Conexión 3/8" (9,5 mm) NPT.
- Materiales resistentes a la corrosión, capaces de manejar una amplia gama de productos químicos.
- Funcionamiento continuo.
- Peso: 0,54 kg.
- Temperatura del fluido: 49°C máx.
- Posee 2 pistones.
- Capaz de pasar sólidos de hasta 3,2 mm de diámetro fácilmente con grandes válvulas de retención sin obstrucciones.
- Sellos resistentes a fugas.

- Facilidad de instalación con todos los puertos de conexión rápida.
- Presión de aire o CO2 hasta 100 Psi.
- Diseño robusto con montaje integral duradero.

### CURVA DE CAUDAL



## BOMBA SUMERGIBLE RULE 31,5 L/MIN

CÓDIGO  
05000012

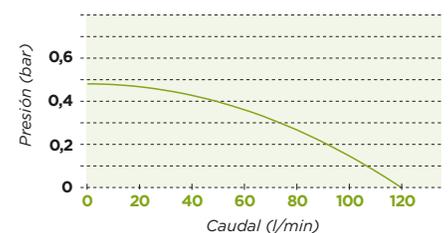


CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
31,5 l/min	2,4 bar	mm 1500 / 340 / 400

- **Bomba centrífuga sumergible.**
- Conexión 3/4" (19 mm).
- Válvula de viton.
- Diafragma de santoprene.
- Consumo de 1,9 A • Tensión de 12 V.
- Retenes anti humedad, ejes de acero inoxidable, bases con rejilla de fácil limpieza y cumple las normas ISO-8849, protección anti-sifón.
- Funcionamiento continuo y silencioso.
- Peso: 0,37 kg.
- Temperatura del fluido: 40°C máx.
- Puede funcionar en seco sin daños.
- Elimina el agua del compartimiento del motor.

- Diseño compacto que le permite encajar en espacios reducidos.
- Fácil instalación.
- Equipado con base de filtro resistente a la gasolina.

### CURVA DE CAUDAL



## BOMBA DIAFRAGMA SENSOR NEW 19 L/MIN

CÓDIGO  
05000052

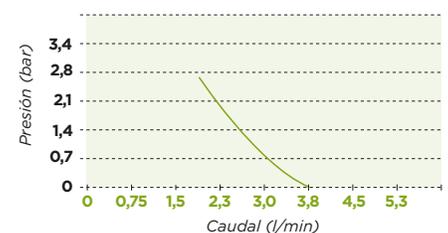


CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
19 l/min	4,1 bar	mm 1500 / 340 / 400

- **Bomba de diafragma.**
- Autocebante hasta 3 m.
- Conexión 1/2" (13 mm).
- Cuerpo de polipropileno relleno de vidrio.
- Válvula de EPDM.
- Diafragma de santoprene.
- Consumo de 15 A • Tensión de 12 V.
- Motor de imán permanente, doble cojinete de bolas armadura. Control de velocidad electrónico integrado en el endball trasero.
- Puede funcionar en seco sin daños.
- Flujo variable: la velocidad del motor aumenta a medida que se requiere un mayor flujo.

- No se necesita tanque acumulador.
- Conserva energía al utilizar solo la potencia necesaria.
- Conexiones de puerto de ajuste rápido: para una fácil instalación con una variedad de posibilidades de conexión.

### CURVA DE CAUDAL



## BOMBA SHURFLO 5059 19 L/MIN

CÓDIGO  
14400001

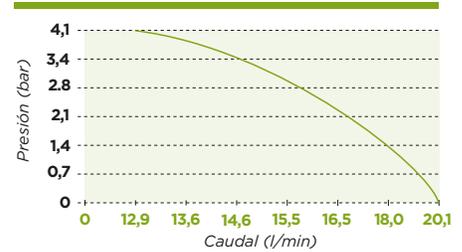


CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
19 l/min	4,1 bar	mm 1500 / 340 / 400

- **Bomba de diafragma.**
- Autocebante hasta 2,4 m.
- Conexión 1/2" (13 mm) NPT.
- Válvula de viton.
- Diafragma de santoprene.
- Funcionamiento continuo.
- Consumo de 13 A • Tensión de 12 V.
- Peso: 0,54 kg.
- Temperatura del fluido: 40°C máx.
- Sellos resistentes a fugas.
- Interruptor de presión incorporado.
- Diseñada para aplicaciones agrícolas como:
  - pulverización de insecticidas,
  - herbicidas, aplicación de fertilizante líquido, etc.

- Debido a su consumo eléctrico, esta bomba está orientada a tractores o equipos motrices de baterías superiores a 35 A.

### CURVA DE CAUDAL



## BOMBA SHURFLO 2088 CON DISIPADOR 13,6 L/MIN

CÓDIGO  
14400005

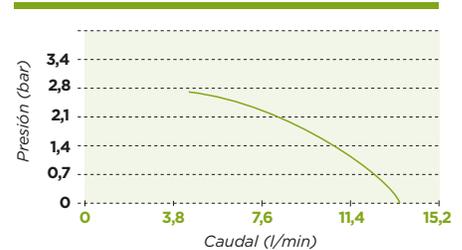


CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
13,6 l/min	2,7 bar	mm 1500 / 340 / 400

- **Bomba de diafragma.**
- Autocebante hasta 2,5 m.
- Conexión 1/2" (13 mm) NPT.
- Válvula de viton.
- Diafragma de santoprene.
- Aletas disipadoras de aluminio anodizado.
- Cuerpo de polipropileno.
- Válvula de viton.
- Diafragma de santoprene.
- Ciclos de trabajo intermitentes y durante cortos periodos de tiempo.
- Consumo de 7,7 A • Tensión de 12 V.
- Peso: 2,18 kg.
- Temperatura del fluido: 60°C máx.

- Potente motor de imanes permanentes.
- Válvula de retención (1 vía) impide el flujo inverso.
- Sistema de corte automático.
- Modelo ideal para aplicaciones agrícolas (productos químicos como pesticidas y fertilizantes líquidos).

### CURVA DE CAUDAL



## BOMBA SHURFLO 2088 11 L/MIN

CÓDIGO  
14400014

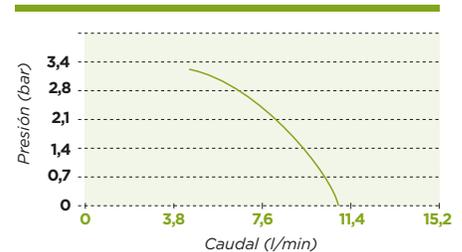


CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
11 l/min	3,1 bar	mm 1500 / 340 / 400

- **Bomba de diafragma.**
- Autocebante hasta 2,5 m.
- Conexión 1/2" (13 mm) NPT.
- Válvula de viton.
- Diafragma de santoprene.
- Cuerpo de polipropileno.
- Válvula de viton.
- Diafragma de santoprene.
- Ciclos de trabajo intermitentes y durante cortos periodos de tiempo.
- Consumo de 7,7 A • Tensión de 12 V.
- Peso: 2,18 kg.
- Temperatura del fluido: 60°C máx.
- Potente motor de imanes permanentes.

- Válvula de retención (1 vía) impide el flujo inverso.
- Sistema de corte automático.
- Modelo ideal para aplicaciones agrícolas (productos químicos como pesticidas y fertilizantes líquidos).
- Desplazamiento positivo de tres cámaras.

### CURVA DE CAUDAL



## COMANDOS REGULADORES DE PRESIÓN

Determina la presión de trabajo de la máquina pulverizadora, obteniendo un adecuado caudal y dosis por hectárea.

Consiste en una válvula que se aprieta de forma regulable sobre su sede, por medio de un resorte que se comprime por acción de un vástago roscado según las necesidades de presión del tratamiento.

Existen reguladores de presión manuales y eléctricos.



### TIPOS DE COMANDOS

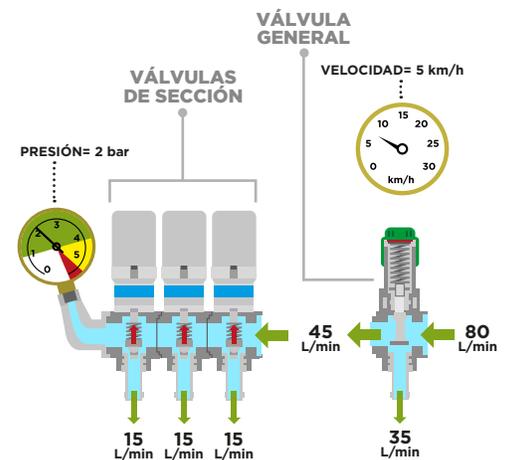
#### Comando regulador de distribución de presión normal:

En este tipo de comando, la válvula de máxima presión generalmente también funciona como válvula reguladora y deberá satisfacer los dos criterios de elección. El comando completo estará constituido por una válvula general y por un grupo de válvulas de sección de simple apertura-cierre.

La presión de trabajo se regula en la válvula principal enroscando más o menos fuerte del 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 resorte y la fuerza desarrollada por la presión del agua.

Normalmente si no hay una buena instalación, el comando no funcionará de la mejor manera y la presión aumentará en exceso.



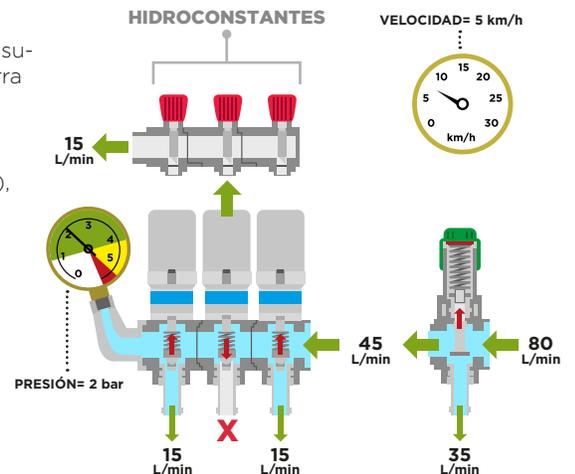
#### Comando regulador de distribución de presión constante (hidroconstante):

Es capaz de mantener la presión CONSTANTE en el momento de cerrar alguna de las válvulas de sección simple de apertura-cierre; por ejemplo, si trabaja con una barra de 10 metros y cierra una sección de esta, la presión aumentará instantáneamente.

Si se cierra una sección, el mayor caudal existente en las otras dos secciones aumentaría la presión, pero en el caso de este comando, el caudal excesivo se derivará por las salidas de retorno calibrado (hidroconstantes) de modo que se descargue el mayor caudal y se restablezca el equilibrio a la presión inicial.

Por este motivo el caudal del agua suministrada por cada sección de barra es siempre constante.

Para lograr esta distribución por unidad de superficie tratada (L/Ha), la velocidad también debe ser constante.



■ **Comando regulador de presión volumétrico:**

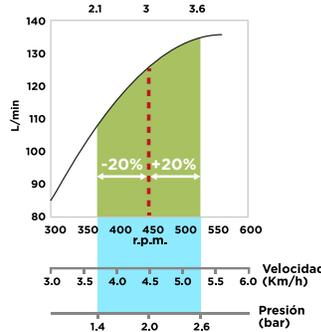
Está formado por:

- Una válvula general con una válvula de máxima presión (pomo verde).
- Una válvula reguladora proporcional (pomo amarillo).
- Un grupo de válvulas de sección.
- Retornos calibrados (hidroconstantes).

La presión depende de la posición del obturador de la válvula de máxima presión, el cual está conectado rígidamente con el pomo de regulación (o al servomotor en caso de válvula eléctrica), manteniendo una posición fija aunque la presión aumente, logrando que el caudal proporcionado por la bomba se reparta entre la barra de pulverización y la descarga.

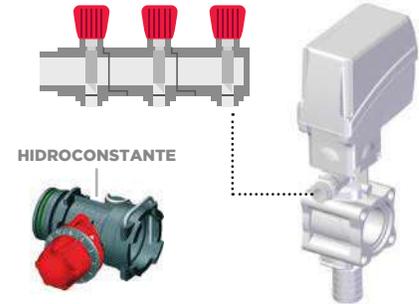
La válvula debe regularse para obtener la presión deseada al número de revoluciones del motor correspondiente a la velocidad de avance con la cual se efectuará el tratamiento.

El aumento de caudal es proporcional a las revoluciones del motor dentro de un campo de  $\pm 20\%$ , y por consiguiente, a la marcha seleccionada, también proporcional a la velocidad, por lo que permanece constante el volumen de líquido distribuido por unidad de superficie.

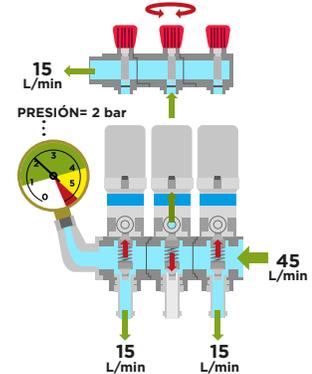
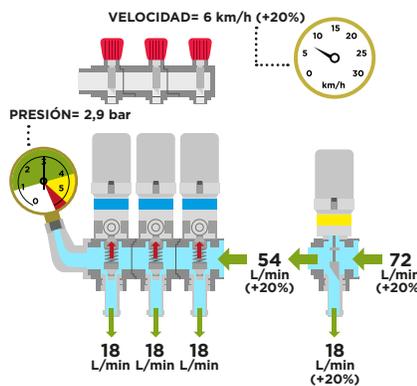
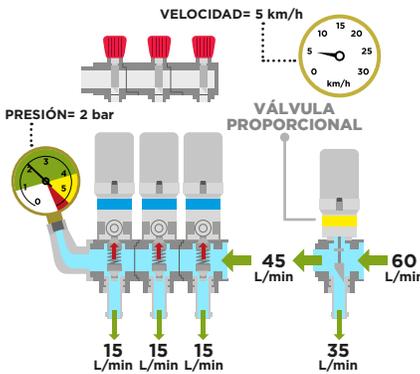


Si la velocidad y las revoluciones del motor cambian, el caudal de la bomba se reparte proporcionalmente entre la barra y la descarga, en base de la posición determinada anteriormente.

El grupo de las válvulas de sección debe tener un dispositivo de compensación del cierre de una o varias secciones, ya que la válvula reguladora no efectúa compensaciones automáticas (debe tener instalado hidroconstantes).



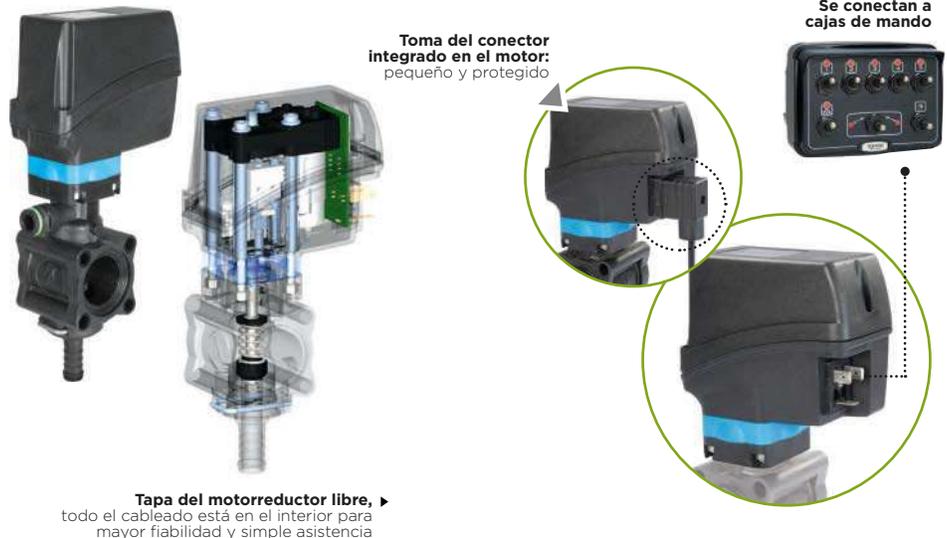
El dispositivo de compensación debe regularse para que cada válvula en posición de cierre descargue a través del by-pass la mínima cantidad de agua que habría llegado a la barra, de este modo la posición de cada válvula no influye en las otras.



**ELECTROVÁLVULAS**

Representan la evolución en los comandos. Se caracterizan por tener mejoras técnicas y de diseño que garantizan mejores prestaciones así como una mayor duración.

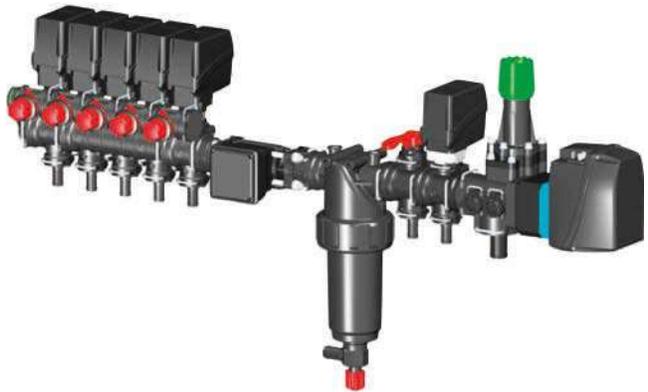
- Pueden ser utilizadas independientemente con mando de 2 o 3 cables.
- Conector introducido en el cuerpo motor para un montaje más simple y seguro.
- Fusible interior rearmable.
- Las válvulas de regulación proporcional, específicas para ordenador, están dotadas de nuevo sistema de accionamiento de larga duración.
- Las electroválvulas pueden ser conectadas de manera indiferente a cualquier caja de mando y a todos los computadores de precisión agrícola.



## PARTES DE UN COMANDO REGULADOR DE PRESIÓN

### CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Versiones para uso en atomizadores y pulverizadores agrícolas.
- Compactos e innovadores.
- Fabricados con materiales de gran resistencia que soportan altas velocidades de flujo y altas presiones de trabajo.
- Resistencia a la corrosión y desgaste.
- Mayor velocidad de respuesta al cliente.
- Ahorro en recursos y mantenimiento.
- Fácil instalación.
- Fácil uso.
- Fácil mantención.



1 • Válvula de corte general.

4 • Grupo de válvulas.

7 • Accesorios para válvulas.

2 • Válvula de regulación máxima presión.

5 • Válvula motorizada.

8 • Terminal portamanómetro.

3 • Válvula de regulación proporcional.

6 • Retorno calibrado (hidroconstante).

**Manómetro**  
(Ver pág. 76)



**Terminal Portamanómetro**  
(pág 67)

**Caudalímetro**  
(pág 37, 38)



**Filtro**  
(pág 89)



**Conexión mangueras**  
(pág 67 y 75)



## PARTES DE COMANDO REGULADOR DE PRESIÓN ELÉCTRICO

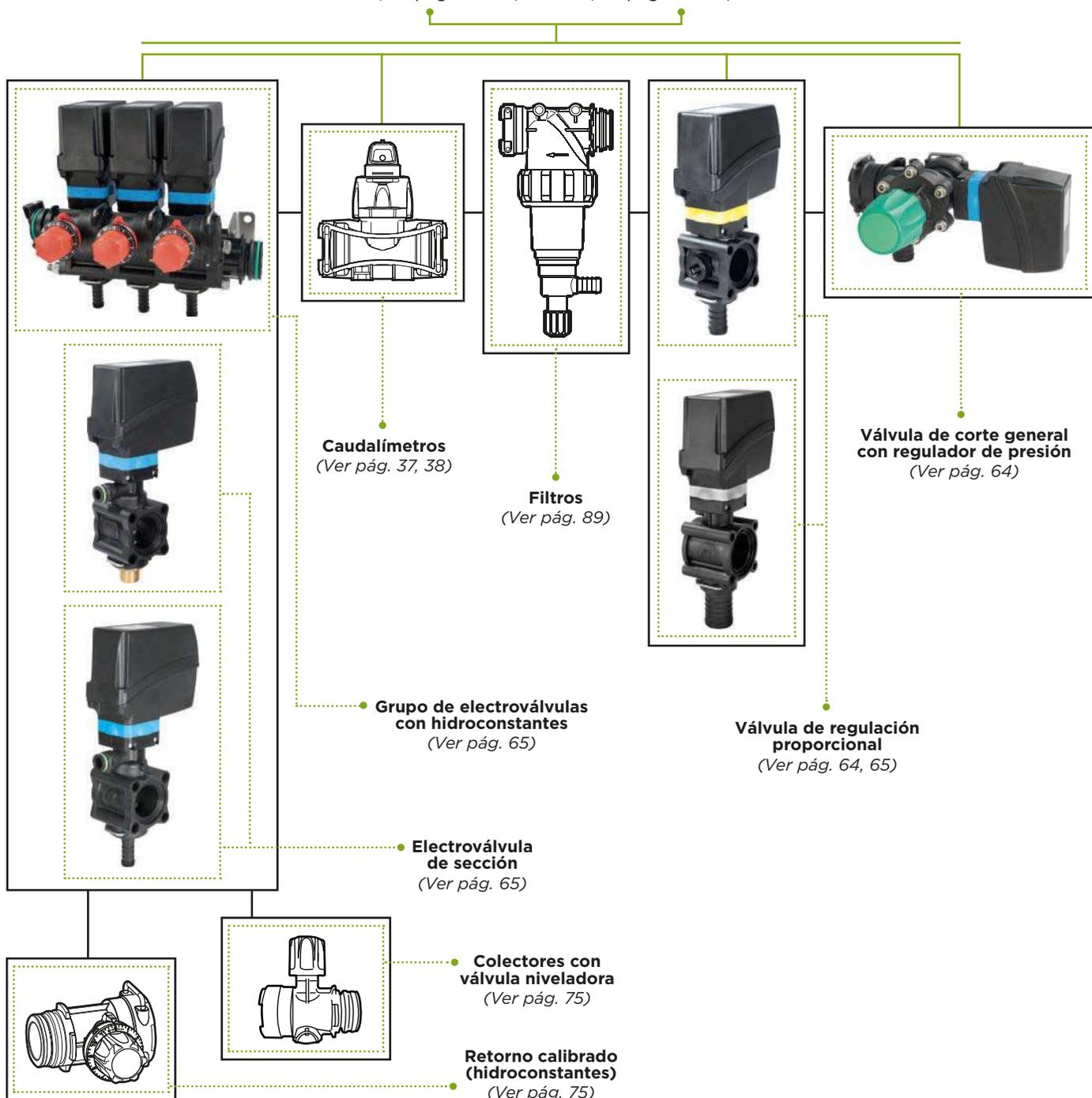
- Conexión de horquilla T5.
- Versiones para usar con computador BRAVO o caja eléctrica.



**Cajas de mando**  
(Ver pág. 62 - 63)



**Computadores**  
(Ver pág. 26 - 34)



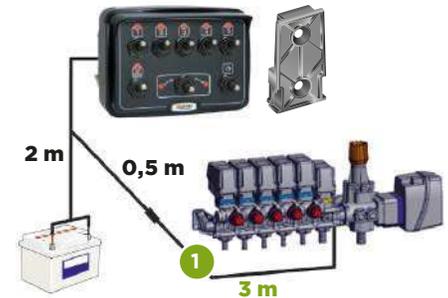
## CAJA DE MANDO PARA VÁLVULAS DE PULVERIZACIÓN

CÓDIGO  
008000895



Los cables pueden ser posicionados a gusto, con seguridad.

- **Modelo de 5 vías de salida.**
- Nuevos interruptores heavy duty protegidos con capuchón de goma.
- Tensión de alimentación 12 V.
- Indicadores led de alta luminosidad.
- Fusible general de protección autoregenerable.
- Estanqueidad contra las filtraciones de agua.
- Regulación de la presión.
- Cable para conexiones de vías, posee un conector de toma rápida con acople de corredera.
- Cable de alimentación de 2 m y conexión de 50 cm de longitud. Se pueden rotar y posicionar a gusto.
- Cable de 3 m para completar la conexión de vías. Se debe ordenar por separado.



**SE DEBE SOLICITAR POR SEPARADO:**

- 1 Cable para válvulas. 3 m.

CÓDIGO  
008000896

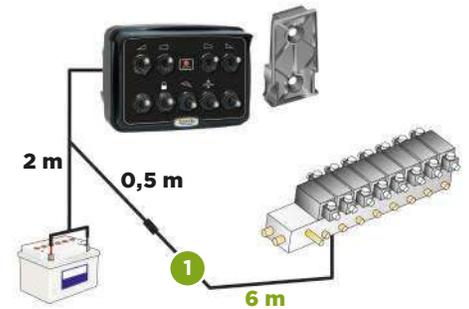
## CAJA DE MANDO HIDRÁULICA PARA VÁLVULAS

CÓDIGO  
008000886



Los cables pueden ser posicionados a gusto, con seguridad.

- **Modelo de 2 + 3 vías de salida.**
- Nuevos interruptores heavy duty protegidos con capuchón de goma.
- Tensión de alimentación 12 V.
- Indicadores led de alta luminosidad.
- Fusible general de protección autoregenerable.
- Estanqueidad contra las filtraciones de agua.
- Caja de mando del movimiento de las barras hidráulicas por medio de válvulas oleodinámicas de doble acción.
- Mandos para nivelación, altura, bloqueo y 2 movimientos de la barra.
- Cable de alimentación de 2 m y conexión de 50 cm de longitud. Se pueden rotar y posicionar a gusto.
- Cable de 6 m para completar la conexión de vías. Se debe ordenar por separado.



**SE DEBE SOLICITAR POR SEPARADO:**

- 1 Cable para conexión de grupo de mando. 6 m.

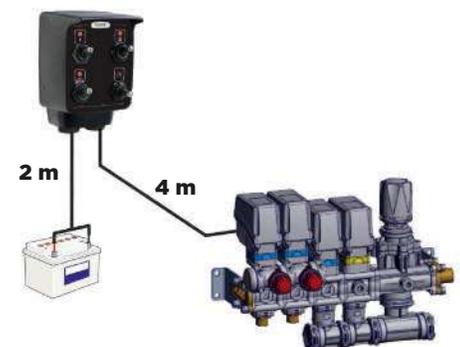
CÓDIGO  
008000887

## CAJAS COMPACTAS DE MANDO PARA VÁLVULAS



CÓDIGO	Vías	General	Presión	Func. M
008000136	-	●	●	-
008000129	1	-	-	-
008000131	2	●	-	●
008000126	2	●	●	●

- **Modelos de 1 y 2 vías de salida.**
- Posibilidad de mando de la válvula general.
- Posibilidad de regulación de la presión.
- Nuevos interruptores heavy duty protegidos con capuchón de goma.
- Cable de conexión de 4 m y alimentación de 2 m de longitud.
- Tensión de alimentación 12 V.
- Indicadores led de alta luminosidad.
- Fusible general de protección autoregenerable.
- Estanqueidad contra las filtraciones de agua.
- Disponibles con funcionamiento **M**: al colocar el interruptor de la válvula general en "OFF", también las válvulas de sección se cierran automáticamente.



## CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADORES - 4 VÍAS

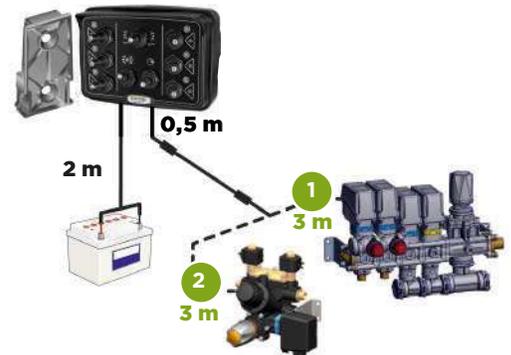
**CÓDIGO**  
008000934



- Modelos de 4 vías de salida.
- Mando de cierre de la válvula general.
- Mando de regulación de la presión.
- Cable para conexión de secciones con conector de toma rápida con acople 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 de secciones de 3 o 5 m, se deben ordenar por separado.

### SE DEBE SOLICITAR POR SEPARADO:

- CÓDIGO**  
008000935  
Cable de alimentación para conexión de válvulas motorizadas. 3 m.
- CÓDIGO**  
008000936  
Cable de alimentación para conexión de válvulas solenoide. 3 m.

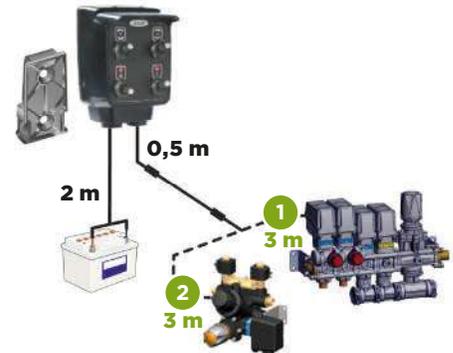


## CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADORES - 2 VÍAS

CÓDIGO	VERSIÓN
008000849	Válvulas Motorizadas
008000127	Válvulas Solenoide



- Modelos de 2 vías de salida.
- Posibilidad de mando de la válvula general.
- Posibilidad de regulación de la presión.
- Nuevos interruptores heavy duty protegidos con capuchón de goma.
- Cable de conexión de 0,5 m y alimentación de 2 m de longitud.
- Tensión de alimentación 12 V.
- Indicadores led de alta luminosidad.
- Fusible general de protección autoregenerable.
- Estanqueidad contra las filtraciones de agua.



### SE DEBE SOLICITAR POR SEPARADO:

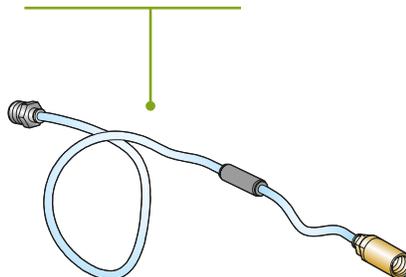
- CÓDIGO**  
008000853  
Cable para válvulas motorizadas. 3 m.
- CÓDIGO**  
008000850  
Cable para válvulas de solenoide. 3 m.

## KIT CAJA PORTAMANÓMETRO

CÓDIGO	Escala (bar)	Clase	Tipo
008000819	0+60	2,5	Estándar
008000894	0+5/25	1,6	Isométrico



- Manómetro para cajas de mando.
- Gracias a los específicos insertos y a la toma de horquilla, es posible posicionarla arriba o en el lado izquierdo de las cajas.
- Suministrado con tubo rilsan (longitud: 6 m), acoples rápidos y unión de separación.



## VÁLVULA DE CORTE GENERAL ELÉCTRICA CON REGULADOR DE PRESIÓN - T5

CÓDIGO  
008000755

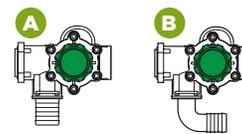
Para usar con computadores BRAVO



- Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.
- Tiempo de accionamiento (On/Off): 0,6 seg.
- Valor típico de absorción: 12 V • 0,5 A.

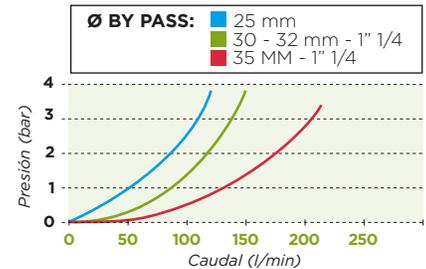


### ENTRADA (Ø IN)



mm	tipo
19	A
25	A - B
30	A
32	A
3/4"	A
1"	A
1" 1/4	A

### PRESIÓN RESIDUAL EN LA DESCARGA (racor portamanguera con reaspiración)



## ELECTROVÁLVULA DE CORTE GENERAL CON REGULADOR DE PRESIÓN Y VÁLVULA PROPORCIONAL - T5

CÓDIGO  
008000754

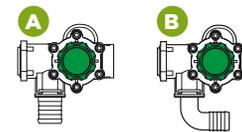
Para usar con computadores BRAVO



- Conexión de horquilla T5.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.
- Fusible interior rearmable.
- Tipo By-pass.
- Tiempo de accionamiento (On/Off): 0,6 seg.
- Valor típico de absorción: 12 V • 0,5 A.
- Compuesta por :  
-Válvula general cód. 008000755.  
-Válvula proporcional cód. 008000856.

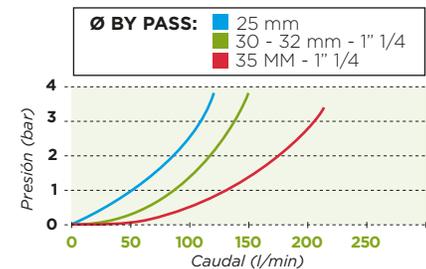


### ENTRADA (Ø IN)



mm	tipo
19	A
25	A - B
30	A
32	A
3/4"	A
1"	A
1" 1/4	A

### PRESIÓN RESIDUAL EN LA DESCARGA (racor portamanguera con reaspiración)



## VÁLVULA DE REGULACIÓN PROPORCIONAL ELÉCTRICA - FLANGE

CÓDIGO  
008000856

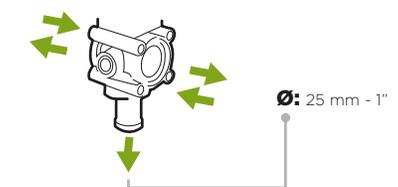
Para usar con computadores BRAVO



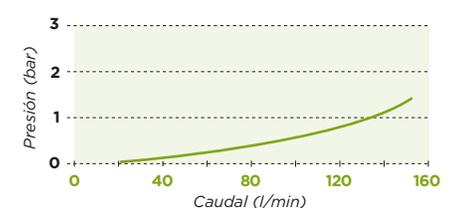
- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor.
- ▶ **Para usar con computador:** sistema de accionamiento de mayor diámetro, con tratamiento anti desgaste para garantizar una prolongada durabilidad.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.
- Fusible interior rearmable.
- Tiempo de accionamiento (On/Off): 7 seg.
- Valor típico de absorción: 12 V • 0,5 A.



### ENTRADA (Ø IN)



### CURVA DE CAUDAL (Con la válvula completamente abierta)



## VÁLVULA DE REGULACIÓN PROPORCIONAL ELÉCTRICA - FLANGE

CÓDIGO  
008000777

Para usar con computadores BRAVO



- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor.
- Para usar con computador:** sistema de accionamiento de mayor diámetro, con tratamiento anti desgaste para garantizar una prolongada durabilidad.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.
- Fusible interior rearmable.
- Tiempo de accionamiento (On/Off): 7 seg.
- Valor típico de absorción: 12 V • 0,5 A.

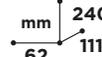
**CAUDAL**



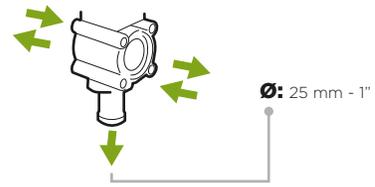
**PRESIÓN**



**DIMENSIONES**

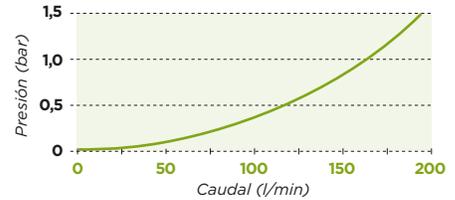


**ENTRADA (Ø IN)**



**CURVA DE CAUDAL**

(Con la válvula completamente abierta)



## GRUPO ELECTROVÁLVULAS CON HIDROCONSTANTES - T5



Hidroconstantes T4

- Conexión de horquilla T5.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.
- Fusible interior rearmable.
- Incluye retornos calibrados (hidroconstantes) que regulan el caudal con escala graduada.

**PRESIÓN**



CÓDIGO	VÍAS	Ø
008000878	3	1/2"
008000322	4	1/2"
008000323	5	3/8"
008000324	7	3/8"



Electrovalvula



Hidroconstante  
Cód. 008000629  
(Ver pág. 75)

## ELECTROVÁLVULA DE SECCIÓN SERIE 863



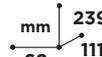
CÓDIGO  
008000253



**PRESIÓN**



**DIMENSIONES**



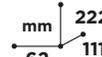
CÓDIGO  
008000864



**PRESIÓN**



**DIMENSIONES**



- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.
- Fusible interior rearmable.
- Tipo By-pass.
- Ideal para conectar retornos calibrados (hidroconstantes) que regulan el caudal con escala graduada.
- Tiempo de accionamiento (On/Off): 0,6 seg.
- Valor típico de absorción 008000253: 12 V • 0,5 A.
- Valor típico de absorción 008000864: 12 V • 0,7 A.

**SALIDA (Ø OUT) (Caudal a 0,5 bar)**

CÓDIGO	Ø	CAUDAL
008000253	10 mm - 3/8"	15 l/min
	13 mm - 1/2"	24 l/min
	16 mm - 5/8"	34 l/min
	19 mm - 3/4"	44 l/min
008000864	25 mm - 1"	44 l/min
	G 1/2"	35 l/min



## GRUPO DE COMANDO ELÉCTRICO CON CONEXIÓN A COMPUTADORES PARA ATOMIZADORES

CÓDIGO	VÍAS
008000201	2

CAUDAL	PRESIÓN
150 l/min	40 bar



► Para usar con computadores  
(Ver pág. 26-34)



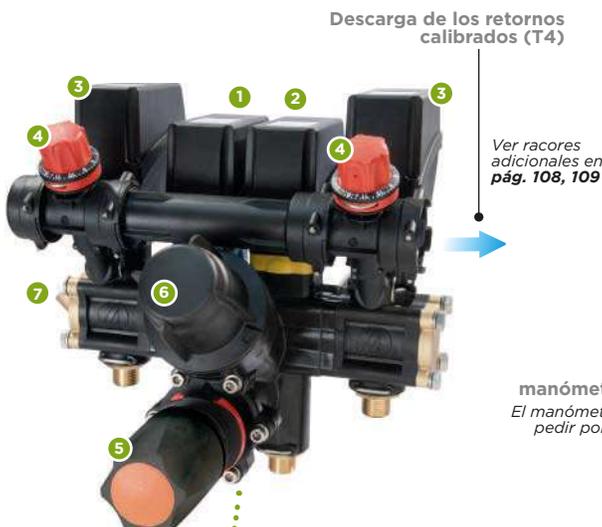
► Ideal para usar en atomizadores.  
Comando de alta presión.

- 1 • Electroválvula general.
- 2 • Electroválvula de regulación proporcional.
- 3 • Electroválvula de máxima presión.
- 4 • Filtro 50 mesh.
- 5 • Caudalímetro ORION.
- 6 • 2 electroválvulas con retornos calibrados para distribución constante.

## GRUPO DE COMANDO ELÉCTRICO PARA ATOMIZADORES

CÓDIGO	VERSIÓN	VÍAS
008000200	Válvulas motorizadas	2
008000933		4
008000848	Válvulas solenoide	2
008000939		4

CAUDAL	PRESIÓN
150 l/min	40 bar



Descarga de los retornos calibrados (T4)

Ver racores adicionales en pág. 108, 109

- 1 • Electroválvula de mando general.
- 2 • Electroválvula proporcional.
- 3 • Electroválvulas de sección.
- 4 • Retornos calibrados.
- 5 • Válvula de máxima presión.
- 6 • Filtro.
- 7 • Brida portamanómetro o toma para transductor de presión.
- 8 • Válvula de puesta en descarga.
- 9 • Electroválvulas de solenoide 12 V (general, proporcional, máxima presión).

Toma de manómetro (1/4")  
El manómetro se debe pedir por separado, pág. 67

Acople de entrada 3/4" en latón con toma de horquilla.

Entrada (3/4" M)

Parte posterior del comando

Descarga de las válvulas de máxima presión (Ø 25 mm)

VERSIÓN CON VÁLVULAS SOLENOIDE (12 V)

Acople de salida 1/2" en latón con toma de horquilla.



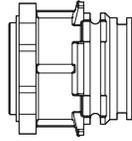
► Para usar con Cajas de mando  
(Ver pág. 62, 63)



## ACCESORIOS PARA ELECTROVÁLVULAS

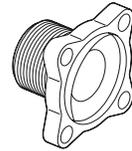
▪ **Adaptador horquilla macho - flange macho**

CÓDIGO	Ø
008000843	T5



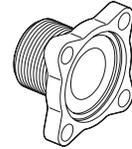
▪ **Adaptador flange macho - rosca macho**

CÓDIGO	Ø
008000063	3/4" HE
008000105	1" HE (bronce)
008000061	1" HE



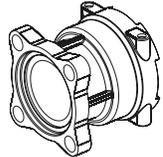
▪ **Adaptador flange hembra - rosca macho**

CÓDIGO	Ø
008000062	3/4" HE
008000060	1" HE



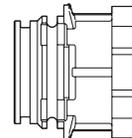
▪ **Adaptador horquilla hembra - flange hembra**

CÓDIGO	Ø
008000844	T5



▪ **Adaptador horquilla macho - flange hembra**

CÓDIGO	Ø
008000842	T5



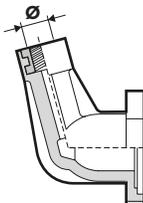
▪ **Tapa lateral**

CÓDIGO
008000680



▪ **Terminal portamanómetro**

CÓDIGO	Ø
008000678	Flange - 1/4"



▪ **Terminal portamanómetro**

CÓDIGO	Ø
008000708	Horquilla T3



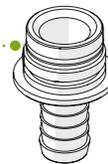
▪ **Racor de retorno**

CÓDIGO	Ø	CAUDAL BOMBA
008000592	1" - 25 mm	70 L/min
008000593	1" 1/4 - 30 mm	120 L/min
008000594	35 mm	180 L/min



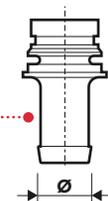
▪ **Racor de entrada**

CÓDIGO	Ø
008000557	3/4" - 19 mm
008000558	1" - 25 mm



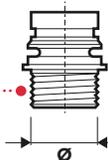
▪ **Racor salida**

CÓDIGO	Ø
008000603	3/8" - 10 mm
008000599	1/2" - 13 mm
008000602	3/4" - 19 mm

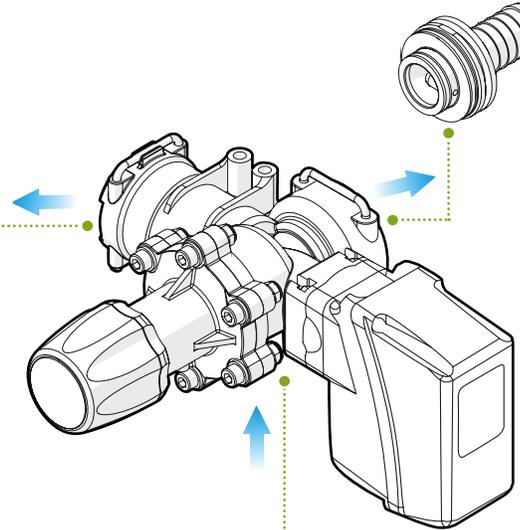


▪ **Racor salida**

CÓDIGO	Ø
008000600	1/2"
008000604	3/8"

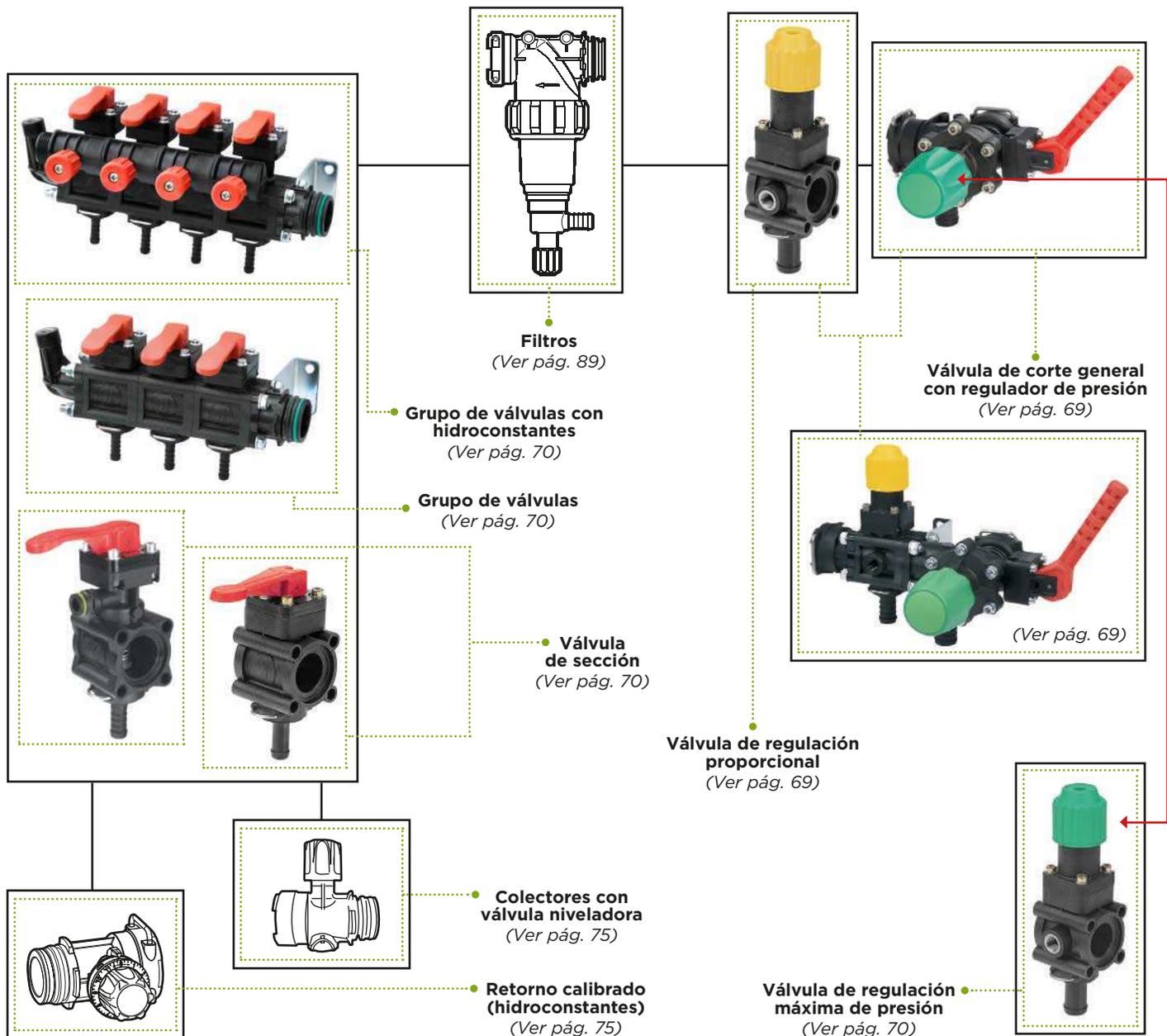


Bronce



## PARTES DE COMANDO REGULADOR DE PRESIÓN MANUAL

- Conexión de horquilla T5.



### VÁLVULA DE CORTE GENERAL MANUAL CON REGULADOR DE PRESIÓN - T5

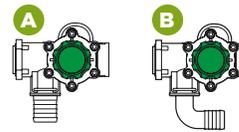
CÓDIGO  
008000756



- Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.

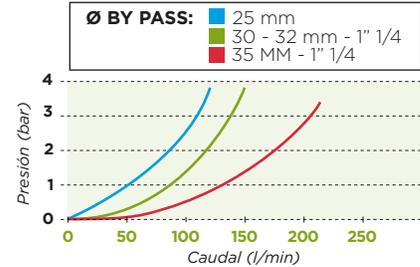
CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
150 l/min	20 bar	mm 135 / 235 / 246

#### ENTRADA (Ø IN)



mm	tipo
19	A
25	A - B
30	A
32	A
3/4"	A
1"	A
1" 1/4	A

#### PRESIÓN RESIDUAL EN LA DESCARGA (racor portamanguera con reaspiración)



### VÁLVULA DE CORTE GENERAL MANUAL CON REGULADOR DE PRESIÓN Y VÁLVULA PROPORCIONAL - T5

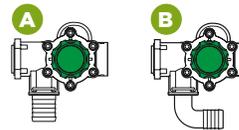
CÓDIGO  
008000757



- Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.
- Compuesta por :  
-Válvula general cód. 008000756.  
-Válvula proporcional cód. 008000773.

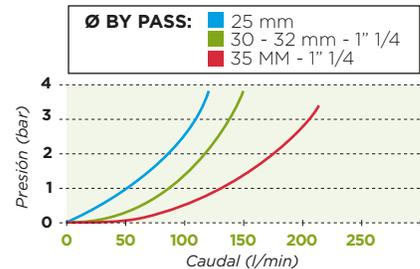
CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
150 l/min	20 bar	mm 180 / 220 / 246 / 277

#### ENTRADA (Ø IN)



mm	tipo
19	A
25	A - B
30	A
32	A
3/4"	A
1"	A
1" 1/4	A

#### PRESIÓN RESIDUAL EN LA DESCARGA (racor portamanguera con reaspiración)



### VÁLVULA DE REGULACIÓN PROPORCIONAL MANUAL - FLANGE

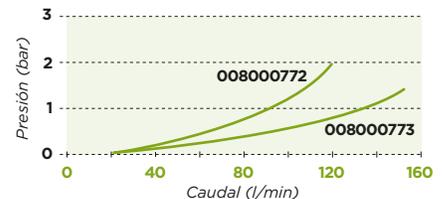


- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.

CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
100 / 150 l/min	40 bar	mm 206 / 62 / 63

#### CURVA DE CAUDAL

(Con la válvula completamente abierta)



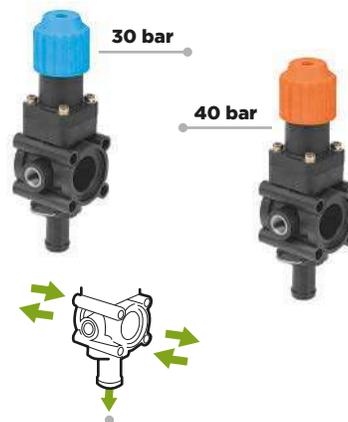
CÓDIGO	CAUDAL	PRESIÓN	Ø ENTRADA
008000772	100 L/min	40 bar	3/4" - 19 mm
008000773	150 L/min	40 bar	1" - 25 mm

## VÁLVULA DE REGULACIÓN MÁXIMA DE PRESIÓN MANUAL FLANGE



- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de la línea.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.

CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
80 l/min	20 / 40 bar	206 / 63 mm



CÓDIGO	PRESIÓN	CAUDAL	Ø ENTRADA	COLOR DE POMO
008000778	20 bar	80 L/min	3/4" - 19 mm	
008000779	30 bar	80 L/min	3/4" - 19 mm	
008000780	40 bar	80 L/min	3/4" - 19 mm	

## GRUPO VÁLVULAS MANUAL - T5

CÓDIGO	VÍAS
008000325	3

PRESIÓN
20 bar



- Conexión de horquilla T5.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.

## GRUPO VÁLVULAS MANUAL CON HIDROCONSTANTES - T5

CÓDIGO	VÍAS
008000326	3
008000327	4

PRESIÓN
20 bar



- Conexión de horquilla T5.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.
- Incluye retornos calibrados (hidroconstantes) que regulan el caudal con escala graduada.

## VÁLVULA DE SECCIÓN MANUAL

CÓDIGO	PRESIÓN	DIMENSIONES
008000381	20 bar	214 / 100 mm



**SALIDA (Ø OUT) - (Caudal a 0,5 bar)**

Ø	CAUDAL
10 mm - 3/8"	15 l/min
13 mm - 1/2"	24 l/min
16 mm - 5/8"	34 l/min
19 mm - 3/4"	44 l/min
25 mm - 1"	44 l/min

- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.
- Tipo ON/OFF.

## VÁLVULA DE SECCIÓN MANUAL, CON OPCIÓN HIDROCONSTANTE

CÓDIGO	PRESIÓN	DIMENSIONES
008000380	20 bar	236 / 114 mm



**SALIDA (Ø OUT) - (Caudal a 0,5 bar)**

Ø	CAUDAL
10 mm - 3/8"	15 l/min
13 mm - 1/2"	24 l/min
16 mm - 5/8"	34 l/min
19 mm - 3/4"	44 l/min
25 mm - 1"	44 l/min

- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable. Juntas hechas de Viton.
- Ideal para conectar retornos calibrados (hidroconstantes).
- Tipo By-pass.



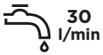
## GRUPO COMANDO PBP-25 PARA BOMBA STRIP

CÓDIGO	VÍAS
014000019	2

### PRESIÓN



### CAUDAL



► **Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.**

- Comando de baja presión manual.
- Válvula de corte general.
- Sistema ON/OFF.
- Entrada: flange directo.

## GRUPO COMANDO SIMPLE

CÓDIGO	VÍAS
008000199	3

### PRESIÓN



### CAUDAL



► **Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.**

- Comando de baja presión manual.
- Comando de presión constante.
- Entrada: 3/4" • Salida: 3/8".

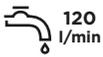
## GRUPO COMANDO SB-3

CÓDIGO	VÍAS
172000390	3

### PRESIÓN



### CAUDAL



► **Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.**

- Comando de baja presión manual.
- Válvula de corte general.
- Incluye manómetro.
- Entrada: 3/4" • Salida: 1/2".

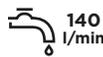
## GRUPO COMANDO CORTE GENERAL

CÓDIGO	VÍAS
008000202	4

### PRESIÓN



### CAUDAL



► **Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.**

- Comando de baja presión manual.
- Válvula de corte general.
- Entrada: 3/4" • Salida: 3/8".

## GRUPO COMANDO HIDROCONSTANTE Y PROPORCIONAL

CÓDIGO	VÍAS
072000289	3

### PRESIÓN



### CAUDAL



► **Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.**

- Comando de baja presión manual.
- Válvula de corte general, proporcional e hidroconstantes.
- Entrada: 3/4" • Salida: 3/8".

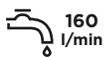
## GRUPO COMANDO HIDROCONSTANTE Y PROPORCIONAL MULTIPRO

CÓDIGO	VÍAS
014000017	3

### PRESIÓN



### CAUDAL



► **Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.**

- Comando de baja presión manual.
- Válvula de corte general, proporcional e hidroconstantes.
- Incluye manómetro.
- Entrada: 1" • Salida: 3/8".

### GRUPO COMANDO VRP KARIN

CÓDIGO	VÍAS
014000023	2

PRESIÓN



CAUDAL



► Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.

- Comando de alta presión manual.
- Válvula de corte general.
- Incluye manómetro.
- Entrada: flange • Salida: 1/2".

### GRUPO COMANDO STING PLUS (alta presión)

CÓDIGO	VÍAS	PRESIÓN	CAUDAL
014000021	3	15 bar	90 L/min
014000208	3	40 bar	90 L/min

PRESIÓN



CAUDAL



► Ideal para usar en atomizadores.

- Comando de alta presión manual.
- Válvula de corte general.
- Incluye manómetro.
- Entrada: flange • Salida: 1/2".

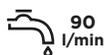
### GRUPO COMANDO STING

CÓDIGO	VÍAS
014000020	3

PRESIÓN



CAUDAL



► Ideal para usar en atomizadores.

- Comando de alta presión manual.
- Válvula de corte general.
- Incluye manómetro.
- Entrada: flange • Salida: 1/2".

### GRUPO COMANDO DL-2

CÓDIGO	VÍAS
172000016	2

PRESIÓN



CAUDAL



► Ideal para usar en máquinas pulverizadoras.

- Comando de alta presión manual.
- Válvula de corte general.
- Incluye manómetro.
- Entrada: 3/4" • Salida: 1/2".

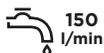
### GRUPO COMANDO MULTIDUPLLO

CÓDIGO	VÍAS
014000018	2

PRESIÓN



CAUDAL



► Ideal para usar en atomizadores.

- Comando de alta presión manual.
- Válvula de corte general.
- Incluye manómetro.
- Entrada: 3/4" • Salida: 1/2".



## GRUPO COMANDO VIG-92

CÓDIGO	VÍAS
014000022	2

### PRESIÓN



### CAUDAL



► **Ideal para usar en atomizadores.**

- Comando de alta presión manual.
- Válvula de corte general.
- Incluye manómetro.
- Entrada: 3/4" • Salida: 1/2".

## GRUPO COMANDO UHP

CÓDIGO	VÍAS
172000017	2

### PRESIÓN



### CAUDAL



► **Ideal para usar en atomizadores.**

- Comando de alta presión manual.
- Válvula de corte general.
- Incluye manómetro.
- Entrada: 3/4" • Salida: 1/2".

## GRUPO COMANDO MOBY

CÓDIGO	VÍAS
014000200	2

### PRESIÓN



### CAUDAL



► **Ideal para usar en atomizadores.**

- Comando de alta presión manual.
- Válvula de corte general, cuerpo de bronce, piezas en acero inoxidable.
- Incluye manómetro.
- Entrada: 3/4" • Salida: 1/2".

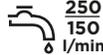
## GRUPO COMANDO VRG

CÓDIGO	VÍAS	PRESIÓN	CAUDAL
172000019	1	80 bar	250 L/min
172000020	1	80 bar	150 L/min

### PRESIÓN



### CAUDAL



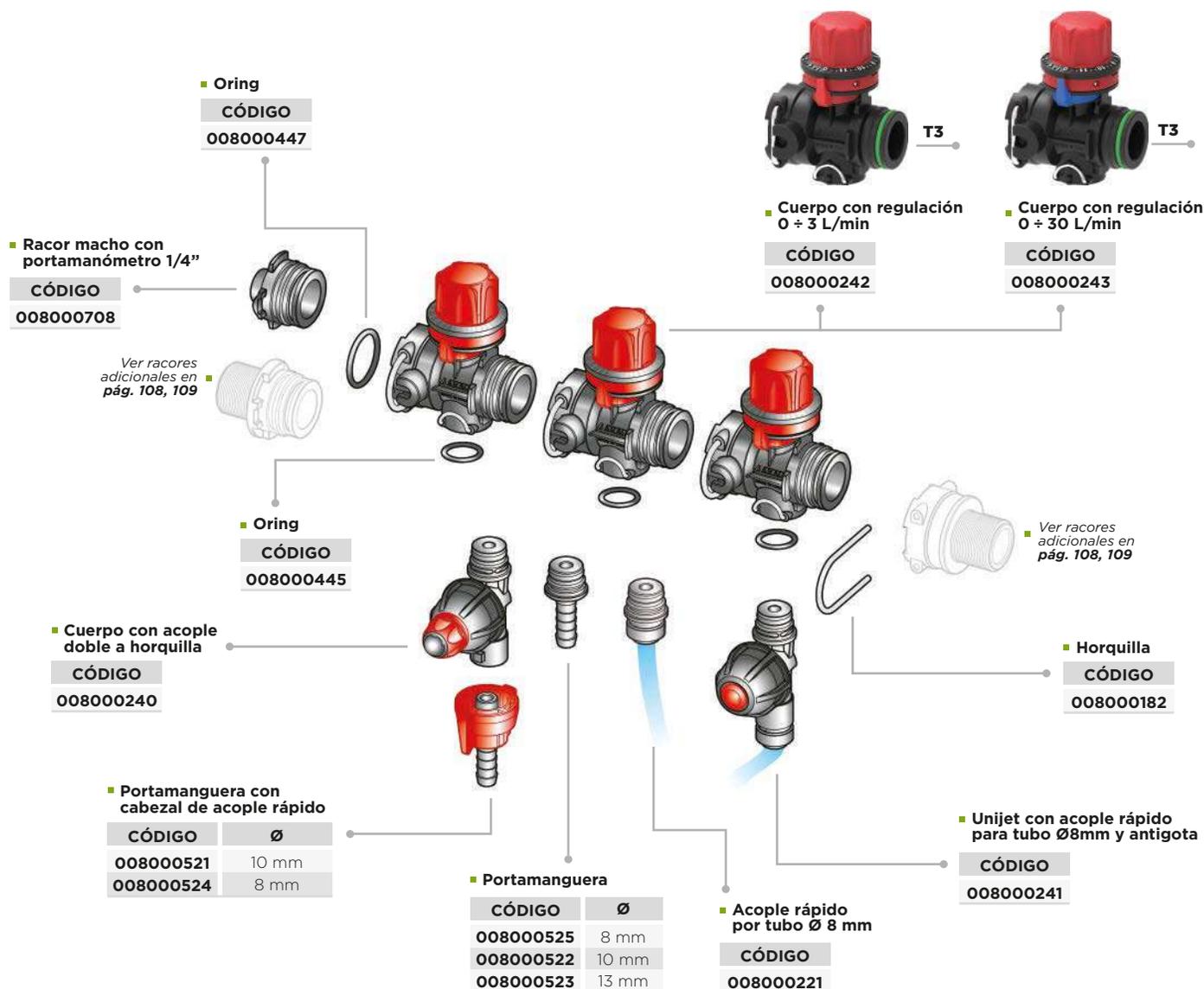
► **Ideal para usar en atomizadores.**

- Comando de alta presión manual.
- Válvula de corte general.
- Entrada: 1" • Salida: 1/2".



## REGULADORES MODULARES PARA BAJA PRESIÓN

- **Reguladores modulares para máquinas de bajo volumen:**
- Los cuerpos modulares ofrecen soluciones para las más diversas configuraciones de máquina, garantizando al mismo tiempo una muy altísima precisión en el ejercicio.
- La tuerca graduada permite regular los parámetros de trabajo para cada tipo de tratamiento.
- Extrema sencillez de empleo.
- Regulación del caudal con escala graduada.
- Oring en vitón.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.



## COLECTORES CON VÁLVULA NIVELADORA



**CÓDIGO**  
008000197

**CÓDIGO**  
008000196  
008000198

- Permiten poner a cero la presión residual del líquido que permanece atrapado entre las válvulas.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Partes internas en acero inoxidable.
- Juntas hechas de Viton.

## RETORNO CALIBRADO (HIDROCONSTANTES)

**CÓDIGO**  
008000629



- ▶ 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.
  - Regulación del caudal con escala graduada.
  - Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio. Oring en vitón.

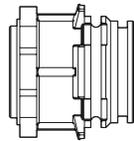
## ACCESORIOS OPCIONALES

- ▶ Tapón macho T4  
**Cód. 008000699**
- ▶ Tapón hembra T4  
**Cód. 008000690**
- ▶ Terminal rosca macho T4 conex. hembra 1" HE  
**Cód. 008000630**
- ▶ Racor macho T4 rosca macho rosca 1" HE  
**Cód. 008000568**
- ▶ Racor macho T4 portamanguera 3/4" HE  
**Cód. 008000567**
- ▶ Portamanguera recto T4 conex. hembra 3/4" HE  
**Cód. 008000528**

## ACCESORIOS PARA VÁLVULAS MANUALES

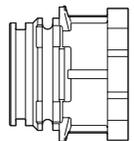
- Adaptador horquilla macho - flange macho

CÓDIGO	Ø
008000843	T5



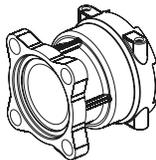
- Adaptador horquilla macho - flange hembra

CÓDIGO	Ø
008000842	T5



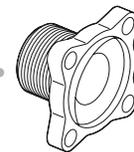
- Adaptador horquilla hembra - flange hembra

CÓDIGO	Ø
008000844	T5



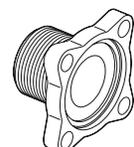
- Adaptador flange macho - rosca macho

CÓDIGO	Ø
008000063	3/4" HE
008000105	1" HE (bronce)
008000061	1" HE



- Adaptador flange hembra - rosca macho

CÓDIGO	Ø
008000062	3/4" HE
008000060	1" HE



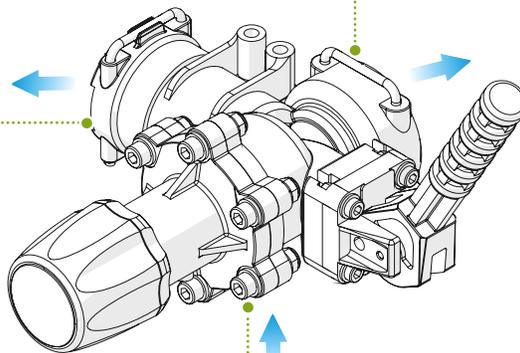
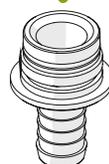
- Racor de retorno

CÓDIGO	Ø	CAUDAL BOMBA
008000592	1" - 25 mm	● 70 L/min
008000593	30 mm	● 120 L/min
008000594	35 mm	● 180 L/min



- Racor de entrada

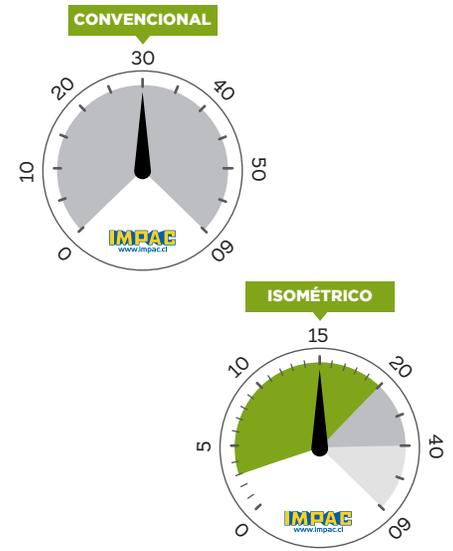
CÓDIGO	Ø
008000557	3/4" - 19 mm
008000558	1" - 25 mm



## MANÓMETROS

- Dispositivos especialmente diseñados para la medición de la presión en un fluido.
- Existen diferentes tipos de manómetros entre los cuales se encuentran los que contienen glicerina. La función de la glicerina es proteger el mecanismo interno del manómetro; este relleno brinda estabilidad a la aguja indicadora, una vez que el instrumento ha sido instalado en zonas de vibraciones.
- Cuando un manómetro no posee glicerina, este puede no funcionar de la forma correcta, provocando que se atore la aguja y obteniendo mediciones alteradas.

- Son útiles en aplicaciones donde intervenga aire, agua, aceite, fluidos compatibles con la conexión y mecanismo, sistemas hidráulicos, sistemas oleo hidráulicos, turbinas, motores, uso industrial (donde haya vibración).
- Los manómetros deben ser revisados anualmente, si se desea tener una precisión realmente exacta, ya que es común que se descalibren debido a los cambios bruscos de presión, vibraciones, golpes, etc. Además, es importante elegir la escala adecuada, ésta debe ser el doble de la presión de trabajo.
- Para tener una mayor exactitud visual, recomendamos la instalación de **manómetros isométricos**. Su escala ofrece una visibilidad más exacta en los 2 tercios de la escala total.



## MANÓMETROS CON CONEXIÓN INFERIOR



CÓDIGO	bar	∅ esfera	Conexión
084000002	0 ÷ 6	40 mm	1/8" G
084000013	0 ÷ 6	63 mm	1/4" G
084000007	0 ÷ 16	63 mm	1/4" G
084000009	0 ÷ 25	63 mm	1/4" G
084000011	0 ÷ 40	63 mm	1/4" G
084000015	0 ÷ 60	63 mm	1/4" G
084000005	0 ÷ 100	63 mm	1/4" G

## MANÓMETROS CON CONEXIÓN POSTERIOR



CÓDIGO	bar	∅ esfera	Conexión
084000001	0 ÷ 25	63 mm	1/4" G
084000021	0 ÷ 60	63 mm	1/4" G
084000003	0 ÷ 80	63 mm	1/4" G

## MANÓMETROS ISOMÉTRICOS



CÓDIGO	bar	∅ esfera	Conexión
084000018	0 ÷ 25	100 mm	1/4" G
084000019	0 ÷ 25	63 mm	1/4" G
084000017	0 ÷ 60	100 mm	1/4" G
084000020	0 ÷ 60	63 mm	1/4" G



## MARCADOR DE ESPUMA

**CÓDIGO**  
008000386



- Depósito realizado en polietileno de alta resistencia.
- Cesta de contención reforzada.
- Placa de fijación del grupo compresor.
- 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.
- 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 V.
- Con caja de mando incluida.

## OPCIONAL



Kit para conectar un marcador de espuma estándar, a un computador Bravo 300S o Bravo 180S o a una caja de mando.

**CÓDIGO**  
008000352

## LÍQUIDO ESPUMÓGENO PARA MARCADOR DE ESPUMA

CÓDIGO	CONTENIDO
110000008	20 Kg
110000007	10 Kg
110000009	5 Kg

- El líquido espumógeno garantiza un mejor rendimiento, una permanencia más larga en el terreno y mayor visibilidad en condiciones de semioscuridad.



## DETERGENTE NEUTRALIZADOR NEUTROL - 1 LITRO

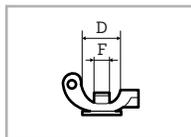
**CÓDIGO**  
110000001



- Es un detergente líquido diseñado especialmente para el lavado de los equipos pulverizadores o estanques utilizados en faenas agrícolas y forestales.
- Totalmente biodegradable.
- Actúa como antioxidante a nivel de las moléculas orgánicas.
- Elimina los restos de productos y residuos fitosanitarios desde los grupos de mando (comando), bombas, tubos, estanques y mangueras, asegurando un mejor funcionamiento y mayor durabilidad en el tiempo.
- Inicialmente se recomienda lavar previamente con agua el equipo antes de aplicar el producto; de esta forma se eliminará la parte más consistente de la impureza.
- La disolución del producto debe ser de 1/500 litros de agua.
- El producto debe ser usado después de acabar con la labor de pulverización.
- Se aconseja que la mejor manera de hacerlo es introducir 100 litros de agua en el estanque, agregar 200 cc de Neutrol y revolver por 2 minutos.
- Posteriormente repita el procedimiento con agua limpia.

### PORTABOQUILLA SIMPLE ROSCADO

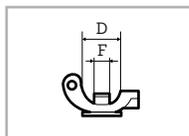
- Cuerpo de nylon resistente.
- Incluye tuerca y oring.
- No incluye roscalata.

**PRESIÓN**


CÓDIGO	D	F
008000510	20 mm	7 mm
008000509	1"	10 mm

### PORTABOQUILLA SIMPLE BAYONETA

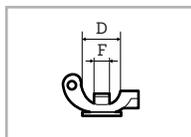
- Cuerpo de nylon resistente.
- Incluye oring.
- No incluye tuerca ni roscalata.
- Ver tuerca en *pág. 83*.

**PRESIÓN**


CÓDIGO	D	F
008000511	20 mm	7 mm

### PORTABOQUILLA UNI-JET ROSCADO ANTIGOTA

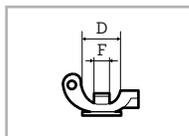
- Cuerpo de nylon resistente.
- Incluye tuerca y oring.
- No incluye roscalata.

**PRESIÓN**


CÓDIGO	D	F	Antigota
008000517	20 mm	7 mm	0,5 bar
008000515	1"	10 mm	0,5 bar

### PORTABOQUILLA UNI-JET BAYONETA ANTIGOTA

- Cuerpo de nylon resistente.
- Incluye oring.
- No incluye tuerca ni roscalata.
- Ver tuerca en *pág. 83*.

**PRESIÓN**


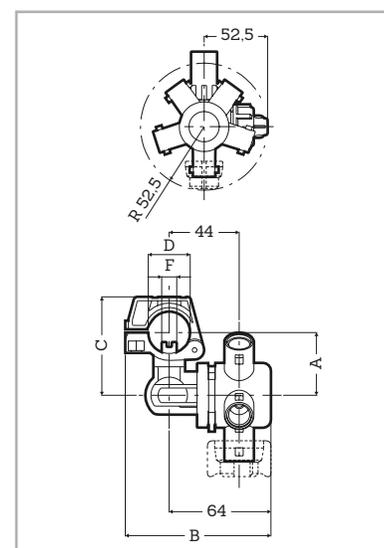
CÓDIGO	D	F	Antigota
008000516	20 mm	7 mm	0,5 bar

### PORTABOQUILLA BAYONETA ANTIGOTA

- Acoplamiento rápido estándar americano.
- Juntas de EPDM.
- Kit tornillo y tuerca de acero inox suministrados con el portaboquillas.
- Cuerpo de nylon de elevada resistencia.
- Ver tuerca en *pág. 83*.

**PRESIÓN**

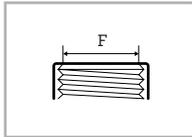

CÓDIGO	VÍAS	D	F	A	B	C
008000513	3	20 mm	7 mm	35 mm	89 mm	53,5 mm
008000512	3	1/2"	10 mm	35 mm	89 mm	53,5 mm
008000941	5	1/2"	10 mm	35 mm	89 mm	53,5 mm



## PORTABOQUILLA ROSCADO ANTIGOTA

- Cuerpo de nylon resistente.
- Incluye tuerca.

**PRESIÓN**



- Grifo de cierre porta-boquilla antigota 0,5 bar

**CÓDIGO**

008000318

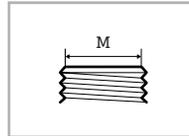


CÓDIGO	F
008000508	3/8" HI
008000489	3/8" HI

## PORTABOQUILLA BAYONETA ANTIGOTA

- Cuerpo de nylon resistente.
- No incluye tuerca.
- Ver tuerca en *pág. 83*.

**PRESIÓN**



CÓDIGO	M
008000239	1/4" HE

## PORTABOQUILLA DESPLAZABLE ROSCADO

- Acoplamiento rápido.
- Cuerpo de nylon de elevada resistencia.
- Incluye tuerca.
- Bridas de montaje en *pág. 82*.

**PRESIÓN**



- Simple

CÓDIGO	Ø manguera
008000503	10 mm - 3/8"
008000502	13 mm - 1/2"



- Doble

CÓDIGO	Ø manguera
008000501	10 mm - 3/8"
008000500	13 mm - 1/2"



- Triple

CÓDIGO	Ø manguera
008000505	10 mm - 3/8"
008000504	13 mm - 1/2"

## PORTABOQUILLA DESPLAZABLE BAYONETA

- Acoplamiento rápido.
- Cuerpo de nylon de elevada resistencia.
- No incluye tuercas. Ver tuercas *pág. 83*.
- Bridas de montaje en *pág. 82*.

**PRESIÓN**



- Simple

CÓDIGO	Ø manguera
008000495	10 mm - 3/8"
008000494	13 mm - 1/2"



- Doble

CÓDIGO	Ø manguera
008000493	10 mm - 3/8"
008000492	13 mm - 1/2"



- Triple

CÓDIGO	Ø manguera
008000497	10 mm - 3/8"
008000496	13 mm - 1/2"



### PORTABOQUILLA DESPLAZABLE FINAL HI 1/4"

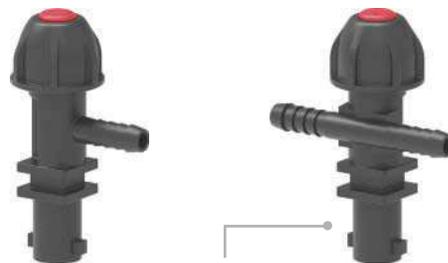
- Acoplamiento rápido.
- Cuerpo de nylon de elevada resistencia.
- No incluye tuercas. Ver tuercas *pág. 83*.
- Bridas de montaje en *pág. 82*.

**PRESIÓN**


CÓDIGO	Ø manguera
008000499	10 mm - 3/8"
008000498	13 mm - 1/2"

### PORTABOQUILLA DESPLAZABLE BAYONETA ANTIGOTA

- Cuerpo de nylon de elevada resistencia.
- No incluye tuerca. Ver tuerca en *pág. 83*.
- Bridas de montaje en *pág. 82*.

**PRESIÓN**

**Simple**

CÓDIGO	Ø manguera
008000487	10 mm - 3/8"
008000486	13 mm - 1/2"

**Doble**

CÓDIGO	Ø manguera
008000485	10 mm - 3/8"
008000484	13 mm - 1/2"

### PORTABOQUILLA TRI-JET BAYONETA

- Cuerpo de nylon de elevada resistencia.
- No incluye tuerca.
- Ver tuerca en *pág. 83*.
- Bridas de montaje en *pág. 82*.

**PRESIÓN**

**Simple 1/4" HE**

CÓDIGO	Ø manguera
008000490	10 mm - 3/8"

**Desplazable doble 1/2"**

CÓDIGO	Ø manguera
008000488	10 mm - 3/8"

### PORTABOQUILLA ORIENTABLE PUNTA DE BARRA

- 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.

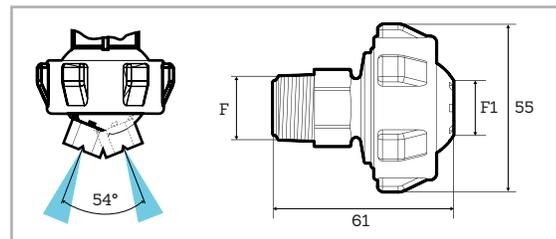
CÓDIGO	Rosca
008000835	1/2" F



### PORTABOQUILLA CON BOLA ORIENTABLE

- Cuerpo del portaboquilla disponible con rosca NPT.
- Boquilla orientable hasta 54° en todas las direcciones.
- Juntas de EPDM.
- Cuerpo en PP reforzado con fibra de vidrio.
- Bola con junta tórica de estanqueidad.
- Rosca bola NPT.

CÓDIGO	F1	F
008000491	1/4" NPT	1/4" NPT

**PRESIÓN**

**Aplicaciones:**

- Indicado para todos los tipos 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 alimenticios.



## PORTABOQUILLA ORIENTABLE

- Posibilidad de montaje de 2 portaboquillas en el mismo punto del tubo.
- Antigota de membrana.
- Abrazadera de fijación y kit tornillo se solicitan por separado.
- Juntas de EPDM.
- No incluye tuercas. Ver tuerca en *pág. 83*.

Montaje de 2 portaboquillas



### Aplicaciones:

- Portaboquilla final de barra.
- Tratamiento en invernaderos.
- Lavados de automóviles.
- Crías avícolas.

### PRESIÓN



20 bar



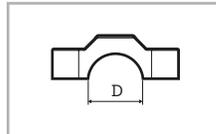
#### Kit tornillo

CÓDIGO
008000374



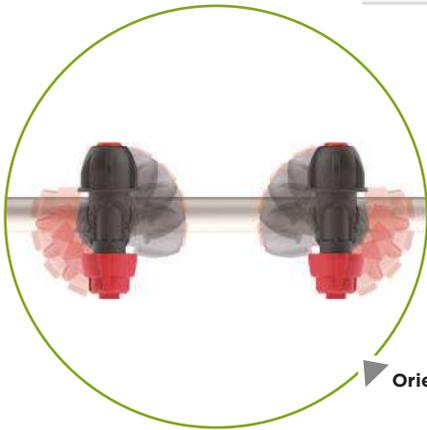
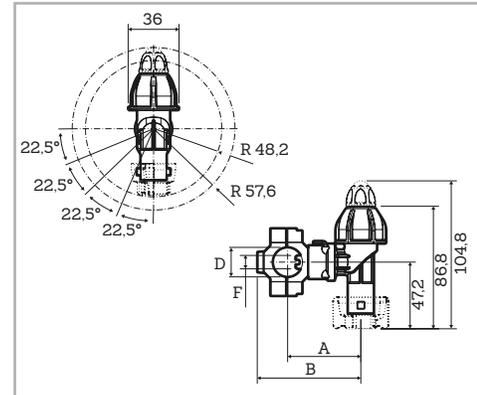
#### Abrazadera simple

CÓDIGO	D
008000813	1/2"



#### Portaboquilla orientable

CÓDIGO	D	F	A	B
008000506	1/2"	10 mm	51,8 mm	73,3 mm



Orientable

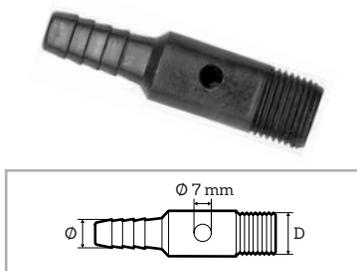
## EMPALMES

- Cuerpo de nylon de elevada resistencia.
- Para uso en portaboquillas. Ver *pág. 78, 79*.

### PRESIÓN



20 bar



#### Terminal

CÓDIGO	Ø	D
008000261	10 mm - 3/8"	1/2"



#### Intermedio

CÓDIGO	Ø	D
008000259	10 mm - 3/8"	1/2"
008000258	13 mm - 1/2"	1/2"

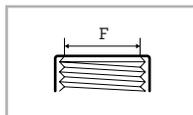


#### Final

CÓDIGO	Ø	D
008000257	10 mm - 3/8"	1/2"
008000256	13 mm - 1/2"	1/2"

### PORTABOQUILLA ARTICULADO SIMPLE BAJA PRESIÓN

- Cuerpo de nylon resistente.
- Ver tuercas en *pág. 83*.

**PRESIÓN**


- Roscado con tuerca

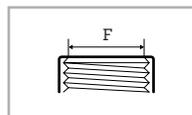
CÓDIGO	F
008000483	HI 3/8" BSP
008000480	HI 1/4" BSP

- Bayoneta sin tuerca

CÓDIGO	F
008000482	HI 3/8" BSP
008000479	HI 1/4" NPT

### PORTABOQUILLA ARTICULADO DOBLE BAJA PRESIÓN

- Cuerpo de nylon resistente.
- Ver tuercas en *pág. 83*.

**PRESIÓN**


- Roscado con tuerca

CÓDIGO	F
008000478	HI 3/8" BSP
008000475	HI 1/4" NPT

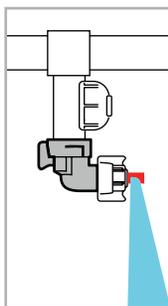
- Bayoneta sin tuerca

CÓDIGO	F
008000477	HI 3/8" BSP
008000474	HI 1/4" NPT

### CODO 90° PORTABOQUILLA BAYONETA

CÓDIGO
008000002

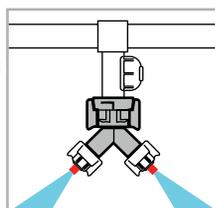
- Cuerpo de nylon resistente.
- Para boquillas de espejo.



### ACOPLE 45° DERIVACIÓN DOBLE BAYONETA

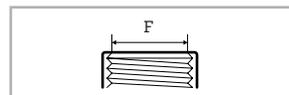
CÓDIGO
008000001

- Cuerpo de nylon resistente.
- Para 2 boquillas por portaboquilla.



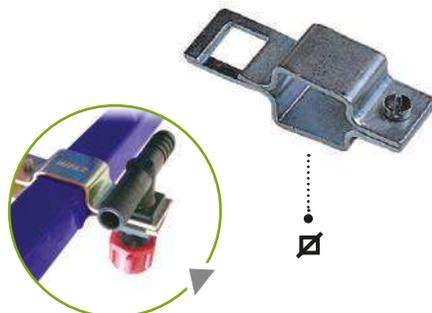
### ADAPTADOR BAYONETA

CÓDIGO	F
008000065	HI 1/4" NPT
008000064	HI 1/2" BSP

**PRESIÓN**


### BRIDA DE MONTAJE PARA PORTABOQUILLA DESPLAZABLE

CÓDIGO	F ∅
008000102	25 mm - 1"
008000103	30 mm - 1" 1/4



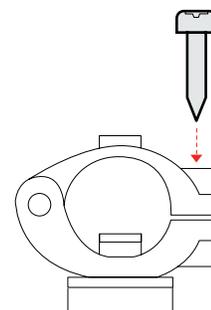
### BRIDA DE SUJECIÓN GALVANIZADA PARA CAÑERÍA

CÓDIGO	Cañería ∅	Perfil ∅
008000104	1/2"	30 mm - 1" 1/4
154000003	1/2"	25 - 30 mm
160000104	1/2"	25 mm



### ROSCALATA INOX PARA PORTABOQUILLAS

CÓDIGO
008000631



## TUERCAS BAYONETA

PRESIÓN



Junta plana para tuerca bayoneta

CÓDIGO

008000346



TUERCA	CÓDIGO TUERCA	CÓDIGO JUNTA	PARA USO CON
	008000726	008000346	Boquillas Albuz AXI, OCI, CVI
	008000722	008000346	Boquillas Albuz APE, AVI, AVI-OC, APM, MVI, AVI TWIN, EXA, MSI
	008000723	008000346 008000429	Boquillas Albuz ATR, TVI, ATI, ATF
	008000725	008000346	Boquillas Albuz AMT
	008000728	008000346	Todas las boquillas Albuz
	008000724	008000346	Tuerca bayoneta ciega

## EXTENSIÓN PARA PORTABOQUILLAS



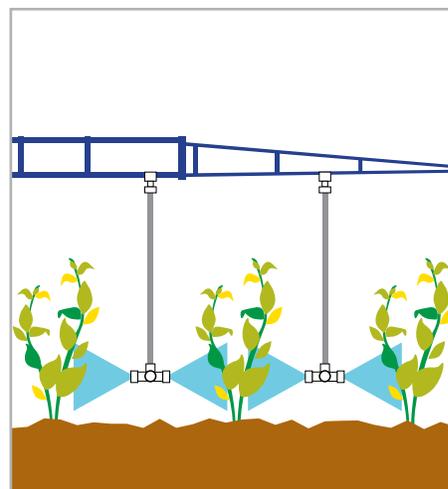
■ Roscado

CÓDIGO	F	Long.	F1
008000270	3/8"	380 mm	1/4" NPT
008000272	3/8"	610 mm	1/4" NPT

■ Bayoneta

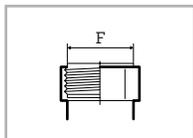
CÓDIGO	Long.	F1
008000269	380 mm	1/4" NPT
008000271	610 mm	1/4" NPT

## MONTAJE



## PORTABOQUILLA BI-JET CON TUERCA - BRONCE

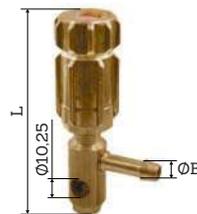
- Cuerpo doble fijo de bronce inox.
- Incluye tuerca.



CÓDIGO	F
094000082	M22 con tuerca 3/8"

## PULVERIZADOR DESPLAZABLE REGULABLE

- Cuerpo de bronce.
- Uso sobre acero macizo de 10 mm.

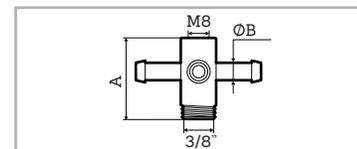
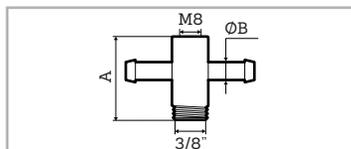
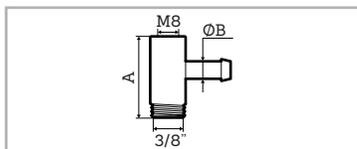


Simple				Doble			
CÓDIGO	F	Ø B	Ø Boquilla	CÓDIGO	F	Ø B	Ø Boquilla
094000087	91 mm	8 mm - 1/4"	1,5 mm	094000086	91 mm	8 mm - 1/4"	1,5 mm

## PORTABOQUILLA DESPLAZABLE

- Cuerpo de bronce.
- No incluye tuercas.
- Ver tuercas *pág. 88*.

### PRESIÓN



▪ Simple

CÓDIGO	ØB	A
094000074	10 mm - 3/8"	45 mm

▪ Doble

CÓDIGO	ØB	A
094000073	10 mm - 3/8"	45 mm

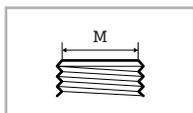
▪ Triple

CÓDIGO	ØB	A
094000075	10 mm - 3/8"	45 mm

## PORTABOQUILLA ARTICULADO BRONCE

- Base inox, brazos articulados de nylon.
- Incluye tuercas.

### PRESIÓN



▪ Simple

CÓDIGO	M
008000481	1/4"

▪ Doble

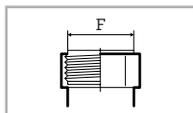
CÓDIGO	M
008000476	1/4"
166000050	1/4"



## PORTABOQUILLA ARTICULADO DOBLE BRONCE CON TUERCA

- Sistema antichoque.
- Base inox, brazos articulados de bronce.
- Incluye tuercas.

### PRESIÓN

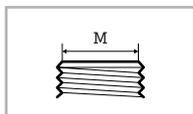


CÓDIGO	F	CÓD. JUNTA
094000078	3/8"	008000336
094000079	M 18	008000336
094000081	M 22	-

## PORTABOQUILLA ARTICULADO DOBLE BRONCE CON TUERCA

- Sistema antichoque.
- Cuerpo de bronce.
- Incluye tuercas.

### PRESIÓN



CÓDIGO	M
094000076	1/4"

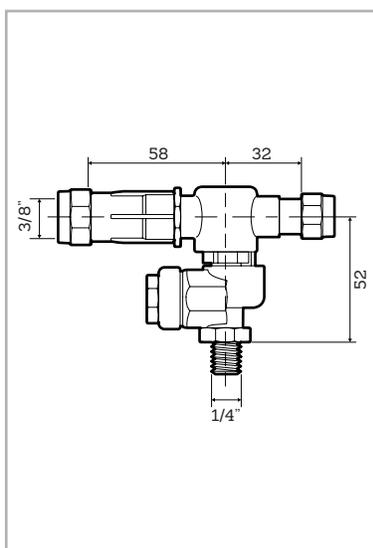
## JET REGULABLE ANTIGOTA CON FIJACIÓN Y PIVOTE

- Cuerpo de bronce niquelado.
- Sistema de tuerca con seguro.
- Ver bridas de montaje *pág. 87*.

### PRESIÓN



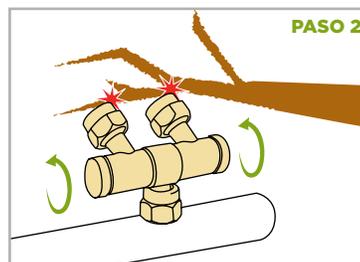
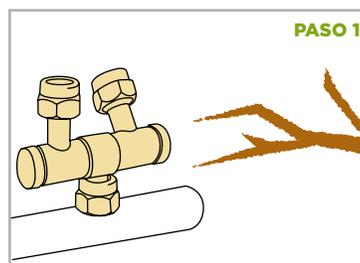
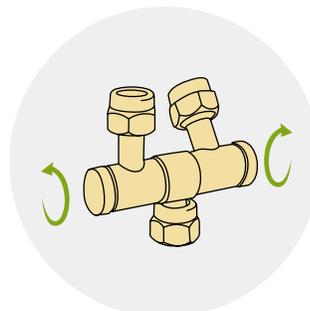
CÓDIGO	Ø Disco	Ø Perf. Disco	Difusor
094000052	15 mm	1,5 mm 2,3 mm	Ciego -



## SISTEMA ANTICHOQUE

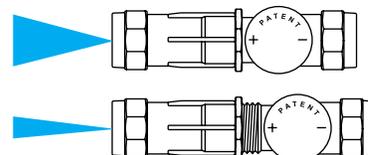
Este innovador sistema permite que los portaboquillas no sufran daño.

La flexibilidad independiente que posee cada brazo del portaboquilla permite que al momento del impacto abatan y puedan amortiguar el golpe evitando que se quiebren y deban ser reemplazados.



## SISTEMA DE TUERCA CON SEGURO

Este innovador sistema impide que la regulación inicial del Jet se pierda, vale decir, puede mantener una calibración precisa sin importar las vibraciones que tenga la máquina.



### KIT SURTIDOR MARIPOSA ARTICULADO CABEZAL TURBO

- Cuerpo de bronce niquelado.
- Cabezal de nylon resistente.

PRESIÓN



▪ Campana

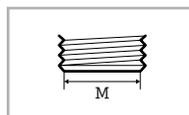
CÓDIGO	Ø Perforación
094000018	1,0 mm
094000019	1,2 mm
094000020	1,5 mm
094000021	2,0 mm
094000022	2,5 mm

CÓDIGO	Boquilla	Ø Perforación
094000148	Cerámica	1,5 mm
094000149	Cerámica	1,8 mm

### SURTIDOR MODELO "OR" BRONCE

- Ver bridas de montaje *pág. 87*.
- Ver niples de adaptación *pág. 115*.

PRESIÓN



CÓDIGO	M	Boquilla	Ø Perforación
008000664	1/4"	Mitra	1,5 mm

### SURTIDOR ATOMIZADOR 1/4" M (BRONCE)

- Cuerpo de bronce.
- Ver bridas de montaje *pág. 87*.

PRESIÓN



▪ Simple

CÓDIGO	Tuerca	Ø Filtro	Ø Disco	Ø Perf. disco	Ø Perf. difusor
008000653	M 22	17 mm	18 mm	1,5 mm	1,5 mm



▪ Doble

CÓDIGO	Tuerca	Ø Filtro	Ø Disco	Ø Perf. disco	Ø Perf. difusor
008000655	M 22	17 mm	18 mm	1,5 mm	1,5 mm
				1,2 mm	Ciego

### SURTIDOR ATOMIZADOR 1/4" M CON ANTIGOTA (BRONCE)

- Cuerpo de bronce.
- Ver bridas de montaje *pág. 87*.

PRESIÓN



▪ Simple

CÓDIGO	Tuerca	Ø Filtro	Ø Disco	Ø Perf. disco	Ø Perf. difusor
156000013	M 22	17 mm	18 mm	1,5 mm	Ciego
008000654	M 22	17 mm	18 mm	1,5 mm	Ciego



▪ Doble

CÓDIGO	Tuerca	Ø Filtro	Ø Disco	Ø Perf. disco	Ø Perf. difusor
156000012	M 22	17 mm	18 mm	1,5 mm	1,2 mm
				1,2 mm	Ciego



Extensión de jet regulable bronce (Cód. 104000020)



### JET REGULABLE BRONCE 1/4" M CON ANTIGOTA

- Cuerpo de bronce.
- Ver bridas de montaje *pág. 87.*

**PRESIÓN**



■ Doble

CÓDIGO	Tuerca	Ø Filtro	Ø Disco	Ø Perf. disco
156000014	M 22 3/8"	17 mm	15 mm	1,5 mm 1,2 mm

### JET FIJO BRONCE

- Material: bronce.
- Sirve para colocar cualquier tipo de boquilla.



CÓDIGO	M (BSP)	Tuerca
008000335	1/4"	3/8"

### SISTEMA ANTIGOTA

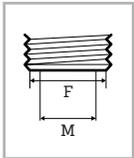
- Material: bronce.
- Sirve para cualquier máquina y portabocquilla.



CÓDIGO	F	M
094000098	1/4" HI	1/4" HE
104000024	1/4" HI	1/4" HE
008000916	1/4" HI	1/4" HE

### CONJUNTO BRIDA Y ACOPLAMIENTO

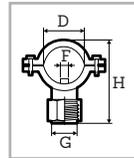
- Material: bronce.
- Incluye oring y tuerca bronce.



CÓDIGO	M	F
146000017	3/8" HE	1/4" HI

### SURTIDOR BRONCE 3/8" PARA TUBERÍA 1/2"

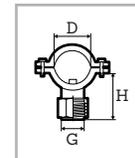
- Material: bronce.
- Incluye oring y tuerca bronce.



CÓDIGO	D	F	G	H
008000662	1/2"	7 mm	3/8" HE	55 mm

### SURTIDOR BRONCE PARA TUBO 20 MM CON TUERCA

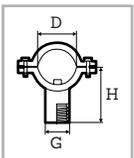
- Material: bronce.
- Incluye oring y tuerca bronce.



CÓDIGO	D	G	H
094000106	20 mm	3/8" HE	38 mm

### BRIDA PORTAJET CONEXIÓN TUBERÍA 1/4"

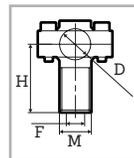
- Material: bronce.
- Incluye oring.



CÓDIGO	D	G	H
094000013	21 mm	1/4" HI	28 mm
094000014	21 mm	1/4" HI	38 mm

### BRIDA BRONCE 1/2" HE - 1/4" HI

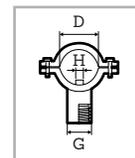
- Material: bronce.
- Incluye oring.



CÓDIGO	D	H	M	F
094000012	20 mm	44,5 mm	1/2" HE	1/4" HI

### BRIDA BRONCE CONEXIÓN 1/4"

- Material: bronce.
- Incluye oring.



CÓDIGO	D	G	H
156000006	1/4"	1/4" HI	7 mm
008000099	1/4"	1/4" HI	7 mm
008000100	1/4"	1/4" HE	7 mm



### TUERCAS PARA SURTIDOR M22

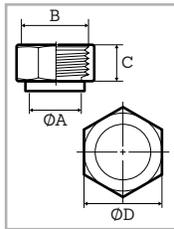


CÓDIGO	Para boquilla	Material
008000748	ATR / ATI	Bronce
008000750	Disco Ø18 mm	Bronce

CÓDIGO	Para boquilla	Material
008000749	Disco Ø18 mm	Plástico
008000751	Disco Ø15 mm	Plástico

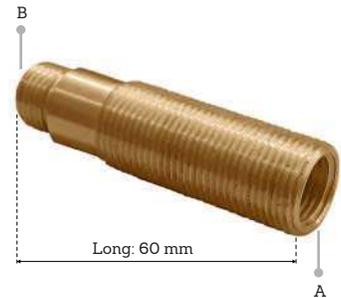
### TUERCA BRONCE 3/8"

- Para boquillas ATR-AMT (cód.: 008000119).
- Para Disc & core (cód.: 008000120).



CÓDIGO	B	ØA	C	ØD
094000119	3/8"	12,5 mm	14,5 mm	20 mm
094000120	3/8"	15,5 mm	14,5 mm	20 mm
094000121	M18	13 mm	15,5 mm	20 mm
094000122	M22	13 mm	15,5 mm	20 mm

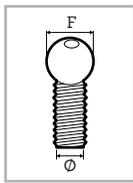
### ALARGADERA



CÓDIGO	A	B
146000003	3/8" HE - 1/4" HI	1/4" HE

### EMPALME ESFÉRICO

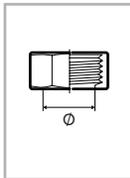
- Material: bronce.



CÓDIGO	Ø	G
008000254	16 mm	1/4"
008000255	20 mm	3/8"

### TUERCA PARA EMPALME ESFÉRICO

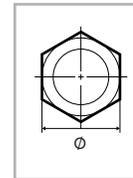
- Material: bronce.



CÓDIGO	Ø
008000738	1/4"
008000739	3/8"

### CONTRATUERCA PARA EMPALME ESFÉRICO

- Material: bronce.



CÓDIGO	Ø
008000227	1/4"
008000228	3/8"

### FILTRO BOQUILLA



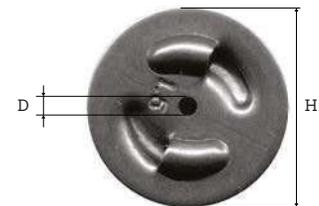
CÓDIGO	Descripción	Color
008000277	Filtro antigota 50 mesh	■
008000276	Filtro antigota 100 mesh	■
008000292	Filtro cilíndrico 50 mesh	■
008000291	Filtro cilíndrico 100 mesh	■

### FILTRO CÓNCAVO



CÓDIGO	Malla
008000293	50 mesh ■

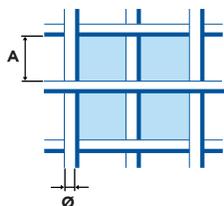
### DIFUSOR INOX



CÓDIGO	D	H
104000021	-	17 mm
156000035	Cerrado	17 mm
156000036	1,0 mm	17 mm
104000021	1,2 mm	17 mm
156000037	1,5 mm	17 mm

## FILTROS

La amplia gama de propuestas permite encontrar el tipo de filtro más adecuado para cada exigencia. Los cartuchos de los filtros en línea se han asociado a una serie de colores que identifican la escala de mesh (norma ISO), y por lo tanto el poder filtrante, resultando inmediata la elección del filtro adecuado al equipo o máquina a la cual debe aplicarse.



COLOR CARTUCHO	MESH	A (micrones)	Ø (micrones)	S (%)	Material
■ Rojo	32	500	320	37,1	Polipropileno
■ Rojo	32	594	200	55,3	Inox
■ Azul	50	365	140	50,8	Inox
■ Amarillo	80	229	80	55,7	Inox
■ Verde	100	173	80	46,4	Inox

- **MESH** = número de hilos por pulgada (25,4 mm).
- **A** = abertura útil de pasaje.
- **Ø** = diámetro de alambre.
- **S** = relación de porcentaje entre la superficie de las aberturas y la superficie total de la red.



## FILTRO DE ASPIRACIÓN CON VÁLVULA

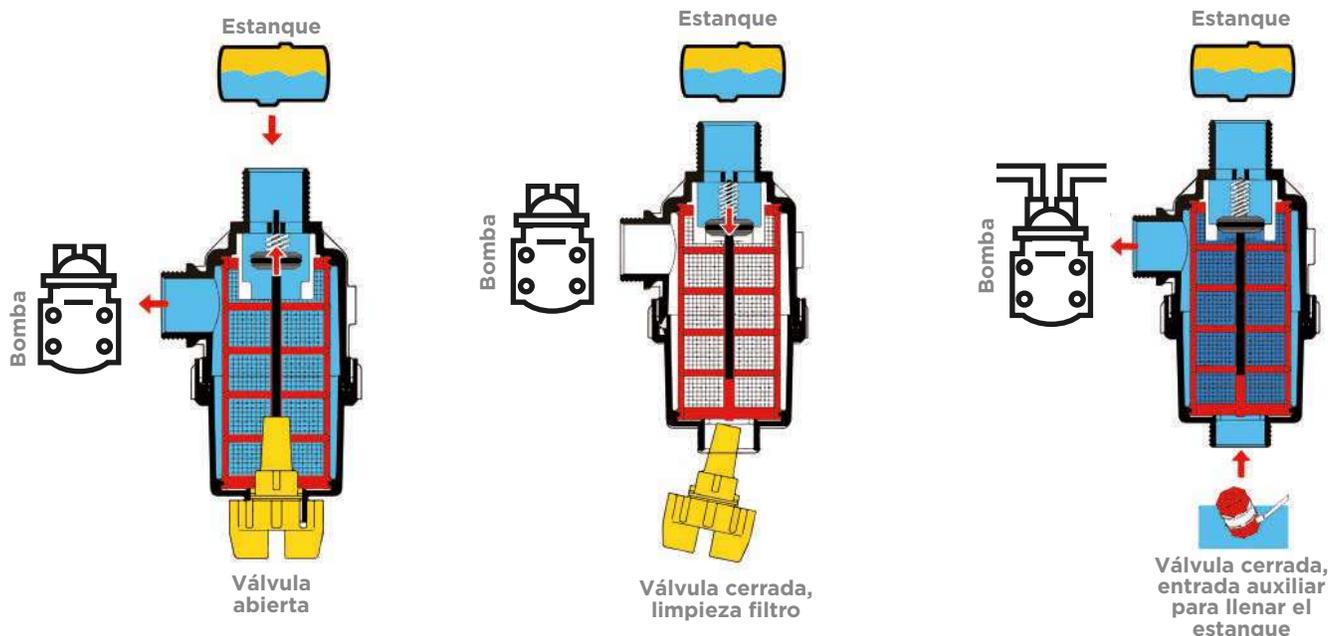
Capaces de retener impurezas y polvo muy fino, con efectos inapreciables sobre el caudal.

Son de uso sencillo y práctico, tienen conexiones roscadas para facilitar la instalación, así como también de acople directo de conexión de horquilla "T".

Permite, mediante la válvula de cierre, poder cortar totalmente la entrada proveniente de la sección de aspiración (estanque), limpiando los estanques de los equipos pulverizadores.

Otra cualidad es que el depósito del equipo puede ser llenado por el filtro, de esta manera se carga agua filtrada.

- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas de EPDM.
- Filtros de rosca o con acople.
- Válvula automática de cierre para la limpieza del filtro.
- Entrada auxiliar de aspiración para llenar el tanque.
- Tapón para el accionamiento de la válvula.
- Fijaciones.



► Filtros codificados según norma ISO19732



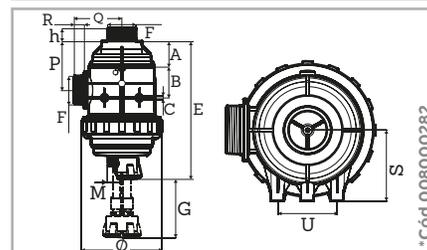
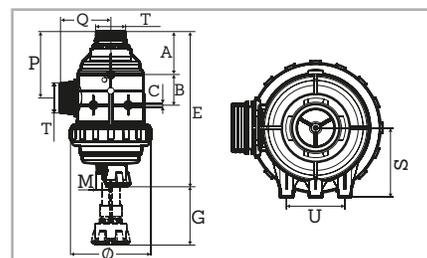
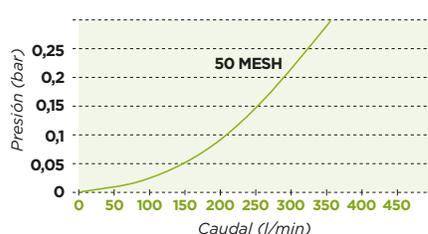
**FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 316 CON VÁLVULA**



\*Cód.008000282

- Capacidad filtrante 160 l/min a 220 l/min.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas en EPDM.
- Casquillos de fijación de latón.
- Válvula automática de cierre.
- Entrada auxiliar de aspiración.
- Tapón para el accionamiento de la válvula.

**CURVA DE CAUDAL**



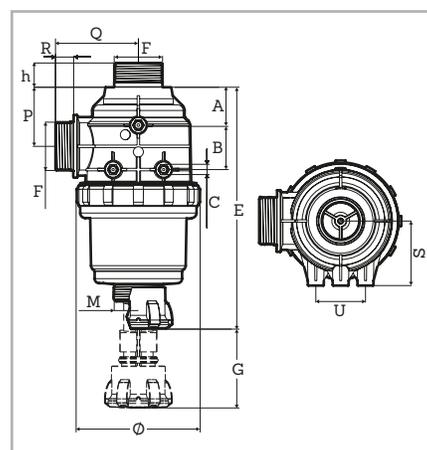
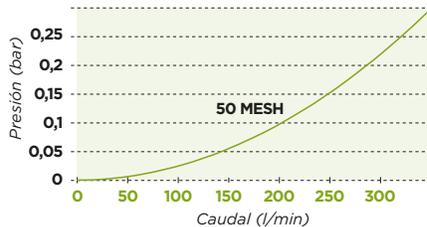
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	T	F (BSP)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	C	E (mm)	G (mm)	Ø (mm)	M	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	U (mm)	Cartucho	
																		Código	Tipo de red
008000283	Toma de horquilla	222	T7	-	-	89,5	64	M8	323,5	121,5	168	G2"	138,5	105	-	87	73	008000157	Inox 50 mesh
008000871	Toma de horquilla	242	T6	-	-	86	64	M8	320	121,5	168	G2"	135	102	-	87	73		
*008000282	Rosca	222	-	G 2"	45	53	64	M8	287	121,5	168	G2"	102	99	21	87	73		

**FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 314 CON VÁLVULA**



- Capacidad filtrante 160 l/min a 220 l/min.
- Cuerpo de polipropileno. Juntas en EPDM.
- Casquillos de fijación de latón.
- Válvula automática de cierre.
- Entrada auxiliar de aspiración.
- Tapón para el accionamiento de la válvula.

**CURVA DE CAUDAL**



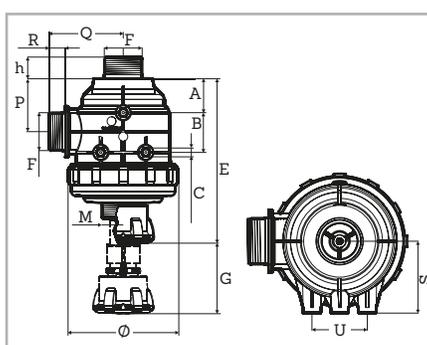
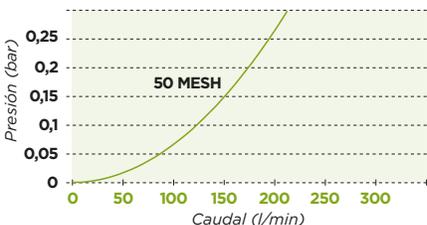
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F (BSP)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	C	E (mm)	G (mm)	Ø (mm)	M	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	U (mm)	Cartucho	
																	Código	Tipo de red
008000278	Rosca	123	G1 1/2	38	37,5	44	M8	239,5	78	122	G 1 1/2	58,5	82	18	65	50	008000164	Inox 50 mesh

**FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 313 CON VÁLVULA**



- Capacidad filtrante 100 l/min a 160 l/min.
- Cuerpo de polipropileno. Juntas en EPDM.
- Casquillos de fijación de latón.

**CURVA DE CAUDAL**



CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F (BSP)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	C	E (mm)	G (mm)	Ø (mm)	M	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	U (mm)	Cartucho	
																	Código	Tipo de red
008000281	Rosca	83	G1 1/4	38	37,5	44	M8	182	78	122	G1 1/2	58,5	82	18	65	50	008000163	Inox 50 mesh

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



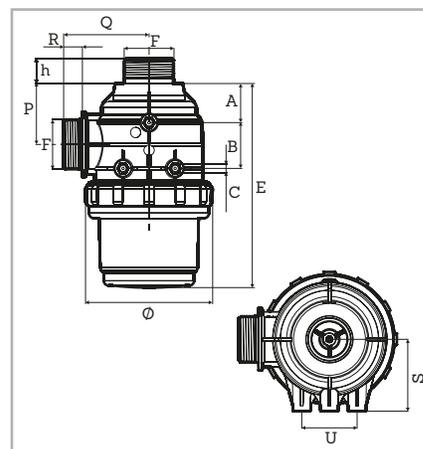
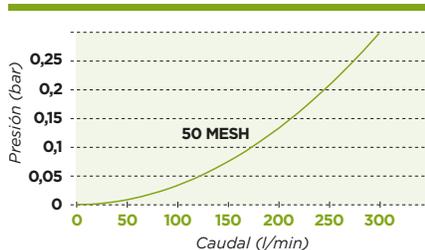
## FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 314 SIN VÁLVULA

1" 1/2



- Capacidad filtrante 100 l/min a 160 l/min.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas en EPDM.
- Casquillos de fijación de latón.

### CURVA DE CAUDAL



CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F (BSP)	A (mm)	B (mm)	C	E (mm)	Ø (mm)	P (mm)	h (mm)	R (mm)	Q (mm)	S (mm)	U (mm)	Cartucho	
															Código	Tipo de red
008000279	Rosca	123	G 1"1/2	37,5	44	M8	196	122	58,5	38	18	82	65	50	008000164	Inox 50 mesh

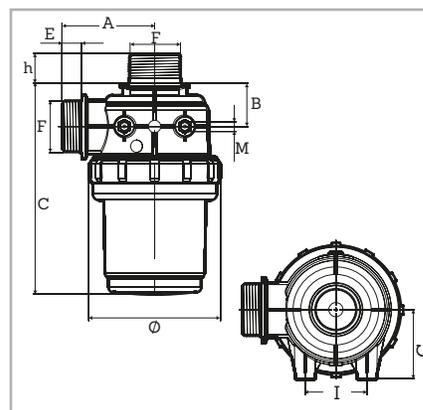
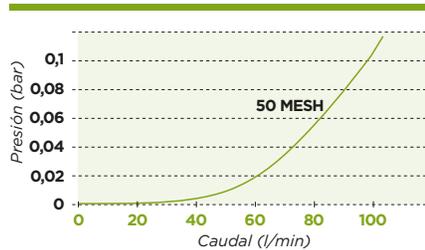
## FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 312 SIN VÁLVULA

1" 1/4



- Capacidad filtrante 60 l/min a 100 l/min.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas en EPDM.
- Casquillos de fijación de latón.

### CURVA DE CAUDAL



CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F (BSP)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Ø (mm)	M	G (mm)	I (mm)	Cartucho	
													Código	Tipo de red
008000284	Rosca	72	G 1"1/4	40	75	35	171	16	106,5	M8	55	49	008000156	Polipr. 32 mesh
													008000162	Inox 50 mesh
													008000155	Inox 32 mesh

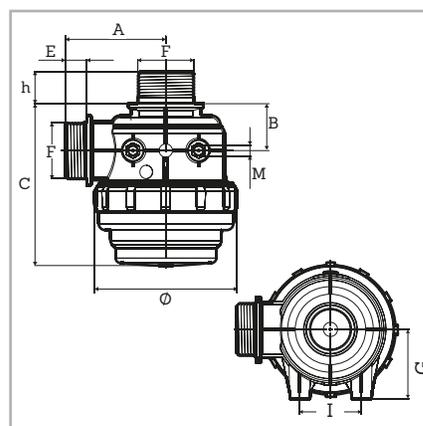
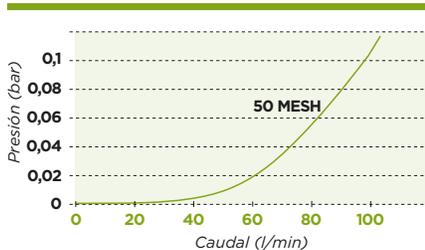
## FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 310 SIN VÁLVULA

1" 1/4



- Capacidad filtrante 60 l/min.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas en EPDM.
- Casquillos de fijación de latón.

### CURVA DE CAUDAL



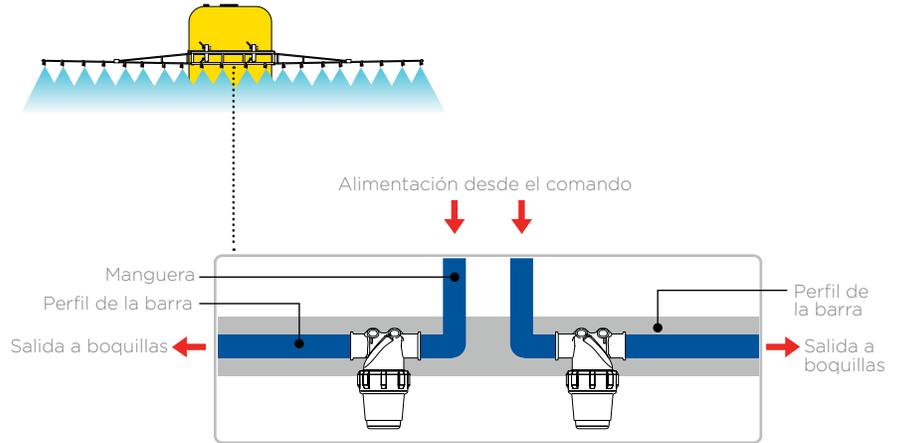
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F (BSP)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Ø (mm)	M	G (mm)	I (mm)	Cartucho	
													Código	Tipo de red
008000280	Rosca	69	G 1"1/4	40	75	35	121	16	106,5	M8	55	49	008000161	Inox 50 mesh
													008000154	Polipr. 32 mesh

## FILTRO EN LÍNEA

El filtro de línea es el encargado de eliminar la contaminación en el agua. Es de vital importancia ya que si no se tiene, las partículas líquidas y sólidas pasarían al circuito dañando los componentes presentes en este.

Filtra principalmente partículas grandes. Este dispositivo tiene muchas ventajas ya que mejora la función de los equipos pulverizadores, alarga su vida útil y evita problemas en el equipo, principalmente no se obstruyen las boquillas.

### EJEMPLO DE MONTAJE DE UN FILTRO EN LÍNEA EN UNA BARRA DE PULVERIZACIÓN

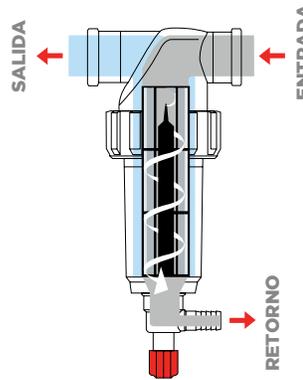


## FILTRO EN LÍNEA AUTOLIMPIANTE

Existen modelos de filtros con sistema autolimpiante, son un dispositivo muy versátil y de fácil instalación, diseñado para la eliminación de sólidos en circuitos de tubería a presión.

Estos dispositivos permiten seguir filtrando al mismo tiempo que realizan la autolimpieza; siendo especialmente apropiados para aquellas aplicaciones en que el filtrado en continuo es un parámetro importante del proceso.

### FUNCIONAMIENTO DE FILTRO AUTOLIMPIANTE



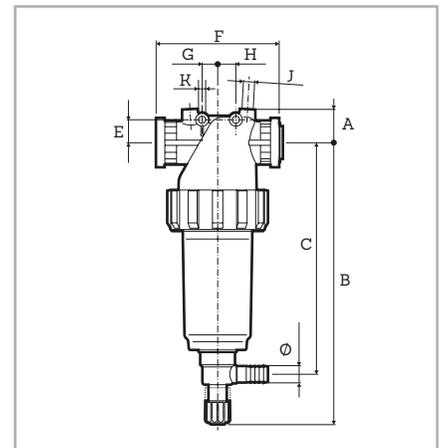
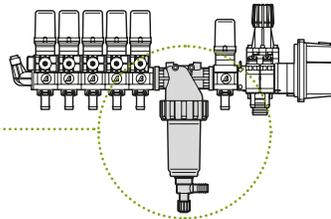
### MONTAJE DE FILTRO EN LÍNEA EN COMANDO



## FILTRO EN LÍNEA AUTOLIMPIANTE SERIE 326



- Conexión flange.
- Capacidad filtrante: 200 + 280 l/min.
- Presión de trabajo: 20 bar máx.
- Cartucho Ø 58 x 210 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas en EPDM.
- Versión autolimpiante con válvula de descarga.



CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J	K (mm)	Cartucho	
													Código	Tipo de red
008000290	Flange	97	40	325	267	19mm (3/4")	28	142	18	21	G 1/4"	Ø 8,5	008000169	Inox 80 mesh



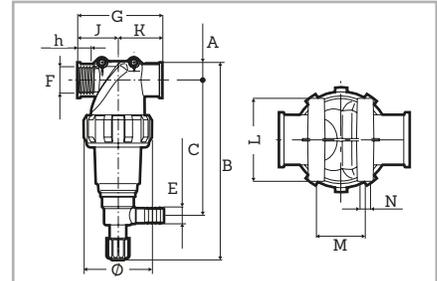
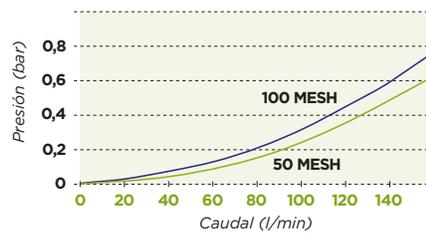
### FILTRO EN LÍNEA AUTOLIMPIANTE SERIE 324



- Conexión de rosca.
- Capacidad filtrante: 150 + 160 l/min.
- Presión de trabajo: 14 bar máx.
- Cartucho Ø 38 x 125 mm.
- Cuerpo de polipropileno.

- Juntas en EPDM.
- Versión autolimpiante con válvula de descarga.
- Puntos de fijación en ambos lados.
- By-pass min. 23 l/min.

#### CURVA DE CAUDAL

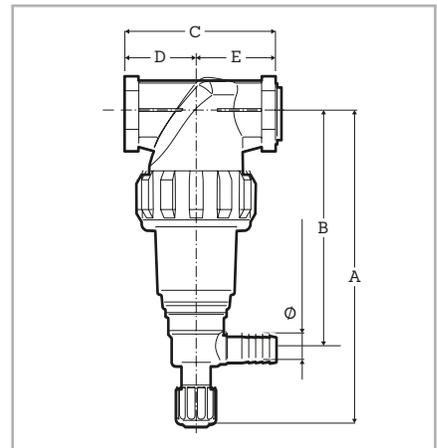
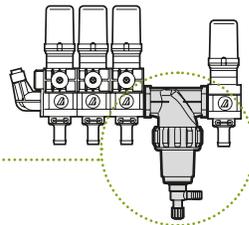


CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)	C (mm)	E	G (mm)	h (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	Cartucho	
																Código	Tipo de red
008000288	Rosca	41	G 1"	22	227	86	171	Ø16mm (5/8")	107	22	51	56	68	40	Ø8,5	008000166	Inox 80 mesh

### FILTRO EN LÍNEA AUTOLIMPIANTE SERIE 322 - FLANGE



- Capacidad filtrante: 150 + 160 l/min.
- Presión de trabajo: 20 bar máx.
- Cartucho Ø 38 x 125 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas de EPDM.
- Versión autolimpiante con válvula de descarga.

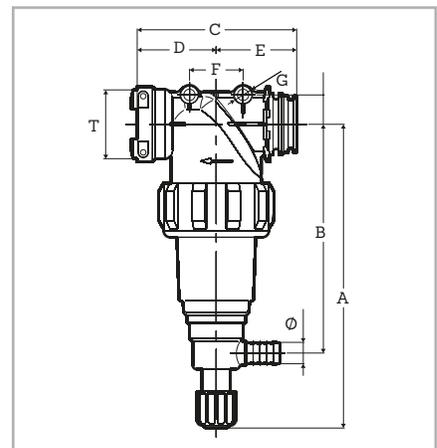


CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	A (mm)	B (mm)	Ø	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Cartucho	
									Código	Tipo de red
008000289	Flange	34	227	171	16mm (5/8")	108,8	51,5	57,3	008000166	Inox 80 mesh

### FILTRO EN LÍNEA AUTOLIMPIANTE SERIE 322 - T5



- Capacidad filtrante: 150 + 160 l/min.
- Presión de trabajo: 20 bar máx.
- Cartucho Ø 38 x 122 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas de EPDM.
- Versión autolimpiante con válvula de descarga.



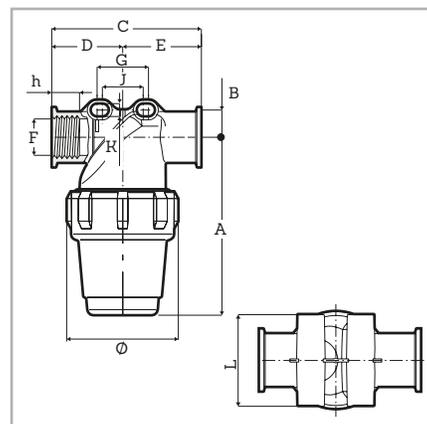
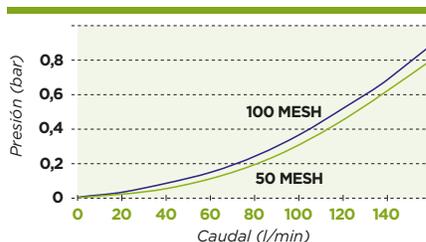
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	T	A (mm)	B (mm)	Ø	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Cartucho	
												Código	Tipo de red
008000287	Toma de horquilla	38	T5	227	171	16mm (5/8")	119	59	60	40	Ø8,5	008000159	Inox 50 mesh

**FILTRO EN LÍNEA  
SERIE 324 HEMBRA  
80 MESH**



- Capacidad filtrante: 80 + 100 l/min.
- Presión de trabajo: 14 bar máx.
- Cartucho Ø 38 x 89 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas de EPDM.
- Puntos de fijación en ambos lados.

**CURVA DE CAUDAL**



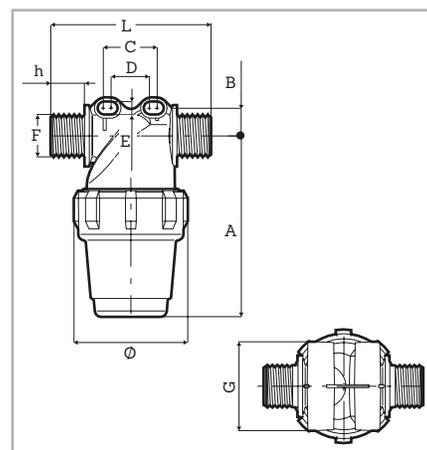
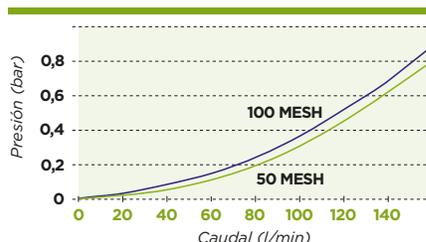
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	J (mm)	K (mm)	h (mm)	Ø (mm)	L (mm)	Cartucho	
															Código	Tipo de red
008000303	Rosca	30	G 1/2"	117,5	18	99	47	52	34	27	Ø 8,5	21	74	58	008000167	Inox 80 mesh
008000308	Rosca	30	G 3/4"	117,5	18	99	47	52	34	27	Ø 8,5	23	74	58		

**FILTRO EN LÍNEA  
SERIE 322 MACHO  
80 MESH**



- Capacidad filtrante: 80 + 100 l/min.
- Presión de trabajo: 14 bar máx.
- Cartucho Ø 38 x 89 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas de EPDM.
- Puntos de fijación en ambos lados.

**CURVA DE CAUDAL**



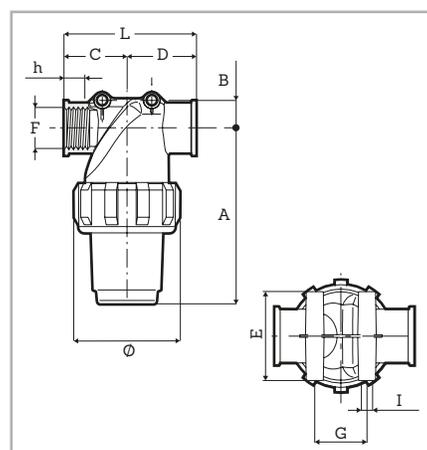
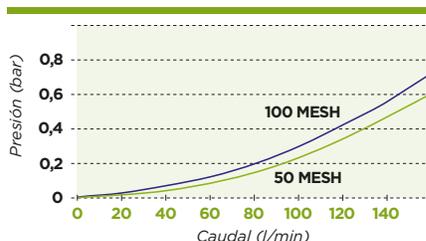
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	L (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	h (mm)	Ø (mm)	G (mm)	Cartucho	
													Código	Tipo de red
008000302	Rosca	30	G 1/2"	117,5	18	96	34	27	Ø 8,5	18	74	58	008000167	Inox 80 mesh

**FILTRO EN LÍNEA  
SERIE 324 HEMBRA  
50 MESH**



- Capacidad filtrante: 80 + 100 l/min.
- Presión de trabajo: 14 bar máx.
- Cartucho Ø 38 x 122 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas de EPDM.
- Puntos de fijación en ambos lados.

**CURVA DE CAUDAL**



CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	L (mm)	C (mm)	D (mm)	h (mm)	Ø (mm)	E (mm)	G (mm)	I (mm)	Cartucho	
														Código	Tipo de red
008000299	Rosca	41	G 1"	143	22	107	51	56	23	86	68	40	Ø 8,5	008000159	Inox 50 mesh

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



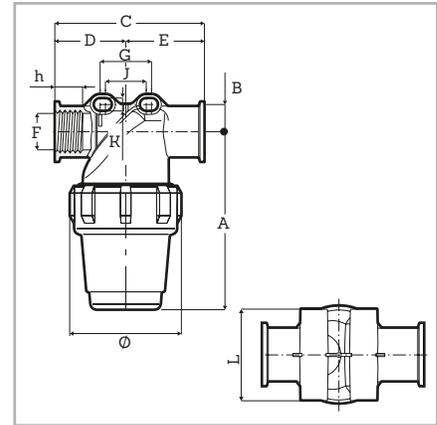
### FILTRO EN LÍNEA SERIE 324 HEMBRA MINI



- Capacidad filtrante: 55 l/min a 0,5 bar.
- Presión de trabajo: 10 bar máx.
- Cartucho Ø 27 x 69 mm.
- Cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Juntas de EPDM.
- Vaso transparente de nylon, (solo modelo cód: 008000305).



▶ Cartucho

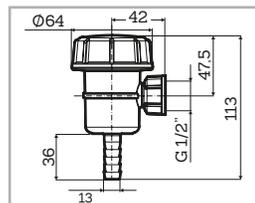


CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	J (mm)	K (mm)	h (mm)	Ø (mm)	L (mm)	Cartucho	
															Código	Tipo de red
008000305	Rosca	26,5	G 1/2"	117,5	18	99	47	52	34	27	Ø 8,5	21	74	58	008000149	Inox 100 mesh
008000304	Rosca	21,5	G 1/2"	117,5	18	99	47	52	34	27	Ø 8,5	23	74	58		

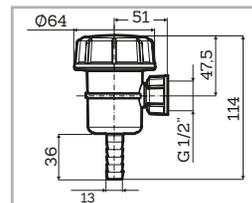
### MINI FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 309

- Capacidad filtrante 20 l/min.
- Cartucho Ø 27 x 69 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas en EPDM.

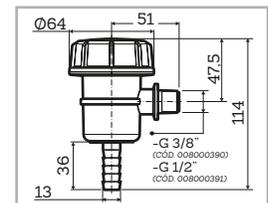
Cartucho	
Código	Tipo de red
008000158	Inox 50 mesh
008000165	Inox 80 mesh
008000149	Inox 100 mesh



CÓDIGO  
008000392  
008000394



CÓDIGO  
008000393



CÓDIGO  
G 3/8" M — 008000390  
G 1/2" M — 008000391

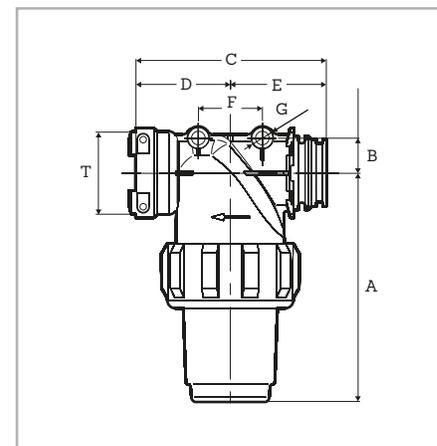
### FILTRO EN LÍNEA SERIE 322 - T5



- Capacidad filtrante: 150 + 160 l/min.
- Presión de trabajo: 20 bar máx.
- Cartucho Ø 38 x 122 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas de EPDM.
- Puntos de fijación en ambos lados.



▶ Cartucho



CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	T	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Cartucho	
											Código	Tipo de red
008000310	Toma de horquilla	38	T5	143	22	119	59	60	40	Ø8,5	008000159	Inox 50 mesh

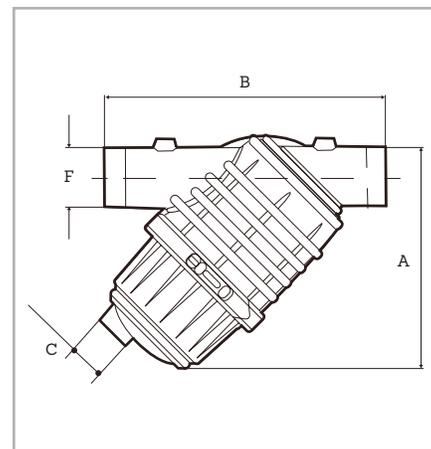
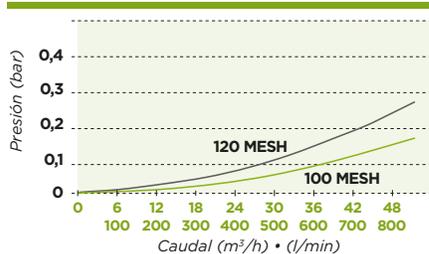


**FILTRO EN LÍNEA  
SERIE 335**



- Capacidad filtrante 46 m<sup>3</sup>/h.
- Presión de trabajo 10 bar máx.
- Cartucho Ø 145 x 320 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas en EPDM.
- Doble toma para manómetro 1/4" F BSP.

**CURVA DE CAUDAL**



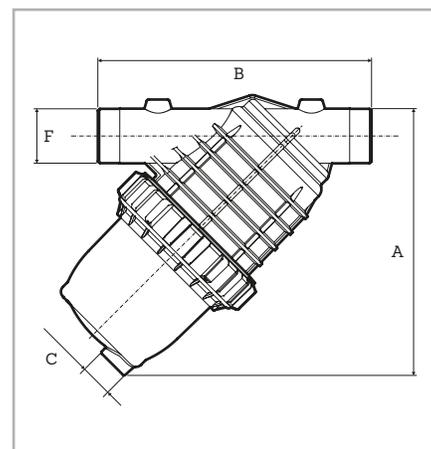
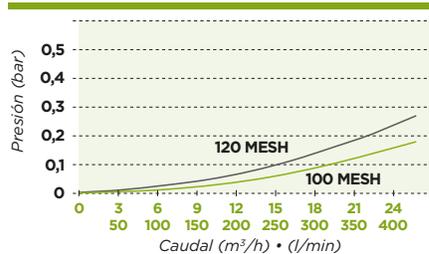
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	C	Cartucho Tipo de red
008000307	Rosca	509	G 3"	358	415	G 1"	Inox 80 mesh

**FILTRO EN LÍNEA  
SERIE 333**



- Capacidad filtrante 23 m<sup>3</sup>/h.
- Presión de trabajo 8 bar máx.
- Cartucho Ø 107 x 286 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas en EPDM.
- Doble toma para manómetro 1/4" F BSP.

**CURVA DE CAUDAL**



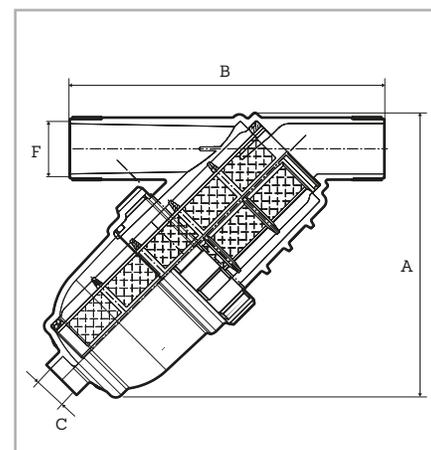
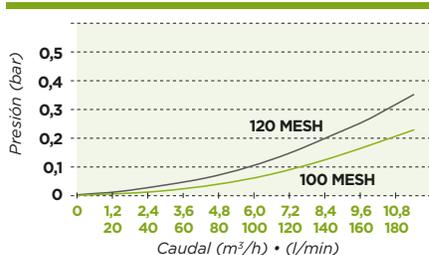
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	C	Cartucho Tipo de red
008000306	Rosca	296	G 2"	293	300	G 3/4"	Inox 80 mesh

**FILTRO EN LÍNEA  
SERIE 329**



- Capacidad filtrante 10 m<sup>3</sup>/h.
- Presión de trabajo 10 bar máx.
- Cartucho Ø 70 x 220 mm.
- Cuerpo de polipropileno.
- Juntas en EPDM.

**CURVA DE CAUDAL**



CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	C	Cartucho Tipo de red
008000300	Rosca	162	G 1" 1/2	215	240	G 3/4"	Inox 80 mesh

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES

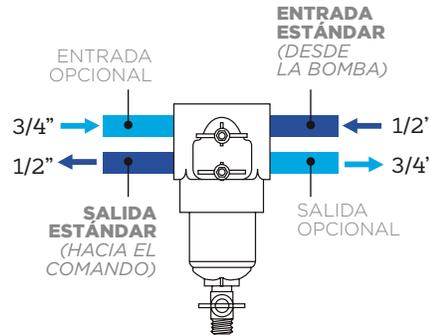


## FILTRO EN LÍNEA SERIE 345 ALTA PRESIÓN

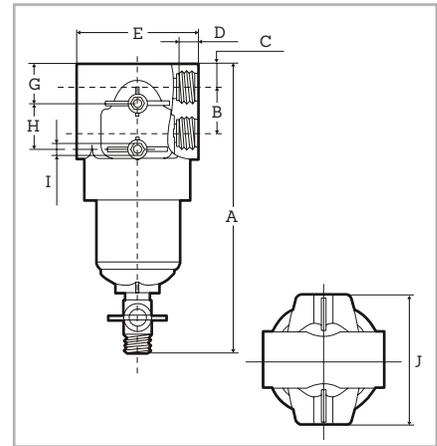
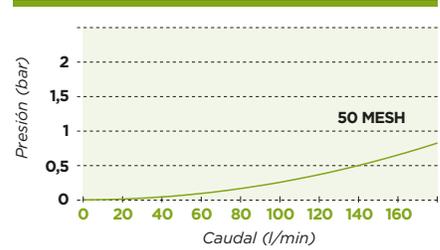


- Capacidad filtrante: hasta 150 l/min.
- Presión de trabajo: 50 bar máx.
- Cartucho Ø 50 x 150 mm.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Oring de Viton.
- Puntos de fijación en ambos lados.
- Enganches dobles de entrada y salida G 3/4" y G 1/2".
- Válvula de bola 1/2".

### FUNCIONAMIENTO



### CURVA DE CAUDAL



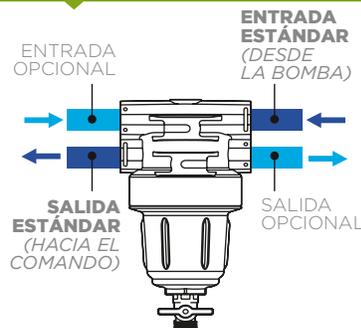
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	Cartucho	
												Código	Tipo de red
008000309	Rosca	63	259	40	24	15	104	36	40	M8	101	008000168	Inox 80 mesh

## FILTRO EN LÍNEA SERIE 3452 ALTA PRESIÓN

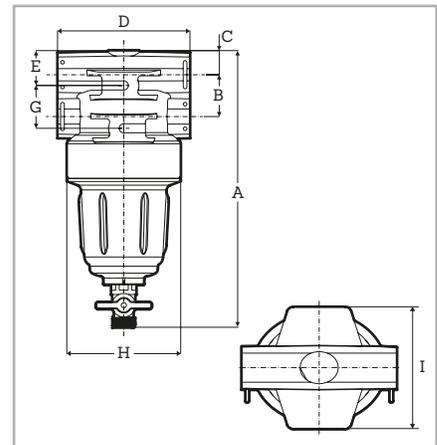
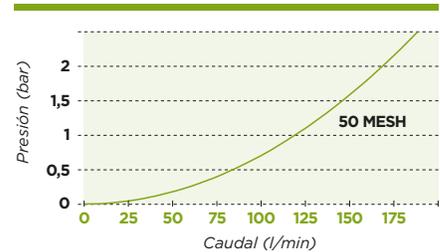


- Capacidad filtrante: hasta 150 l/min.
- Presión de trabajo: 50 bar máx.
- Cartucho Ø 50 x 150 mm.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Oring de Viton fijada a la tapa.
- Puntos de fijación en ambos lados.
- Doble conexión en entrada y en salida (suministrado con dos conexiones abiertas y dos cerradas).
- Válvula de bola 1/2".
- Acoplamiento cuerpo-rosca protegido contra la suciedad.
- Fijación patentada del filtro que permite su montaje por ambos lados.

### FUNCIONAMIENTO



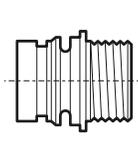
### CURVA DE CAUDAL



CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	Cartucho	
											Código	Tipo de red
008000879	Toma de horquilla	63	258	39	22,5	122	32,5	40	Ø 105	115	008000168	Inox 80 mesh

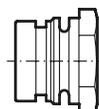
## CONEXIONES PARA FILTRO EN LÍNEA SERIE 3452 ALTA PRESIÓN

50 bar - MATERIAL: BRONCE



▪ Rosca macho

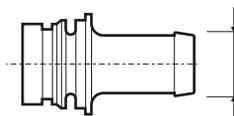
CÓDIGO	Ø
008000600	1/2"
008000880	3/4"



▪ Tapón

CÓDIGO
008000881

20 bar - MATERIAL: NYLON



▪ Conexión para portamanguera

CÓDIGO	Ø
008000603	10 mm - 3/8"
008000599	13 mm - 1/2"
008000602	19 mm - 3/4"
008000558	25 mm - 1"



▪ Horquilla suplementaria

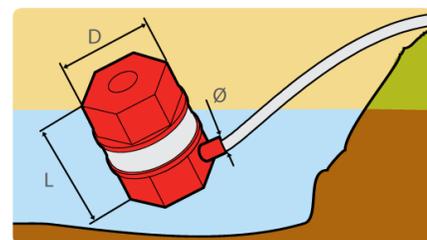
CÓDIGO
008000329

## 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 debido 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 inoxidable.

- El filtro flotante puede tener cinco diámetros diferentes de unión al tubo de aspiración.



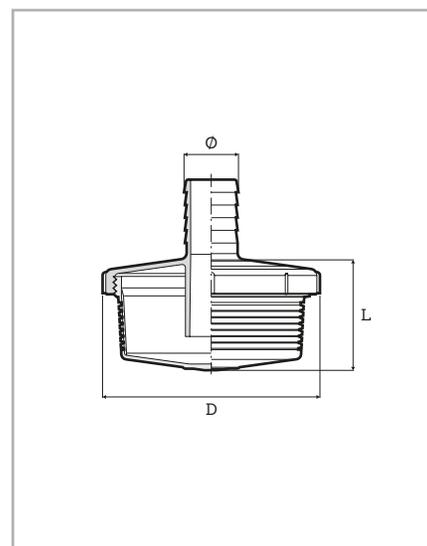
CÓDIGO	Ø (mm)	D (mm)	L (mm)	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )
008000285	1" 1/2	186	203	260
008000286	2"	186	203	260

## FILTROS DE FONDO



- Totalmente construídos con pared de retículos dobles cruzados, permiten una fácil eliminación de los cuerpos obstruyentes; su forma trapezoidal y de ángulos achaflanados permiten obtener una total aspiración en cualquier posición sin perjuicio alguno de la pared de la cisterna.

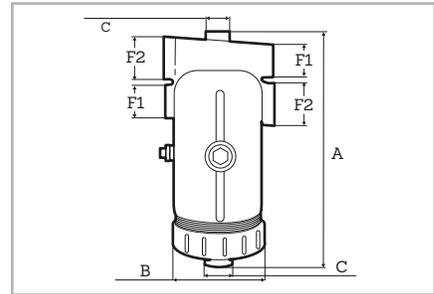
CÓDIGO	Ø	D (mm)	L (mm)
008000297	3/4"	100	54
008000298	35 mm	150	96
008000295	1" 1/2	150	96
008000296	2"	150	96
008000294	G 1 1/4 BSP	150	96



**FILTROS DE BRONCE EN LÍNEA, ALTA PRESIÓN**



- Filtro en línea de alta presión para atomizadores.
- Capacidad filtrante 300 l/min.
- Presión de trabajo: 75 bar máx.
- Cartucho Ø 65 x 175 mm.

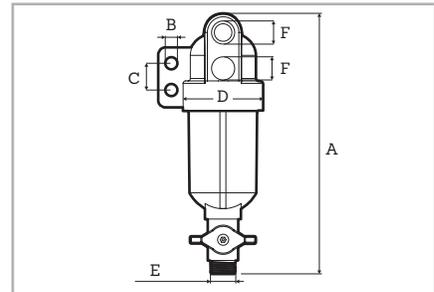


CÓDIGO	Conexión	F1	F2	A (mm)	B (mm)	C	Cartucho
<b>146000023</b>	Rosca	G 1"	G 3/4"	240	96	G 1/2"	Inox 80 mesh

**FILTROS DE BRONCE EN LÍNEA, ALTA PRESIÓN CON VÁLVULA**



- Filtro en línea de alta presión para atomizadores.
- Capacidad filtrante 120 l/min.
- Presión de trabajo: 50 bar máx.
- Cartucho Ø 27 x 69 mm.
- Incluye válvula de bola.

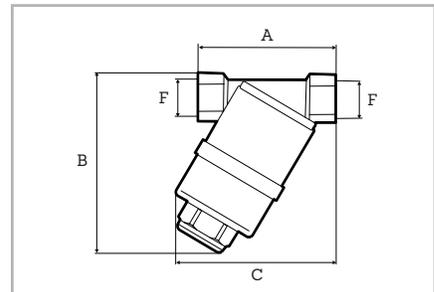


CÓDIGO	Conexión	F	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E	Cartucho
<b>166000048</b>	Rosca	G 3/4"	206	Ø 10	22	Ø 66	G 1/2"	Inox 80 mesh

**FILTROS DE BRONCE EN LÍNEA, ALTA PRESIÓN, INCLINADO**



- Filtro en línea inclinado de alta presión para atomizadores.
- Capacidad filtrante 120 l/min.
- Presión de trabajo: 50 bar máx.
- Cartucho Ø 40 x 100 mm.

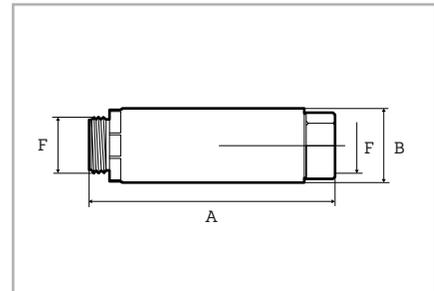


CÓDIGO	Conexión	F	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Cartucho
<b>094000050</b>	Rosca	G 1/2"	72	117	101	Inox 32 mesh

**FILTROS DE BRONCE EN LÍNEA, ALTA PRESIÓN, RECTO**



- Filtro en línea recto de alta presión para atomizadores.
- Capacidad filtrante 120 l/min.
- Presión de trabajo: 80 bar máx.
- Cartucho Ø 40 x 100 mm.



CÓDIGO	Conexión	F	A (mm)	B (mm)	Cartucho
<b>094000049</b>	Rosca	G 1/2"	102	29	Inox 32 mesh



## AGITADOR HIDRÁULICO EUROMIX

**CÓDIGO**  
14600001



- A ▶ Presión.
- B ▶ Retorno.
- Para mezclados industriales de líquidos corrosivos y/o abrasivos.
- La combinación de los circuitos A (presión) y B (retorno) incrementan considerablemente el rendimiento de transvasa, manteniendo un constante nivel de mezclado con y sin presión.
- Presión:** circuito operativo a partir de 5 bar. Aprovechando la presión de la bomba y con las boquillas adecuadas

se obtiene un flujo mezclado entre 200 y 900 l/min.

- Retorno:** recibe el sobrante de la bomba y con la boquilla adecuada transvasa una gran cantidad de líquido, que aumenta considerablemente al cerrar las salidas de presión. Se obtienen rendimientos entre 200 y 940 l/min según boquilla y bomba (ver tablas) con continuidad de mezclado incluso cuando no hay presión.

### CIRCUITO A (Presión)

Boquillas Ø (mm)	5 bar		10 bar		15 bar		20 bar		25 bar		30 bar		35 bar		40 bar	
	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1
1,5	2,5	195	3,5	220	4	265	4,8	320	5,3	365	6	405	6,5	450	7	500
2	4	275	5,9	330	7	375	8,4	410	9,5	460	10,5	510	11,2	560	12	610
2,5	6,5	330	9	380	11,4	440	13	495	14,5	545	16	610	17,5	660	18,5	720
3	9,5	390	13	440	16,5	485	19	550	21	610	23	680	25	750	27	820
3,5	12,5	395	18	470	22	540	25,5	605	29	670	32	735	34	800	36,5	885

A1: consumo de boquillas (l/min). | A2: rendimiento de agitación (l/min).

### CIRCUITO B (Baja presión - Retorno)

Boquillas Ø (mm)	30 l/min		40 l/min		50 l/min		60 l/min		70 l/min		80 l/min		90 l/min		100 l/min		110 l/min	
	B1	B2	B1	B2	B1	B2												
Libre	270		300		355		400		475		555		640		720	0,4	805	0,6
17	295		345		405		480		540	0,3	605	0,5	695	0,8	770	1	850	1,4
15	325		385		435	0,3	510	0,5	575	0,8	640	1	725	1,5	825	2	925	2,5
13	365	0,3	420	0,7	480	1	555	1,5	615	2	680	2,5	790	3,2	885	4	980	4,7

B1: rendimiento de agitación (l/min). | B2: retención, presión residual (bar).

## AGITADOR HIDRÁULICO INTERMIX

**CÓDIGO**  
14600002



- A ▶ Presión.
- B ▶ Retorno.
- C ▶ Inyección producto, bomba adicional o mezcla con aire.
- Para mezclados industriales de líquidos corrosivos y/o abrasivos.
- Presión:** genera potencia de mezcla 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.
- En la tabla del circuito A, la columna

“A1” muestra los consumos y la columna “A2” los rendimientos correspondientes a las boquillas de diámetro 2 - 2,5 - 3 - 4 mm.

- Retorno:** este circuito aprovecha el retorno de la bomba durante las operaciones. En la tabla del circuito B, la columna “B2” muestra la presión residual en el circuito con diferentes caudales y la columna “B1” muestra los rendimientos sin boquilla o con boquillas de diámetro 13 - 15 - 17 mm.

### CIRCUITO A (Presión)

Boquillas Ø (mm)	5 bar		10 bar		15 bar		20 bar		25 bar		30 bar		35 bar		40 bar	
	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2
2	4	310	5,9	370	7	425	8,4	535	9,5	598	10,5	660	11,2	752	12	855
2,5	6,5	340	9	400	11,4	518	13	650	14,5	765	16	802	17,5	915	18,5	1015
3	9,5	420	13	505	16,5	691	19	799	21	915	23	1055	25	1165	27	1280
3,5	12,5	515	18	630	22	770	25,5	910	29	1050	32	1155	34	1210	36,5	1395
4	16,5	630	23,5	765	29	885	33,5	1065	37,5	1110	41	1230	44,5	1360	47,5	1415

A1: consumo de boquillas (l/min). | A2: rendimiento de agitación (l/min).

### CIRCUITO B (Baja presión - Retorno)

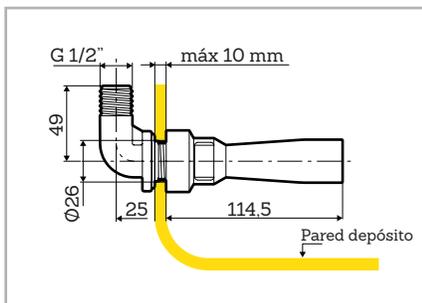
Boquillas Ø (mm)	30 l/min		40 l/min		50 l/min		60 l/min		70 l/min		80 l/min		90 l/min		100 l/min		110 l/min	
	B1	B2	B1	B2	B1	B2												
Libre	270		300		355		400		475		555		640		720	0,4	805	0,6
17	295		345		405		480		540	0,3	605	0,5	695	0,8	770	1	850	1,4
15	325		385		435	0,3	510	0,5	575	0,8	640	1	725	1,5	825	2	925	2,5
13	365	0,3	420	0,7	480	1	555	1,5	615	2	680	2,5	790	3,2	885	4	980	4,7

B1: rendimiento de agitación (l/min). | B2: retención, presión residual (bar).

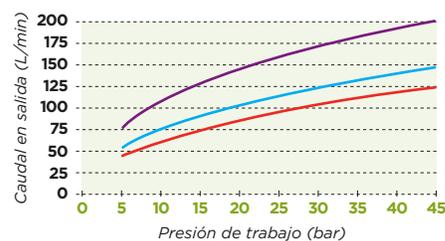


### AGITADOR HIDRÁULICO CURVO FIJO

CÓDIGO	BOQUILLA
008000067	1,2 mm, Inox

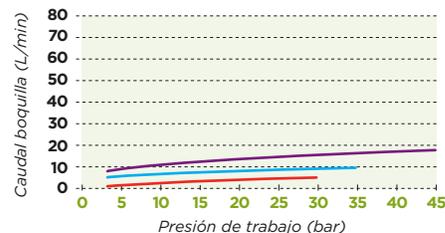
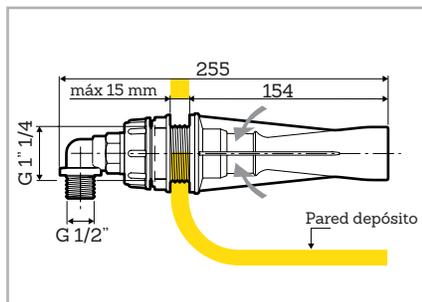


### CURVA DE CAUDAL



### AGITADOR HIDRÁULICO CURVO INSPECCIONABLE

CÓDIGO	BOQUILLA
008000068	1,5 mm, cerámica
008000069	2 mm, cerámica

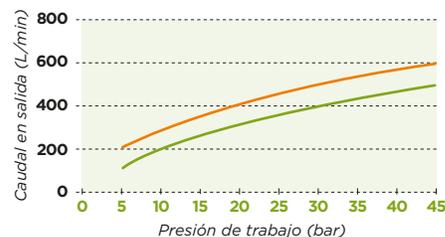
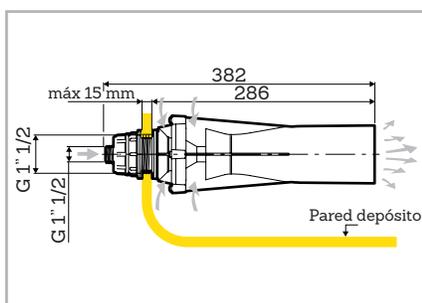


### DIÁMETRO DE BOQUILLA

- 2,0 mm
- 1,5 mm
- 1,2 mm

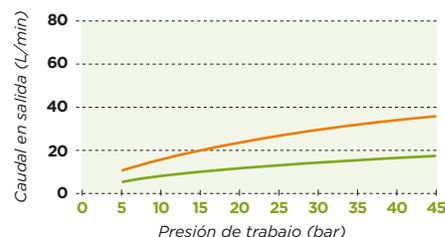
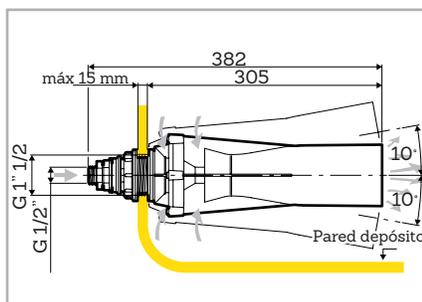
### AGITADOR HIDRÁULICO MIX

CÓDIGO	BOQUILLA
008000070	3 mm, cerámica



### AGITADOR HIDRÁULICO ORIENTABLE

CÓDIGO	BOQUILLA
166000001	2 mm, cerámica



### DIÁMETRO DE BOQUILLA

- 2 mm
- 3 mm

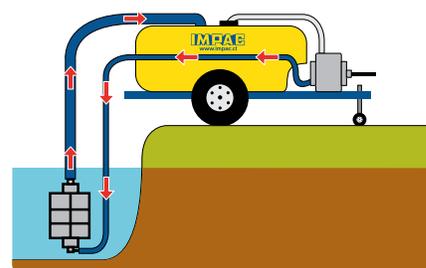
### EYECTOR CON FILTRO



CÓDIGO	ACOPLE ROSCADO (G)
008000275	G 1" 1/4
166000037	G 1" 1/2
166000019	G 2"

- Hidrocargador con filtro de conexión roscada.
- Filtro de acero inox.
- Cuerpo de polipropileno.
- Presión: 10 + 40 bar.

### FUNCIONAMIENTO CÍCLICO

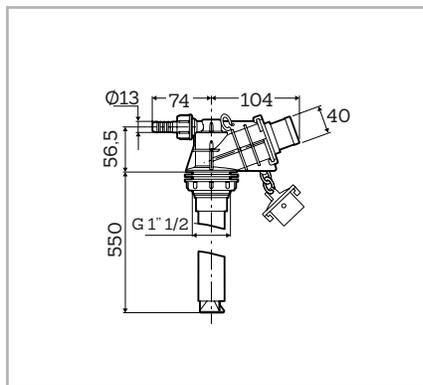


## EYECTOR ANTIPOLUCIÓN ATAQUE RÁPIDO

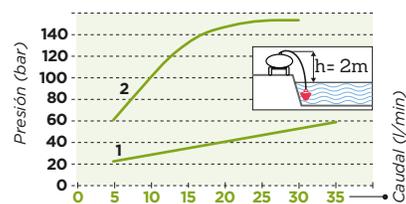
CÓDIGO  
008000273  
166000017



- Eficaz agitador que posee tapón especial incluido. Útil para equipos agrícolas como atomizadores, nebulizadores, pulverizadores y herbicidas, como también para agitar abonos líquidos, mezclas de líquidos corrosivos y/o abrasivos.
- Diámetro: G 1" 1/2 • 40 mm.
- Boquilla: 5 mm.
- Presión: 10 ÷ 30 bar.

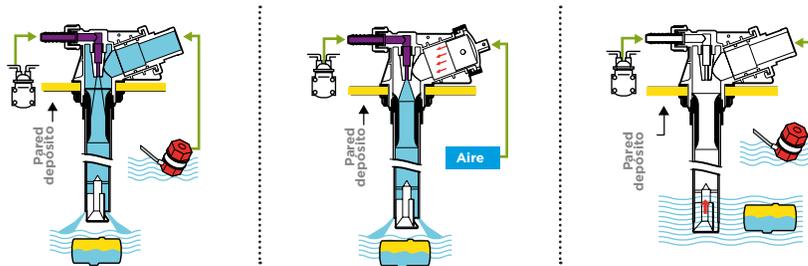


### CURVAS DE CAUDAL



1= agua en impulsión (bomba)  
2= agua aspirada (canal)

### INSTALACIÓN:



LEYENDA:



Bomba



Estanque



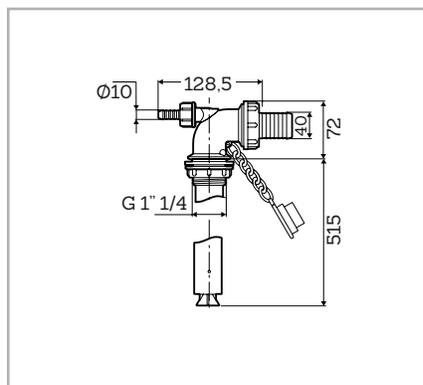
Filtro

## EYECTOR ANTIPOLUCIÓN ROSCADO

CÓDIGO  
008000274



- Eficaz agitador que posee tapón especial incluido. Útil para equipos agrícolas como atomizadores, nebulizadores, pulverizadores y herbicidas, como también para agitar abonos líquidos, mezclas de líquidos corrosivos y/o abrasivos.
- Diámetro: G 1" 1/2 • 40 mm.
- Boquilla: 5 mm.
- Presión: 10 ÷ 25 bar.

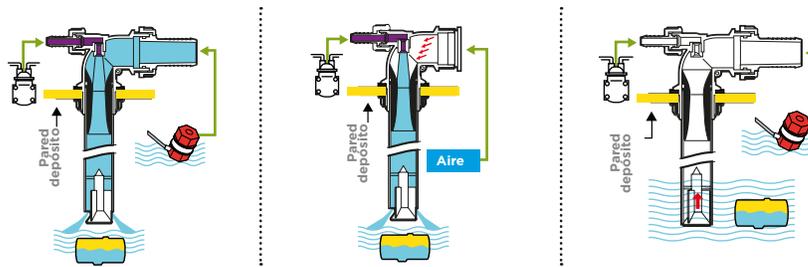


### CURVAS DE CAUDAL



1= agua en impulsión (bomba)  
2= agua aspirada (canal)

### INSTALACIÓN:



LEYENDA:



Bomba



Estanque



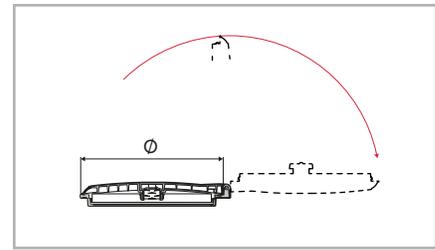
Filtro

## TAPA ABATIBLE CON ANILLO

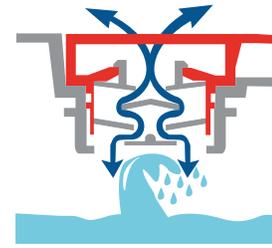
CÓDIGO KIT	Ø (mm)	CÓDIGO CANASTILLO
008000665	455	008000143
166000031	468	166000012
166000030	287	166000011



- Tapa abatible 180° para atomizadores y equipos herbicidas.
- Provista de anillo de fijación al depósito.
- Versión con ventilación en forma de laberinto.
- Válvula de respiradero con esfera flotante para trabajos en terrenos inclinados.
- Junta antiderrame.
- Apertura a 180° para evitar esfuerzos en la tapa del depósito.
- Posibilidad de montar filtros de canastillo de plástico o de acero compatibles.
- Dimensiones de anclaje a estanque estándar.
- Fabricada en polipropileno resistente a los rayos UV para asegurar una duración prácticamente ilimitada en el tiempo.



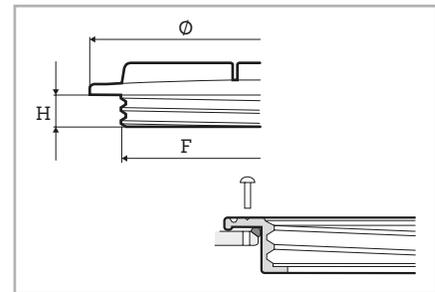
## VÁLVULA CON LABERINTO



## KIT TAPA CERRADA



- Kit fabricado en polipropileno resistente a los rayos UV para asegurar una duración prácticamente ilimitada en el tiempo.
- Tapa para superficies planas.

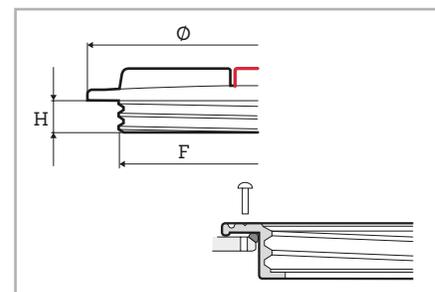


CÓDIGO KIT	Ø (mm)	CÓDIGO TAPA	CÓDIGO ANILLO	F (mm)	H (mm)	CÓDIGO CANASTILLO
008000836	250	-	008000072	210	31	008000142
008000837	455	008000829	008000074	410	25	008000143
008000372	620	-	-	567	30	-

## KIT TAPA NEW



- Tapa roscada con respiradero fijo de laberinto.
- Realizada según las actuales normas anticontaminación.
- Está provista de un grupo de válvula de doble respiradero que permite el vaciado rápido de la cisterna con la tapa cerrada, incluso con bombas de gran caudal.
- Tapa para superficies planas.



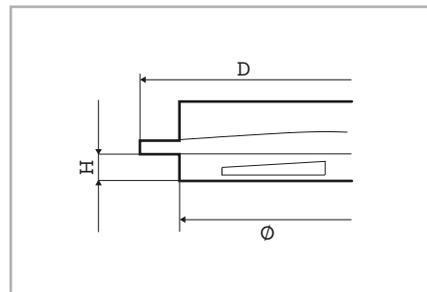
CÓDIGO KIT	Ø (mm)	CÓDIGO TAPA	CÓDIGO ANILLO	F (mm)	H (mm)	CÓDIGO CANASTILLO
008000370	250	008000667	008000072	210	31	008000142
008000373	355	008000682	008000075	410	25	008000144
008000371	455	008000679	008000074	567	30	008000143



### TAPA PARA ESTANQUE LAVAMANOS



- Fabricado en polipropileno resistente a los rayos UV para asegurar una duración prácticamente ilimitada en el tiempo.
- Tapa para superficies planas.

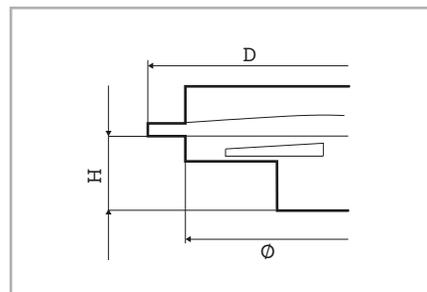


CÓDIGO TAPA	CÓDIGO ANILLO	H (mm)	D (mm)	Ø (mm)
008000671	008000071	10	140	110

### TAPA CON RESPIRADERO PARA ESTANQUE LAVAMANOS



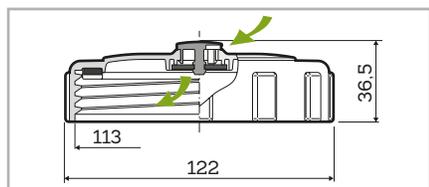
- Provista de un grupo de válvula de doble respiradero que permite el vaciado rápido del estanque con la tapa cerrada.
- Fabricado en polipropileno resistente a los rayos UV para asegurar una duración prácticamente ilimitada en el tiempo.
- Tapa para superficies planas.



CÓDIGO TAPA	CÓDIGO ANILLO	H (mm)	D (mm)	Ø (mm)
008000686	008000071	33	140	110

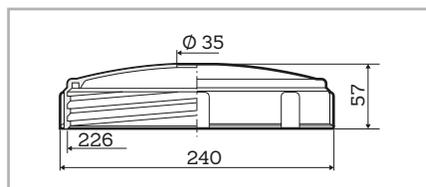
### TAPA CON MEMBRANA DE RESPIRADERO COMPLETA CON JUNTA

CÓDIGO  
008000683



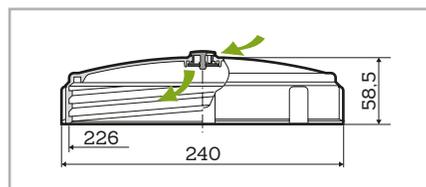
### TAPA CON ORIFICIO PARA VÁLVULA DE RESPIRADERO

CÓDIGO  
008000669



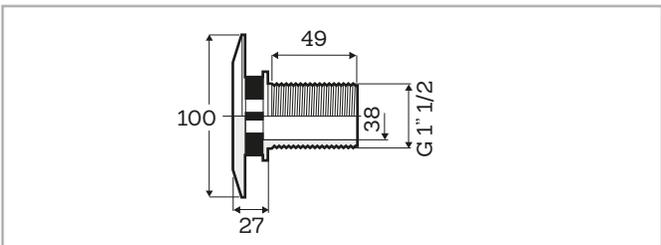
### TAPA CON MEMBRANA DE RESPIRADERO

CÓDIGO  
008000670



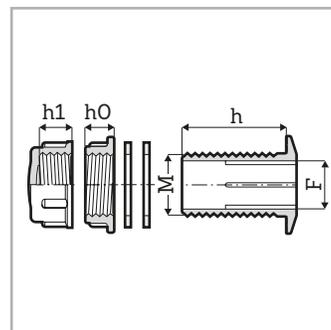
### RACOR ANTITORBELLINO

CÓDIGO  
008000532



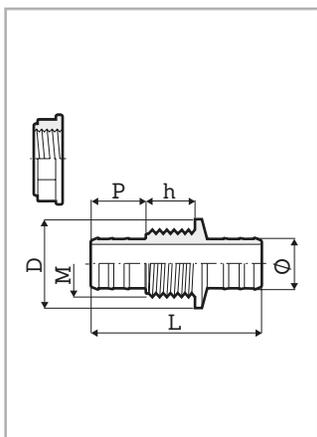
### TAPÓN DE DESAGÜE CON JUNTAS SALIDA DE ESTANQUE

► NYLON



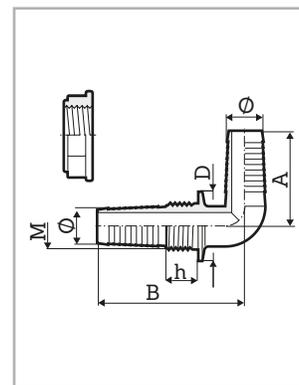
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	F (mm)	h0 (mm)	h1 (mm)
008000554	G 3/4" HE	36	18	13	13,5
008000550	G 1" HE	54	25	15	17
008000552	G 1" 1/4 HE	38	32	14	13,5
008000551	G 1" 1/2 HE	46	38	15	16
008000553	G 2" HE	66,5	47,5	19,5	20

### RACOR RETORNO RECTO CON TUERCA



CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	L (mm)	Ø (mm)	D (mm)	P (mm)
008000598	G 1" HE	15	58	25	45	30

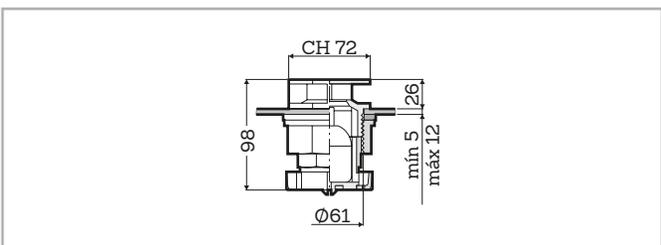
### RACOR RETORNO CURVO CON TUERCA



CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	Ø (mm)	D (mm)	A (mm)	B (mm)
008000596	G 1/2" HE	22	15+17	32	49	84
008000597	G 3/4" HE	23	20+22	40	69	107
008000595	G 1" HE	23	26+29	50	69	107

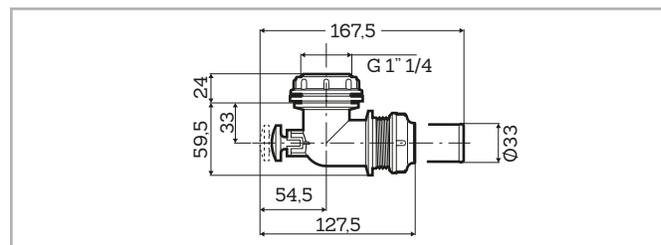
### VÁLVULA RESPIRADERO DE BOLA FLOTANTE

CÓDIGO  
008000781



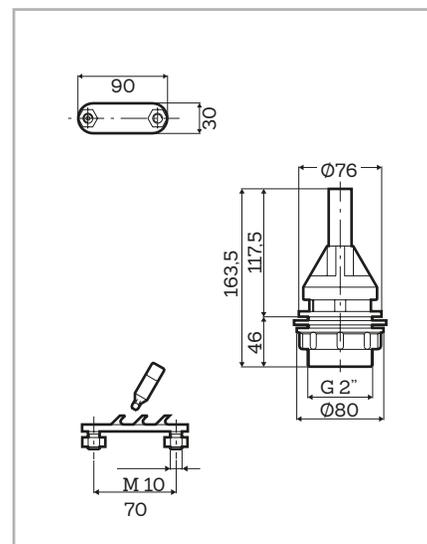
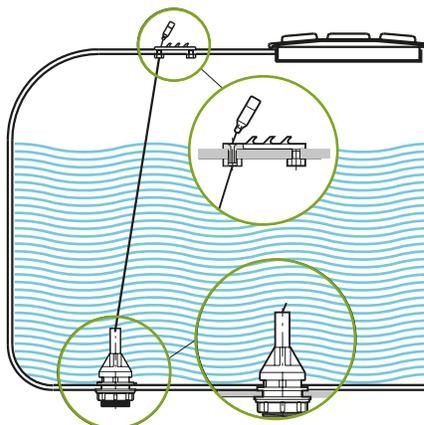
### VÁLVULA DE DESCARGA RÁPIDA 1" 1/4

CÓDIGO  
008000768



## VÁLVULA DE DESCARGA RÁPIDA 2"

CÓDIGO  
008000769



## SURTIDOR LAVA ENVASES

CÓDIGO  
008000663

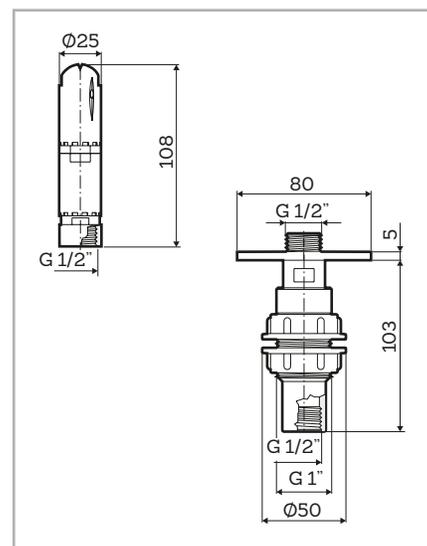


CÓDIGO  
008000825

Boquilla  
surtidor

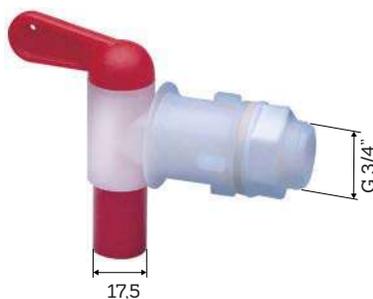
- Limpia los contenedores vacíos (botellas - tanques).
- Reduce el desperdicio de producto.
- Con filtro a malla para evitar el bloqueo causado por suciedad.
- Cabezal rotativo accionado por el fluido.
- Válvula de sobrepresión (se abre solo presionando el contenedor).

bar	1,5	2	2,5	3	4	5
l/min	18	20	22	24	28	31



## GRIFO LAVAMANOS 3/4"

CÓDIGO  
008000319



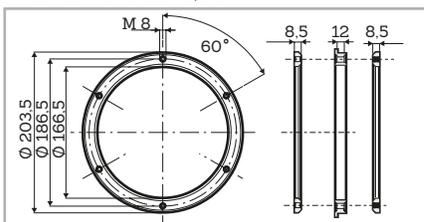
- Cuerpo en polipropileno.
- Juntas en NBR.
- Espesor máximo del estanque: 10 mm.

## BRIDA BRONCE PARA TUBO ESTANQUE CON JUNTA

CÓDIGO  
008000101

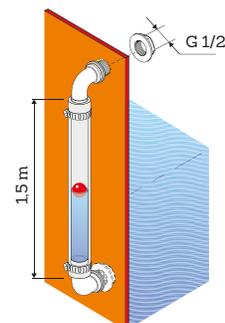


- Kit estándar de dos bridas y una junta, para sujetar el tubo que da paso del cardán al estanque.



## KIT INDICADOR DE NIVEL

CÓDIGO  
008000812



- Incluye: esfera de nivel, racor nivel, abrazaderas, junta plana, tuerca apriete (no incluye manguera).

## MIXER NIÁGARA ECOLÓGICO



CÓDIGO	Tipo	A	B	C	Peso
008000823	30 l	575	618	542	10 kg
008000395	20 l	487	612	462	8 kg

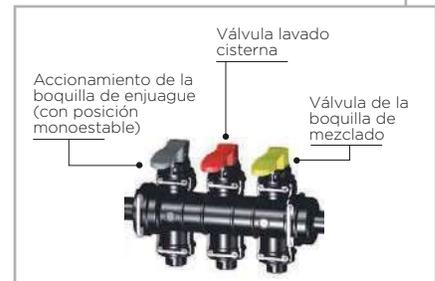
- Pre-mezclador (mixer) versátil y adaptable para máquinas de tratamiento con barras.
- Perfecto mezclado de los compuestos químicos.
- Cuidadoso lavado sin residuos.
- Elevada velocidad de transferencia del producto mezclado.
- Tanque de polietileno.
- Sistema de aspiración venturi integrado en la válvula de descarga, para ocupar menos espacio.
- Perfil y superficie del estanque optimizados para facilitar el enjuague y evitar estancamientos de los productos químicos.
- Suministrado con 3 boquillas diferentes para adaptarlo a todo tipo de bomba.
- Boquilla especial para mezclado, adecuada también para productos granulados o en polvo.

- Boquilla rotativa para el enjuague de los contenedores de productos químicos.
- Bastidor portante de acero con tratamiento de cataforesis.
- Manija para levantar integrada.
- Tapa de Ø 455mm (mod. 30 l), Ø 355mm (mod. 20 l) para facilitar la introducción de productos químicos.



### Datos técnicos

Presión (bar)	Boquilla 5 mm		Boquilla 8 mm		Boquilla 11 mm	
	Caudal (l/min)	Carga (l/sec)	Caudal (l/min)	Carga (l/sec)	Caudal (l/min)	Carga (l/sec)
2	23	2,2	60	2	125	2,5
3	29	2,7	74	2,6	150	2,8
4	33	3,4	85	3,3	170	3,2
5	37	4	95	4,1	182	3,6
6	42	4,7	100	4,8	195	4
7	45	5,2	110	5,3	212	4,3
8	50	5,5	120	5,8	-	-



## KIT ASPIRACIÓN POLVO PARA USAR CON MIXER

CÓDIGO  
008000824



- Kit de aspiración para extraer los productos químicos directamente del contenedor.
- Largo: 1,5 m.
- Para mixer Niágara ecológico.

## ACCESORIO PREMIX

CÓDIGO  
126000001



- Accesorio de lavado recipiente para Mixer.
- Embudo de resorte con boquilla de retorno de retracción y apertura lavado con grifo a distancia.
- Tipo de conexión: Roscado.
- Con chorro giratorio para el lavado del depósito que se puede accionar mediante una llave a distancia.
- Adaptable a cualquier tapa de estanque.

## LAVA ENVASE CON VÁLVULA

CÓDIGO  
126000018



- La versión con válvula está caracterizada por un chorro fijo que garantiza la seguridad del operador, empieza a suministrar solo cuando el envase volcado se aprieta hacia abajo.
- Se utiliza para limpiar los contenedores de producto químico vaciados antes de desecharlos.

## LAVA ESTANQUE

CÓDIGO  
126000019  
126000020 **Con llave**



- Se utilizan para limpiar las paredes internas de los depósitos y las mezcladoras de producto químico.
- Los cabezales giratorios, accionados por el fluido, realizan un lavado total a 360°.
- Conexiones: 1/2" BSP macho superior y 3/8" BSP hembra lateral.

## RACORES PLÁSTICOS

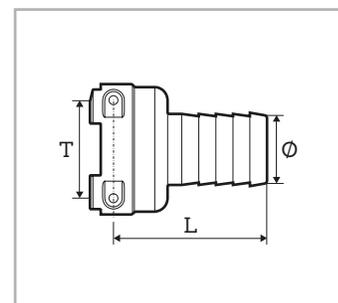
- Diseñados para múltiples propósitos que requieran conexión simple.
- Realizados de polipropileno, asegura una óptima resistencia mecánica y a los agentes químicos.
- Están elaborados en diferentes estándares de rosca.

Los *racores con conexión de horquilla* son reconocidos por la sigla **T** y por un número que indica el diámetro del pasaje, como se indica en la tabla:

Tipo	Ø	bar	Tipo	Ø	bar
T1	3/8"	20	T5	1" 1/4	220
T2	1/2"	20	T6	1" 1/2	180
T3	3/4"	20	T7	2"	120
T4	1"	20	T9	3"	70

## PORTAMANGUERA RECTO CON CONEXIÓN HEMBRA

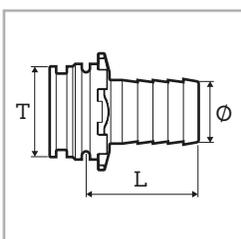
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



CÓDIGO	T	Ø (mm)	L (mm)	CÓDIGO Horquilla
008000947	T3	20	53	008000182
008000528	T4	20	54	008000184
008000872	T6	38	73	008000874
008000527	T6	40	73	008000874
008000519	T7	40	80	008000331
008000847	T7	50	84	008000331

## PORTAMANGUERA RECTO CON CONEXIÓN MACHO

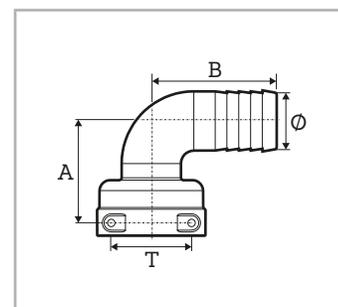
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



CÓDIGO	T	Ø (mm)	L (mm)	CÓDIGO oring
008000525	T1	8	30	008000445
008000522	T1	10	35	008000445
008000523	T1	13	35	008000445
008000948	T3	13	39	008000447
008000567	T4	20	45	008000184
008000949	T5	32	50	008000845
008000950	T6	38	61	008000960
008000942	T7	40	62	008000452
008000943	T7	50	69	008000452

## PORTAMANGUERA CURVO CON CONEXIÓN HEMBRA

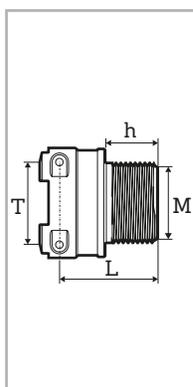
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



CÓDIGO	T	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	CÓDIGO Horquilla
008000520	T2	13	34	45	008000330
008000526	T4	25	44	53	008000184
008000951	T5	32	50	74	008000845
008000873	T6	38	59	85	008000874
008000518	T7	40	63	85	008000331
008000846	T7	50	84	92	008000331

## ROSCA MACHO CON CONEXIÓN HEMBRA

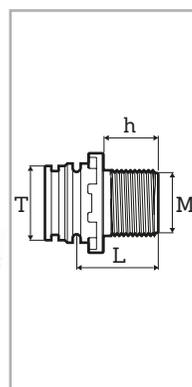
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



CÓDIGO	T	M (BSP)	L (mm)	h (mm)	CÓDIGO horquilla
008000707	T3	G 3/4" HE	40	22	008000330
008000630	T4	G 1" HE	41	22	008000184
008000952	T5	G 1" 1/4 HE	46	24	008000186

## ROSCA MACHO CON CONEXIÓN MACHO

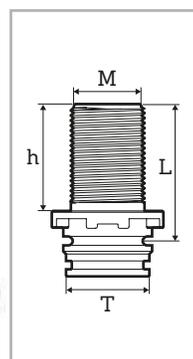
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



CÓDIGO	T	F (BSP)	L (mm)	h (mm)
008000953	T3	G 3/4" HE	33	22
008000568	T4	G 1" HE	33	22
008000954	T5	G 1" HE	32	22

## TOPE ROSCA MACHO CON CONEXIÓN MACHO

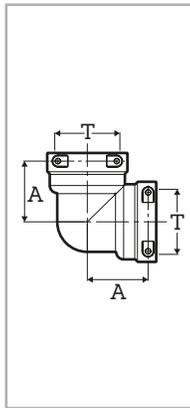
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



CÓDIGO	T	F (BSP)	L (mm)	h (mm)
008000959	T3	G 3/4" HE	55	43
008000888	T5	G 1" 1/4 HE	68	55
008000889	T6	G 1" 1/2 HE	68	50
008000944	T7	G 2" HE	68	50

**CODO 90°  
HEMBRA/  
HEMBRA**

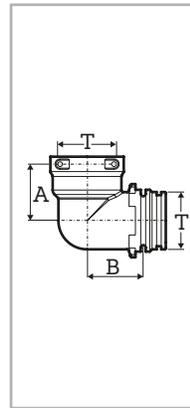
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



CÓDIGO	T	A (mm)	CÓDIGO Horquilla
008000955	T6	49	008000874
008000956	T7	57	008000331

**CODO 90°  
HEMBRA/  
MACHO**

► CONEXIÓN DE HORQUILLA

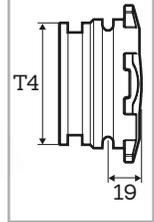


CÓDIGO	T	A (mm)	B (mm)	CÓDIGO Horquilla
008000957	T6	49	49	008000874
008000958	T7	57	52	008000331

**TAPÓN HEMBRA T4**

► CONEXIÓN DE HORQUILLA

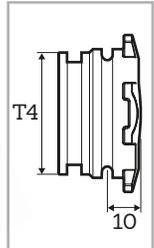
CÓDIGO  
008000690



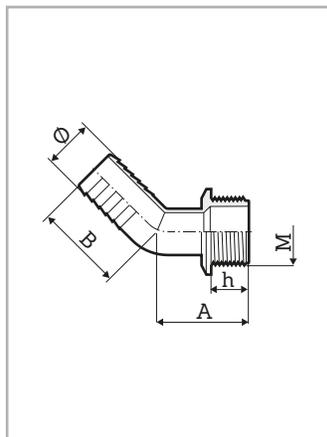
**TAPÓN MACHO T4**

► CONEXIÓN DE HORQUILLA

CÓDIGO  
008000699

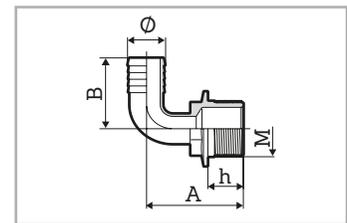


**PORTAMANGUERA  
CURVO 45° ROSCA  
MACHO**



CÓDIGO	M (BSP)	Ø (mm)	h (mm)	A (mm)	B (mm)
008000571	G 1" 1/2 HE	40	24	58,5	55

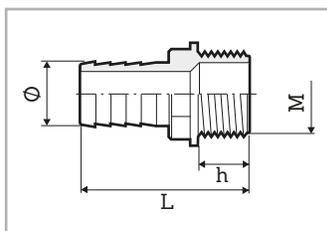
**PORTAMANGUERA  
CURVO ROSCA  
MACHO**



CÓDIGO	M (BSP)	Ø (mm)	h (mm)	A (mm)	B (mm)
008000569	G 1/2" HE	13	18	44	45
008000549	G 3/4" HE	25	18	55	53
008000544	G 1" HE	20	22	50	53
008000543	G 1" HE	25	22	59	53
008000547	G 1/4" HE	38	24	70	84,5
008000545	G 1" 1/2 HE	38	24	70	84,5
008000548	G 2" HE	52	27	88	89
008000570*	G 1/2" HE	20	27	50	53

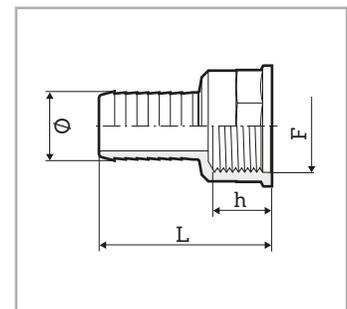
\*Con tope.

**PORTAMANGUERA  
RECTO ROSCA  
MACHO**



CÓDIGO	M (BSP)	Ø (mm)	h (mm)	L (mm)
008000816	G 3/8" HE	13	16	57
008000590	G 1/2" HE	10	18	60
008000584	G 1" HE	25	22	71
008000591	G 3/4" HE	25	22	72,5
008000586	G 1" 1/4 HE	25	24	75
008000588	G 1" 1/4 HE	30	24	80
008000589	G 1" 1/4 HE	32	24	80
008000587	G 1" 1/4 HE	38	24	85
008000585	G 1" 1/2 HE	40	24	90

**PORTAMANGUERA  
RECTO ROSCA  
HEMBRA**



CÓDIGO	F (BSP)	Ø (mm)	h (mm)	L (mm)
008000565	G 1/4" HI	19	28,5	69
008000562	G 1/4" HI	25	28,5	69
008000564	G 1/4" HI	32	28,5	77,5
008000563	G 1/4" HI	40	28,5	77,5
008000561	G 1" 1/2 HI	40	19	67
008000566	G 2" HI	50	21	70

**PORTAMANGUERA RECTO PARA TUERCA**



Tuerca		Racor			Oring	
1. CÓDIGO	F (BSP)	2. CÓDIGO	Ø (mm)	D (mm)	L (mm)	3. CÓDIGO
008000743	G 1/2" HI	008000581	10	13,7	42,5	008000424
008000743	G 1/2" HI	008000580	13	13,7	42,5	008000424
008000745	G 3/4" HI	008000583	20	17,5	49	008000426
008000740	G 1" HI	008000575	20	24,5	51,5	008000420
008000740	G 1" HI	008000574	25	24,5	51,5	008000420
008000742	G 1 1/4 HI	008000578	25	31,5	53	008000422
008000742	G 1 1/4 HI	008000579	32	31,5	63,5	008000422
008000741	G 1 1/2 HI	008000577	32	37,5	69	008000421
008000741	G 1 1/2 HI	008000576	38	37,5	68	008000421
008000744	G 2" HI	008000582	50	47	78,5	008000425

**PORTAMANGUERA CURVO PARA TUERCA**



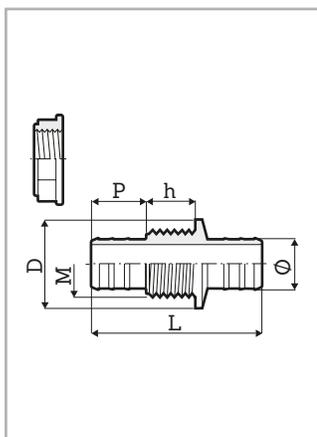
Tuerca		Racor				Oring	
1. CÓDIGO	F (BSP)	2. CÓDIGO	Ø (mm)	D (mm)	A (mm)	B (mm)	3. CÓDIGO
008000743	G 1/2" HI	008000540	10	13,7	35	33	008000424
008000745	G 3/4" HI	008000542	20	17,5	38,5	45	008000426
008000740	G 1" HI	008000535	20	24,5	37	45	008000420
008000740	G 1" HI	008000534	25	24,5	47	53	008000420
008000742	G 1 1/4 HI	008000538	25	31,5	51	53	008000422
008000742	G 1 1/4 HI	008000539	32	31,5	53,5	60	008000422
008000741	G 1 1/2 HI	008000537	32	37,5	53,5	60	008000421
008000741	G 1 1/2 HI	008000536	38	37,5	64,5	84,5	008000421
008000744	G 2" HI	008000541	52	47	75	89	008000425

**PORTAMANGUERA CURVO A 45° PARA TUERCA**



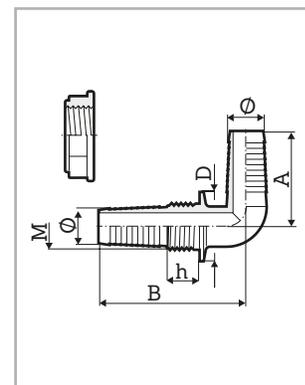
Tuerca		Racor				Oring	
1. CÓDIGO	F (BSP)	2. CÓDIGO	Ø (mm)	D (mm)	A (mm)	B (mm)	3. CÓDIGO
008000742	G 1 1/4 HI	008000573	30	31,5	45	55	008000422
008000741	G 1 1/2 HI	008000572	40	37,5	46,5	60	008000421

**RACOR RETORNO RECTO CON TUERCA**



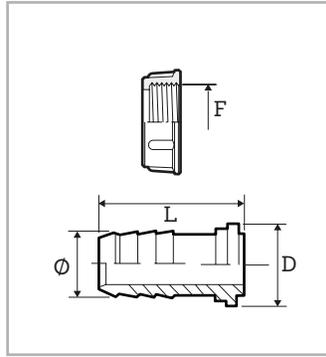
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	L (mm)	Ø (mm)	D (mm)	P (mm)
008000598	G 1" HE	15	58	25	45	30

**RACOR RETORNO CURVO CON TUERCA**



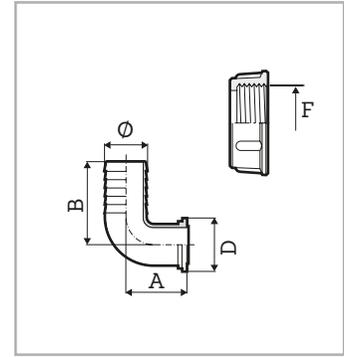
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	Ø (mm)	D (mm)	A (mm)	B (mm)
008000596	G 1/2" HE	22	15+17	32	49	84
008000597	G 3/4" HE	23	20+22	40	69	107
008000595	G 1" HE	23	26+29	50	69	107

**KIT RACOR RECTO CON TUERCA Y JUNTA**



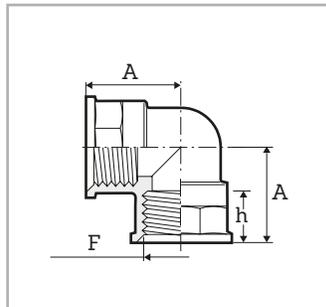
CÓDIGO	F (BSP)	Ø (mm)	D (mm)	L (mm)
008000368	G 1/2" HI	13	18	36
008000369	G 3/4" HI	20	24	41
008000366	G 1" HI	25	30	41,5
008000367	G 1" 1/4 HI	30	38,5	51,5

**KIT RACOR CURVO CON TUERCA Y JUNTA**



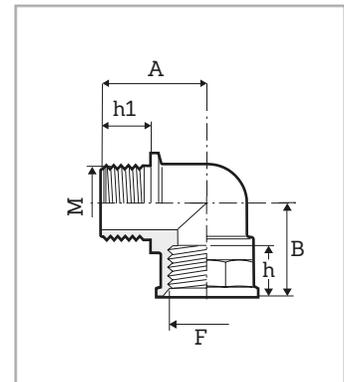
CÓDIGO	F (BSP)	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)	D (mm)
008000362	G 3/4" HI	31,5	35,5	13	24
008000365	G 1" HI	30,5	45	20	24
008000363	G 1" 1/4 HI	35,5	53	25	30
008000364	G 3/4" HI	44	60	30	38,5

**CODO 90° HEMBRA/HEMBRA**



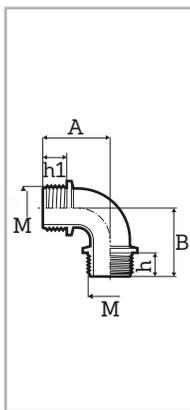
CÓDIGO	F (BSP)	h (mm)	A (mm)	CÓDIGO oring
008000193	G 1/2" HI	21	33,5	008000424
008000195	G 3/4" HI	23	38,5	008000426
008000190	G 1" HI	23	42,5	008000420
008000192	G 1" 1/4 HI	25	50	008000423
008000191	G 1" 1/2 HI	25	52,5	008000421
008000194	G 2" HI	28	62,5	008000425

**CODO 90° MACHO/HEMBRA**



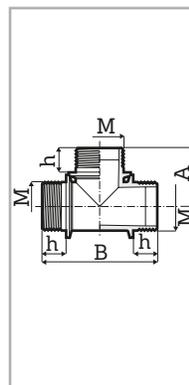
CÓDIGO	F/M (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	A (mm)	B (mm)	CÓDIGO oring
008000189	G 1/2"	21	18	35	33,5	008000424
008000946	G 1"	23	22	47	42,5	008000420
008000187	G 1" 1/4	25	24	53	50	008000423

**CODO 90° CURVO MACHO/MACHO**



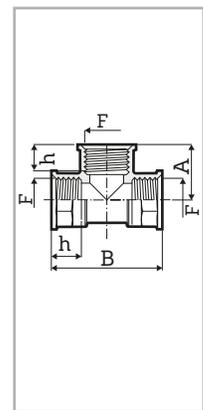
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	A (mm)	B (mm)
008000830	G 1" 1/4	20,5	20,5	66,5	64,5
008000188	G 2"	27	27	89	89

**RACOR EN "T" MACHO**



CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	A (mm)	B (mm)
008000828	G 1" 1/4	24	54	108
008000555	G 1" 1/2	24	57,5	115
008000556	G 2"	27	67,5	135

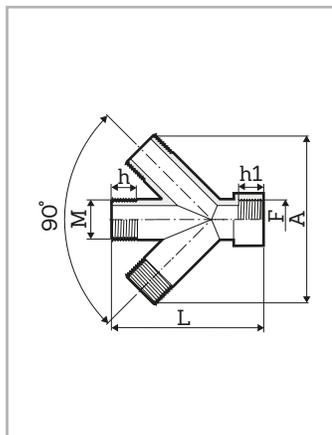
**RACOR EN "T" HEMBRA**



CÓDIGO	F (BSP)	A (mm)	B (mm)	h (mm)
008000913	G 1/2"	33,5	67	21
008000945	G 1"	42,5	85	23

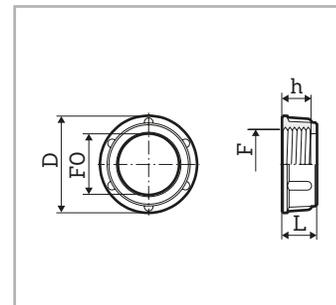


**RACOR DE CUATRO VÍAS A 45° MACHO/HEMBRA**



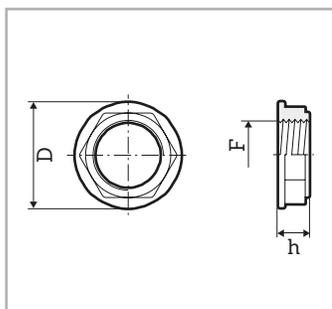
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	L (mm)	A (mm)
008000531	G 1/2" HE	15	13	81	89

**TUERCA PARA RACOR**



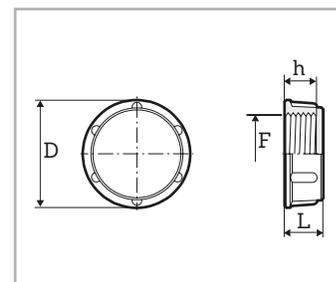
CÓDIGO	F (BSP)	h (mm)	L (mm)	D (mm)	FO (mm)
008000743	G 1/2" HI	13	16,5	31	15,5
008000745	G 3/4" HI	13,5	17	38	21,8
008000740	G 1" HI	17,5	21	46	27,8
008000742	G 1" 1/4 HI	18	22	57	35
008000741	G 1" 1/2 HI	19	23,5	64	41
008000744	G 2" HI	19	23,5	77	53,5

**TUERCA APRIETE**



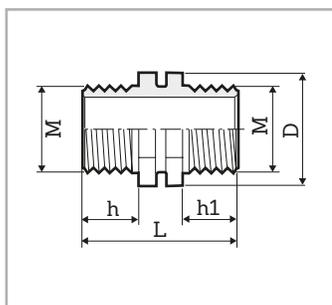
CÓDIGO	F (BSP)	h (mm)	D (mm)
008000719	G 1/2" HI	13	34
008000721	G 3/4" HI	13	44
008000716	G 1" HI	15,5	50
008000718	G 1" 1/4 HI	14,3	59
008000717	G 1" 1/2 HI	15	67
008000720	G 2" HI	19,5	80

**TAPÓN HEMBRA**



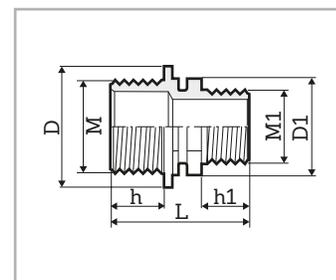
CÓDIGO	F (BSP)	h (mm)	L (mm)	D (mm)
008000697	G 3/8" HI	14	18	29
008000694	G 1/2" HI	13	17,5	31
008000696	G 3/4" HI	13,5	18	38
008000691	G 1" HI	17,5	22	46
008000693	G 1" 1/4 HI	18	23,5	57
008000692	G 1" 1/2 HI	19	25	64
008000695	G 2" HI	19	25,5	77

**NIPLE**



CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	L (mm)	D (mm)
008000409	G 1/2" HE	18	18	48	32
008000411	G 3/4" HE	22	22	56	40
008000408	G 1" HE	22	22	56	45
008000406	G 1" 1/4 HE	24	24	62	56
008000407	G 1" 1/2 HE	24	24	62	62
008000410	G 2" HE	27	27	68	76

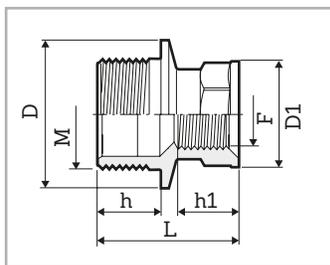
**NIPLE REDUCCIÓN**



CÓDIGO	M (BSP)	M1 (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	L (mm)	D (mm)	D1 (mm)
008000418	G 1/2" HE	G 3/8" HE	18	16	46	32	27
008000419	G 3/4" HE	G 1/2" HE	22	18	52	40	32
008000413	G 1" HE	G 1/2" HE	22	18	52	45	32
008000414	G 1" HE	G 3/4" HE	22	22	56	45	40
008000417	G 1" 1/4 HE	G 1" HE	24	22	60	56	45
008000415	G 1" 1/2 HE	G 1" HE	24	22	60	62	45
008000416	G 1" 1/2 HE	G 1" 1/4 HE	24	24	62	62	56

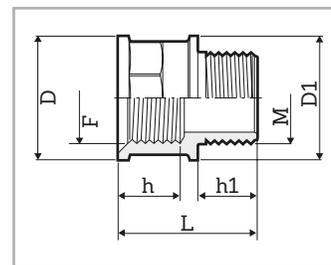


### REDUCCIÓN MACHO/HEMBRA



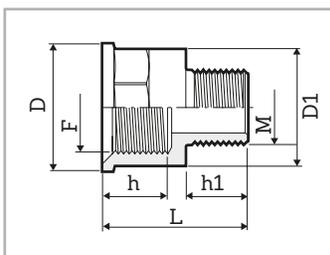
CÓDIGO	M (BSP)	F (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	L (mm)	D (mm)	D1 (mm)
008000613	G 3/4" HE	G 1/2" HI	22	19	47,5	40	32
008000614	G 1" HE	G 3/4" HI	22	23	51,5	45	40
008000608	G 1" 1/2 HE	G 1" 1/4 HI	24	25	56	62	56

### COPLA MACHO/HEMBRA



CÓDIGO	F (BSP)	M (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	L (mm)	D (mm)	D1 (mm)
008000229	G 1/2" HI	G 1/2" HE	19	18	43,5	32	32
008000868	G 3/4" HI	G 3/4" HE	23	22	51,5	40	40
008000867	G 1" HI	G 1" HE	23	22	51,5	45	45

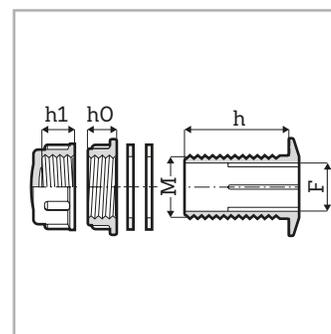
### REDUCCIÓN HEMBRA/MACHO



CÓDIGO	F (BSP)	M (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	L (mm)	D (mm)	D1 (mm)
008000611	G 1/2" HI	G 3/8" HE	19	16	41,5	32	27
008000616	G 3/4" HI	G 3/8" HE	23	16	45,5	40	27
008000615	G 3/4" HI	G 1/2" HE	23	18	47,5	40	32
008000606	G 1" HI	G 1/2" HE	23	18	47,5	45	32
008000607	G 1" HI	G 3/4" HE	23	22	51,5	45	40
008000610	G 1" 1/4 HI	G 1" HE	25	22	54	56	45
008000609	G 1" 1/2 HI	G 1" 1/4 HE	25	24	56	62	56
008000612	G 2" HI	G 1" 1/2 HE	28	24	59	76	62

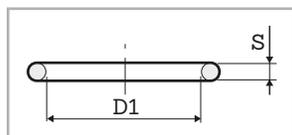
### TAPÓN DE DESAGÜE CON JUNTAS SALIDA DE ESTANQUE

► NYLON



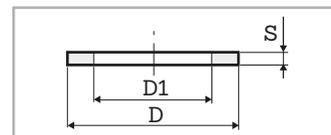
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	F (mm)	h0 (mm)	h1 (mm)
008000554	G 3/4" HE	36	18	13	13,5
008000550	G 1" HE	54	25	15	17
008000552	G 1" 1/4 HE	38	32	14	13,5
008000551	G 1" 1/2 HE	46	38	15	16
008000553	G 2" HE	66,5	47,5	19,5	20

### ORING PARA RACOR



CÓDIGO	Racor	D1 (mm)	S (mm)
008000424	G 1/2"	10,5	2
008000426	G 3/4"	13,1	2,6
008000420	G 1"	20,2	2,6
008000422	G 1" 1/4	26,7	2,6
008000421	G 1" 1/2	29,2	3
008000425	G 2"	39,3	2,6

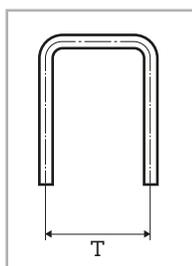
### JUNTA PLANA



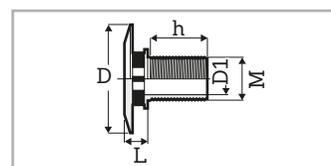
CÓDIGO	Racor	D (mm)	D1 (mm)	S (mm)
008000342	G 1/2"	33	21	2
008000339	G 1"	45	33	3
008000341	G 1" 1/4	60	40	4
008000340	G 1" 1/2	67	47	3
008000343	G 2"	86	59	4
008000344	G 3/4"	39,5	27,5	2,5

### HORQUILLA PARA RACOR

CÓDIGO	T
008000329	T2
008000820	T2
008000330	T3
008000184	T4
008000186	T5
008000874	T6
008000331	T7



### RACOR ANTITORBELLINO



CÓDIGO	M (BSP)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	h (mm)
008000532	G 1" 1/2 HE	100	38	27	49

### ACOPLES RÁPIDOS

- Levas de bloqueo de acero INOX, máxima resistencia mecánica y a la corrosión (2 levas hasta modelos de 3" y 3 levas para modelos de 4").
- El material utilizado, polipropileno reforzado con fibra de vidrio, asegura una óptima resistencia mecánica y a los agentes químicos.
- Roscas disponibles GAS.
- Las versiones con rosca GAS hembra incorporan el asiento cónico para la estanqueidad con Oring.
- 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.

### ACOPLE MACHO ROSCA HEMBRA



CÓDIGO	Cuerpo	F (BSP)
008000006	3/4"	G 1/2" HI
008000009	3/4"	G 3/4" HI
008000003	1"	G 1" HI
008000005	1" 1/4	G 1" 1/4 HI
008000004	1" 1/2	G 1" 1/2 HI
008000007	2"	G 2" HI
008000008	3"	G 3" HI

### ACOPLE HEMBRA ROSCA MACHO



CÓDIGO	Cuerpo	M (BSP)
008000013	3/4"	G 1/2" HE
008000016	3/4"	G 3/4" HE
008000010	1"	G 1" HE
008000012	1" 1/4	G 1" 1/4 HE
008000011	1" 1/2	G 1" 1/2 HE
008000014	2"	G 2" HE
008000015	3"	G 3" HE

### ACOPLE HEMBRA PORTAMANGUERA



CÓDIGO	Cuerpo	Ø (mm)
008000020	3/4"	13
008000023	3/4"	19
008000017	1"	25
008000019	1" 1/4	32
008000018	1" 1/2	38
008000021	2"	50
008000022	3"	75

### ACOPLE HEMBRA ROSCA HEMBRA



CÓDIGO	Cuerpo	F (BSP)
008000027	3/4"	G 1/2" HI
008000030	3/4"	G 3/4" HI
008000024	1"	G 1" HI
008000026	1" 1/4	G 1" 1/4 HI
008000025	1" 1/2	G 1" 1/2 HI
008000028	2"	G 2" HI
008000029	3"	G 3" HI
008000031	4"	G 4" HI

### ACOPLE MACHO PORTAMANGUERA



CÓDIGO	Cuerpo	Ø (mm)
008000035	3/4"	13
008000038	3/4"	19
008000032	1"	25
008000034	1" 1/4	32
008000033	1" 1/2	38
008000036	2"	50
008000037	3"	63
008000039	4"	105

### ACOPLE MACHO ROSCA MACHO



CÓDIGO	Cuerpo	M (BSP)
008000043	3/4"	G 1/2" HE
008000046	3/4"	G 3/4" HE
008000040	1"	G 1" HE
008000042	1" 1/4	G 1" 1/4 HE
008000041	1" 1/2	G 1" 1/2 HE
008000044	2"	G 2" HE
008000045	3"	G 3" HE

### TAPÓN PARA ACOPLE MACHO



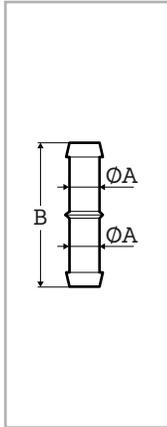
CÓDIGO	Cuerpo
008000052	3/4"
008000047	1"
008000049	1" 1/4
008000048	1" 1/2
008000050	2"
008000051	3"

### TAPÓN PARA ACOPLE HEMBRA



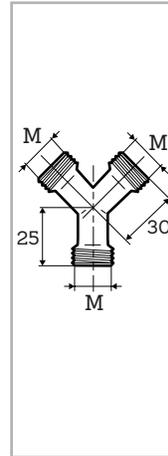
CÓDIGO	Cuerpo
008000058	3/4"
008000053	1"
008000055	1" 1/4
008000054	1" 1/2
008000056	2"
008000057	3"

### UNIÓN BRONCE



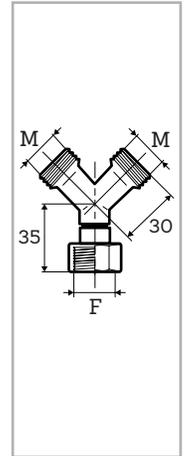
CÓDIGO	Ø A	B
094000127	10 mm - 3/8"	55 mm
094000126	13 mm - 1/2"	64 mm

### DERIVACIÓN 3 VÍAS



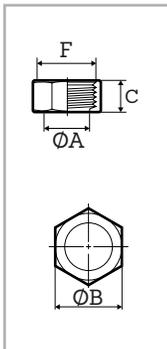
CÓDIGO	M (BSP)
094000043	G 1/2" HE

### DERIVACIÓN 2 VÍAS



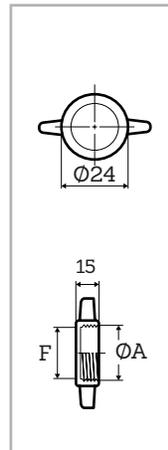
CÓDIGO	Tuerca	F/M (BSP)
094000042	hexagonal	G 1/2"

### TUERCA HEXAGONAL PARA RACOR



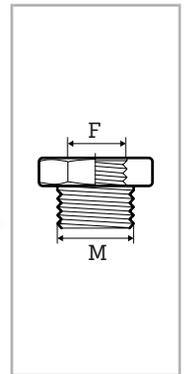
CÓDIGO	Ø A	F (BSP)	Ø B	C
104000018	16,5 mm	G 1/2" HI	24 mm	14 mm
104000002	14,5 mm	G 1/2" HI	23 mm	12 mm
094000124	15,5 mm	G 1/2" HI	24 mm	15 mm
104000001	21,5 mm	G 3/4" HI	30 mm	15 mm
094000143	21,5 mm	G 3/4" HI	30 mm	15 mm

### TUERCA ALETAS PARA RACOR



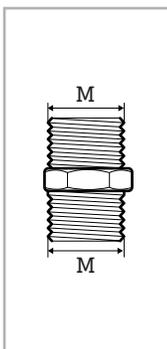
CÓDIGO	Ø A	F (BSP)
094000116	15,5 mm	G 1/2" HI

### BUSHING HI/HE



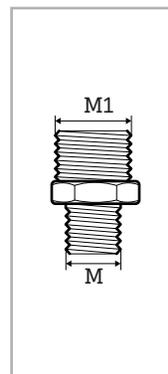
CÓDIGO	F (BSP)	M (BSP)
094000015	G 1/4" HI	G 1/2" HE
094000016	G 1/4" HI	G 3/8" HE
094000017	G 3/8" HI	G 1/2" HE
016000001	G 3/4" HI	G 1" HE

### NIPLE



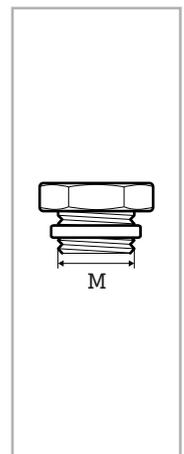
CÓDIGO	M (BSP)
094000065	G 1/4" HE
016000005	G 1/2" HE
104000017	G 1/2" HE
094000067	G 3/4" HE
094000063	G 1" HE

### NIPLE REDUCCIÓN



CÓDIGO	M (BSP)	M1 (BSP)
104000029	G 1" HE	G 1/2" HE
094000066	G 3/4" HE	G 1/2" HE
094000068	G 3/8" HE	G 1/2" HE
094000069	G 3/8" HE	G 1/4" HE

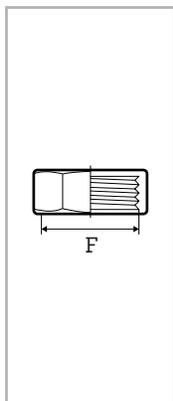
### NIPLE CHASIS CON TUERCA



CÓDIGO	M (BSP)
094000070	G 1/2" HE

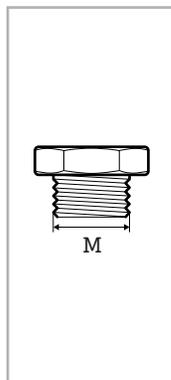


**TAPÓN HI**



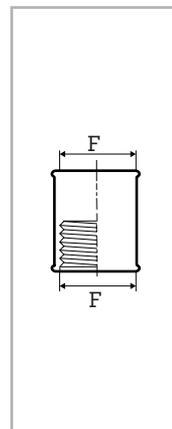
CÓDIGO	F (BSP)
094000110	G 3/8" HI
094000139	G 1/2" HI
104000027	G 1/2" HI

**TAPÓN HE**



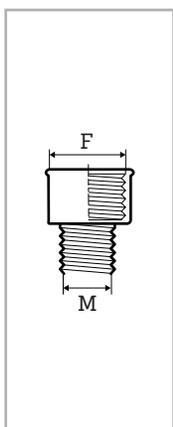
CÓDIGO	M (BSP)
094000111	G 1/2" HE
094000112	G 1/4" HE
094000113	G 3/4" HE
094000114	G 3/8" HE

**COPLA HI/HI**



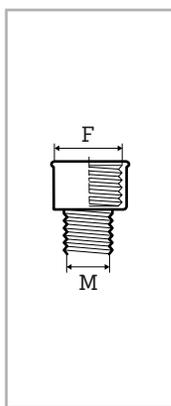
CÓDIGO	F (BSP)
094000142	G 3/8" HI
094000035	G 1/2" HI

**COPLA HI/HE**



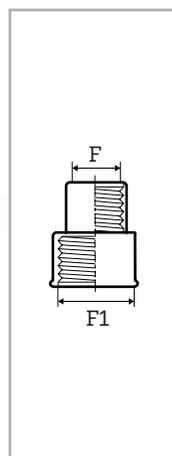
CÓDIGO	F/M (BSP)
094000034	G 1/2"
104000005	G 1/2"

**COPLA REDUCCIÓN HI/HE**



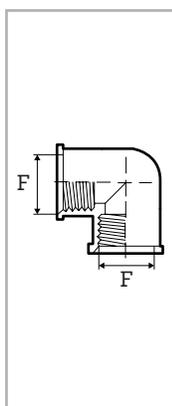
CÓDIGO	F (BSP)	M (BSP)
094000135	G 3/8" HI	G 1/2" HE
094000036	G 1/2" HI	G 3/8" HE
094000037	G 3/4" HI	G 1/2" HE

**COPLA REDUCCIÓN HI/HI**



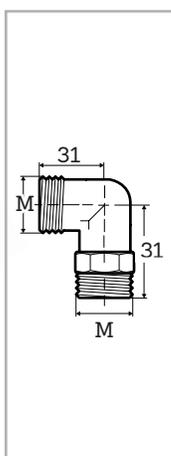
CÓDIGO	F (BSP)	F1 (BSP)
094000038	G 1/2" HI	G 3/4" HI

**CODO HI/HI**



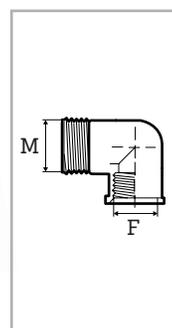
CÓDIGO	F (BSP)
094000031	G 3/4" HI
094000030	G 1/2" HI
094000029	G 1" HI

**CODO HE/HE**



CÓDIGO	M (BSP)
094000026	G 1/2" HE

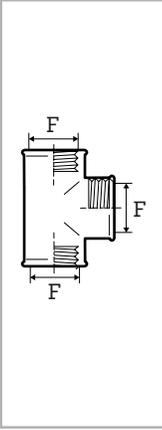
**CODO HI/HE**



CÓDIGO	F (BSP)	M (BSP)
094000133	G 1/4" HI	G 1/4" HE
094000025	G 1/4" HI	G 3/8" HE
094000024	G 1/4" HI	G 1/2" HE
094000028	G 1/2" HI	G 1/2" HE
094000134	G 3/4" HI	G 3/4" HE
094000027	G 1" HI	G 1" HE

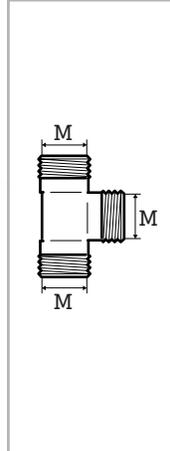


**TEE HI/HI/HI**



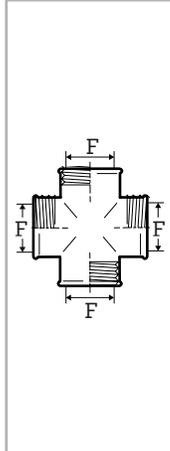
CÓDIGO	F (BSP)
094000115	G 3/4" HI
094000141	G 1/2" HI

**TEE HE/HE/HE**



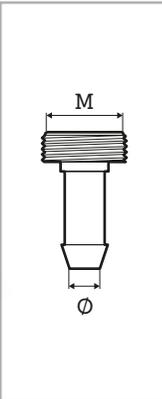
CÓDIGO	M (BSP)
094000140	G 1/2" HE

**CRUZ HI/HI/HI/HI**



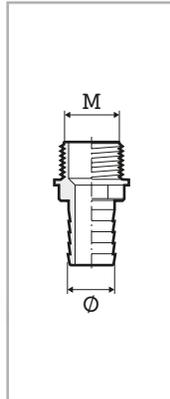
CÓDIGO	F (BSP)
094000039	G 1/2" HI

**RACOR RECTO ROSCA Y ESPIGA MANGUERA**



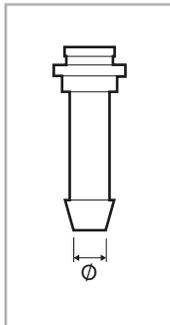
CÓDIGO	M (BSP)	Ø
104000012	G 1/2" HE	8 mm
104000010	G 1/2" HE	3/8"
104000011	G 1/2" HE	1/2"

**RACOR RECTO ROSCA Y PORTA-MANGUERA**



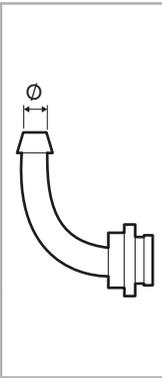
CÓDIGO	M (BSP)	Ø
104000026	G 3/4" HE	3/4" (20 mm)
104000028	G 1" HE	3/4"
104000025	G 1" HE	1" (25 mm)

**RACOR RECTO CON JUNTA**



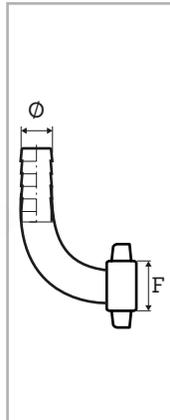
CÓDIGO	Ø	Espiga
094000094	1/4"- 8mm	Simple
094000097	3/8"	Simple
094000093	1/2"	Simple
094000095	3/4"	Simple
094000096	3/8"	Doble
094000092	1/2"	Doble

**RACOR CURVO CON JUNTA**



CÓDIGO	Ø
094000090	1/4"
094000091	3/8"
094000089	1/2"
094000088	3/4"

**RACOR CURVO CON TUERCA**



CÓDIGO	Ø	F (BSP)
104000003	3/8"	G 1/2" HI
104000004	1/2"	G 1/2" HI

**KIT 2 RACORES CON TUERCAS Y ABRAZADERAS**



CÓDIGO	Ø	F	A
072000111	8 mm	G 1/2" HI (BSP)	10-16 mm
072000110	3/8"		12-22 mm
072000109	1/2"		12-22 mm

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES

**ABRAZADERA SAPA**


CÓDIGO	mm	ØA (mm)	B (mm)
094000001	13 - 15	15,3	7
094000002	14 - 17	17,5	7
094000004	17 - 20	20,5	7,5
094000003	15 - 18	18,5	7,5
094000005	18 - 21	21,5	8
094000006	20 - 23	23,5	8
094000007	22 - 25	25,5	8,5
094000008	31 - 34	34,5	9,5
094000009	37 - 40	40,5	10
094000010	43 - 46	46,5	10,5

**ABRAZADERA CREMALLERA ASFA**

- Abrazaderas regulables de banda de cremallera y perno sin fin de cabeza hexagonal de alta resistencia.
- Para mangueras y cañerías plásticas flexibles.
- De acero inoxidable.
- Antimagnéticas. Sellado hermético de la unión. Especiales para uso en ambientes corrosivos.



CÓDIGO	mm	Manguera
028000001	10 - 16	1/4" - 3/8"
028000002	12 - 22	3/8" - 1/2"
028000003	16 - 27	1/2" - 3/4"
028000004	20 - 32	3/4" - 1"
028000005	25 - 40	1" - 1 1/4"
028000006	32 - 50	1 1/4" - 1 1/2"
028000007	50 - 70	2" - 2 1/2"
028000008	80 - 100	3" - 4"
028000009	100 - 120	4" - 4 1/2"

**ABRAZADERA ALTA SEGURIDAD SUPRA**

- Banda, cabezal y perno fabricados en acero cincado.
- Alta resistencia a la corrosión.
- Bandas de bordes redondeados y curvados para protección de la manguera.
- Para conexiones de mangueras y ductos en instalaciones de alta presión y exigencia de seguridad.



CÓDIGO	mm
028000010	17 - 19
028000011	29 - 31
028000012	32 - 35
028000013	36 - 39

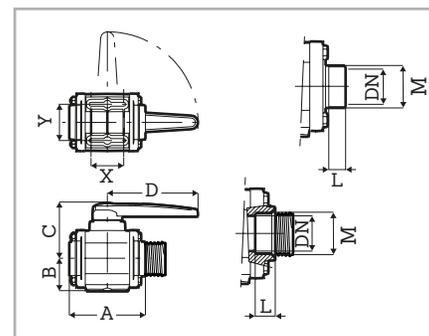
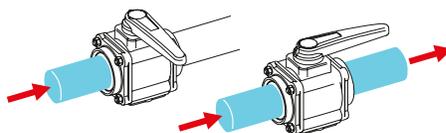
**LLAVE DE BOLA**

Material: bronce.

Nº	CÓDIGO	A (BSP)	B (BSP)
1	016000003	G 1/2" HI	-
2	016000006	G 1/2" HI	-
3	016000002	G 1/2" HE	-
4	166000157	G 1/2" HE	G 3/8" HE
4	166000025	G 1/2" HE	G 3/8" HE
5	166000036	G 1/2" HE	G 3/8" HE
6	016000004	G 1/2" HE	G 3/4" HE


**VÁLVULA DE BOLA 2 VÍAS - 3"**


- Bola de polipropileno.
- Alojamientos herméticos de teflón.
- Juntas de EPDM.
- Cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.

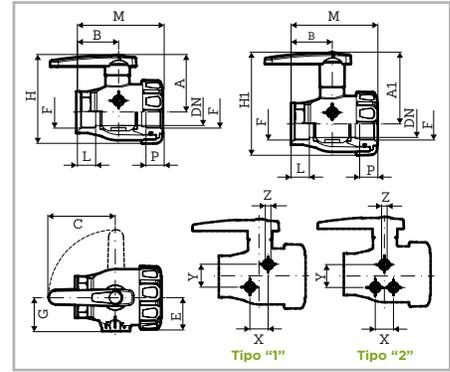
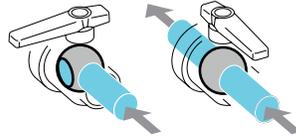


CÓDIGO	bar	PSI	DN (mm)	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)
008000764	8	120	65	G 3" HE	212	71	125	200	35	72	80

## VÁLVULA DE BOLA 2 VÍAS



- Disponible con leva elevada para montaje en panel.
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Juntas de EPDM.
- Sedes de estanqueidad de teflón.

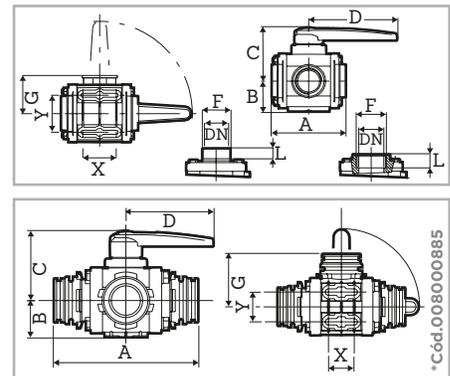


CÓDIGO	bar	PSI	F (BSP)	DN (mm)	A (mm)	A1 (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	M (mm)	P (mm)	Tipo	X (mm)	Y (mm)	Z
008000765	16	230	G 3/4" HI	19	57	84	44	45	29	-	86	113	19	89	19	-	-	-	-
008000758	16	230	G 1" HI	25	70	91	47	80	34	37	104	125	23	101	23	1	20	25	M8
008000759	10	150	G 1 1/2 HI	40	85	106	61	100	48	51	133	154	27	129	27	2	27	34	M8
008000761	10	150	G 2" HI	50	107	135	73	130	58	51	165	193	32	149	32	2	43	78	M8

## VÁLVULA DE BOLA 3 VÍAS



- Juntas estándar de EPDM.
- Bola de polipropileno.
- Cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- ▶ \*Cód. 008000885:
- Tomas con conexión T7 (2" = puerto lleno) para completar los empalmes.
- Alojamientos herméticos de teflón.

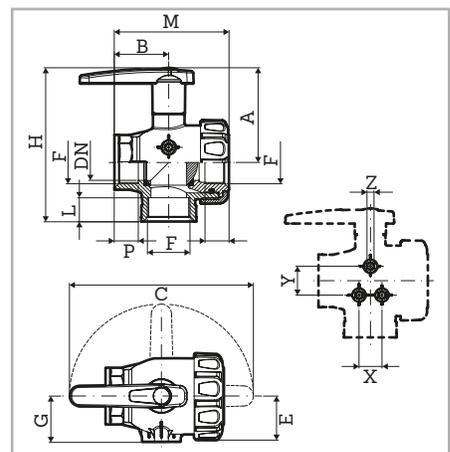
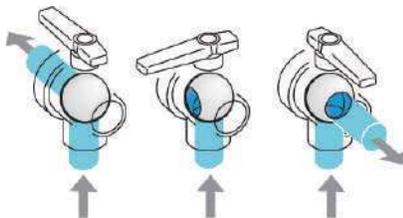


CÓDIGO	bar	PSI	F (BSP)	T	DN (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	E1 (mm)	X (mm)	Y (mm)
008000840	16	230	G 1" HI	-	25	23	101	42	79	100	75	52	33	38
008000760	10	150	G 1 1/2 HI	-	40	25	128	52	94	130	91	63	40	49
008000762	10	150	G 2" HI	-	50	28	150	61	110	150	109	73	57	60
*008000885	10	150	-	T7	50	-	203	61	110	150	109	85	57	60

## VÁLVULA DE BOLA 3 VÍAS ENTRADA INFERIOR. FORMA "T"



- Disponible con leva elevada para montaje en panel.
- Cuerpo y bola de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Juntas de EPDM.
- Sedes de estanqueidad de teflón.



CÓDIGO	bar	PSI	F (BSP)	DN (mm)	A (mm)	A1 (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	M (mm)	P (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z
008000763	10	150	G 2" HI	50	107	135	73	260	58	51	187	215	32	149	32	43	78	M8



## PISTOLA TURBO M-92

CÓDIGO 094000072  
 Ø boquilla 2,0 mm



### PRESIÓN

40 bar

### CAUDAL

9,6 l/min

- Boquilla de cerámica regulable de cono y chorro.
- Cuerpo principal de bronce niquelado.
- Empuñadura acero cincado.
- Corte rápido.
- Entrada G 1/2".
- Dimensiones: 215 x 150 mm.
- Peso: 0,6 kg.
- Campana repuesto. *Ver pág. 86.*



## PISTOLA HYDRA

CÓDIGO 008000471  
 Ø boquilla 1,5 mm



Pulsador de bloqueo y destorcedor

### PRESIÓN

50 bar

### CAUDAL

8,7 l/min

- Boquilla de cerámica regulable de cono y chorro.
- Empuñadura de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Dispositivo de regulación de la amplitud del cono pulverizador, reversible para surdos.
- Difusor micro-Jet con mezcla de aire para una perfecta micronebulización del líquido pulverizado y un bajo impacto en el cultivo.

- Pulsador de bloqueo en la apertura de la leva de mando.
- Entrada G 1/2" con acople giratorio de bronce.
- Tubo de acero inox.
- Partes internas de acero inox y cobre.
- Dimensiones: 380 x 135 mm.
- Peso: 0,65 kg.
- Tabla de caudales de boquillas. *Ver pág. 147.*

## PITÓN MITRA TOP-GUN

CÓDIGO 008000472  
 Ø boquilla 2,3 mm



### PRESIÓN

60 bar

### CAUDAL

13,5 l/min

- Boquilla de cerámica regulable de cono y chorro.
- Cuerpo de bronce.
- Empuñadura y protección boquilla de polímero de alta resistencia.
- Bloqueo palanca de desenganche rápido.
- Chorro máximo de 13 metros (con boquilla 2,2 mm a 50 bar).
- Entrada G 1/2" (BSP).
- Tubo de acero inox.



## BOQUILLAS DE REPUESTO PARA HYDRA Y MITRA TOP-GUN

RANGO DE PRESIÓN

15 a 50 bar



- Boquilla de cerámica regulable de cono y chorro.
- Cuerpo de bronce.
- *Ver tabla de caudales de boquillas en la pág. 147.*

CÓDIGO	Ø boquilla
166000003	1,0 mm
166000004	1,2 mm
166000005	1,5 mm
166000006	1,8 mm
166000007	2,0 mm
166000008	2,3 mm
166000009	2,5 mm
166000010	3,0 mm



CHORRO

CONO



## LANZA EMPUÑADURA M-97



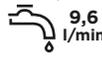
CÓDIGO	Ø boquilla	Longitud
094000058	2,0 mm	400 mm
094000059	2,0 mm	600 mm

PRESIÓN



40 bar

CAUDAL



9,6 l/min

- Boquilla de cerámica regulable de cono y chorro.
- Cuerpo principal de bronce niquelado.
- Empuñadura de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Entrada G 1/2".
- Campana repuesto. Ver pág. 86.



Campana  
Ver en pág. 86

## LANZA CORTE RÁPIDO TURBO



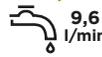
CÓDIGO	Ø boquilla	Longitud
094000057	2,0 mm	300 mm

PRESIÓN



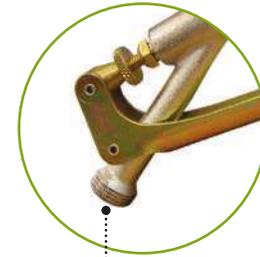
40 bar

CAUDAL



9,6 l/min

- Boquilla de cerámica regulable de cono y chorro.
- Cuerpo principal de bronce niquelado.
- Empuñadura de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Entrada G 1/2".
- Campana repuesto. Ver pág. 86.



Entrada 1/2"

## LANZAS

■ Boquilla cónica Ø 1,5mm

CÓDIGO  
008000096



■ Kit tuerca + difusor Ø 1,5mm

CÓDIGO  
094000056



■ Boquilla regulable Ø 1,5mm

CÓDIGO  
008000097



■ Campana herbicida

CÓDIGO  
094000146



■ Curva 12x19F, 45°

CÓDIGO  
008000246



■ Curva 12x19F, 3/8" M

CÓDIGO  
094000041



■ Prolongación metálica 500mm

CÓDIGO  
008000529



CÓDIGO  
094000085



■ Manilla bronce entrada 1/2"

CÓDIGO  
008000382



CÓDIGO  
094000060



Incluye

- tuerca bayoneta (cód. 094000118)
- Junta (cód. 094000055)

Solo para boquillas de 80°

PRESIÓN



20 bar



## MANGUERA PRESIÓN REFITTEX



- Flexibilidad
- Superficie lisa
- Anti UV
- Flexibilidad anular

PRESIÓN	TEMP. EMPLEO	LONGITUD
20-80 bar	-10°C +50°C	m 100

- Manguera de PVC, fabricada en 3 capas (20 y 40 bar), 5 capas (80 bar).

- Refuerzo textil poliéster de alta resistencia a la presión.
- Usos: en la agricultura para el paso de antiparasitarios y anticriptogámicos para la fumigación. En la industria para empleos diferentes, paso de líquidos y aire comprimido.

CÓDIGO	Ø interior	Ø exterior	Presión de trabajo
048000019	3/8" - 10 mm	15 mm	20 bar
048000014	1/2" - 13 mm	19 mm	20 bar
048000022	1/4" - 8 mm	14 mm	40 bar
048000020	3/8" - 10 mm	16 mm	40 bar
048000015	1/2" - 13 mm	21 mm	40 bar
048000017	3/4" - 19 mm	28 mm	40 bar
048000013	1" - 25 mm	38 mm	40 bar
048000023	1/4" - 8 mm	15 mm	80 bar
048000021	3/8" - 10 mm	18 mm	80 bar
048000016	1/2" - 13 mm	23 mm	80 bar
048000018	3/4" - 19 mm	32 mm	80 bar

## MANGUERA SUCCIÓN ALIFLEX ANILLO PLÁSTICO



- Flexibilidad
- Superficie lisa
- Flexibilidad anular

PRESIÓN	TEMP. EMPLEO	LONGITUD
6 - 7 bar	-10°C +55°C	m 25

- Manguera para la aspiración e impulsión a media/baja presión.
- Tubo espiralado de PVC, de interior liso y exterior corrugado.
- Usos: en el sector alimenticio, industrial y agrario. Apta para la succión de líquidos alimentarios sin grasas y bebidas con valor alcohólico hasta 28 °C.



CÓDIGO	Ø interior	Ø exterior	Presión de trabajo
048000005	2" - 50 mm	58,8 mm	6 bar
048000004	1" 1/2 - 38 mm	44,8 mm	6 bar
048000003	1" 1/4 - 32 mm	38,4 mm	7 bar
048000002	1" - 25 mm	31 mm	7 bar
048000001	3/4" - 19 mm	24,6 mm	7 bar

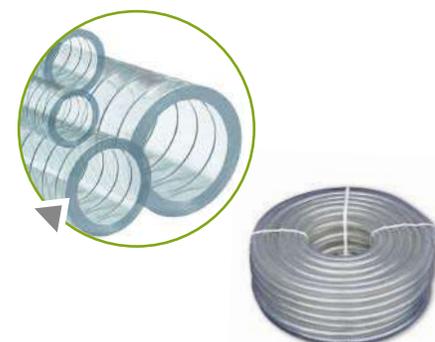
## MANGUERA SUCCIÓN METALFLEX ANILLO ACERO



- Flexibilidad
- Superficie lisa
- Anti UV
- Flexibilidad anular

PRESIÓN	TEMP. EMPLEO	LONGITUD
3 - 7 bar	-10°C +65°C	m 30

- Manguera para la aspiración y conducción de líquidos.
- Tubo espiralado de PVC con espiral de acero armónico galvanizado de interior y exterior lisos.
- Usos: en el sector alimenticio, industrial y agrario. Apta para la succión de líquidos alimentarios sin grasas y bebidas con valor alcohólico hasta 28 °C.



CÓDIGO	Ø interior	Ø exterior	Presión de trabajo
048000011	2" - 50 mm	60,4 mm	3 bar
048000009	1" 1/2 - 38 mm	47 mm	4,5 bar
048000010	1" 1/4 - 32 mm	40,2 mm	5 bar
048000008	1" - 25 mm	33 mm	6 bar
048000007	3/4" - 19 mm	26 mm	7 bar

### MANGUERA NIVEL CRISTALLO EXTRA



TEMP. EMPLEO	LONGITUD
-20°C +60°C	m 50

- Manguera para la conducción de líquidos alimentarios que no están bajo presión. Tubo flexible de PVC no reforzado.

CÓDIGO	Ø interior	Ø exterior
048000012	3/4" - 19 mm	24 mm

- Flexibilidad
- Superficie lisa
- Resistente al ozono
- Resistente al cloro

### MANGUERA CRISTALLO AL



PRESIÓN	TEMP. EMPLEO	LONGITUD
10-12 bar	-20°C +60°C	m 50

- Manguera con refuerzo textil para el pasaje de líquidos alimentarios con presión.

CÓDIGO	Ø interior	Presión trabajo
048000024	1/2"	12 bar
048000025	5/8"	10 bar

- Flexibilidad
- Superficie lisa
- Resistente al ozono
- Resistente al cloro

### MANGUERA PLANA HIFLAT-LD



PRESIÓN	TEMP. EMPLEO	LONGITUD
4 bar	-10°C +50°C	m 50

- Manguera plana de PVC con refuerzo textil para la conducción de fluidos con una presión de servicio de 4 bar que se utiliza en agricultura y para usos no particularmente duros.

CÓDIGO	Ø interior	Presión trabajo
048000006	3"	4 bar

- Flexibilidad
- Superficie lisa
- Resistente al ozono

### MANGUERA JARDÍN NO-TORSION



PRESIÓN	TEMP. EMPLEO	LONGITUD
24-30 bar	-20°C +60°C	m 25

- Manguera de jardinería blanda y maniobrable que, gracias a la malla especial NTS®, impide la formación de pliegues y estrangulamientos durante el uso, haciendo que sea flexible y fácil de utilizar.

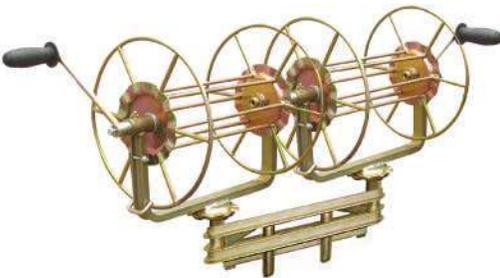
CÓDIGO	Diámetro
048000026	3/4"
048000027	1/2"

- Flexibilidad
- Superficie lisa
- Anti UV
- Flexibilidad anular

- Su estructura posee cinco capas:
- 1 Revestimiento exterior de color amarillo y dos líneas verdes.
  - 2 Refuerzo textil NTS®.
  - 3 Capa negra antialgas.
  - 4 Interior con película transparente de protección.
  - 5 Capa exterior con fórmula especial a prueba de rayos UV que previene el envejecimiento del tubo.



### ENROLLADOR DE MANGUERA



CÓDIGO  
072000158

- Enrollador doble



CÓDIGO  
072000136

- Enrollador simple

- Ambos con capacidad para 50 metros de manguera 3/8".
- Enrollador simple: hasta 100 metros de manguera 8 mm.
- Enrollador doble: recomendado para equipos sobre los 250 L.
- Ambos pueden ser instalados en cualquier equipo pulverizador que posea soporte.



Enrollador instalado en carretilla pulverizadora

## BOQUILLAS DE CERÁMICA

IMPAC se ha encargado de ofrecer boquillas de pulverización agrícola de cerámica de la más alta calidad. La extrema precisión que poseen, así como su excepcional resistencia al desgaste, a la abrasión y a la corrosión química.

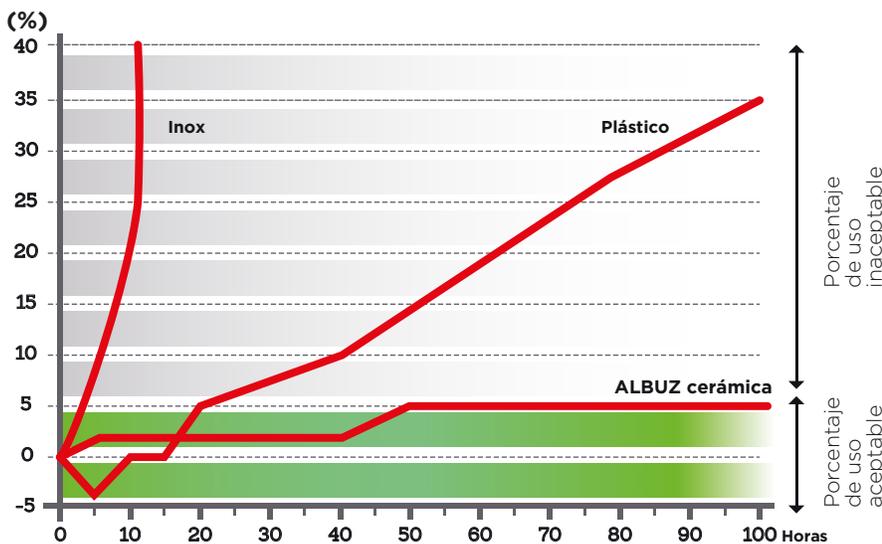
Estas boquillas son fabricadas por medio de complejos procesos que son controlados por el sistema de calidad ISO 9001.

Además, están fabricadas de una cerámica rosa específica casi tan dura como el diamante. Su resistencia al desgaste es ampliamente superior a materiales como acero inoxidable, bronce, plástico.

Se garantiza una calidad de pulverización y una precisión de caudal que permiten a las boquillas ser homologadas en numerosos países.

### RESISTENCIA

Diferencia de caudal en % (\*)



(\*) Variación de caudal debido al uso en % - Test según norma NFU 26.110 equivalente ISO 5682-1

## CALIDAD DE PULVERIZACIÓN

El objetivo de un tratamiento fitosanitario es alcanzar una eficacia biológica que pueda satisfacer al agricultor.

Varios factores determinan el resultado de cada aplicación:

- **El producto utilizado y sus prestaciones;**
- **El momento de la aplicación con relación a diferentes criterios:**

- La fase del cultivo.
- La enfermedad.
- Nocividad ambiental.
- Condiciones climáticas.
- Calidad de la aplicación.
- Tipo de máquina.

Estos dos últimos puntos son los que conciernen a IMPAC S.A. y en donde su servicio técnico pone su experiencia y conocimiento de la pulverización.

La boquilla determina el rendimiento del pulverizador e influye en la eficacia biológica del producto aplicado.

- **Una boquilla se determina por:**

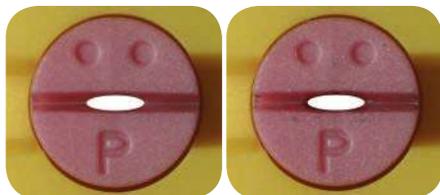
- Su caudal.
- Su ángulo.
- Su reparto homogéneo (en rampa).
- Su espectro de gotas.
- Su distribución sobre el objetivo.
- Su clasificación en la deriva.

IMPAC tiene en cuenta todos estos parámetros para ofrecer una línea de productos que responden a todas las necesidades del mundo agrícola.

También toma en cuenta todas las recomendaciones medioambientales y anticipa las futuras innovaciones del mundo de la pulverización por un desarrollo permanente.



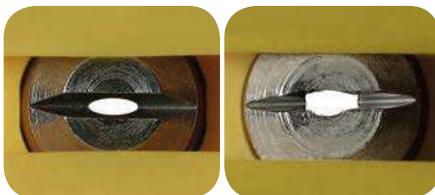
Boquilla de cerámica



Antes

Después de 50 h

Boquilla de metal



Antes

Después de 50 h





## DIMENSIONES DE LAS GOTAS

El espectro del abanico se caracteriza por una dimensión media de las gotas basada en su volumen (VMD); puede conocer el riesgo de deriva, pero también puede elegir su modelo de boquilla en función de la aplicación deseada.

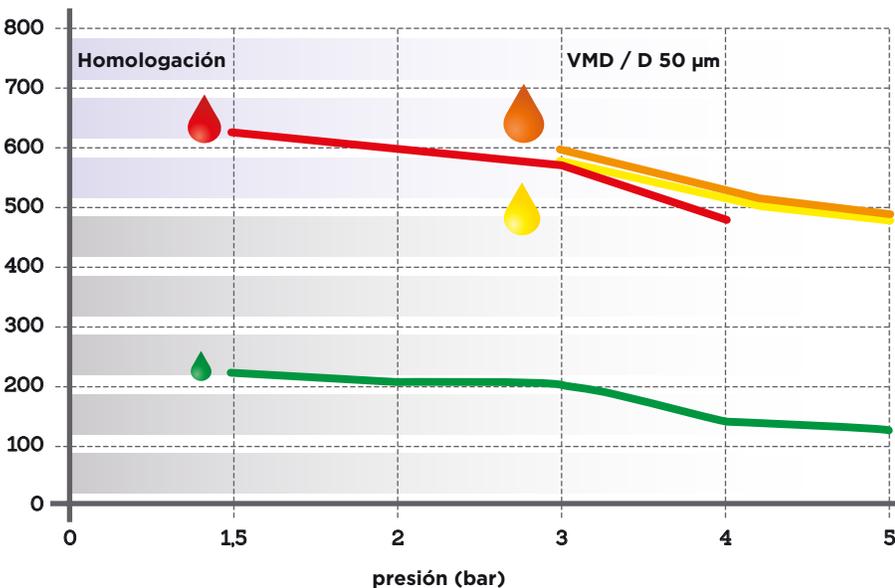
### Ejemplos:

Para una fungicida de contacto sobre el preemergente se escogerá el modelo 03 en las distintas boquillas.

Una boquilla AXI que tiene un VMD de aproximadamente 150 micras, con un número de gotas importantes.

Para una boquilla antideriva AVI o CVI con un VMD de 450 micras, se clasifica como gotas gruesas, lo cual resiste mejor a la deriva.

## COMPARATIVA DEL TAMAÑO DE GOTAS ENTRE BOQUILLAS CONVENCIONALES Y ANTIDERIVA (BOQUILLA MODELO 03)



## HOMOLOGACIÓN

En ciertos países Europeos, existen leyes en relación con la pulverización en zonas de riesgo, zonas no tratadas (ZNT) con el fin de limitar los riegos de deriva.

La deriva designa a las gotas pulverizadas que no alcanzan la vegetación determinada; las gotas más pequeñas, inferiores a 100 micras, son las más sujetas a derivar bajo la acción del viento o de otros parámetros.

### La deriva puede tener graves consecuencias sobre:

- La contaminación de las aguas.
- Riesgos para la salud de los seres humanos y de los animales.
- Daños a los cultivos adyacentes.

Las boquillas **ALBUZ**, están homologadas con la **CE**.

**Respecto a las normas editadas por ISO y CEN, estas conciernen de las tolerancias de caudal y repartición de las boquillas con el fin de contribuir a una precisa aplicación de los productos fitosanitarios.**

El caudal de las boquillas (extensos cultivos) puede diferir como máximo de +/- 10% de los valores de la tabla, pero solamente un +/- 5% del valor medio.

Para la repartición, hace falta ser inferior a un coeficiente del 7% para una altura definida por el constructor, e inferior a 9% para valores superiores e inferiores a esta altura.



## CLASIFICACIÓN DE LOS TAMAÑOS DE GOTAS

La pulverización de las boquillas puede ser clasificada en seis categorías de las cuales cuatro son las principales:

- **Fina:** (Ej.: AXI) Las boquillas que producen gotas finas son las más recomendadas para los tratamientos de pos-emergencia en las que una excelente calidad de cobertura es necesaria.
- **Media:** (Ej.: ATI) Las boquillas que producen gotas medianas generalmente de reducción de deriva según la presión utilizada.
- **Gruesa:** (Ej.: AVI / CVI) Las boquillas que producen gotas gruesas son las boquillas antideriva.
- **Muy gruesa:** (Ej.: TVI) También existen boquillas que producen gotas muy gruesas.



## TAMAÑOS DE LAS GOTAS DIFUNDIDAS POR LAS BOQUILLAS (SEGÚN LA PRESIÓN DE PULVERIZACIÓN)

bar	ATR 80°									
	BLANCA	LILA	CAFÉ	AMARILLA	NARANJA	ROJA	GRIS	VERDE	NEGRA	AZUL
5	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
7	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
10	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
15	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
20	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF

bar	ATR 60°									
	LILA	CAFÉ	AMARILLA	NARANJA	ROJA	GRIS	VERDE	NEGRA	AZUL	
5	MF	MF	MF	F	MF	MF	MF	MF	MF	MF
7	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
10	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
15	MF	MF	MF	MF	MF	MF	F	F	MF	MF
20	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF

bar	ATI 80°									
	MORADA 80-0050	ROSA 80-0075	NARANJA 80-01	VERDE 80-015	AMARILLA 80-02	LILA 80-025	AZUL 80-03	ROJO CA 80-035	ROJA 80-04	CAFÉ 80-05
5	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
7	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
10	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
15	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
20	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF

bar	ATI 60°									
	MORADA 80-0050	ROSA 80-0075	NARANJA 80-01	VERDE 80-015	AMARILLA 80-02	LILA 80-025	AZUL 80-03	ROJA 80-04	CAFÉ 80-05	
5	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
7	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
10	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
15	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
20	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF

bar	TVI 80°									
	MORADA 80-0050	ROSA 80-0075	NARANJA 80-01	VERDE 80-015	AMARILLA 80-02	LILA 80-025	AZUL 80-03	ROJA 80-04		
5										
7	UG	MG	UG	UG	UG	UG	UG	UG		
10	XG	MG	XG	XG	XG	XG	UG	UG		
15	MG	G	MG	MG	MG	XG	UG	UG		

bar	ATFI80°									
	VERDE 80-015	AMARILLA 80-02	LILA 80-025	AZUL 80-03	ROJA 80-04					
3										
5	F	F	M	M	M					
10	MF	MF	F	F	F					
15	MF	MF	MF	MF	MF					

bar	MVI			
	ROJA 04	GRIS 06	BLANCA 08	CELESTE 10
1,5				
2	UG	UG	UG	UG
3	UG	UG	UG	UG

bar	DISCOS Y DIFUSORES						
	AD1/ AC13	AD2/ AC25	AD2/ AC46	AD3/ AC13	AD3/ AC25	AD4/ AC45	AD5/ AC45
1,5	MF	MF	MF	MF	MF	F	F
2	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
3	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF

## VALORES DE MEDIDAS EN EL VMD SOBRE PDA DANTEC, IRSTEA (FRANCIA)

Tipo de gota	MF	F	MX	G	MG	XG	UG
Micras	(< 159 µm)	(>159/ <231 µm)	(> 231/ <326 µm)	(>326/ <386 µm)	(>386/ <484µm)	(>484/ <553 µm)	(>553 µm)

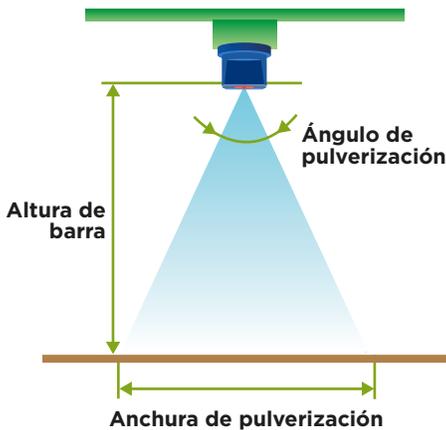
## CÓMO ELEGIR LAS BOQUILLAS:

### VELOCIDAD DEL VIENTO

Antideriva inyección de aire Ej.: AVI	Amplio campo de presión Ej.: AXI	Normales Ej.: ATI, ATR	Velocidad en km/h del viento (Tener en cuenta la velocidad del tractor según la orientación del viento)	Mirando a todas partes, se observa (Escala de Beaufort)
			0	Nada se mueve
			0 - 1	El humo sube recto
			1 - 5	El humo indica la dirección del viento
			6 - 11	Se siente el viento sobre la cara y oye el murmullo de las hojas
			12 - 15	Hojas constantemente en movimiento
			16 - 19	Hojas constantemente en movimiento y las banderas flamean
			20 - 28	Vuelo de polvo y arena
			29 - 38	Las ramas de los pinos se agitan
			39 - 49	Los cables eléctricos silban
			50 - 61	Apenas podemos caminar contra el viento

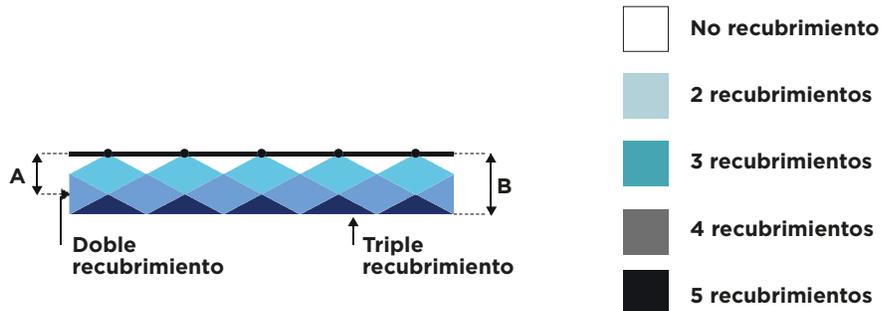
### AMPLITUD DEL ABANICO

La anchura del abanico teórico de una boquilla es determinada por el ángulo de pulverización y la altura con respecto al objetivo.  
Se debe tener en cuenta la atracción terrestre, principalmente para alturas elevadas, la anchura del abanico efectiva es inferior a las anchuras teóricas indicadas en el cuadro de abajo.



Ángulo de pulverización (°)	Altura de pulverización con respecto a la planta del objetivo (cm)											
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90
15	5	7	8	9	11	12	13	14	16	18	21	24
20	7	9	11	12	14	16	18	19	21	25	28	32
25	9	11	13	16	18	20	22	24	27	31	35	40
30	11	13	16	19	21	24	27	29	32	38	43	48
35	13	16	19	22	25	28	32	35	38	44	50	57
40	15	18	22	25	29	33	36	40	44	51	58	66
45	17	21	25	29	33	37	41	46	50	58	66	75
50	19	23	28	33	37	42	47	51	56	65	75	84
55	21	26	31	36	42	47	52	57	62	73	83	94
60	23	29	35	40	46	52	58	64	69	81	92	104
65	25	32	38	45	51	57	64	70	76	89	102	115
70	28	35	42	49	56	63	70	77	84	98	112	126
75	31	38	46	54	61	69	77	84	92	107	123	138
80	34	42	50	59	67	76	84	92	101	117	134	151
85	37	46	55	64	73	82	92	101	110	128	147	165
90	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	160	180
95	44	55	65	76	87	98	109	120	131	153	175	196
100	48	60	72	83	95	107	119	131	143	167	191	215
110	57	71	86	100	114	129	143	157	171	200	229	
120	69	87	104	121	139	156	173	191	208	242		
130	86	107	129	150	172	193	214	236				
140	110	137	165	192	220	247						
150	149	187	224									
160	227											

ALTURA DE BARRA	0,50 METROS	
	80°	110°
Altura mínima	0,80m	0,40m
Doble recubrimiento A	0,60m	0,35m
Triple recubrimiento B	0,90m	0,70m
Altura máxima	1,20m	0,80m



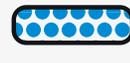
**SELECCIÓN DE BOQUILLAS**

		<b>AXI</b>	<b>CVI 110°</b>	<b>CVI TWIN</b>	<b>AVI 110°</b>	<b>AVI TWIN</b>	<b>OCI</b>
<b>TIPO DE BOQUILLAS</b>		Abanico estándar	Abanico antideriva venturi inyección de aire baja presión	Doble abanico antideriva de inyección de aire baja presión	Antideriva de inyección de aire	Doble abanico antideriva de inyección de aire	Fin de barra
<b>FORMA DE ABANICO</b>							
<b>TAMAÑO DE GOTAS</b>							
<b>DERIVA</b>		Media	Muy baja	Muy baja	Muy baja	Muy baja	Media
<b>PRESIÓN</b>		1,5 - 2 bar	1,5 - 3 bar	1,5 - 3 bar	3 - 5 bar	3 - 5 bar	2 - 4 bar
<b>HERBICIDAS</b>	<b>SUELO INCORPORADO</b>	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno
	<b>PRE EMERGENTE</b>	Excelente*	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	<b>CONTACTO</b>	Bueno	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno
	<b>SISTÉMICO</b>	Excelente*	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno
<b>FUNGICIDAS</b>	<b>CONTACTO</b>	Excelente*	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Excelente
	<b>SISTÉMICO</b>	Excelente*	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno
<b>INSECTICIDAS</b>	<b>CONTACTO</b>	Excelente*	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Excelente
	<b>SISTÉMICO</b>	Excelente*	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno
<b>ABONO LÍQUIDO</b>		Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	-

\*A baja presión

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



CVI-OC	ATI 60°	ATI 80°	ATR 80°	ATFI 80°	TVI 80°	MSI	MVI 110°	ESI
Fin de barra con inyección de aire baja presión	Cono hueco	Cono hueco	Cono hueco	Turbulencia cono lleno	Turbulencia cono antideriva con inyección de aire	Espejo gran angular	Espejo con inyección de aire gran angular	6 chorros
								
								
								
								
Media	Muy baja	Muy baja	Muy baja	Muy baja	Media	Muy baja	Muy baja	Media
3 - 5 bar	5 - 20 bar	5 - 20 bar	5 - 20 bar	3 - 15 bar	10 - 16 bar	0,5 - 4 bar	1,5 - 4 bar	1,2 - 4 bar
Excelente	-	-	-	-	-	Excelente	Excelente	-
Excelente	-	-	-	Bueno	-	Excelente	Excelente	-
Bueno	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	-
Excelente	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Bueno	-	-	-
Bueno	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	-	-	-
Excelente	-	-	-	Excelente	-	Bueno	Bueno	-
Bueno	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	-	-	-
Excelente	-	-	-	Excelente	-	Bueno	Bueno	-
-	-	-	-	-	-	-	-	Excelente

## CÓMO LEER LAS TABLAS DE CAUDAL

Las boquillas pulverizadoras son un elemento fundamental en la homogeneidad del reparto del producto fitosanitario.

Su buena elección garantizará el tamaño adecuado de la gota y el volumen que se va a pulverizar por hectárea según la necesidad.

Las tablas de caudal representan la relación de volumen, presión y velocidad.

Según la velocidad de la máquina, se recorre la columna hacia abajo hasta llegar a la intersección con el caudal deseado. Al continuar la línea hacia la izquierda se encontrará la presión de utilización, así como la boquilla correspondiente.

**Ejemplo: se desea un volumen de 100 L/hec y trabaja a 10 km/h, la boquilla adecuada es una LILA 110025 de 2 bar.**



Velocidad de la máquina

CÓDIGO COLOR	CÓDIGO ISO	Mesh	(bar)	L/min	Litros por hectárea - Distancia entre las boquillas: 50 cm								
					6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h
002000063 VERDE	CVI 110015	80	1,5	0,42	84	72	63	56	50	42	36	32	28
			2	0,49	98	84	74	65	59	49	42	37	33
			2,5	0,54	108	93	81	72	65	54	46	41	36
			3	0,60	120	103	90	80	72	60	51	45	40
002000064 AMARILLA	CVI 11002	80	1,5	0,57	114	98	86	76	68	57	49	43	38
			2	0,66	132	113	99	88	79	66	57	50	44
			2,5	0,73	146	125	110	97	88	73	63	55	49
			3	0,80	160	137	120	107	96	80	69	60	53
002000065 LILA	CVI 110025	50	1,5	0,71	142	122	107	95	85	71	61	53	47
			2	0,82	164	141	123	109	98	82	70	62	55
			2,5	0,91	182	156	137	121	109	91	78	68	61
			3	1,00	200	171	150	133	120	100	86	75	67

Boquilla a elegir

## SOFTWARE DE CALIBRACIÓN DE MAQUINARIA: CMI INTEGRAL

Software de calibración para todo tipo de pulverizadores.

Puede manejar la calibración de boquillas en diversos cultivos y tipos de maquinarias.

- Ahorro de dinero y control.
- Facilidad y rapidez al calibrar la maquinaria.
- Reportes en PDF para una mejor visualización de los cálculos.
- Disponible para PC (ordenadores personales).
- Registro de datos (operario, profesional responsable, tractores, pulverizadores)

Ver más en pág. 149.



**AXI**

**BOQUILLA ABANICO ESTÁNDAR**



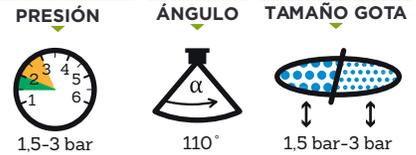
- **Boquilla polivalente, conserva su eficacia a diferentes niveles de presión (desde 1,5 hasta 3 bar).**
- Baja presión (1,5 bar) para reducir la deriva (gotas gruesas).
- Presiones más elevadas (>2,5 bar) para mejorar la cobertura de las zonas tratadas (gotas más finas).
- Adaptada a los sistemas de regulación DMP, DPA, DPE (variaciones de presión sin consecuencia sobre el recubrimiento de los abanicos).
- Orificio de cerámica rosa (perfecta precisión y alta resistencia al desgaste) montada en un cuerpo de resina de síntesis de alta resistencia.
- Norma ISO: dimensión entre las caras planas de 8 mm, código caudal (color normalizado).

- Abanico plano de ángulo 110°.
- Diseñada para todo tipo de portaboquillas ISO.

- **Aplicaciones:** recomendada para tratamientos de bajo volumen (herbicidas, fungicidas, insecticidas, etc.)

- **Altura de utilización recomendada:** Ver pág. 127.

- **Presión recomendada:** 1,5/2 bar.



**CUADRO DE CAUDALES**

CÓDIGO COLOR	CÓDIGO ISO	Mesh	(bar)	Tamaño de gota: 110°	L/min	Litros por hectárea - Distancia entre las boquillas: 50 cm									
						8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	22 km/h	24 km/h	
002000057 VERDE	AXI 110015	100	1,5	F	0,42	63	56	50	42	36	32	28	23	21	
			2	F	0,49	74	65	59	49	42	37	33	27	25	
			2,5	F	0,54	81	72	65	54	46	41	36	30	28	
			3	F	0,60	90	80	72	60	51	45	40	33	30	
			3,5	F	0,64	96	85	77	64	55	48	43	35	33	
002000058 AMARILLA	AXI 11002	100	1,5	F	0,56	84	75	67	56	48	42	37	31	29	
			2	F	0,66	99	88	79	66	57	50	44	35	33	
			2,5	F	0,73	110	97	88	73	63	55	49	40	37	
			3	F	0,80	120	107	96	80	69	60	53	44	40	
			3,5	F	0,86	129	115	103	86	74	65	57	47	43	
002000059 AZUL	AXI 11003	50	1,5	M	0,85	128	113	102	85	73	64	57	46	43	
			2	M	0,98	147	131	118	98	84	74	65	53	49	
			2,5	M	1,10	165	147	132	110	94	83	73	60	55	
			3	M	1,20	180	160	144	120	103	90	80	65	60	
			3,5	F	1,30	195	173	156	130	111	98	87	71	65	
002000060 ROJA	AXI 11004	50	1,5	M	1,13	170	151	136	113	97	85	75	62	57	
			2	M	1,31	197	175	157	131	112	98	87	71	66	
			2,5	M	1,46	219	195	175	146	125	110	97	80	73	
			3	M	1,60	240	213	192	160	137	120	107	87	80	
			3,5	M	1,73	260	231	208	173	148	130	115	94	87	
002000061 CAFÉ	AXI 11005	50	1,5	M	1,41	212	188	169	141	121	106	94	77	71	
			2	M	1,63	245	217	196	163	140	122	109	89	82	
			2,5	M	1,82	273	243	218	182	156	137	121	100	92	
			3	M	2,00	300	267	240	200	171	150	133	109	100	
			3,5	M	2,16	324	288	259	216	185	162	144	118	108	
002000062 GRIS	AXI 11006	50	1,5	G	1,70	255	227	204	170	146	128	113	93	85	
			2	M	1,96	294	261	235	196	168	147	131	107	98	
			2,5	M	2,19	329	292	263	219	188	164	146	119	110	
			3	M	2,40	360	320	288	240	206	180	160	131	120	
			3,5	M	2,59	389	345	311	259	222	194	173	141	130	
002000155 BLANCA	CVI 11008	50	1,5	G	2,26	339	301	271	226	194	170	151	123	113	
			2	G	2,61	392	348	313	261	224	196	174	142	131	
			2,5	G	2,92	438	389	350	292	250	219	195	159	146	
			3	G	3,20	480	427	384	320	274	240	213	175	160	
			3,5	M	3,46	519	461	415	346	297	260	231	189	173	
4	M	3,70	555	493	444	370	317	278	247	202	185				

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



**CVI 110°**
**BOQUILLA ABANICO  
ANTIDERIVA VENTURI INYECCIÓN  
DE AIRE BAJA PRESIÓN**

**CUADRO DE CAUDALES**

- **Boquilla polivalente, conserva su eficacia a diferentes niveles de presión (desde 1,5 hasta 3 bar).**
- Orificio de cerámica rosa (perfecta precisión y alta resistencia al desgaste).
- Diseño compacto (22mm de largo).
- Abanico plano de ángulo 110°: se necesita el traslape de los abanicos para asegurar la distribución uniforme al suelo.
- Diseñada para todo tipo de portaboquillas, utilizando la misma tuerca que la boquilla ISO (Europa) (por ejemplo: AXI-AVI).
- ▶ **Boquillas de inyección de aire (sistema Venturi):** pulverización de gotas grandes cargadas de burbujas de aire que no derivan y estallan en gotas finas al tocar las plantas.
- Sistema anti-obstrucción y doble orificio de entrada de aire.
- **Aplicaciones:** para todo tipo de tratamientos (productos sistémicos y de contacto), incluyendo fertilizantes líquidos.
- **Altura de utilización recomendada:** Ver pág. 127.
- **Presión recomendada: 2 bar.**

**PRESIÓN**


1,5-5 bar

**ÁNGULO**


110°

**TAMAÑO GOTA**


Muy gruesa

CÓDIGO COLOR	CÓDIGO ISO	Mesh	(bar)	Gota	L/min	Litros por hectárea - Distancia entre las boquillas: 50 cm									
						9 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	22 km/h	24 km/h	26 km/h
002000063 VERDE	CVI 110015	100	1,5	MG	0,42	56	50	42	36	32	28	25	23	21	19
			2	MG	0,49	65	59	49	42	37	33	29	27	25	23
			2,5	MG	0,54	72	65	54	46	41	36	32	30	28	25
			3	MG	0,60	80	72	60	51	45	40	36	33	30	28
			4	G	0,69	92	83	69	59	52	46	41	38	35	32
002000064 AMARILLA	CVI 11002	100	1,5	MG	0,57	76	68	57	49	43	38	34	31	29	26
			2	MG	0,66	88	79	66	57	50	44	44	35	33	30
			2,5	MG	0,73	97	88	73	63	55	49	48	40	37	34
			3	G	0,80	107	96	80	69	60	53	52	44	40	37
			4	G	0,91	121	109	91	78	68	61	55	50	46	42
002000065 LILA	CVI 110025	50	1,5	MG	0,71	95	85	71	61	53	47	35	39	36	33
			2	MG	0,82	109	98	82	70	62	55	49	45	41	38
			2,5	G	0,91	121	109	91	78	68	61	55	50	46	42
			3	G	1,00	133	120	100	86	75	67	60	55	50	46
			4	G	1,15	153	138	115	99	86	77	69	63	58	53
002000066 AZUL	CVI 11003	50	1,5	MG	0,85	113	102	85	73	64	57	51	46	43	39
			2	MG	0,98	131	118	98	84	74	65	66	53	49	45
			2,5	G	1,10	147	132	110	94	83	73	72	60	55	51
			3	G	1,20	160	144	120	103	90	80	78	65	60	55
			4	G	1,39	185	167	139	119	104	93	83	76	70	64
002000067 ROJA	CVI 11004	50	1,5	MG	1,13	151	136	113	97	85	75	68	62	57	52
			2	G	1,31	175	157	131	112	98	87	80	71	66	60
			2,5	G	1,46	195	175	146	125	110	97	87	80	73	67
			3	G	1,60	213	192	160	137	120	107	94	87	80	74
			4	MG	1,85	247	222	185	159	139	123	111	101	93	85
002000068 CAFÉ	CVI 11005	50	1,5	MG	1,41	188	169	141	121	106	94	85	77	71	65
			2	G	1,63	217	196	163	140	122	109	98	89	82	75
			2,5	G	1,82	247	220	183	156	137	121	110	100	92	84
			3	G	2,00	267	240	200	171	150	133	120	109	100	92
			4	XG	2,31	308	277	231	198	173	154	139	126	116	107
5	MG	2,58	344	310	258	221	194	172	155	141	129	119			



**CVI - TWIN**

**BOQUILLA DOBLE ABANICO ANTIDERIVA DE INYECCIÓN DE AIRE BAJA PRESIÓN**



- **Boquilla polivalente, conserva su eficacia a diferentes niveles de presión (desde 1,5 hasta 3 bar).**
- Doble orificio de cerámica rosa (perfecta precisión y resistencia).
- Diseño compacto (22mm de largo).
- Abanico plano de ángulo 110°: se necesita el traslape de los abanicos para asegurar la distribución uniforme al suelo.
- Diseñada para todo tipo de porta-boquillas, utilizando la misma tuerca de anchura de cara plana 8mm (por ejemplo: AXI y AVI).
- ▶ **Boquillas de inyección de aire (sistema Venturi):** pulverización de gotas grandes cargadas de burbujas de aire que no derivan y estallan en gotas finas al tocar las plantas.

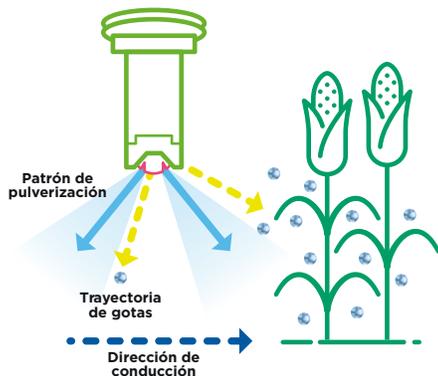
- Sistema anti-obstrucción y doble orificio de entrada de aire.
- **Aplicaciones:** para todo tipo de tratamientos (productos sistémicos y de contacto), incluyendo fertilizantes líquidos.
- **Altura de utilización recomendada:** Ver pág. 127.
- **Presión recomendada: 2 bar.**



**CUADRO DE CAUDALES**

CÓDIGO COLOR	CÓDIGO ISO	Mesh	(bar)	Gota	L/min	Litros por hectárea - Distancia entre las boquillas: 50 cm									
						9 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	22 km/h	24 km/h	26 km/h
002000141 VERDE	CVI-TWIN 110015	100	1,5	MG	0,42	56	50	42	36	32	28	25	25	21	19
			2	MG	0,49	65	59	49	42	37	33	29	29	25	23
			2,5	MG	0,54	72	65	54	46	41	36	32	32	28	25
			3	MG	0,60	80	72	60	51	45	40	36	36	30	28
002000142 AMARILLA	CVI-TWIN 11002	100	1,5	MG	0,57	76	68	57	49	43	38	34	34	29	26
			2	MG	0,66	88	79	66	57	50	44	44	44	33	30
			2,5	MG	0,73	97	88	73	63	55	49	48	48	37	34
			3	G	0,80	107	96	80	69	60	53	52	52	40	37
002000143 LILA	CVI-TWIN 110025	50	1,5	MG	0,71	95	85	71	61	53	47	35	35	36	33
			2	MG	0,82	109	98	82	70	62	55	49	49	41	38
			2,5	G	0,91	121	109	91	78	68	61	55	55	46	42
			3	G	1,00	133	120	100	86	75	67	60	60	50	46
002000144 AZUL	CVI-TWIN 11003	50	1,5	MG	0,85	113	102	85	73	64	57	51	51	43	39
			2	MG	0,98	131	118	98	84	74	65	66	66	49	45
			2,5	G	1,10	147	132	110	94	83	73	72	72	55	51
			3	G	1,20	160	144	120	103	90	80	78	78	60	55
002000145 ROJA	CVI-TWIN 11004	50	1,5	MG	1,13	151	136	113	97	85	75	68	68	57	52
			2	G	1,31	175	157	131	112	98	87	80	80	66	60
			2,5	G	1,46	195	175	146	125	110	97	87	87	73	67
			3	G	1,60	213	192	160	137	120	107	94	94	80	74
002000146 CAFÉ	CVI-TWIN 11005	50	1,5	MG	1,41	188	169	141	121	106	94	85	85	71	65
			2	G	1,63	217	196	163	140	122	109	98	98	82	75
			2,5	G	1,82	247	220	183	156	137	121	110	110	92	84
			3	G	2,00	267	240	200	171	150	133	120	120	100	92

**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO**



PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



## AVI 110°

### BOQUILLA ANTIDERIVA DE INYECCIÓN DE AIRE



#### CUADRO DE CAUDALES

- **Boquilla polivalente, conserva su eficacia a diferentes niveles de presión (desde 3 hasta 5 bar).**
- Orificio de cerámica rosa (perfecta precisión y alta resistencia al desgaste).
- Diseño compacto (28mm de largo).
- Abanico plano de ángulo 110°: se necesita el traslape de los abanicos para asegurar la distribución uniforme al suelo.
- Diseñada para todo tipo de portaboquillas, utilizando la misma tuerca de la boquilla APE (Europa).
- ▶ **Boquillas de inyección de aire (sistema Venturi):** pulverización de gotas grandes cargadas de burbujas de aire que no derivan y estallan en gotas finas al tocar las plantas.
- Sistema anti-obstrucción y doble orificio de entrada de aire.
- **Aplicaciones:** para todo tipo de tratamientos (productos sistémicos y de contacto), incluyendo fertilizantes líquidos.
- **Altura de utilización recomendada:** Ver pág. 127.
- **Presión recomendada: 3 bar.**

#### PRESIÓN



#### ÁNGULO

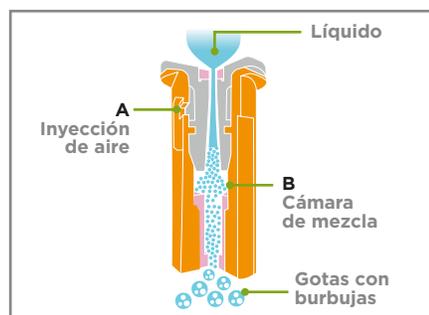


#### TAMAÑO GOTA



CÓDIGO COLOR	CÓDIGO ISO	Mesh	(bar)	Gota	L/min	Litros por hectárea - Distancia entre las boquillas: 50 cm										
						8 km/h	9 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	22 km/h	24 km/h	26 km/h
002000035 NARANJA	AVI 11001	100	3	MG	0,40	60	53	48	40	34	30	27	24	22	20	18
			4	G	0,46	69	61	55	46	39	35	31	28	25	23	21
			5	G	0,52	78	69	62	52	45	39	35	31	28	26	24
002000036 VERDE	AVI 110015	100	3	MG	0,60	90	80	72	60	51	45	40	36	33	30	28
			4	G	0,69	104	92	83	69	59	52	46	41	38	35	32
			5	G	0,77	116	103	92	77	66	58	51	46	42	39	36
002000037 AMARILLA	AVI 11002	100	3	MG	0,80	120	107	96	80	69	60	53	48	44	40	37
			4	G	0,91	137	121	109	91	78	68	61	55	50	46	42
			5	G	1,03	155	137	124	103	88	77	69	62	56	52	48
002000038 LILA	AVI 110025	50	3	MG	1,00	150	133	120	100	86	75	67	60	55	50	46
			4	G	1,15	173	153	138	115	99	86	77	69	63	58	53
			5	G	1,29	194	172	155	129	111	97	86	77	70	65	60
002000039 AZUL	AVI 11003	50	3	XG	1,20	180	160	144	120	103	90	80	72	65	60	55
			4	G	1,39	209	185	167	139	119	104	93	83	76	70	64
			5	G	1,55	233	207	186	155	133	116	103	93	85	78	72
002000040 ROJA	AVI 11004	50	3	XG	1,60	240	213	192	160	137	120	107	96	87	80	74
			4	MG	1,85	278	247	222	185	159	139	123	111	101	93	85
			5	MG	2,07	311	276	248	207	177	155	138	124	113	104	96
002000041 CAFÉ	AVI 11005	50	3	XG	2,00	300	267	240	200	171	150	133	120	109	100	92
			4	XG	2,31	347	308	277	231	198	173	154	139	126	116	107
			5	MG	2,58	387	344	310	258	221	194	172	155	141	129	119
002000042 GRIS	AVI 11006	50	3	XG	2,40	360	320	288	240	206	180	160	144	131	120	111
			4	XG	2,77	416	369	332	277	237	208	185	166	151	139	128
			5	MG	3,10	465	413	372	310	266	233	207	186	169	155	143
002000043 BLANCA	AVI 11008	50	3	XG	3,20	480	427	384	320	274	240	213	192	175	160	148
			4	XG	3,70	555	493	444	370	317	278	247	222	202	185	171
			5	XG	4,13	620	551	496	413	354	310	275	248	225	207	191

#### DIAGRAMA DE INYECCIÓN: SISTEMA VENTURI



- Con la inyección de aire (A) en las gotas pulverizadas en el interior de la boquilla, se elimina la deriva y mejora la cobertura de la aplicación.
- Las boquillas AVI utilizan el principio Venturi para mezclar el líquido con aire (B) y así producir gotas gruesas rellenas de burbujas que hacen que la gota explote al entrar en contacto con su objetivo.
- Las pequeñas gotas se convierten en pequeñas burbujas, asegurando una máxima cobertura.



**AVI - TWIN**

**BOQUILLA DOBLE  
ABANICO ANTIDERIVA  
DE INYECCIÓN DE AIRE**



- **Boquilla polivalente, conserva su eficacia a diferentes niveles de presión (desde 3 hasta 5 bar).**
  - Doble orificio de cerámica rosa (perfecta precisión y resistencia).
  - Diseño compacto (28 mm de largo).
  - Abanico plano de ángulo 110°: se necesita el traslape de los abanicos para asegurar la distribución uniforme al suelo.
  - Diseñada para todo tipo de portaboquillas, utilizando la misma tuerca que las boquillas APE/AVI (11 mm).
- ▶ **Boquillas de inyección de aire (sistema Venturi):** pulverización de gotas grandes cargadas de burbujas de aire que no derivan y estallan en gotas finas al tocar las plantas.

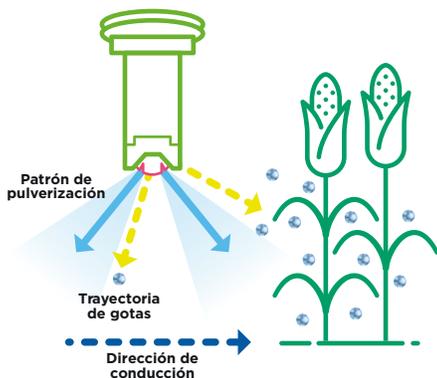
- Sistema anti-obstrucción y doble orificio de entrada de aire.
- **Aplicaciones:** para todo tipo de tratamientos (productos sistémicos y de contacto), incluyendo fertilizantes líquidos.
- **Altura de utilización recomendada:** Ver pág. 127.
- **Presión recomendada: 3 bar.**



**CUADRO DE CAUDALES**

CÓDIGO COLOR	CÓDIGO ISO	Mesh	(bar)	Drop	L/min	Litros por hectárea - Distancia entre las boquillas: 50 cm										
						8 km/h	9 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	22 km/h	24 km/h	26 km/h
002000049 NARANJA	AVI TWIN 11001	100	3	XG	0,40	60	53	48	40	34	30	27	24	22	20	18
			4	XG	0,46	69	61	55	46	39	35	31	28	25	23	21
			5	G	0,52	78	69	62	52	45	39	35	31	28	26	24
002000050 VERDE	AVI TWIN 110015	100	3	XG	0,60	90	80	72	60	51	45	40	36	33	30	28
			4	XG	0,69	104	92	83	69	59	52	46	41	38	35	32
			5	G	0,77	116	103	92	77	66	58	51	46	42	39	36
002000051 AMARILLA	AVI TWIN 11002	100	3	XG	0,80	120	107	96	80	69	60	53	48	44	40	37
			4	XG	0,91	137	121	109	91	78	68	61	55	50	46	42
			5	G	1,03	155	137	124	103	88	77	69	62	56	52	48
002000052 LILA	AVI TWIN 110025	50	3	XG	1,00	150	133	120	100	86	75	67	60	55	50	46
			4	XG	1,15	173	153	138	115	99	86	77	69	63	58	53
			5	MG	1,29	194	172	155	129	111	97	86	77	70	65	60
002000053 AZUL	AVI TWIN 11003	50	3	XG	1,20	180	160	144	120	103	90	80	72	65	60	55
			4	XG	1,39	209	185	167	139	119	104	93	83	76	70	64
			5	MG	1,55	233	207	186	155	133	116	103	93	85	78	72
002000054 ROJA	AVI TWIN 11004	50	3	XG	1,60	240	213	192	160	137	120	107	96	87	80	74
			4	XG	1,85	278	247	222	185	159	139	123	111	101	93	85
			5	MG	2,07	311	276	248	207	177	155	138	124	113	104	96
002000055 CAFÉ	AVI TWIN 11005	50	3	XG	2,00	300	267	240	200	171	150	133	120	109	100	92
			4	XG	2,31	347	308	277	231	198	173	154	139	126	116	107
			5	MG	2,58	387	344	310	258	221	194	172	155	141	129	119
002000056 GRIS	AVI TWIN 11006	50	3	XG	2,40	360	320	288	240	206	180	160	144	131	120	111
			4	XG	2,77	416	369	332	277	237	208	185	166	151	139	128
			5	XG	3,10	465	413	372	310	266	233	207	186	169	155	143

**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO**



- ➕ VELOCIDAD DE APLICACIÓN
- ➕ COBERTURA



PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



### OCI

#### BOQUILLA FIN DE BARRA



- Orificio de cerámica rosa (perfecta precisión y alta resistencia al desgaste).
- Abanico plano excéntrico, ángulo 80°.
- Diseñada para todo tipo de portaboquillas, se utilizan con tuerca tipo ISO, ejemplo: AXI y CVI.
- Optimización de los tratamientos cerca de zonas sensibles: ríos, bordes de campos, etc.

- Aplicaciones:** para todo tipo de tratamientos (fungicidas, insecticidas, herbicidas, etc).

- Presión recomendada: 2 bar.**

#### PRESIÓN



2-4 bar

#### ÁNGULO



#### TAMAÑO GOTA



Fina



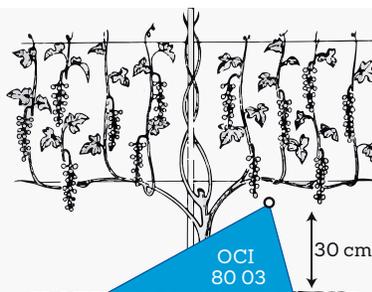
#### CUADRO DE CAUDALES

CÓDIGO COLOR	CÓDIGO ISO	Mesh	(bar)	L/min	Litros por hectárea - Distancia entre las boquillas: 50 cm											
					4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h
002000075 AMARILLA	OCI 8002	100	2	0,65	195	156	130	111	98	87	78	65	56	49	43	39
			3	0,80	240	92	160	137	120	107	96	80	69	60	53	48
			4	0,91	273	218	182	156	137	121	109	91	78	68	61	55
002000076 AZUL	OCI 8003	50	2	0,98	294	235	196	168	147	131	118	98	84	74	65	59
			3	1,20	360	288	240	206	180	160	144	120	103	90	80	72
			4	1,39	417	334	278	238	209	185	167	139	119	104	93	83
002000077 ROJA	OCI 8004	50	2	1,31	393	314	262	225	197	175	157	131	112	98	87	79
			3	1,60	480	384	320	274	240	213	192	160	137	120	107	96
			4	1,85	555	444	370	317	278	247	222	185	159	139	123	111

#### TRATAMIENTO SOBRE BARRA



#### TRATAMIENTO SOBRE BAJA VEGETACIÓN



## CVI - OC

### BOQUILLA FIN DE BARRA CON INYECCIÓN DE AIRE BAJA PRESIÓN



#### CUADRO DE CAUDALES

CÓDIGO COLOR	CÓDIGO ISO	Mesh	(bar)	Gota	L/min	Litros por hectárea - Distancia entre las boquillas: 50 cm									
						9 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	22 km/h	24 km/h	26 km/h
002000156 AMARILLA	CVI 80 02	100	1,5	MG	0,57	76	68	57	49	43	38	34	31	29	26
			2	MG	0,66	88	79	66	57	50	44	44	35	33	30
			2,5	MG	0,73	97	88	73	63	55	49	48	40	37	34
			3	G	0,80	107	96	80	69	60	53	52	44	40	37
002000157 LILA	CVI 80 025	50	1,5	MG	0,71	95	85	71	61	53	47	35	39	36	33
			2	MG	0,82	109	98	82	70	62	55	49	45	41	38
			2,5	G	0,91	121	109	91	78	68	61	55	50	46	42
			3	G	1,00	133	120	100	86	75	67	60	55	50	46
002000158 AZUL	CVI 80 03	50	1,5	MG	0,85	113	102	85	73	64	57	51	46	43	39
			2	MG	0,98	131	118	98	84	74	65	66	53	49	45
			2,5	G	1,10	147	132	110	94	83	73	72	60	55	51
			3	G	1,20	160	144	120	103	90	80	78	65	60	55

- **Boquilla polivalente, conserva su eficacia a diferentes niveles de presión (desde 1,5 hasta 3 bar).**
- Orificio de cerámica rosa (perfecta precisión y alta resistencia al desgaste).
- Diseño compacto (22mm de largo).
- Abanico elíptico de 80° excéntrico.
- Diseñada para todo tipo de portaboquillas, se utilizan con tuerca tipo ISO, ejemplo: AXI.

► **Boquillas de inyección de aire (sistema Venturi):** pulverización de gotas grandes cargadas de burbujas de aire que no derivan y estallan en gotas finas al tocar las plantas.

- Mejora la calidad de tratamiento en posición fin de barra y la optimiza + 20 cm (ver esquemas de abajo).

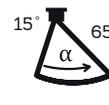
- **Aplicaciones:** para todo tipo de tratamientos (productos sistémicos y de contacto).

- **Presión recomendada: 2 bar.**

#### PRESIÓN



#### ÁNGULO



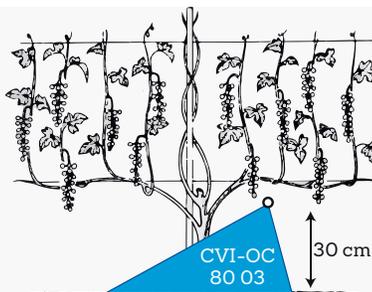
#### TAMAÑO GOTA



#### TRATAMIENTO SOBRE BARRA



#### TRATAMIENTO SOBRE BAJA VEGETACIÓN



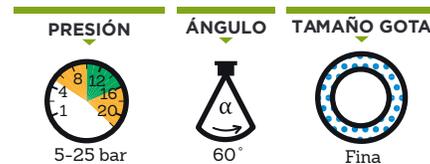
**ATI 60°**
**BOQUILLA DE CONO HUECO**

**► NUEVA**


- **Ángulo de 60° a 5 bar.**
- Genera un cono hueco con gotas finas.
- El difusor verde sirve para precisar un ángulo de 60°.
- Permite trabajar con alta presión conservando la precisión sin deformarse.
- Desmontaje rápido para limpiarla fácilmente.
- Está recomendado durante el uso del tablero recuperador.
- La reducción del ángulo limita la deriva en la parte alta del blanco durante el tratamiento.
- Enganche perfecto con la cámara de turbulencia y presión del caudal obtenido gracias al mecanizado de las partes de la cerámica.

- **Aplicaciones:** para tratamientos de fungicidas e insecticidas. Recomendada para viñas y árboles.

- **Presión recomendada: 10 bar.**

*Tamaño de las gotas: ver pág. 126.*

**CUADRO DE CAUDALES**

(bar)	CÓDIGO - COLOR/CÓDIGO ISO							
	002000173 ROSA 60-0075	002000174 NARANJA 60-01	002000175 VERDE 60-015	002000176 AMARILLA 60-02	002000177 LILA 60-025	002000178 AZUL 60-03	002000179 ROJA 60-04	002000180 CAFÉ 60-05
	L/min							
5	0,39	0,52	0,77	1,03	1,29	1,55	2,07	2,58
6	0,42	0,57	0,85	1,13	1,41	1,70	2,26	2,83
7	0,46	0,61	0,92	1,22	1,53	1,83	2,44	3,06
8	0,49	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,61	3,27
9	0,52	0,69	1,04	1,39	1,73	2,08	2,77	3,46
10	0,55	0,73	1,10	1,46	1,83	2,19	2,92	3,65
11	0,57	0,77	1,15	1,53	1,91	2,30	3,06	3,83
12	0,60	0,80	1,2	1,6	2,00	2,40	3,20	4,00
13	0,62	0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	3,33	4,16
14	0,65	0,86	1,30	1,73	2,16	2,59	3,46	4,32
15	0,67	0,89	1,34	1,79	2,24	2,68	3,58	4,47
16	0,69	0,92	1,39	1,85	2,31	2,77	3,70	4,62
17	0,71	0,95	1,43	1,90	2,38	2,86	3,81	4,76
18	0,73	0,98	1,47	1,96	2,45	2,94	3,92	4,90
19	0,75	1,01	1,51	2,01	2,52	3,02	4,03	5,03
20	0,77	1,03	1,55	2,07	2,58	3,10	4,13	5,16
21	0,79	1,06	1,59	2,12	2,65	3,17	4,23	5,29
22	0,81	1,08	1,62	2,17	2,71	3,25	4,33	5,42
23	0,83	1,11	1,66	2,22	2,77	3,32	4,43	5,54
24	0,85	1,13	1,70	2,26	2,83	3,39	4,53	5,66
25	0,87	1,15	1,73	2,31	2,89	3,46	4,62	5,77



**ATI 80°**

**BOQUILLA DE CONO HUECO**



**CUADRO DE CAUDALES**

- **Ángulo de 80° a 5 bar.**
- Genera un cono hueco con gotas finas.
- El difusor gris sirve para precisar un ángulo de 80°.
- Permite trabajar con alta presión conservando la precisión sin deformarse.
- Desmontaje rápido para limpiarla fácilmente.
- El ángulo de 80° puede ser asociado con las boquillas TVI 80° para optimizar aplicaciones.
- Enganche perfecto con la cámara de turbulencia y presión del caudal obtenido gracias al mecanizado de las partes de la cerámica.

- **Aplicaciones:** para tratamientos de fungicidas e insecticidas. Recomendada para viñas y árboles.

- **Presión recomendada: 10 bar.**

Tamaño de las gotas: ver pág. 126.



(bar)	CÓDIGO - COLOR/CÓDIGO ISO									
	002000153	002000120	002000121	002000122	002000123	002000124	002000125	002000154	002000126	002000127
	VIOLETA 80-0050	ROSA 80-0075	NARANJA 80-01	VERDE 80-015	AMARILLA 80-02	LILA 80-025	AZUL 80-03	GUINDA 80-035	ROJA 80-04	CAFÉ 80-05
L/min										
3	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	0,26	0,39	0,52	0,77	1,03	1,29	1,55	1,81	2,07	2,58
6	0,28	0,42	0,57	0,85	1,13	1,41	1,70	1,98	2,26	2,83
7	0,31	0,46	0,61	0,92	1,22	1,53	1,83	2,14	2,44	3,06
8	0,33	0,49	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,29	2,61	3,27
9	0,35	0,52	0,69	1,04	1,39	1,73	2,08	2,42	2,77	3,46
10	0,37	0,55	0,73	1,10	1,46	1,83	2,19	2,56	2,92	3,65
11	0,38	0,57	0,77	1,15	1,53	1,91	2,30	2,68	3,06	3,83
12	0,40	0,60	0,80	1,2	1,6	2,00	2,40	2,80	3,20	4,00
13	0,42	0,62	0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	2,91	3,33	4,16
14	0,43	0,65	0,86	1,30	1,73	2,16	2,59	3,02	3,46	4,32
15	0,45	0,67	0,89	1,34	1,79	2,24	2,68	3,13	3,58	4,47
16	0,46	0,69	0,92	1,39	1,85	2,31	2,77	3,23	3,70	4,62
17	0,48	0,71	0,95	1,43	1,90	2,38	2,86	3,33	3,81	4,76
18	0,49	0,73	0,98	1,47	1,96	2,45	2,94	3,43	3,92	4,90
19	0,50	0,75	1,01	1,51	2,01	2,52	3,02	3,52	4,03	5,03
20	0,52	0,77	1,03	1,55	2,07	2,58	3,10	3,61	4,13	5,16
21	0,53	0,79	1,06	1,59	2,12	2,65	3,17	3,7	4,23	5,29
22	0,54	0,81	1,08	1,62	2,17	2,71	3,25	3,75	4,33	5,42
23	0,55	0,83	1,11	1,66	2,22	2,77	3,32	3,88	4,43	5,54
24	0,57	0,85	1,13	1,70	2,26	2,83	3,39	3,96	4,53	5,66
25	0,58	0,87	1,15	1,73	2,31	2,89	3,46	4,04	4,62	5,77



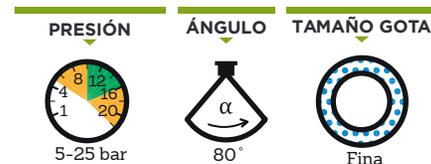
**ATR 80°**
**BOQUILLA DE CONO HUECO**


- **Ángulo de 80° a 5 bar.**
- Genera un cono hueco con gotas finas.
- Permite trabajar con alta presión conservando la precisión sin deformarse.
- Desmontaje rápido para limpiarla fácilmente.
- Homologación de la BBA (organismo alemán).
- Enganche perfecto con la cámara de turbulencia y presión del caudal obtenido gracias al mecanizado de las partes de la cerámica.

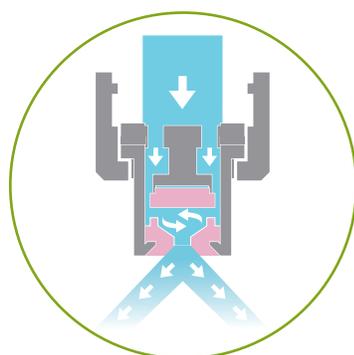
- **Aplicaciones:** para tratamientos de fungicidas e insecticidas. Recomendada para viñas y árboles.

- **Presión recomendada: 10 bar.**

Tamaño de las gotas: ver pág. 126.


**CUADRO DE CAUDALES**

(bar)	CÓDIGO - COLOR									
	002000027	002000030	002000028	002000025	002000031	002000033	002000029	002000034	002000032	002000026
	BLANCA	LILA	CAFÉ	AMARILLA	NARANJA	ROJA	GRIS	VERDE	NEGRA	AZUL
L/min										
5	0,27	0,36	0,48	0,73	0,99	1,38	1,50	1,78	2,00	2,45
6	0,29	0,39	0,52	0,80	1,08	1,51	1,63	1,94	2,18	2,67
7	0,32	0,42	0,56	0,86	1,17	1,62	1,76	2,09	2,35	2,87
8	0,34	0,45	0,60	0,92	1,24	1,73	1,87	2,22	2,50	3,06
9	0,36	0,48	0,64	0,97	1,32	1,83	1,98	2,35	2,64	3,24
10	0,38	0,50	0,67	1,03	1,39	1,92	2,08	2,47	2,78	3,40
11	0,39	0,52	0,70	1,07	1,45	2,01	2,17	2,58	2,90	3,56
12	0,41	0,55	0,73	1,12	1,51	2,09	2,26	2,69	3,03	3,71
13	0,43	0,57	0,76	1,17	1,57	2,17	2,35	2,79	3,14	3,85
14	0,44	0,59	0,79	1,21	1,63	2,25	2,43	2,89	3,26	3,99
15	0,46	0,61	0,81	1,25	1,69	2,33	2,51	2,99	3,36	4,12
16	0,47	0,63	0,84	1,29	1,74	2,40	2,59	3,08	3,47	4,25
17	0,48	0,64	0,86	1,33	1,79	2,47	2,67	3,17	3,57	4,37
18	0,50	0,66	0,89	1,37	1,84	2,54	2,74	3,25	3,67	4,49
19	0,51	0,68	0,91	1,40	1,89	2,60	2,81	3,34	3,76	4,61
20	0,52	0,70	0,93	1,44	1,94	2,67	2,88	3,42	3,85	4,72
21	0,54	0,71	0,95	1,48	1,99	2,73	2,95	3,50	3,94	4,84
22	0,55	0,73	0,98	1,51	2,03	2,79	3,01	3,57	4,03	4,94
23	0,56	0,74	1,00	1,54	2,07	2,85	3,07	3,65	4,12	5,05
24	0,57	0,76	1,02	1,58	2,12	2,91	3,14	3,72	4,20	5,15
25	0,58	0,77	1,04	1,61	2,16	2,97	3,20	3,80	4,28	5,25

**Funcionamiento de boquilla ATR**


## ATFI 80°

### BOQUILLA DE TURBULENCIA CONO LLENO



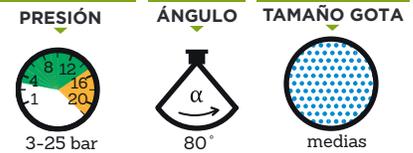
► **NUEVA**

- **Ángulo de 80° a 3 bar.**
- Genera un cono lleno constituido de gotas medianas.
- Permite trabajar con alta presión conservando la precisión sin deformarse.
- Posibilidad de montaje sobre barra (distancia entre 35 cm y 50 cm).

- **Aplicaciones:** para tratamientos de fungicidas e insecticidas. Recomendada para trabajar en vegetación densa.

- **Presión recomendada: 3 bar.**
- **Presión recomendada arboricultura/viticultura: 10 bar.**

Tamaño de las gotas: ver pág. 126.



### CUADRO DE CAUDALES

CÓDIGO COLOR	CÓDIGO ISO	Mesh	(bar)	L/min	Litros por hectárea - Distancia entre las boquillas: 50 cm										
					4 km/h	5 km/h	6 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h
002000128 VERDE	ATFI 80015	100	3	0,60	180	144	120	90	80	72	60	51	45	40	36
			4	0,69	207	166	138	104	92	83	69	59	52	46	41
			5	0,77	231	185	154	116	103	92	77	66	58	51	46
002000129 AMARILLA	ATFI 8002	100	3	0,80	240	192	160	120	107	96	80	69	60	53	48
			4	0,91	276	221	184	137	121	109	91	78	68	61	55
			5	1,03	309	247	206	155	137	124	103	88	77	69	62
002000130 LILA	ATFI 80025	50	3	1,00	300	240	200	150	133	120	100	86	75	67	60
			4	1,15	345	276	230	173	153	138	115	99	86	77	69
			5	1,29	387	310	258	194	172	155	129	111	97	86	77
002000131 AZUL	ATFI 8003	50	3	1,20	360	288	240	180	160	144	120	103	90	80	72
			4	1,39	417	334	278	209	185	167	139	119	104	93	83
			5	1,55	465	372	310	233	207	186	155	133	116	103	93
002000132 ROJA	ATFI 8004	50	3	1,60	480	384	320	240	213	192	160	137	120	107	96
			4	1,85	555	444	370	278	247	222	185	159	139	123	111
			5	2,07	621	497	414	311	276	248	207	177	155	138	124
002000133 CAFÉ	ATFI 8005	50	3	2	600	480	400	300	267	240	200	171	150	133	120
			4	2,31	693	554	462	347	308	277	231	198	173	154	139
			5	2,58	774	619	516	387	344	310	258	221	194	172	155

(bar)	CÓDIGO - COLOR/CÓDIGO ISO					
	002000128 VERDE 80-015	002000129 AMARILLA 80-02	002000130 LILA 80-025	002000131 AZUL 80-03	002000132 ROJA 80-04	002000133 CAFÉ 80-05
	L/min					
3	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00
4	0,69	0,91	1,15	1,39	1,85	2,31
5	0,77	1,03	1,29	1,55	2,07	2,58
6	0,85	1,13	1,41	1,70	2,26	2,83
7	0,92	1,22	1,53	1,83	2,44	3,06
8	0,98	1,31	1,63	1,96	2,61	3,27
9	1,04	1,39	1,73	2,08	2,77	3,46
10	1,10	1,46	1,83	2,19	2,92	3,65
11	1,15	1,53	1,91	2,30	3,06	3,83
12	1,2	1,6	2,00	2,40	3,20	4,00
13	1,25	1,67	2,08	2,50	3,33	4,16
14	1,30	1,73	2,16	2,59	3,46	4,32
15	1,34	1,79	2,24	2,68	3,58	4,47
16	1,39	1,85	2,31	2,77	3,70	4,62
17	1,43	1,90	2,38	2,86	3,81	4,76
18	1,47	1,96	2,45	2,94	3,92	4,90
19	1,51	2,01	2,52	3,02	4,03	5,03
20	1,55	2,07	2,58	3,10	4,13	5,16
21	1,59	2,12	2,65	3,17	4,23	5,29
22	1,62	2,17	2,71	3,25	4,33	5,42
23	1,66	2,22	2,77	3,32	4,43	5,54
24	1,70	2,26	2,83	3,39	4,53	5,66
25	1,73	2,31	2,89	3,46	4,62	5,77



**TVI 80°**
**BOQUILLA DE TURBULENCIA  
CONO ANTIDERIVA CON  
INYECCIÓN DE AIRE**

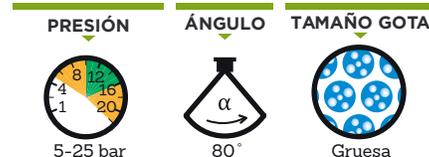
**CUADRO DE CAUDALES**

- **Ángulo de 80° a 5 bar.**
- Genera un cono hueco.
- Diseño compacto (19 mm de largo).
- Permite trabajar con alta presión conservando la precisión sin deformarse.
- Desmontaje rápido para limpiarla fácilmente.
- Tres elementos de la cerámica para su mayor resistencia al desgaste.
- Posibilidad de montaje sobre barra a partir de 5 bar con una tuerca de vuelta.
- ▶ **Boquillas de inyección de aire (sistema Venturi):** pulverización de gotas grandes cargadas de burbujas de aire que no derivan y estallan en gotas finas al tocar las plantas.

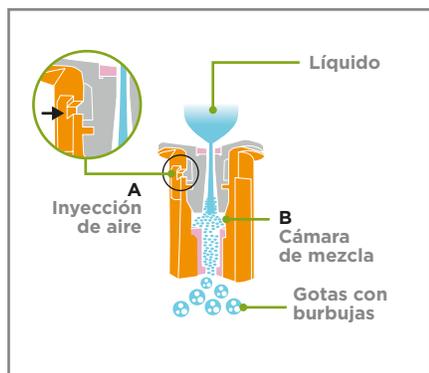
- **Aplicaciones:** para tratamientos de fungicidas e insecticidas. Recomendada para viñas y árboles.

- **Presión recomendada: 10 bar.**

Tamaño de las gotas: ver pág. 126.


**PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES**

(bar)	CÓDIGO - COLOR/CÓDIGO ISO					
	002000078 NARANJA 80-01	002000079 VERDE 80-015	002000080 AMARILLA 80-02	002000081 LILA 80-025	002000082 AZUL 80-03	002000083 ROJA 80-04
	L/min					
5	0,52	0,77	1,03	1,29	1,55	2,07
6	0,57	0,85	1,13	1,41	1,70	2,26
7	0,61	0,92	1,22	1,53	1,83	2,44
8	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,61
9	0,69	1,04	1,39	1,73	2,08	2,77
10	0,73	1,10	1,46	1,83	2,19	2,92
11	0,77	1,15	1,53	1,91	2,30	3,06
12	0,80	1,2	1,6	2,00	2,40	3,20
13	0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	3,33
14	0,86	1,30	1,73	2,16	2,59	3,46
15	0,89	1,34	1,79	2,24	2,68	3,58
16	0,92	1,39	1,85	2,31	2,77	3,70
17	0,95	1,43	1,90	2,38	2,86	3,81
18	0,98	1,47	1,96	2,45	2,94	3,92
19	1,01	1,51	2,01	2,52	3,02	4,03
20	1,03	1,55	2,07	2,58	3,10	4,13
21	1,06	1,59	2,12	2,65	3,17	4,23
22	1,08	1,62	2,17	2,71	3,25	4,33
23	1,11	1,66	2,22	2,77	3,32	4,43
24	1,13	1,70	2,26	2,83	3,39	4,53
25	1,15	1,73	2,31	2,89	3,46	4,62

**DIAGRAMA DE INYECCIÓN: SISTEMA VENTURI**


- Con la inyección de aire (A) en las gotas pulverizadas en el interior de la boquilla, se elimina la deriva y mejora la cobertura de la aplicación.
- Las boquillas TVI utilizan el principio Venturi para mezclar el líquido con aire (B) y así producir gotas gruesas rellenas de burbujas que hacen que la gota explote al entrar en contacto con su objetivo.
- Las pequeñas gotas se convierten en pequeñas burbujas, asegurando una máxima cobertura.

**¡IMPORTANTE!**  
UTILICE FILTROS DE BOQUILLAS DE 200 MESH POR LOS MODELOS 80 0050 - 80 0075 - 8001 Y FILTROS DE 100 MESH PARA LOS OTROS MODELOS.

**MSI**

**BOQUILLA DE ESPEJO GRAN ANGULAR**



- Gracias a su excepcional resistencia a la abrasión, sirven para los abonos en suspensión.
- Abanico plano, ancho constituido de gotas gruesas sin salpicadura a repartición uniforme.
- Utilización en barra: espacio entre las boquillas de 1 metro.

- **Aplicaciones:** para tratamiento de herbicidas y el esparcimiento de abonos líquidos.

- **Presión recomendada: 1 bar.**

**PRESIÓN**



0,5-4 bar

**ÁNGULO**



130°-160°

**TAMAÑO GOTA**



Muy gruesas

**CUADRO DE CAUDALES Y ÁNGULOS**

CÓDIGO - COLOR	L/min								Ángulo				
	0,5 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	3 bar	4 bar
002000161 LILA	0,42	0,59	0,72	0,82	0,92	1	1,08	1,15	96°	103°	107°	112°	116°
002000163 ROJA	0,68	0,94	1,15	1,32	1,47	1,6	1,72	1,84	96°	104°	111°	116°	121°
002000164 CAFÉ	0,85	1,18	1,32	1,65	1,3	2	2,15	2,3	104°	110°	114°	116°	122°
002000165 GRIS	1,02	1,42	1,47	1,98	2,2	2,4	2,58	2,76	108°	114°	118°	124°	128°
002000181 BLANCA	1,35	1,89	1,6	2,63	2,93	3,2	3,45	3,67	117°	122°	127°	132°	135°
002000162 AZUL CLARO	1,69	2,36	1,72	3,29	3,66	4	4,31	4,59	133°	140°	142°	144°	147°
002000182 VERDE CLARO	2,54	3,54	1,84	4,94	5,5	6	6,46	6,89	150°	154°	156°	160°	162°

**SELECCIÓN DE LAS BOQUILLAS - PRESIÓN RECOMENDADA (BAR) - (ESPACIO ENTRE BOQUILLAS: 1 M)**

agua	km/h							
l / ha	4	5	6	7	8	9	10	11
50					1,3	1,6		2,5
75			1,6		2,3			2,2
100			3	2,1	4,1	2,1	1,4	2,5
125	2,1		3,3	3,3	2,5	2,6	1,8	1,7
150	3		4,8	4,8	3,6	2,6	3,3	2,7
175		1,8	1,6	1,6	2,3	1,8	2,2	2,2
200		2,5	3,6	2,1	3,1	2,6	3,3	1,8
250	2,1	2,1	1,4	1,8	1,6	1,6	2,1	3
300	3,3	3,3	2,2	3,3	2,6	2,1	3,3	1,7
350		2,8	3,3	1,8	3,6	3	1,6	2,5
400		1,6	2,5	1,6	3,1	1,3	2,1	3,5
450		2,1	2,3	3	1,8	2,3		
500	1,6	2,6	3,3	1,6	2,3	3		
550	2,1	3,3	3,3	2,1	2,8			
550	2,5		1,7	2,5	3,5			
600	3		2,1	3				

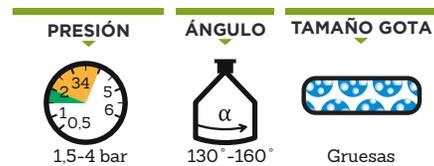


**MVI 110°**
**BOQUILLA DE TURBULENCIA  
CONO ANTIDERIVA CON  
INYECCIÓN DE AIRE**


- Orificio de cerámica rosa (perfecta precisión y alta resistencia al desgaste).
  - Espejo de gran ángulo desde 130° hasta 160°. Dependiendo de la presión.
  - Espejo con gotas gruesas y distribución uniforme.
  - Se utiliza con las mismas tuercas que la boquilla APM o AVI.
  - Brinda hasta 3 metros de cobertura.
  - Desmontaje rápido para limpiarla fácilmente.
- ▶ **Boquillas de inyección de aire (sistema Venturi):** pulverización de gotas grandes cargadas de burbujas de aire que no derivan y estallan en gotas finas al tocar las plantas.

- **Aplicaciones:** para todo tipo de tratamientos (productos sistémicos y de contacto), incluyendo fertilizantes líquidos.

- **Presión recomendada: 1,5 bar.**


**CUADRO DE CAUDALES Y ÁNGULOS**

CÓDIGO - COLOR	L/min						Ángulo		
	1,5 bar	2 bar	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	1,5 bar	2 bar	3 bar
002000159 VERDE 015	0,43	0,49	0,55	0,6	0,65	0,69	130°	135°	140°
002000070 AMARILLA 02	0,57	0,66	0,73	0,8	0,86	0,92	130°	140°	145°
002000071 LILA 025	0,72	0,82	0,92	1	1,08	1,15	135°	145°	150°
002000072 AZUL 03	0,86	0,99	1,1	1,2	1,29	1,38	135°	140°	150°
002000073 ROJA 04	1,15	1,32	1,47	1,6	1,72	1,84	140°	150°	155°
002000074 CAFÉ 05	1,43	1,65	1,83	2	2,15	2,3	140°	150°	155°
002000160 GRIS 06	1,72	1,98	2,2	2,4	2,58	2,76	140°	150°	155°

**SELECCIÓN DE LAS BOQUILLAS - PRESIÓN RECOMENDADA (BAR) - (ESPACIO ENTRE BOQUILLAS: 1 M)**

agua	km/h				
l / ha	4	6	8	10	12
40			2,3		
50		2	3,7	2	3,7
60		2,9	1,6	2,9	1,9
80	2,3		2,9	1,9	3,5
100	3,7	2		2,1	3,8
120		2,9		3,3	2
140		1,9		3	2,8
160		2,6		3,7	
180	1,6				
200	2,1				
220	2,5	1,6			
240	3	1,9			
260	3,5	2,2			
280		2,6			
300		3			
320		3,4			
340		2,6			
360		3			
380		3,3			



**ESI**

**BOQUILLA  
6 CHORROS**



- Orificios de cerámica rosa (excelente precisión y gran resistencia al desgaste).
- Boquilla para trabajar con los caudales ISO con cuerpo plástico en formato ALBUZ 11 mm, montaje con ángulo de 7° a 10° con relación a la barra.
- 6 chorros constituidos de gotas muy gruesas mejorando su distribución al suelo.

▪ **Aplicaciones:** abono líquido.

▪ **Altura de trabajo:** 60 cm del blanco, similar a la altura de las boquillas de abanico 110° AVI / AXI / API.

▪ **Presión recomendada:** 1,5 bar.



**CUADRO DE CAUDALES**

CÓDIGO - COLOR	L/min						
	1 bar	1,5 bar	2 bar	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar
002000166 VERDE 015	0,37	0,44	0,50	0,55	0,60	0,64	0,68
002000167 AMARILLA 02	0,52	0,61	0,68	0,74	0,80	0,85	0,9
002000168 LILA 025	0,64	0,76	0,85	0,93	1,00	1,06	1,12
002000169 AZUL 03	0,77	0,91	1,02	1,12	1,20	1,28	1,35
002000170 ROJA 04	1,03	1,21	1,36	1,49	1,60	1,7	1,8
002000134 CAFÉ 05	1,35	1,56	1,73	1,87	2,00	2,11	2,22
002000172 GRIS 06	1,62	1,87	2,07	2,25	2,40	2,54	2,66

**SELECCIÓN DE LAS BOQUILLAS - PRESIÓN RECOMENDADA (BAR) - (ESPACIO ENTRE BOQUILLAS: 50 CM)**

l / ha		km/h							
agua	abono	5	7	8	9	10	12	15	
50	44								
75	66		1,4		2		2,0		3,3
100	88	1,3	2,8	1,4	1,1	3,8	1,9		1,6
125	110	2,2	1,4	2,4	1,2	1,9	3,3		3,3
150	132	3,3	1,6	1,3	2,1	3,8	1,9		1,6
175	154	1,4	2,4	2,0	2,1	3,8	1,9		2,5
200	176	1,2	1,9	3,3	2,8	1,3	3,2		1,3
250	220	2,1	1,0	3,3	2,4	1,2	1,1		2,3
300	264	3,3	1,6	3,3	2,4	1,9	3,3		3,8
350	308		2,4	1,2	1,9	3,2	2,8		
400	352	1,1	3,3	1,8	2,8				
450	396	1,5		2,5					
500	440	2		3,4					
550	484	2,6							

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



**DISCOS Y DIFUSORES**
**BOQUILLA A TURBULENCIA**

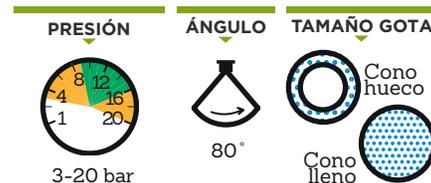

CÓDIGO	Ref.
002000084	AC 13
002000085	AC 23
002000086	AC 25
002000087	AC 31
002000088	AC 35
002000089	AC 45
002000090	AC 46
002000091	AC 56
002000092	AD 1
002000093	AD 2
002000094	AD 3
002000095	AD 4
002000096	AD 5
002000097	AD 6
002000098	AD 7

▪ Cerámica resistente para fuertes presiones conservando la precisión y los resultados. Abanico cónico hueco constituido de finas gotas, o lleno, dependiendo del difusor.

▪ Es posible elegir su ángulo de aplicación escogiendo el acoplamiento Disc (AD) & Core (AC) correspondiente.

▪ **Aplicaciones:** para todo tipo de tratamientos (herbicidas, fungicidas, insecticidas, etc.)

▪ **Presión recomendada: 10 bar.**


**CUADRO DE CAUDALES: CONO HUECO**

	Ø de los orificios	L/mln								Ángulo	
		3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	10 bar	15 bar	20 bar	10 bar	20 bar	
AD 1	AC 13	0,8	0,24	0,27	0,3	0,33	0,41	0,49	0,56	70°	79°
AD 2	AC 13	1,02	0,31	0,35	0,39	0,42	0,53	0,64	0,73	87°	97°
AD 3	AC 13	1,2	0,36	0,41	0,45	0,49	0,61	0,74	0,84	89°	98°
AD 4	AC 13	1,56	0,45	0,52	0,57	0,62	0,78	0,93	1,06	99°	103°
AD 5	AC 13	2	0,55	0,62	0,69	0,75	0,94	1,13	1,29	102°	105°
AD 1	AC 23	0,8	0,28	0,32	0,35	0,38	0,48	0,57	0,65	66°	74°
AD 2	AC 23	1,02	0,37	0,43	0,47	0,51	0,64	0,77	0,88	83°	93°
AD 3	AC 23	1,2	0,44	0,51	0,56	0,61	0,76	0,92	1,04	84°	92°
AD 4	AC 23	1,56	0,56	0,64	0,71	0,77	0,97	1,16	1,32	92°	98°
AD 5	AC 23	2	0,72	0,82	0,91	0,99	1,24	1,49	1,7	96°	99°
AD 6	AC 23	2,4	0,85	0,97	1,07	1,16	1,46	1,75	2	99°	101°
AD 1	AC 25	0,8	0,41	0,46	0,51	0,55	0,7	0,84	0,95	50°	60°
AD 2	AC 25	1,02	0,59	0,67	0,74	0,8	1,01	1,21	1,38	57°	66°
AD 3	AC 25	1,2	0,72	0,81	0,9	0,98	1,23	1,48	1,68	63°	69°
AD 4	AC 25	1,56	1,02	1,16	1,28	1,39	1,75	2,1	2,39	75°	80°
AD 5	AC 25	2	1,41	1,6	1,77	1,92	2,42	2,9	3,3	77°	80°
AD 6	AC 25	2,4	1,73	1,97	2,18	2,37	2,98	3,57	4,07	82°	85°
AD 7	AC 25	2,8	2,07	2,36	2,61	2,83	3,57	4,28	4,87	88°	91°
AD 1	AC 45	0,8	0,48	0,55	0,61	0,66	0,83	1	1,14	32°	39°
AD 2	AC 45	1,02	0,73	0,83	0,92	1	1,26	1,51	1,72	46°	53°
AD 3	AC 45	1,2	0,92	1,05	1,16	1,26	1,58	1,9	2,16	48°	52°
AD 4	AC 45	1,56	1,35	1,54	1,7	1,85	2,32	2,79	3,17	59°	60°
AD 5	AC 45	2	1,92	2,19	2,42	2,63	3,31	3,97	4,52	68°	70°
AD 6	AC 45	2,4	2,46	2,79	3,09	3,35	4,22	5,07	5,77	72°	75°
AD 7	AC 45	2,8	3,01	3,43	3,79	4,11	5,18	6,21	7,07	79°	80°
AD 1	AC 46	0,8	0,55	0,62	0,69	0,75	0,94	1,13	1,29	23°	27°
AD 2	AC 46	1,02	0,92	1,05	1,16	1,26	1,58	1,9	2,16	26°	30°
AD 3	AC 46	1,2	1,2	1,37	1,51	1,64	2,06	2,48	2,82	30°	30°
AD 4	AC 46	1,56	2,03	2,32	2,56	2,78	3,5	4,2	4,78	35°	35°
AD 5	AC 46	2	3,11	3,54	3,91	4,24	5,34	6,41	7,3	40°	42°
AD 6	AC 46	2,4	4,12	4,69	5,18	5,62	7,08	8,49	9,67	45°	46°
AD 7	AC 46	3,230	5,49	6,40	7,10	7,84	10,16	12,43	14,33	55°	53°

**CUADRO DE CAUDALES: CONO LLENO**

AD 1	AC 31	0,8	0,53	0,61	0,67	0,73	0,92	1,1	1,25	39°	39°
AD 2	AC 31	1,02	0,82	0,93	1,03	1,12	1,41	1,69	1,92	87°	95°
AD 3	AC 31	1,2	0,87	0,99	1,1	1,19	1,5	1,8	2,05	65°	62°
AD 1	AC 35	0,8	0,53	0,61	0,67	0,73	0,92	1,1	1,25	34°	40°
AD 2	AC 35	1,02	0,92	1,05	1,16	1,26	1,58	1,9	2,16	39°	39°
AD 3	AC 35	1,2	1,28	1,46	1,61	1,75	2,2	2,64	3	44°	42°
AD 4	AC 35	1,56	2,08	2,37	2,62	2,84	3,58	4,3	4,89	77°	72°
AD 5	AC 35	2	2,62	2,98	3,3	3,58	4,51	5,41	6,16	37°	34°
AD 2	AC 56	1,02	0,88	1	1,11	1,2	1,52	1,82	20,7	21°	20°
AD 3	AC 56	1,2	1,19	1,36	1,5	1,63	2,05	2,46	2,8	28°	32°
AD 4	AC 56	1,56	2,05	2,33	2,58	2,8	3,52	4,23	4,81	35°	38°
AD 5	AC 56	2	3,46	3,94	4,36	4,73	5,96	7,15	8,14	43°	40°
AD 6	AC 56	2,1	5,11	5,82	6,43	6,98	8,78	10,54	12	56°	49°
AD 7	AC 56	2,3	6,87	7,81	8,64	9,38	11,8	14,17	16,12	68°	64°



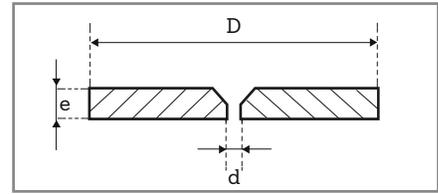
**AMT**

**PASTILLA**

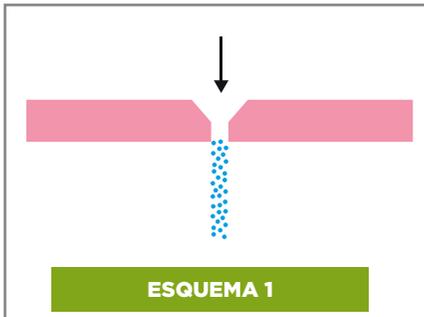


CÓDIGO	Ref.	D (mm)	d (mm)	e (mm)
002000099	AMT 15008	15	0.8	3.5
002000100	AMT 15010	15	1.0	3.5
002000101	AMT 15012	15	1.2	3.5
002000102	AMT 15015	15	1.5	3.5
002000103	AMT 15018	15	1.8	3.5
002000104	AMT 15020	15	2.0	3.5
002000105	AMT 15023	15	2.3	3.5
002000106	AMT 18008	18	0.8	2.5
002000107	AMT 18010	18	1.1	2.5
002000108	AMT 18012	18	1.2	2.5
002000109	AMT 18015	18	1.5	2.5
002000110	AMT 18018	18	1.8	2.5
002000111	AMT 18020	18	2.0	2.5
002000112	AMT 18023	18	2.3	2.5

- Las características de la cerámica permiten trabajar a fuertes presiones sin perder la eficiencia.
- Existe en diámetro de 15 y 18 mm.
- Ángulo 0.

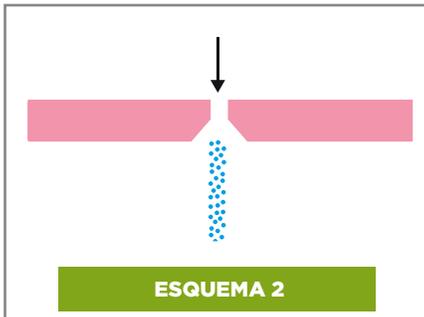


**CUADRO DE CAUDALES: ESQUEMA 1**



(bar)	L/min						
	AMT ..008	AMT ..010	AMT ..012	AMT ..015	AMT ..018	AMT ..020	AMT ..023
2	0,54	0,91	1,14	1,88	2,54	3,09	3,98
3	0,66	1,10	1,39	2,27	3,12	3,77	4,91
4	0,75	1,25	1,60	2,60	3,60	4,35	5,70
5	0,83	1,38	1,78	2,89	4,03	4,86	6,40
10	1,15	1,89	2,51	3,99	5,70	6,85	9,17
15	1,39	2,27	3,06	4,82	6,98	8,37	11,31
20	1,59	2,59	3,52	5,51	8,06	9,65	13,13
30	1,92	3,11	4,30	6,65	9,88	11,80	16,20
50	2,43	3,91	5,52	8,44	12,76	15,20	21,12

**CUADRO DE CAUDALES: ESQUEMA 2**



(bar)	L/min						
	AMT ..008	AMT ..010	AMT ..012	AMT ..015	AMT ..018	AMT ..020	AMT ..023
2	0,43	0,65	0,94	1,42	1,98	2,46	3,18
3	0,53	0,79	1,15	1,73	2,42	3,02	3,90
4	0,61	0,91	1,32	2,00	2,80	3,50	4,50
5	0,68	1,01	1,47	2,23	3,13	3,92	5,03
10	0,95	1,42	2,07	3,15	4,43	5,58	7,12
15	1,16	1,74	2,53	3,85	5,42	6,87	8,72
20	1,34	2,00	2,92	4,44	6,26	7,95	10,07
30	1,63	2,44	3,56	5,43	7,67	9,78	12,33
50	2,09	3,13	4,58	6,99	9,90	12,68	15,92

**BOQUILLA PARA PISTOLA HYDRA Y PITÓN MITRA TOP GUN**



**CUADRO DE CAUDALES**

Ø (mm)	L/min											
	15 bar		20 bar		30 bar		40 bar		45 bar		50 bar	
	Cono	Chorro										
1,2	3,6	3,8	3,9	4,1	4,5	5,0	5,2	5,8	5,4	6,1	5,6	6,4
1,5	4,6	5,1	5,1	5,6	6,0	6,8	6,9	7,8	7,3	8,2	7,7	8,6
1,8	5,8	7,3	6,5	8,0	7,9	10,0	9,2	11,5	9,7	12,2	10,3	12,8
2,0	6,9	8,8	7,5	9,6	9,1	11,9	10,9	13,8	11,7	14,8	12,4	15,7
2,5	9,2	13,0	10,1	14,6	12,4	18,2	14,5	20,7	15,4	21,9	16,3	23,1
3,0	11,5	18,4	12,9	21,2	15,9	25,6	18,8	30,0	19,6	31,6	20,9	33,2



## BOQUILLAS INDUSTRIALES

### BAJA Y MEDIA PRESIÓN

▶ Otros ángulos solo a pedido



### CUADRO DE CAUDALES

CÓDIGO	Ref.
002000136	VAS 1/4" 40-02
002000137	VAS 1/4" 40-04
002000069	VAS 1/4" 40-05
002000138	VAS 1/4" 40-06
002000139	VAS 1/4" 40-08
002000135	VAS 1/4" 40-10

- Insertos de cerámica Albus Tec, de excelente precisión y alta resistencia.
- Boquilla de abanico plano 40° a 3 bar de presión.
- Temperatura máxima: 125 °C.
- Cuerpo de acero INOX.

#### PRESIÓN



3-35 bar

#### ÁNGULO



40°

### CÓMO SELECCIONAR LA BOQUILLA

**VAS 1/4 - 40 - 04**

Forma y material del cuerpo | Ángulo | Caudal ISO

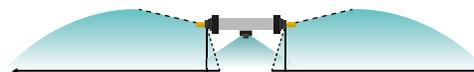
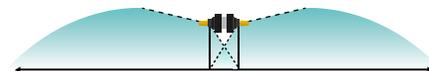
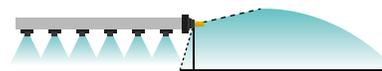
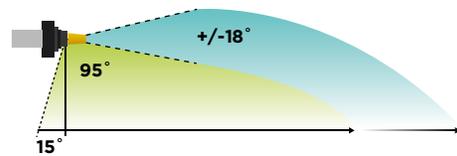
Ref.	L/min													
	3 bar	10 bar	20 bar	30 bar	40 bar	50 bar	60 bar	70 bar	80 bar	90 bar	100 bar	110 bar	120 bar	
02	0,8	1,45	2,05	2,51	2,89	3,23	3,54	3,8	4,08	4,32	4,55	4,77	4,99	
04	1,6	2,91	4,10	5,01	5,78	6,46	7,07	7,63	8,15	8,65	9,11	9,55	9,97	
05	2,0	3,63	5,12	6,27	7,23	8,07	8,84	9,54	10,2	10,2	11,4	11,9	12,5	
06	2,4	4,36	6,15	7,52	8,67	9,69	10,6	11,4	12,2	12,2	13,7	14,3	15,0	
08	3,2	5,81	8,2	10,0	11,6	12,9	14,1	15,3	16,3	16,3	18,2	19,1	19,9	
10	4,0	7,27	10,2	12,5	14,5	16,1	17,7	19,1	20,4	20,4	22,80	23,9	24,9	

## BOQUILLAS XT

### PARA BARRA IMPAC BOOM JET (PUNTERA)



- Sus usos más comunes incluyen la pulverización de herbicidas en olivares (calles entre árboles) y campos de cereales.
- Pulverización de baja deriva que consigue aumentar la anchura de la pulverización.
- Mantiene una anchura de pulverización constante y ajustable en un rango de presión de 2 a 4 bares.
- Las gotas gruesas reducen la deriva y facilitan la penetración en el cultivo.
- El diseño FastCap incluye el orificio, la tapa o tuerca y el empaque para un cambio rápido y de fácil manejo.
- El orificio y la tapa son moldeados en poliacetal, garantizando una larga vida y un bajo mantenimiento.
- Pueden utilizarse con controladores de caudal automáticos o manuales.



### CUADRO DE CAUDALES

CÓDIGO COLOR	(bar)	L/min	Ancho de mojado @ 3 bar	Litros por hectárea (L/ha)											
				4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	
144000015 VERDE	2	3,2	3,9	124	99	83	71	62	50	41	35	31	28	25	
	3	3,9	3,9	152	121	101	87	76	61	51	43	38	34	30	
	4	4,6	3,9	175	140	117	100	88	70	58	50	44	39	35	
144000016 AZUL	2	6,4	4,8	201	161	134	115	101	81	67	58	50	45	40	
	3	7,9	4,8	247	197	165	141	123	99	82	71	62	55	49	
	4	9,1	4,8	285	228	190	163	142	114	95	81	71	63	57	
144000017 AMARILLA	2	7,7	4,9	237	189	158	135	118	95	79	68	59	53	47	
	3	9,5	4,9	290	232	193	166	145	116	97	83	73	64	58	
	4	10,9	4,9	335	268	223	191	167	134	112	96	84	74	67	
144000018 NARANJA	2	13,9	4,4	473	378	315	270	236	189	158	135	118	105	95	
	3	17	4,4	579	463	386	331	289	232	193	165	145	129	116	
	4	19,6	4,4	668	535	446	382	334	267	223	191	167	149	134	





**SOFTWARE DE CALIBRACIÓN PARA PULVERIZADORES**

- El Software IMPAC CMI puede manejar la calibración de boquillas ALBUZ norma ISO en diversos cultivos y tipos de maquinarias.
- Este novedoso calibrador CMI incluye toda la gama de boquillas ALBUZ para que el usuario pueda elegir la que mejor se adapte a su cultivo y necesidad de trabajo; volumen/ha, tamaño de gota, velocidad y presión de trabajo.
- Por otro lado indicará el tiempo efectivo de trabajo por hectárea, diferencial (%) según la boquilla elegida y el registro en historial de calibraciones realizadas, entre otras.

**FUNCIONES**

Una vez ejecutado el sistema CMI en el computador:

- Elegir el tipo de cultivo.
- En caso de ser un cultivo de árboles frutales, por ejemplo, se ingresa:
  - La velocidad de avance,
  - El volumen por hectárea que se quiere aplicar al cultivo y,
  - La cantidad de boquillas de la máquina pulverizadora.
- El software IMPAC CMI procesará la información y dará como resultado un abanico de boquillas ALBUZ a diferentes presiones, que cumplen con el objetivo de aplicación inicial ingresado por el usuario. Se elegirán las boquillas, la presión de trabajo y el tamaño de gota más adecuado que muestra el software para esas necesidades de aplicación y se guardará el registro.
- El registro del CMI permite guardar datos de los responsables de la aplicación (operario y profesional responsable); datos del equipo mecánico (tractores y pulverizadores), datos de cultivo (ubicación del campo y especie), y datos de la plaga.
- Esta información se podrá enviar en formato Pdf o imprimir luego de calibrado el equipo en terreno, además de realizar seguimiento e historial de las aplicaciones en el cultivo o informes de trazabilidad.



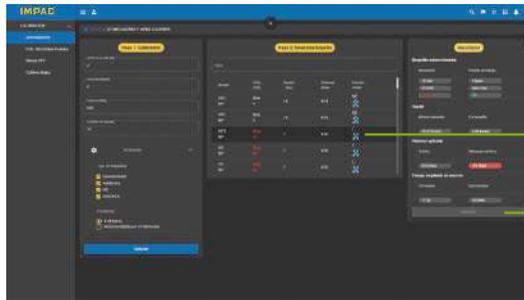
Ahorro de dinero y control



Disponible para PC  
-Windows 7  
-Windows 8  
-Windows 10



Facilidad y rapidez al calibrar la maquinaria



Tamaño de gota óptimo en la aplicación



Registro de datos (operario, profesional responsable, tractores, pulverizadores)



Reportes en PDF para una mejor visualización de los cálculos



Caudal correspondiente al código color norma ISO10625



PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



## CALIBRADOR DE BOQUILLAS GOCHECK

- Encuentra rápidamente las boquillas de pulverización desgastadas y determina el flujo para verificar el rango de aplicación.
- Realiza la lectura en 10 segundos o menos, por boquilla.
- De gran diseño y sin partes móviles.
- Muestra las lecturas en GPM, oz/min o litros/min.
- Diseño cristalino que permite limpiarlo y revisarlo con facilidad. Incluye baterías: (2) tamaño "N" alcalinas. Vida de batería: 2 años, el medidor tiene un indicador de batería baja.
- No se recomienda usarlo mientras el equipo pulverizador esté cargado con agroquímicos.
- Resolución: 0,01 GPM, 1oz/min, 0,01 l/min.



**Calibrador de 3,5 L/min**

**CÓDIGO**  
**077000001**

- Rango de medición: 0,02-1,00 GPM, 3-128 oz/min, 0,08-3,79 l/min (GPM en galones US)
- Precisión: +/- 2,5% o un dígito.



**Calibrador de 14 L/min**

**CÓDIGO**  
**077000002**

- Rango de medición: 07-4,00 GPM, 9-512 oz/min, 2,57-15,0 l/min (GPM en galones US)
- Precisión: +/- 4% o un dígito.

## LIMPIADOR DE BOQUILLAS GOCHECK

**CÓDIGO**  
**077000003**

Contiene un limpiador de boquillas que proporciona una corriente de aire de 50 Psi para el mantenimiento de sus boquillas. Además, contiene una multi herramienta 4 en 1. La punta de la herramienta 4 en 1 cuenta con un cepillo, punta de plástico plegable, llave inglesa, y el gancho de utilidad que hacen que el mantenimiento sea rápido y fácil.



## PATRÓN DE DISTRIBUCIÓN GOCHECK

**CÓDIGO**  
**077000004**

Esta herramienta innovadora permite la visualización de la cobertura de la boquilla y el pulverizador. La mayoría de las lecturas se realizan en menos de 10 segundos debido al diseño especial de canales.



- Número de canales: 16.
- Separación de canales: 0,984" (2,5 cm).
- Tamaño global: 30 cm altura, 18 cm ancho, 2,5 cm de espesor.
- Peso: 1,2 kg.

## MANÓMETRO DIGITAL GOCHECK

**CÓDIGO**  
**077000005**

Compruebe con precisión la presión de sus boquillas. Verifique la exactitud del sensor de presión del pulverizador, y encuentre obstrucciones en las mangueras. Posee pantalla digital con acopladores rápidos para la comprobación de la presión rápida y precisa.



- La pantalla digital se lee en Psi, bares o kPa.
- Utiliza conectores rápidos y estándar en la industria.
- Sencilla operación de un solo botón.
- Revestimiento de goma a prueba de caídas y mal manejo.
- Rango de medición: 3,0-160,0 Psi, 0,20-11,00 bares, 20 a 1100 kPa.



## MALETA DE MEDICIÓN GOCHECK

**CÓDIGO**  
07700007

Todo un experto en aplicación, necesita demostrar la calibración del pulverizador, funcionamiento y mantenimiento. Esta maleta incluye una funda de transporte duradera que mantendrá todas sus herramientas GoCheck, organizadas, aseguradas, y listas para su uso en el campo, clases o clínicas.



### Incluye:

- Calibrador de boquillas 3,5 l/min.
- Limpiador aspirador de aire.
- Multi herramienta 4 en 1.
- Probador de presión.
- Medidor de viento.
- Mini perfilador.
- Calculadora de salida.
- Guantes y gafas.
- Estuche de transporte duradero.



## PAPEL HIDROSENSIBLE IMPAC

**CÓDIGO**  
002000119

Los tapizados especiales de los papeles hidrosensibles y oleosensibles permiten evaluar la protección y la densidad de las gotas.

Así se puede averiguar la calidad de pulverización de sus boquillas. Dimensiones: 76 x 26 mm. Cantidad: 50 hojas.



## CEPILLO DE LIMPIEZA IMPAC

**CÓDIGO**  
002000117

La limpieza de las boquillas es indispensable. Al protegerlas, se ahorra dinero y tiempo.

Recomendaciones:

- Limpiar las boquillas antes del invierno.
- Retirar la boquilla de su funda y cepillar con el cepillo de limpieza de boquilla.
- No utilizar materiales de metal: cuchillos, hilo de hierro que dañan la boquilla, etc.
- Pasar aire comprimido por el orificio.
- No soplar y aclarar las boquillas con la ayuda de un producto desincrustante.



## JARRO PARA CALIBRACIÓN IMPAC "QUICK-CHECK"

**CÓDIGO**  
008000334

- Indispensable para el control de los hidropulverizadores.
- Comprobación caudal L/min.
- Ábaco para el rápido control de L/ha.
- Regla comparativa de las características de las boquillas.
- Fabricado en polipropileno de elevada resistencia.
- Escala graduada 20 ml de acuerdo a norma ISO/DIS 16119.



## BUZO APLICACIONES FITOSANITARIAS

CÓDIGO	TALLA
132000001	XL
132000002	M

+ Pág. 40



- Protección ante aplicaciones de agroquímicos.
- Testeados por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Chile (INIA).



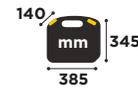
## MALETIN PORTA HERRAMIENTAS PLEK CON COMPARTIMIENTO

CÓDIGO  
037000032



- 1 • Tapa en material técnico transparente.
  - 2 • Espacios para herramientas pequeñas.
  - 3 • Mango ergonómico.
  - 4 • Cierre de seguridad.
  - 5 • Alfombrilla antichoque (opcional).
  - 6 • Apilables.
- Capacidad máxima: 11,60 L.

### DIMENSIONES



### CAPACIDAD DE CARGA



## CAJA ORGANIZADORA MODULAR

CÓDIGO	Módulos
037000035	3
037000036	4
037000037	6

Nuevo sistema organizador que ofrece un sistema de organizadores en un único recipiente. Compacto, robusto, modular y transportable, está dotada de diversas combinaciones de organizadores para distribuir las exigencias de aprovisionamiento. Estas cajas permiten sacar completamente los cajones si no es usado mediante el sistema de parado, o bloquearlos definitivamente con su dotación de parada, garantizando así una seguridad total en el trabajo.

- 1 • Se pueden ordenar en columnas de 3 - 4 - 5 - 6 organizadores.
- 2 • Pueden ser fijados en la pared, por medio de los orificios que se encuentran en la parte posterior del módulo.
- 3 • Los organizadores están sobre una superficie antideslizante.
- 4 • Los cajones se pueden bloquear.
- 5 • El recipiente está equipado con un sistema de parada insertado en los laterales externos del contenedor.
- 6 • Los módulos pueden juntarse mediante los clips con los que van equipados cada uno de ellos.

### DIMENSIONES



### CAPACIDAD DE CARGA



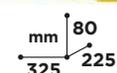
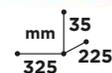
3 módulos



4 módulos



6 módulos



## CAJAS ORGANIZADORAS

CÓDIGO	Modelo	Secciones
074000045	Small	6
074000044	900	15
037000033	1000	24
037000034	2000	48

Tener en orden las boquillas es indispensable para evitar inútiles pérdidas de tiempo. Estas cajas son únicas e innovadora. se presentan como una maleta 24 horas. tanto abierta como cerrada, hace visible todo su contenido, gracias a sus tapas transparentes. Las pequeñas divisiones representan en cambio la solución al problema de la organización racional de los objetos en el espacio interno.

- 1 • Compartimentos predispuestos.
- 2 • Divisores móviles autobloqueantes.
- 3 • Tapa transparente con puertecilla.
- 4 • Cierre con sistema de desbloqueo reforzado.
- 5 • Mango ergonómico.
- 6 • Cierre de seguridad.
- 7 • Superficie antideslizante.
- 8 • Apilables.



Mod. Small



Mod. 900



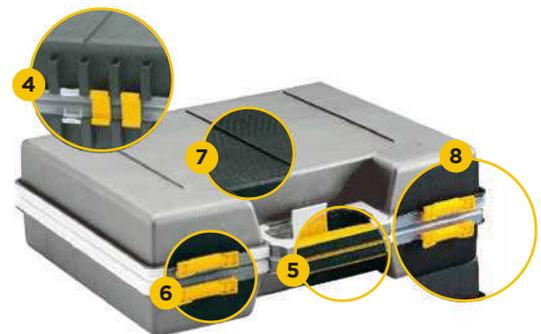
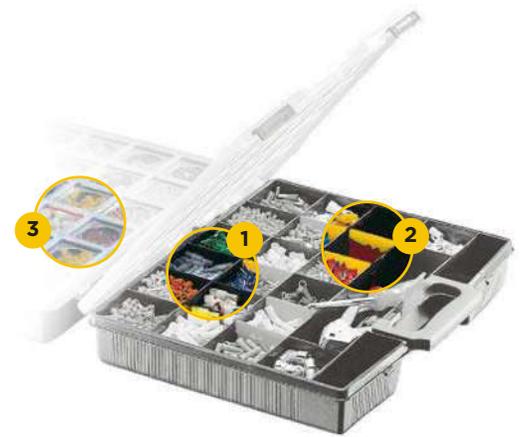
Mod. 1000



Mod. 2000



Modelo	DIMENSIONES			CAPACIDAD DE CARGA
	A	B	C	
Small	210	130	35	1,5
900	320	220	40	4
1000	375	320	60	5
2000	375	320	120	15



## PULVERIZADORES MANUALES PREVIA PRESIÓN

Idóneos para trabajar en exteriores, desde balcones y terrazas hasta en huertos y jardines de medio a gran tamaño (200 - 1500 m<sup>2</sup>), o en aquellos cultivos que por su técnica de aplicación o dificultad del terreno, exijan tener la mano libre y/o no permitan llevar grandes pesos en la espalda. La capacidad útil en estos modelos es de aproximadamente dos tercios (2/3) de su capacidad total, debiendo dejar el tercio restante sin llenar para comprimir el aire. Una vez obtenida la compresión y tras activar repetidas veces la cámara de presión (de 18 a 24 veces según modelo) se puede iniciar el tratamiento.



### PULVERIZADOR STYLE

**1,5 LITROS**

CÓDIGO  
10000013



- Capacidad útil: 1 litro.
- Pulverizador de presión previa.
- Amplia boca de llenado.
- Válvula de cierre en la cámara de vitón.
- Boquilla cónica regulable.
- Fácil transporte, ligero, simple y funcional.
- Facilidad de limpieza y llenado total.
- Depósito de polipropileno con instrucciones de uso.
- Indicador exterior de nivel.
- Presión máxima: 3 bar - 42 Psi.

#### DIMENSIONES

mm  
260  
195  
115

#### PESO

KG 0,24



### PULVERIZADOR KIMA

**1,5 LITROS**

CÓDIGO  
10000010



- Capacidad útil: 1 litro.
- Pulverizador de presión previa.
- Maneta de accionamiento de tacto agradable y suave uso.
- Amplia base.
- Válvula de cierre en la cámara de vitón.
- Boquilla regulable.
- Fácil transporte, ligero, simple y funcional.
- Facilidad de limpieza y llenado total.
- Depósito de polipropileno con instrucciones de uso.
- Indicador exterior de nivel.
- Presión máxima: 3 bar - 42 Psi.

#### DIMENSIONES

mm  
140  
270  
140

#### PESO

KG 0,30



## PULVERIZADOR STYLE

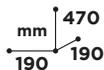
**7 LITROS**

**CÓDIGO**  
100000014



- Capacidad útil: 5 litros.
- Pulverizador de presión previa.
- Fácil transporte, ligero, simple y funcional.
- Facilidad de limpieza y llenado total.
- Presión máxima: 3 bar - 42 Psi.
- Lanza long. 570 mm.
- Manguera Long. 1150 mm.

**DIMENSIONES**



**PESO**



- 1• Conexiones de la manguera a la lanza y al depósito, por rosca sin abrazaderas ni racores.
- 2• Manilla ergonómica.
- 3• Filtro con juntas de vitón en la empuñadura de la lanza. Muelle inoxidable.
- 4• Válvula de seguridad. Descompresión automática del exceso de presión.
- 5• Fijador de la lanza para el transporte.
- 6• Correa de transporte en bandolera.
- 7• Racor para acoplamiento de accesorios. Lanza orientable.
- 8• Gran facilidad de limpieza.
- 9• Boquilla cónica regulable y adaptador de accesorios.
- 10• Manguera de alta resistencia y transparente para visualizar el nivel del líquido.
- 11• Maneta de accionamiento y transporte de tacto agradable y suave uso.
- 12• Amplia boca de llenado en forma de embudo.
- 13• Ranura de descompresión. Sistema de seguridad.
- 14• Indicador exterior de nivel.
- 15• Depósito de polipropileno, ligero y muy resistente.
- 16• Fijador de manguera.
- 17• Válvula en vitón de cierre de la cámara de presión.
- 18• Dibujos ilustrativos de puesta en marcha y uso.
- 19• Amplia base.
- 20• Lanza de fibra de vidrio.



## PULVERIZADOR KIMA

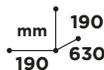
**12 LITROS**

**CÓDIGO**  
100000011



- Capacidad útil: 8 litros.
- Pulverizador de presión previa.
- Incluye regulador de presión, set de boquillas, alargadera de 420 mm y sistema doble correa para ser transportado en la espalda.
- Presión máxima: 3 bar - 42 Psi.
- Lanza long. 650 mm.
- Manguera Long. 1130 mm.

**DIMENSIONES**



**PESO**



- 1• Boquilla regulable.
- 2• Racor para acoplamiento de accesorios.
- 3• Lanza extensible.
- 4• Lanza orientable.
- 5• Maneta de accionamiento y transporte de tacto agradable y suave uso.
- 6• Válvula de seguridad con indicador de presión de trabajo en verde, de sobrepresión en rojo y descompresión automática.
- 7• Amplia boca de llenado en forma de embudo.
- 8• Ranura de descompresión. Sistema de seguridad.
- 9• Indicador interior de nivel.
- 10• Indicador exterior de nivel.
- 11• Fijador de la lanza para el transporte.
- 12• Correa amplia y resistente para el transporte.
- 13• Dibujos ilustrativos de puesta en marcha y manejo.
- 14• Amplio filtro en la empuñadura de la lanza.
- 15• Manilla ergonómica de mínimo esfuerzo.
- 16• Conexiones de la manguera a la lanza y al depósito por rosca sin abrazaderas ni racores.
- 17• Enrolla manguera.
- 18• Amplia base.



PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



## PULVERIZADORES DE ESPALDA A PRESIÓN RETENIDA

Variada gama de modelos en los que se ha cuidado la ergonomía, la funcionalidad, la técnica y la estética. Aprovechados para trabajar desde huertos de 400 m<sup>2</sup> a cultivos intensivos, industriales y extensivos.

La presión se consigue al accionar la palanca en movimientos ascendentes y descendentes, lo que hace que el aire se comprima en la cámara de presión. Para mantener el nivel de presión con el pulverizador trabajando, es preciso accionar la palanca cada 5-15 pasos, según modelos y velocidad de avance, algo fácilmente controlable con el regulador de presión.



## PULVERIZADOR DE ESPALDA IMPAC 16

### 16 LITROS

- Pulverizador manual de espalda.
- Cámara de presión retenida:
  - Nylon (cód.: 037000002).
  - Bronce (cód.: 037000001).
- Accionado por pistón de gran tamaño.
- Altura de pulverización: 450 cm.
- Ángulo de chorro: 60°.
- Capacidad máxima: 15,5 L.
- Capacidad neta: 14,75 L.
- Capacidad de bombeo: 700 cc.
- Capacidad de ligamiento: 65 cc.
- Flujo promedio: 3 bares (620 cc/min)
- Presión: 2 a 5 bar.
- Superficie tratable: 500 - 1500 m<sup>2</sup>.

**IMPAC 16 PRO**  
Con cámara de bronce  
+ regulador de presión

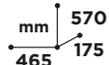
**CÓDIGO**  
**037000001**



**IMPAC 16**  
Con cámara de nylon

**CÓDIGO**  
**037000002**

#### DIMENSIONES



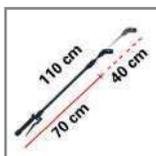
#### PESO



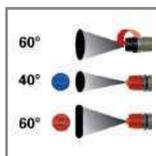
Totalmente hermético



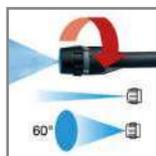
Porta inyector vertical



Lanza telescópica



Chorros diversos



Cabezal orientable



Manguera resistente al calor y frío



Regulador de presión (037000001)



Conexión curva



Ancho embudo con filtro



500.000 accionamientos garantizados



Agitador de líquidos



Desenganche rápido de las correas



Correas con hombreras



De uso ambidiestro



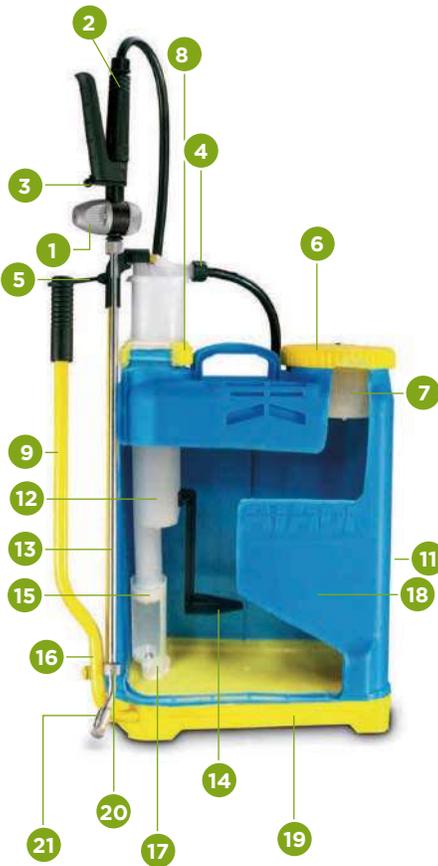
Cómoda asa de sujeción



Palanca ergonómica

## PULVERIZADOR DE ESPALDA SUPER 16 Y SUPER AGRO 16

16 LITROS



- 1 • Regulador de presión.
- 2 • Amplio filtro con juntas de vitón en la empuñadura de la lanza y muelle inoxidable.
- 3 • Fijador de la manilla de paso.
- 4 • Conexiones de la manguera a la lanza y al depósito por rosca sin abrazaderas ni racores.
- 5 • Fijador de palanca, lanza y brazo, para facilitar el transporte y almacenamiento.
- 6 • Amplia boca de llenado. Tapa con válvula antigoteo.
- 7 • Amplio y profundo filtro de llenado con indicador de contenido.
- 8 • Tuerca guía con arandela de cierre y lubricación.
- 9 • Palanca de accionamiento con mango ergonómico.
- 10 • Correas resistentes, ajustables y no corrosivas.
- 11 • Indicador exterior de nivel en litros y galones USA.
- 12 • Cámara de presión de gran capacidad y alta resistencia.
- 13 • Lanza de latón cromado.
- 14 • Agitador mecánico con dispositivo para montar la válvula de cierre.
- 15 • Retén sintético (vitón en modelo super 16).
- 16 • Reversible, ambidiestro.
- 17 • Bolas de acero inoxidable en la válvula y la camisa.
- 18 • Depósito resistente, con asa, ligero y con forma ergonómica gracias al separador de espalda. Refuerzo interior del depósito mediante una costilla estructural
- 19 • Base completa, antichoque y anticorrosiva.
- 20 • Racor para acoplamiento de accesorios. Lanza orientable.
- 21 • Boquilla cónica regulable.

### INCLUYEN



- Retén de caucho y retén sintético como repuesto.
- Codillo herbicida o accesorio herbicida.
- Dosificador 100 ml.
- 2 Mascarillas de protección para la preparación de la mezcla.

### DATOS TÉCNICOS

- Altura de pulverización: 450 cm.
- Ángulo de chorro: 60°.
- Capacidad máxima: 16 L.
- Flujo promedio: 3 bares (800 cc/min)
- Presión: regulador con 3 posiciones (paso libre - 1,5 bar - 3 bar)
- Superficie tratable: 500 - 1500 m<sup>2</sup>.
- Longitud lanza Super 16: 800 mm.
- Longitud lanza Super Agro 16: 810 mm.
- Longitud manguera: 1030 mm.



## PULVERIZADOR DE ESPALDA SUPER 16

16 LITROS

CÓDIGO  
10000012

#### DIMENSIONES

mm  
610  
430 190

#### PESO

KG 3,8



## PULVERIZADOR DE ESPALDA SUPER AGRO 16

16 LITROS

CÓDIGO  
10000015

#### DIMENSIONES

mm  
605  
435 185

#### PESO

KG 3,32



## PULVERIZADOR DE ESPALDA SUPER GREEN12

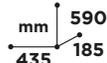
**12 LITROS**

CÓDIGO  
100000016



- Pulverizador manual de espalda con regulador de presión.
- Lanza de fibra de vidrio.
- Cámara de presión retenida.
- Correas acolchadas y regulables.
- Altura de pulverización: 450 cm.
- Ángulo de chorro: 60°.
- Capacidad máxima: 12 L.
- Flujo promedio: 3 bares (500 cc/min).
- Presión: regulador con 3 posiciones (paso libre - 1,5 bar - 3 bar)
- Superficie tratable: 500 - 1500 m<sup>2</sup>.
- Longitud lanza: 950 mm.
- Longitud manguera: 1030 mm.

**DIMENSIONES**



**PESO**



## PULVERIZADOR ATLAS

**12 LITROS**

Lanza Atlas

CÓDIGO  
100000002

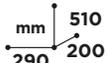


Lanza + Mochila

CÓDIGO  
100000001

- Pulverizadores de doble efecto.
- Boquilla regulable.
- Capacidad útil: 12 litros.
- Alcance en chorro de hasta 6-8 metros.
- Ideales para tratamiento de árboles frutales.
- Debido a su contrapeso con filtro, se pueden utilizar con otro tipo de recipientes.
- Depósito de 12 litros, de espalda.
- Incorpora amplio filtro de llenado.
- Lanza long. 715 mm.
- Posee correas de transporte.

**DIMENSIONES**



**PESO**



## ACCESORIOS PARA PULVERIZADORES DE ESPALDA

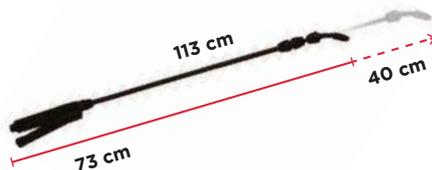
Variedad en accesorios adaptables a los pulverizadores de espalda, garantizando una aplicación eficiente y eficaz.

Las lanzas y barra, cuentan con boquillas y longitudes que se adecúan a las diferentes necesidades del usuario.

### LANZA TELESCÓPICA

CÓDIGO  
100000147

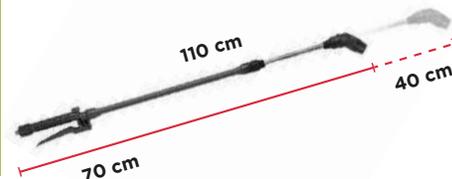
- Boquilla de cono regulable.
- Presión máx.: 5 bar.



### LANZA TELESCÓPICA PARA PULVERIZADOR IMPAC 16

CÓDIGO  
037000010

- Solo compatible con el pulverizador de espalda IMPAC 16.
- Cabezal orientable.



### LANZA UNIVERSAL

**CÓDIGO**  
156000018

- Boquilla abanico.
- Presión máx.: 5 bar.
- Material: fibra de vidrio.



### LANZA SÚPER 16

**CÓDIGO**  
100000146

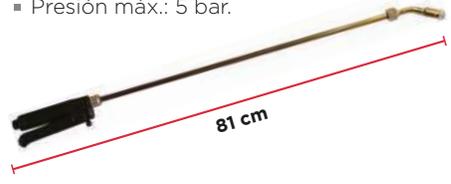
- Lanza de latón cromado y manilla metálica.
- Boquilla cónica regulable.
- Presión máx.: 5 bar.



### LANZA SÚPER AGRO 16

**CÓDIGO**  
100000145

- Lanza de latón cromado y manilla plástica.
- Boquilla cónica regulable.
- Presión máx.: 5 bar.



### LANZA I. GREEN

**CÓDIGO**  
100000144

- Lanza de fibra de vidrio y manilla plástica.
- Boquilla cónica regulable.
- Presión máx.: 5 bar.



### LANZA HORMONEADORA EN "T"

**CÓDIGO**  
100000149

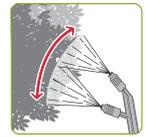
- Boquilla ATI (ver pág. 138, 139).
- Dos tubos flexibles.
- Presión máx.: 5 bar.



### LANZA HORMONEADORA EN "L"

**CÓDIGO**  
100000148

- Boquilla ATI (ver pág. 138, 139).
- Un tubo flexible.
- Presión máx.: 5 bar.



### DOBLE BOQUILLA FLEXIBLE

**CÓDIGO**  
100000093

- Pulverización desde varios ángulos.
- Boquillas de cono regulable.
- Long. máx.: 70 cm.
- Long. mín.: 40 cm.



### DOBLE BOQUILLA FLEXIBLE ATI

**CÓDIGO**  
100000094

- Pulverización desde varios ángulos.
- Boquillas ATI (ver pág. 138, 139).
- Long. máx.: 70 cm.
- Long. mín.: 40 cm.



### DOBLE BOQUILLA EXTENSIBLE

**CÓDIGO**  
100000239

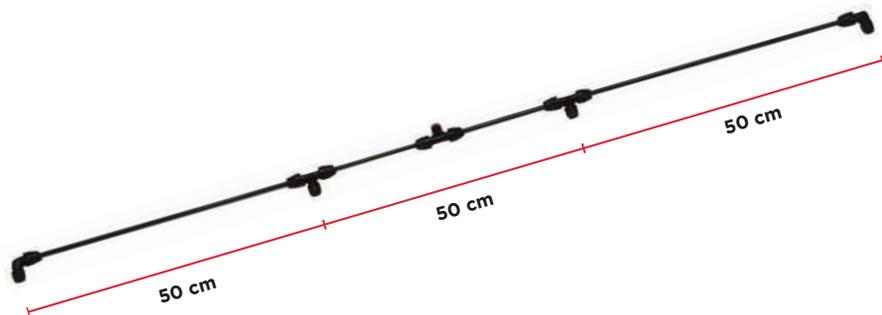
- Boquillas de abanico.
- Presión máx.: 5 bar.



### BARRA CUÁDRUPLE

**CÓDIGO**  
100000240

- 4 boquillas de abanico.
- Separación entre boquillas: 50 cm.
- Presión máx.: 5 bar.
- Material: fibra de vidrio.



## PULVERIZADORES ELÉCTRICOS

- Pulverizadores accionados mediante pilas.
- Destacan por su ligereza y calidad.
- Posibilitan un buen acceso en la aplicación así como un menor riesgo para el usuario.
- Diseño sencillo y ergonómico.
- Idóneos para trabajar en exteriores,

desde balcones y terrazas hasta en huertos y jardines de medio y gran tamaño (200 - 1500 m<sup>2</sup>), o en aquellos cultivos que por su técnica de aplicación o dificultad del terreno, exijan tener la mano libre y/o no permitan llevar grandes pesos a la espalda.

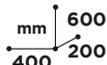


## PULVERIZADOR ELÉCTRICO DE ESPALDA ELECTRA 16

### 16 LITROS

CÓDIGO  
037000031

#### DIMENSIONES



#### PESO

KG 6,25



- Pulverizador eléctrico de espalda.
- Aplicaciones en jardín, huertos de frutas e invernaderos.
- El pulverizador está provisto de:
  - Batería de 12V.
  - Bomba con micro diafragma (capacidad máxima de 3 litros/min.) que permite alcanzar los 5 bar en uso.
  - Regulador electrónico para la gestión de la presión
  - Indicador que permite controlar el estado de carga de la batería.
  - Altura de pulverización: 450 cm.
  - Ángulo de chorro: 60°.
  - Capacidad máxima: 18,5 L.
  - Capacidad neta: 17 L.
  - Listros descargados: 100 - 150 L.
  - Long. aerosol: 900 cm.
  - Horas de servicio: ~8.
  - Tiempo de recarga: ~4.
  - Poder: 12V.
  - Presión: 1 a 5 bar.
  - Superficie tratable: 500 - 1500 m<sup>2</sup>.



Potenciometro	Nivel de líquido visible	Lanza telescópica	Interruptor general	Indicador de carga de la batería	Conector para carga de la batería	Carga de la batería pb-gel	Manguera resistente al calor y frío
Totalmente hermético	Porta inyector vertical	Montaje sencillo y rápido sin herramientas	Filtro grupo de bombeo de fácil mantenimiento	Estable sobre plano inclinado	Desenganche rápido de las correas	Conexión curva	Correas con hombreras
Compartimento de la batería	Chorros diversos	Carga de la batería li-ion	Cabezal orientable	Boquilla de llenado de 12 cm con filtro	Batería pb-gel	Batería li-ion	Ajuste rápido de las correas



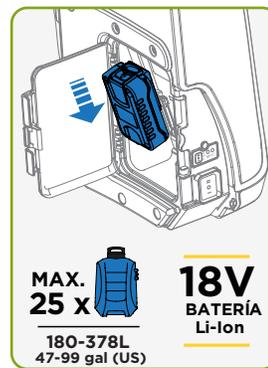
## PULVERIZADOR ELÉCTRICO DE ESPALDA EVOLUTION LTC 15

15 LITROS

CÓDIGO  
100000248



- Control electrónico que garantiza una pulverización homogénea durante todo el tratamiento.
- Especialmente diseñado para su uso en agricultura, huerta y jardín.
- Batería Li-Ion de 18V de alto rendimiento.
- Asa integrada y ergonómica.
- Manguera reforzada y manilla inox.
- Amplia boca de llenado.
- Correas acolchadas y ajustables con cierre en pechera.
- Lanza de fibra de vidrio 0,75 m.
- Boquilla cónica regulable 0,8 l/min.
- 2 velocidades:
  - Insecticida / fungicida.
  - Herbicida.
- Incluye set de boquillas:
  - 4 orificios.
  - Boquilla cónica regulable.
  - Boquilla abanico baja deriva.
  - Boquilla espejo.



Batería Li-Ion



DIMENSIONES

mm  
600  
300 200

PESO

KG 3,9

## PULVERIZADOR DE ESPALDA CENTRÍFUGO HERBAMAT

12 LITROS

CÓDIGO  
100000004



- Pulverizador manual eléctrico de espalda.
- Depósito traslúcido de 12 L. Graduado con salida de caudal constante.
- Correas de transporte.
- Long. máx. de lanza: 1,26 m.
- Long. mín. de lanza: 0,98 m.
- Peso de lanza: 0,59 kg.
- Alimentación: 2 pilas alcalinas de 1,5 V.
- Motor eléctrico: 3 V - 0,62 W.
- Tamaño de gotas: 210 a 280 µm.
- Ancho de cubrimiento: 1,20 a 1,30 m.
- Incluye:
  - 3 boquillas para selección del tratamiento (tamaño de gota controlado que permite evitar la deriva): amarilla 15 l/Ha, verde 20 l/Ha y roja 30 l/Ha.
  - Lanza completa con portaboquillas, tapa protectora del disco y bolsa para transporte.

### BENEFICIOS

- **Eficiente:** cubre la superficie de manera más fácil y rápida que con las técnicas de pulverización convencionales. Ahorros en consumos de agua y producto. Gran autonomía de las pilas (entre 40 y 70 horas).
- **Ergonómico/facilidad de uso:** posición cómoda de trabajo, equilibrio en la distribución de pesos, fabricado en aluminio (ligereza), telescópico para facilitar en el transporte. Ajuste de la cabeza disco/motor y de la longitud para adaptación al usuario. Posición externa de la boquilla para fácil intercambio y visibilidad.
- **Robusto y sencillo:** mínimas conexiones eléctricas. Cableados protegidos y manguera guiados por el exterior. Cabeza disco-motor sólida con tapa protectora.

### FUNCIONAMIENTO

El disco dentado gira accionado por un motor eléctrico (cabeza disco-motor) alimentado por pilas. Se utiliza para la aplicación de herbicidas (totales y no selectivos, como el glifosato). El herbicida cae por gravedad en el disco y se fracciona en gotas consiguiendo la pulverización C.D.A. (Significado de siglas en español: Aplicación de gota controlada).



DIMENSIONES

mm  
460  
380 180

PESO

KG 1,71



## PULVERIZADOR ELÉCTRICO EASY 7

**5 LITROS**
**CÓDIGO**  
10000003


- Pulverizador manual eléctrico a batería.
- Fácil uso, con solo presionar el interruptor del compresor, el pulverizador se presuriza de forma automática y queda listo para su uso.
- Ofrece una presión constante, con cada carga de la batería se pulverizan más de 20 litros.
- Fácil vaciado por conexión inferior del depósito.
- Juego de boquillas adecuado para tratamientos de herbicida, insecticida y fungicida.
- Diseñado con hombreras para mayor comodidad.
- Incluye cargador eléctrico y 4 pilas recargables tipo C/HR-14 de 3000 mAh.
- Long. de lanza: 0,57 m.
- Long. de manguera: 1,80 m.
- Cargar baterías por 8 horas

**DIMENSIONES**

**PESO**
**2,0** KG


## PULVERIZADOR HERBI 4 Y HERBIFLEX-4

**5 LITROS**
**HERBI-4**
**CÓDIGO**  
108000080

**HERBIFLEX-4**
**CÓDIGO**  
180000052


Incluye pantalla antideriva

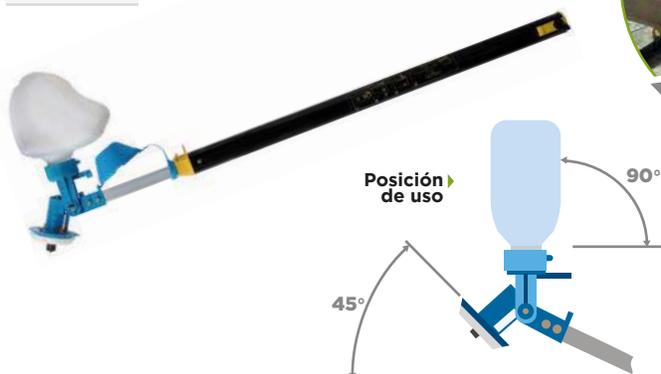
- Pulverizador manual eléctrico, no necesita bombeo a mano.
- Disco rotativo para la aplicación de gotas controladas (AGC) de herbicidas.
- Puede usar formulaciones AGC o productos tradicionales basados en agua a volúmenes totales de pulverización de solamente 10-30 litros/hectárea.

**DIMENSIONES**

**PESO**
**1,5** KG

CÓDIGO:	108000080	108000052
Tamaño de gota	200 - 300 µm	200 µm
Alimentación	4 pilas D, 6V	4 pilas D, 6V
Ancho cubrimiento	1,20 m	10 - 75 cm
Consumo	0,5 Vatios	1 Vatio
Velocidad/disco Caudal	2000 r.p.m.	2800 r.p.m.
	60 - 150 ml/min	15 - 45 ml/min

## PULVERIZADOR INSECDISK

**1 LITRO**
**CÓDIGO**  
100000009


- Pulverizador manual eléctrico, no necesita bombeo a mano.
- Muy manejable por su ligereza.
- Fabricado con materiales de gran calidad, resistentes a la agresividad química de los productos fitosanitarios.
- Acceso sencillo a todas las piezas.
- Long. máx. de lanza: 1,30 m.
- Long. mín. de lanza: 1 m.
- Alimentación: 5 pilas de 1,5 V.
- Motor eléctrico: 7,5 V / 5 W.
- Tamaño de gotas: 60 a 140 µm.
- Ancho cubrimiento: 2,4 a 4,8 m.
- Caudal con agua: 40 - 185 cc/min.
- Caudal con producto: 30 - 150 cc/min.
- Velocidad: 6700 - 8100 r.p.m.
- Duración de pilas: 12 - 15 hrs.

**DIMENSIONES**

**PESO**
**1,0** KG


## ACCESORIOS PARA PULVERIZACIÓN MENOR

### CODILLO HERBICIDA

**CÓDIGO**  
10000060

- Boquilla espejo.
- Aplicación de herbicidas.



### BOQUILLA ESPUMA

**CÓDIGO**  
10000035

- Sistema antideriva.



### CAMPANA RECTANGULAR

**CÓDIGO**  
10000051

- Boquilla de hasta 100°.
- Idónea para cultivos en hileras.



### CAMPANA CÓNICA

**CÓDIGO**  
10000050

- Boquilla de hasta 80°.
- Idónea para espacios reducidos.



### REGULADOR DE PRESIÓN

**CÓDIGO**  
10000184

- Función 1,5 bar: herbicida (con boquilla espejo-abanico).
- Función 3 bar: insecticida y fungicida (con boquilla cónica-disco).



### BASTÓN MICROWIPE

**CÓDIGO**  
10800007

- Pulverizador herbicida.
- Para aplicaciones de contacto.
- Capacidad: 0,21 L.



### PILA RECARGABLE

CÓDIGO	mAh
136000003	4000
136000004	9000

- Nickel Cadmio (NI-CD)
- Nickel Metal (NI-MH)
- Packs de 2 unidades.



### CARGADOR DE PILAS UNIVERSAL

CÓDIGO	mAh
136000001	300
136000002	500

- Entrada: 110 V a 240 V / 50 Hz a 80 a Hz.
- Carga:
  - 1 a 4 unidades (AA/AAA/C/D).
  - 2 unidades de 9V (NI-MH/NI-CD).
- Temporizador de seguridad de protección de voltaje.



### ESPOLVOREADOR POLMAX

**10 LITROS**

**CÓDIGO**  
10000017



- Capacidad útil: 9 litros.
- Diseñado para la aplicación de productos en polvo.
- Usos: desde hormiguicidas hasta fungicidas en base a azufre.
- Incluye dosificador de cantidad de producto y tubo alargadera adicional.
- Amplia tapa de llenado y cierre hermético.
- Tubo de salida flexible y doble tubo rígido.
- Correas regulables.
- Sistema fuelle de "simple efecto".
- Doble regulación (apertura o cierre, más dosificación).

#### DIMENSIONES

mm  
465  
215  
360

#### PESO

KG 3,06



## ESPOLVOREADOR MG51

**4,5 LITROS**

CÓDIGO  
096000045



- Espolvoreador manual para la aplicación de químicos secos en agricultura, control de plagas y mantenimiento de áreas verdes.
- Arnés de sujeción para uso frontal.
- Excelente uniformidad de aplicación gracias a su potente abanico de succión, sello positivo y flujo uniforme de aire.
- Posee 10 tamaños de aperturas de descarga que permiten lograr una aplicación profesional.
- Incluye 3 accesorios de aplicación:
  - Tubo de descarga de 7 orificios.
  - Boquillas tipo "Y".
  - Boquillas tipo cola de pescado.
- Tapa del depósito traslúcido que permite determinar el nivel de los químicos.
- Diseño interno tipo embudo que asegura una alimentación constante.

- Caja de engranajes completamente sellada para maximizar la vida útil del equipo. De reducción 1:8,5.
- Volumen de flujo máximo: polvos 0-390 g/min.

### DIMENSIONES



### PESO



## ESPARCIDOR MANUAL DE GRÁNULOS Y SEMILLAS MG10

**11,3 LITROS**

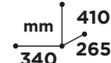
CÓDIGO  
096000103



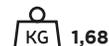
- Esparcidor manual para la aplicación de químicos granulados y semillas en agricultura, control de plagas y mantenimiento de áreas verdes.
- Arnés de sujeción para uso frontal.
- El ángulo de aplicación se puede ajustar fácilmente de 90° derecha/izquierda o aplicación de abanico abierto de 180°.
- Diseñado para una cobertura de hasta 5,5 m.
- 10 aperturas de descarga permiten lograr una aplicación profesional.
- Flujo de descarga completamente ajustable de 0 a 2500 g/min.
- Caja de reducción de engranajes con radio de 1:8,5 diseñada para minimizar el esfuerzo.
- El sistema de alimentación evita que los químicos se atoren en el fondo del depósito, asegurando una aplicación uniforme.

- Único sistema de plato de lanzamiento contorneado con compartimentos.
- Depósito traslúcido que permite al operador determinar con facilidad el nivel de los químicos.
- El diseño tipo embudo del depósito asegura una alimentación constante.
- Caja de engranajes completamente sellada para maximizar la vida útil del equipo.

### DIMENSIONES



### PESO



## EXTINTOR FORESTAL

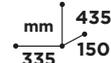
**17 LITROS**

CÓDIGO  
100000018

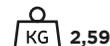


- Depósito con diseño ergonómico para adaptarse a la curvatura de la espalda y con apoyo para la zona lumbar.
- Correas acolchadas, regulables y con amarre en la cintura para mayor comodidad.
- La correa incorpora un bolsillo.
- Asa integrada para facilitar su transporte.
- Tapa hermética con válvula.
- Sujeción de lanza.
- Sistema de montaje sencillo.
- Boquilla ajustable para modo de chorro o pulverización.
- Lanza de latón cromado con sistema hidroneta de doble efecto.
- Máximo alcance de chorro vertical de 7 metros y en chorro horizontal, 12 metros. El alcance en pulverización es de 4 metros.
- Long. de lanza: 72 cm.

### DIMENSIONES



### PESO



Parte posterior





# TRANSMISIÓN DE POTENCIA

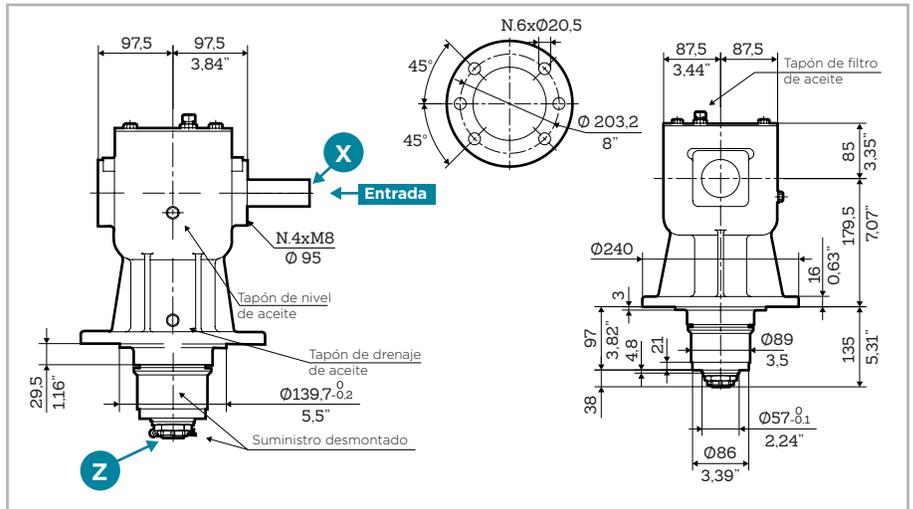


**CAJA DESBROZADORA LF-140J**



PESO  
KG 28,5

ACEITE  
1,4 L  
SAE 90EP



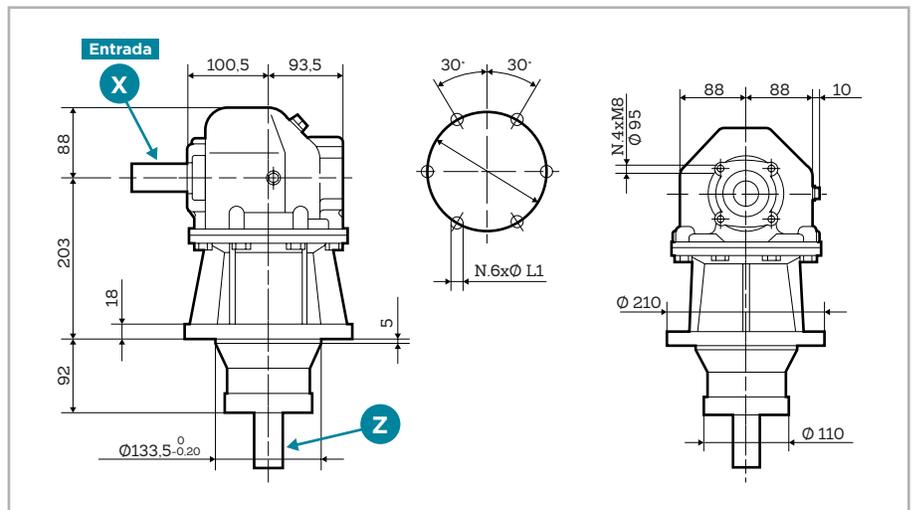
CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
03400003	Multiplicadora	1:1,93	540 r.p.m.	60 HP	391 Nm		-	Conexión	X	
03400002	Multiplicadora	1:1,5	540 r.p.m.	60 HP	503 Nm		-	Conexión	X	

**CAJA DESBROZADORA LF-32A**



PESO  
KG 30

ACEITE  
1,8 L  
SAE 90EP



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
03400099	Multiplicadora	1:1,5	540 r.p.m.	60 HP	393 Nm		-	Conexión	X	



TRANSMISIÓN DE POTENCIA

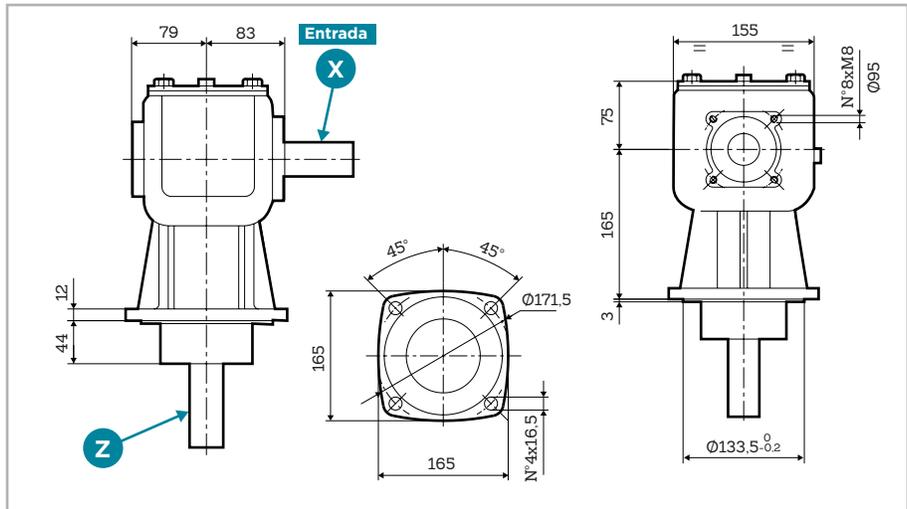
### CAJA DESBROZADORA LF-205J

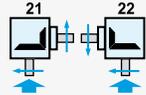


comer industries

PESO  
KG 16

ACEITE  
0,8 L  
SAE 90EP



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
03400004	Multiplicadora	1:1,92	540 r.p.m.	30 HP	197 Nm	 1" 3/8 Z6	-	Conexión	X	

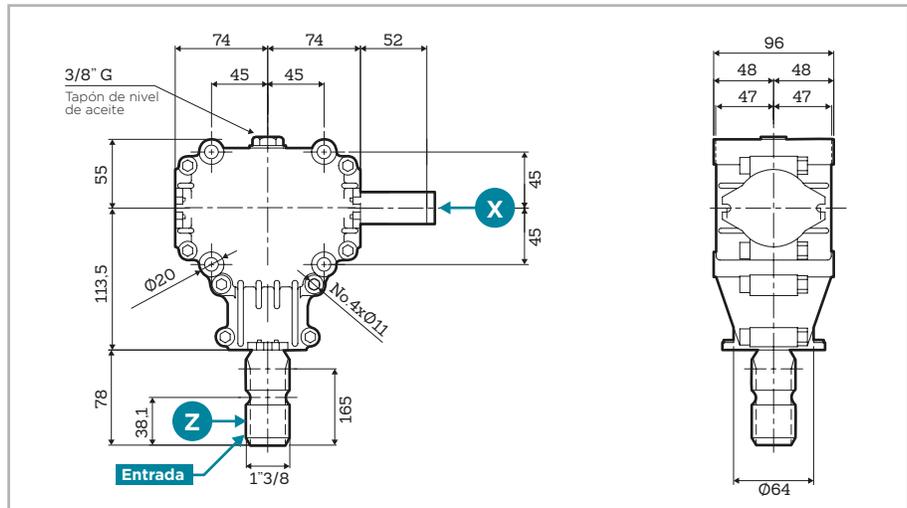
### CAJA ABONADORA L-25J

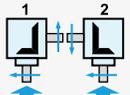


comer industries

PESO  
KG 4,5

GRASA  
0,35 L



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
03400001	Reenvío	1:1	540 r.p.m.	1,5 HP	189 Nm	 Ø 25 (L 70)	-	 1" 3/8 Z6	Z	

**CAJA MULTIPLICADORA D-21A**



comer industries

PESO

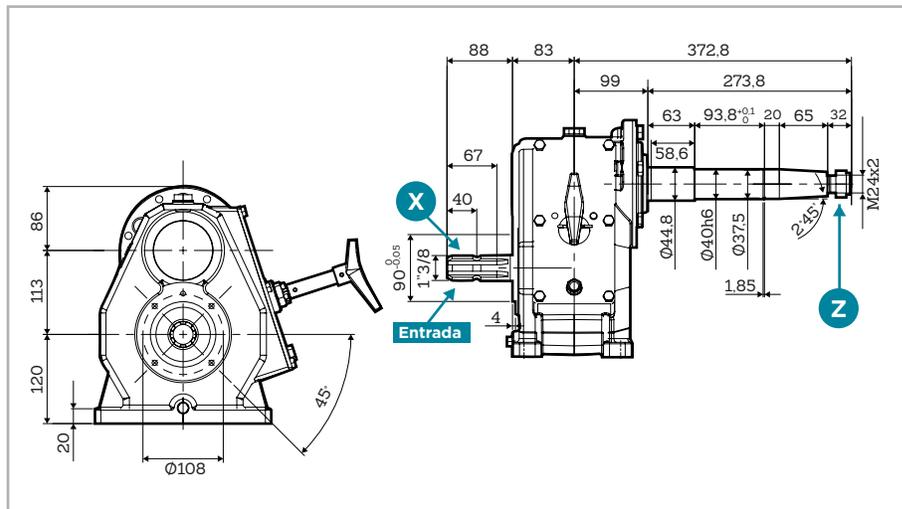


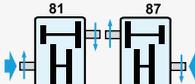
31

ACEITE



1,8 L  
SAE 90EP



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
03400008	Multiplicadora	1:3,6 1:4,5	540 r.p.m.	55 HP	-	 1" 3/8 Z6	-	 Cónico 30 (L 108)	X	

**CAJA MULTIPLICADORA D-21B**



comer industries

PESO

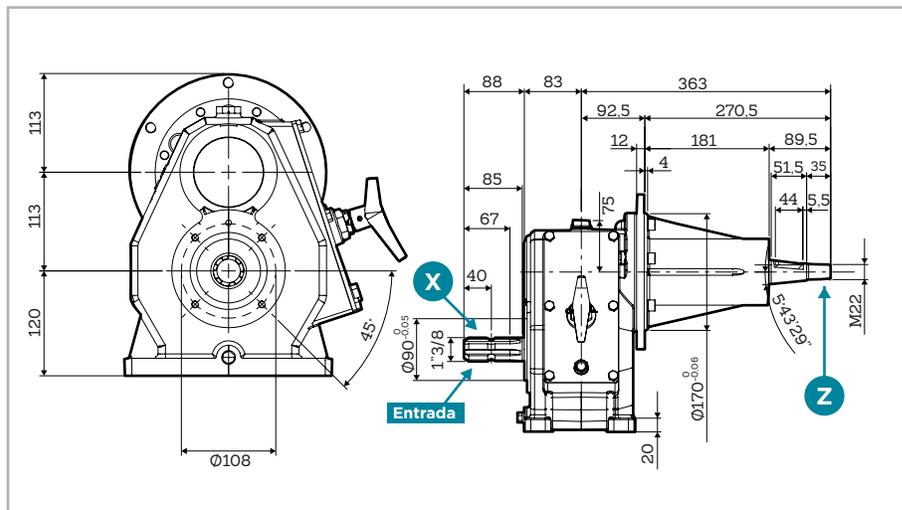


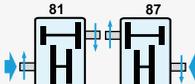
37

ACEITE



1,8 L  
SAE 90EP



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
03400009	Multiplicadora	1:3,9 1:4,9	540 r.p.m.	53 HP	-	 1" 3/8 Z6	-	 Cónico 35 (L 270)	X	

TRANSMISIÓN DE POTENCIA



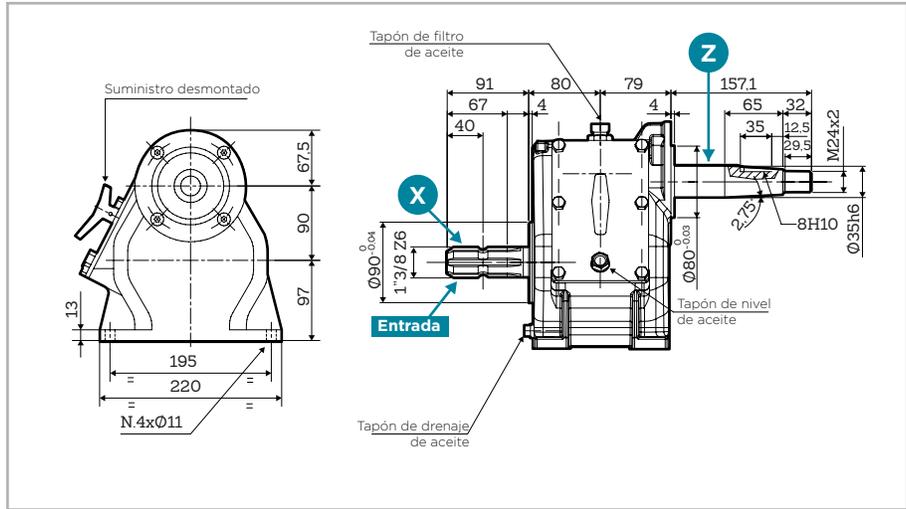
## CAJA MULTIPLICADORA D-27A



**comer industries**

PESO  
KG 23,5

ACEITE  
1,3 L SAE 90EP



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000100	Multiplicadora	1:3,69 1:5,8	540 r.p.m.	30 HP	-		-		X	
						1" 3/8 Z6		Cónico 35 (L 157)		

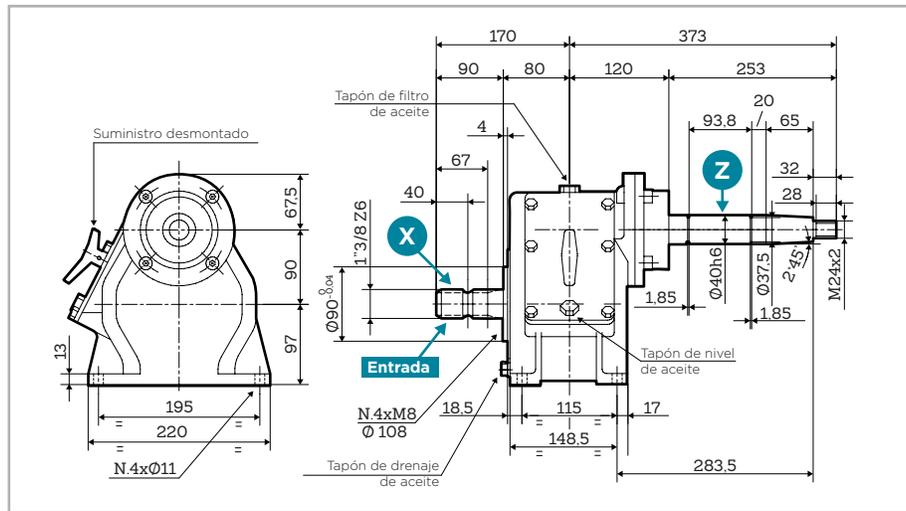
## CAJA MULTIPLICADORA D-27B



**comer industries**

PESO  
KG 25

ACEITE  
1,3 L SAE 90EP



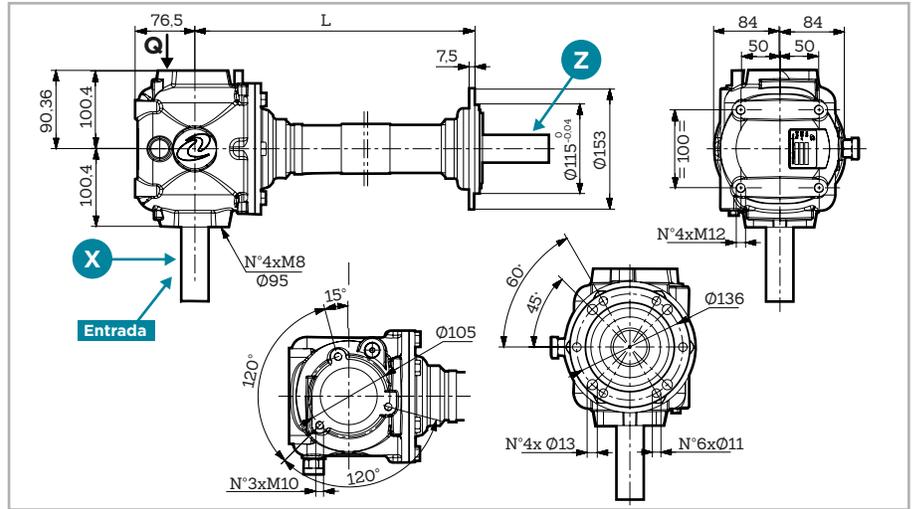
CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000010	Multiplicadora	1:3,69 1:4,8	540 r.p.m.	30 HP	-		-		X	
						1" 3/8 Z6		Cónico 40 (L 253)		

**CAJA ROTOVATOR TLZ-21J**



PESO  
KG 23

ACEITE  
SAE 140EP



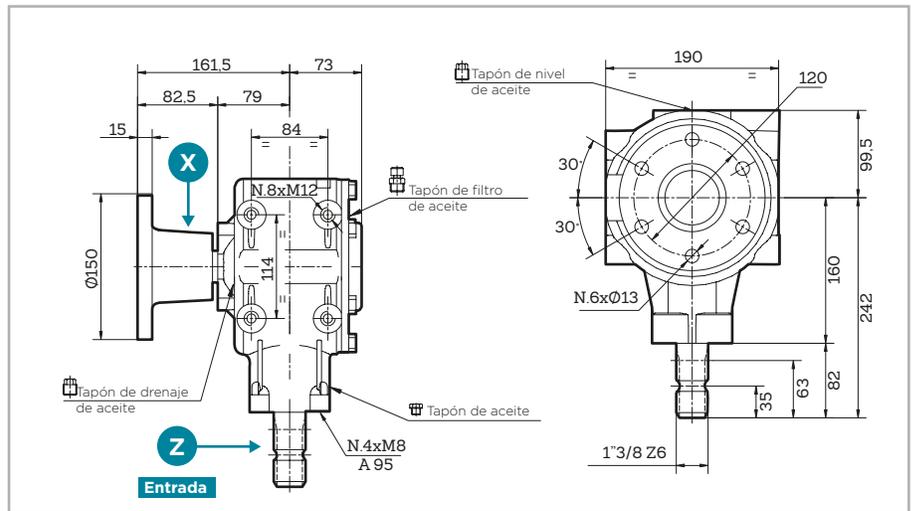
CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Extensión (L)	Montaje
						X	Y	Z			
034000016	Reductora	1,46:1	540 r.p.m.	40 HP	736 Nm		-		X	600 mm	
034000017	Reductora	1,46:1	540 r.p.m.	40 HP	736 Nm		-		X	800 mm	

**CAJA REDUCTORA PERFORADORA T-304C**



PESO  
KG 21

ACEITE  
1,1 L SAE 140EP



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000013	Reductora	3:1	540 r.p.m.	25 HP	94,5 Nm		-		Z	

TRANSMISIÓN DE POTENCIA



### CAJA EJES PARALELOS A-4A



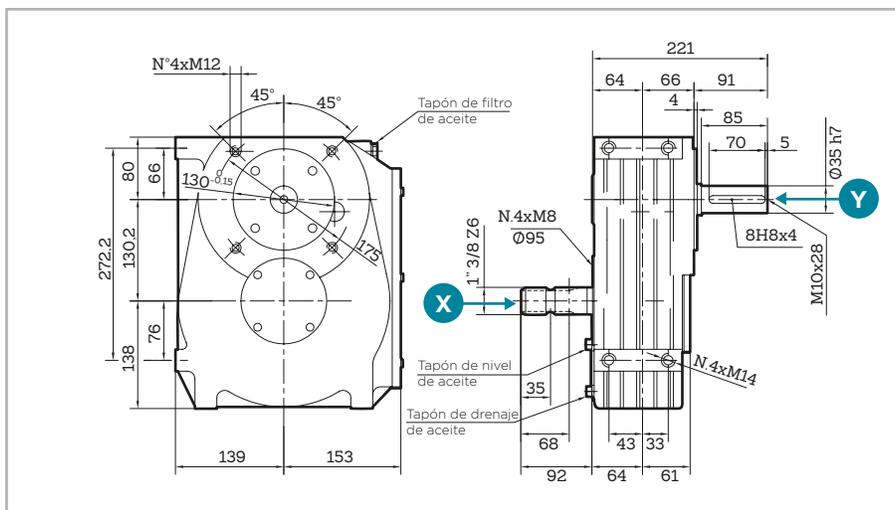
comer industries

PESO

KG 39

ACEITE

1 L SAE 90EP



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000006	Multiplicadora	1,6:2	540 r.p.m.	70 HP	142 Nm			-	X	
034000006	Reductora	6,2:1	540 r.p.m.	14 HP	1095 Nm			-	Y	

### CAJA EJES PARALELOS A-624A



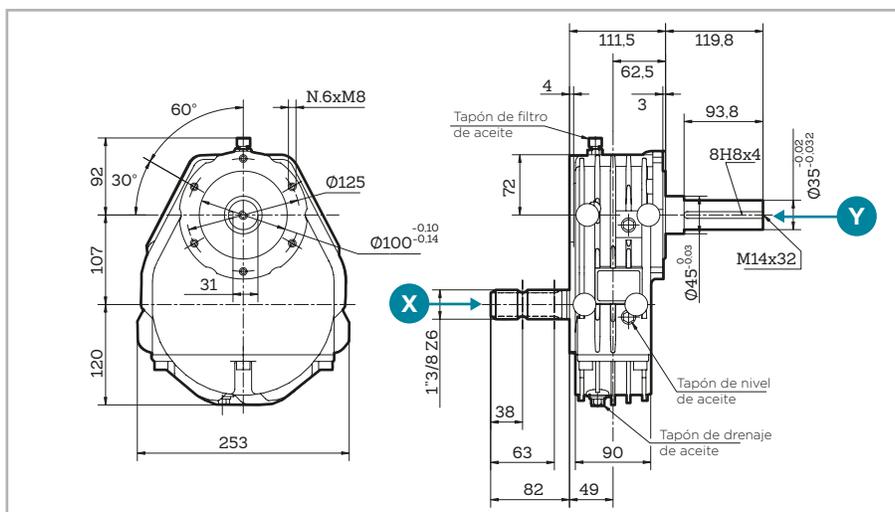
comer industries

PESO

KG 17

ACEITE

0,5 L SAE 90EP



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000007	Multiplicadora	1,6:9	540 r.p.m.	37 HP	64 Nm			-	X	
034000007	Reductora	6,9:1	540 r.p.m.	10 HP	876 Nm			-	Y	

TRANSMISIÓN DE POTENCIA



**CAJA DERIVACIÓN "T"  
L-5A**

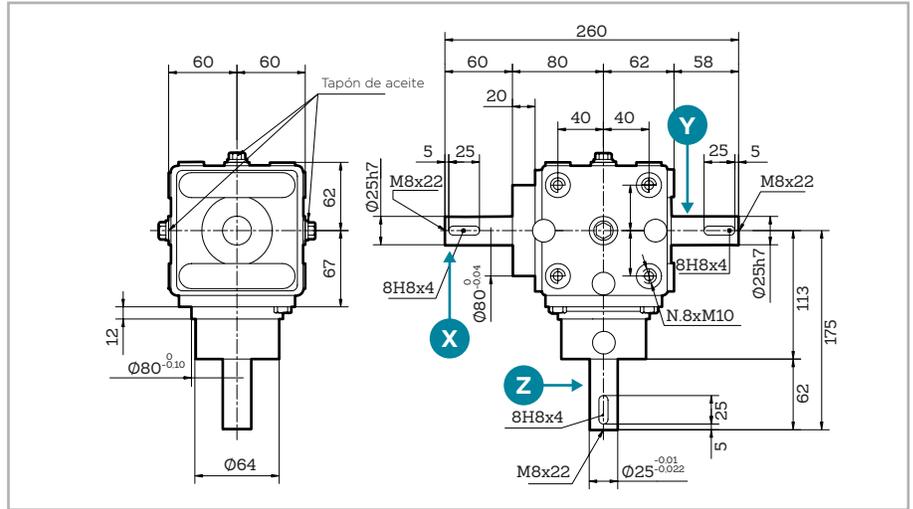


comer industries

PESO



ACEITE



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000011	Reenvío	1:1	540 r.p.m.	15 HP	189 Nm				Z	

**CAJA DERIVACIÓN "T"  
T-304A**

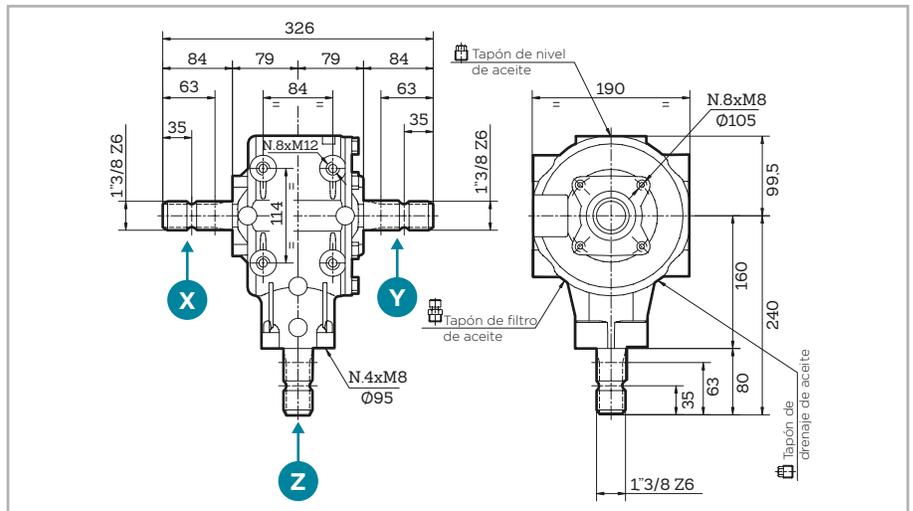


comer industries

PESO



ACEITE



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000012	Multiplicadora	1:4,5	540 r.p.m.	38 HP	107 Nm				Y	
034000012	Reductora	4,5:1	540 r.p.m.	15 HP	849 Nm				X	



### CAJA DERIVACIÓN "T" T-269B



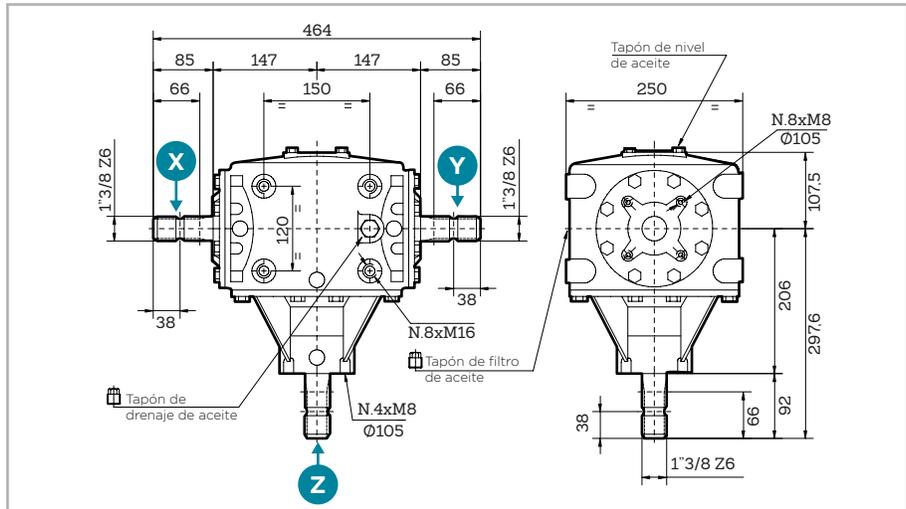
**comer industries**

PESO

KG 40

ACEITE

3,3 L  
SAE 90EP



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000014	Multiplicadora	1:1,63	540 r.p.m.	144 HP	602 Nm				Z	
034000014	Reductora	1,63:1	540 r.p.m.	85 HP	1750 Nm				Y	

### CAJA DERIVACIÓN "T" T-278A



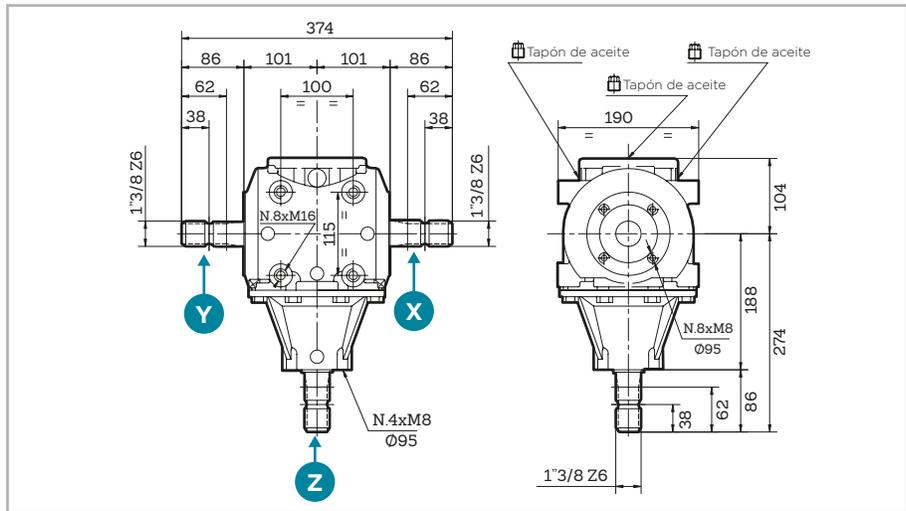
**comer industries**

PESO

KG 23,5

ACEITE

1,7L  
SAE 90EP



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000015	Multiplicadora	1:1,92	540 r.p.m.	54 HP	362 Nm				X	
034000015	Reductora	1,92:1	540 r.p.m.	45 HP	1090 Nm				Z	

TRANSMISIÓN DE POTENCIA



**CAJA "T" DERIVACIÓN  
DESBROZADORA DOBLE  
T-290A**



**OPCIONAL**

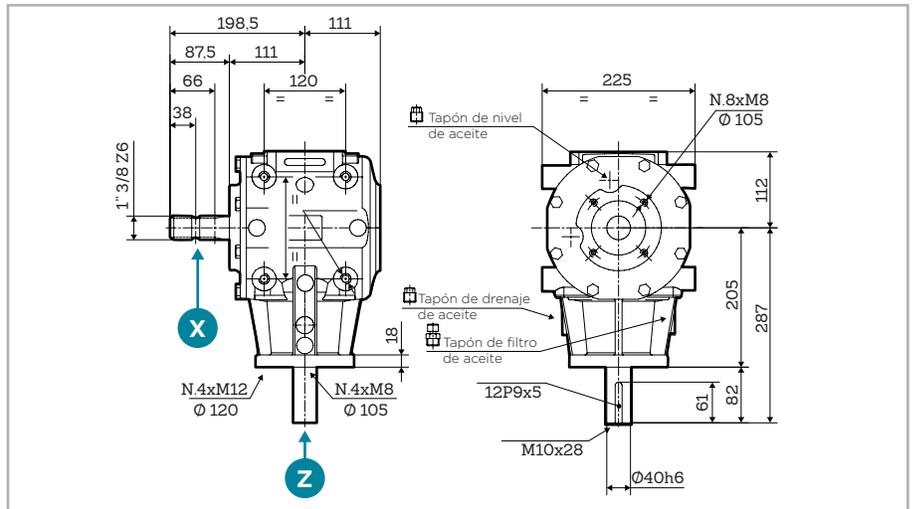
Extensión 780 mm  
**CÓDIGO:  
034000098**



PESO



ACEITE



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000097	Multiplicadora	1:3	540 r.p.m.	78 HP	328 Nm		-		X	
034000005	Reenvío CON RUEDA LIBRE	1:1	540 r.p.m.	90 HP	1135 Nm				Z	

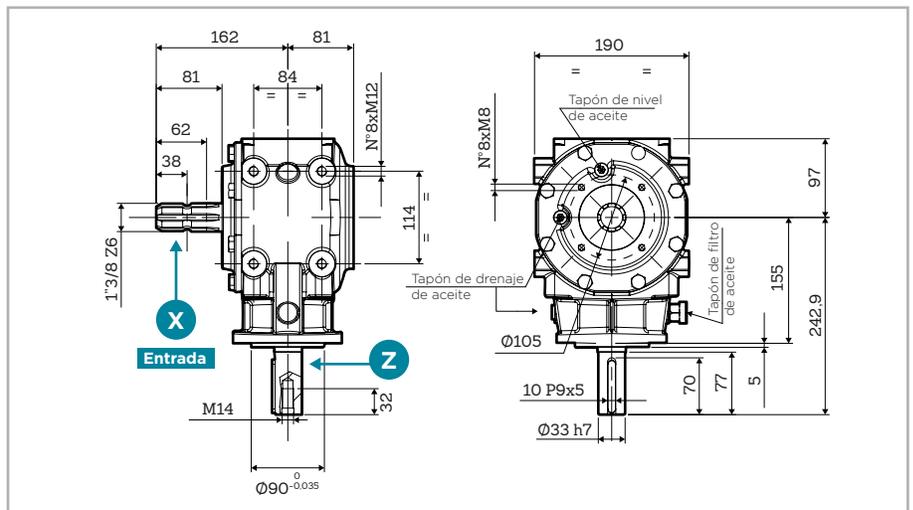
**CAJA TRITURADORA  
CON RUEDA LIBRE T-311J**



PESO



ACEITE



CÓDIGO	Tipo	Relación	Velocidad de entrada	Potencia de entrada	Torsión de salida	Ejes			Entrada	Montaje
						X	Y	Z		
034000019	Multiplicadora	1:3	540 r.p.m.	50 HP	210 Nm		-		X	

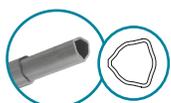
**OPCIONAL**

Extensión 650 mm  
**CÓDIGO: 034000051**

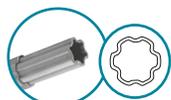
Extensión 780 mm  
**CÓDIGO: 034000052**



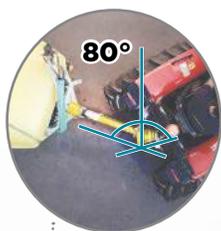
**CARDANES**



**SERIE "T"**  
Perfil triangular



**SERIE "V"**  
Perfil multilobulado



Cardán con homocinética

Cardán multilobular

Cardán con embrague

Cardán con safe y protección

Cardán sin protección



- Cardanes diseñados para que en su articulación durante la rotación, la velocidad del eje de salida no siempre sea igual a la del eje de entrada. Esta diferencia de velocidad depende del ángulo de articulación de la misma.
- El árbol de transmisión de la toma de fuerza para aplicaciones agrícolas consta de dos juntas cardánicas y un acoplamiento telescópico. El cardán, que consta de dos horquillas y una cruzeta, es el elemento utilizado para transmitir el movimiento entre dos ejes inclinados.

**Características:**

- **1** • Ejes cardánicos con intervalo de engrase del kit de cruzeta y rodamientos.
- **2** • Intervalo de engrase del tubo telescópico 25h.
- **3** • Intervalo de engrase del collar de retención 100h.
- **4** • Nueva protección EN.
- Liberación y conexión rápida y fácil de los conos de protección.
- Funciones operativas mejoradas.
- Conos protectores retráctiles y fácil mantenimiento.
- Conos intercambiables en ambos lado.

**CARDANES**

CÓDIGO	Modelo	Serie	Largo (entre cruzetas)	Largo total (cerrado)	Protección	Potencia	Dispositivo de seguridad
034000020	Cardán con embrague T-50 910mm con protección	T-50	910 mm	1160 mm	SÍ	47 a 74 HP	Embrague
034000021	Cardán T-10 610mm con protección	T-10	610 mm	797 mm	SÍ	16 a 25 HP	Sin dispositivo
034000022	Cardán T-10 860mm con protección (abonadora)	T-10	860 mm	1050 mm	SÍ	16 a 25 HP	Sin dispositivo
034000023	Cardán T-20 660mm con protección	T-20	660 mm	863 mm	SÍ	21 a 31 HP	Sin dispositivo
034000024	Cardán T-20 860mm con protección	T-20	860 mm	1063 mm	SÍ	21 a 31 HP	Sin dispositivo
034000025	Cardán T-40 1010mm con safe y protección	T-40	1010 mm	1240 mm	SÍ	35 a 55 HP	Perno fusible
034000026	Cardán T-40 1360mm sin protección interior	T-40	1360 mm	1512 mm	NO	35 a 55 HP	Sin dispositivo
034000027	Cardán T-40 860mm con protección	T-40	860 mm	1082 mm	SÍ	35 a 55 HP	Sin dispositivo
034000028	Cardán T-50 1410mm sin protección interior	T-50	1410 mm	1625 mm	NO	47 a 74 HP	Sin dispositivo
034000029	Cardán T-50 910mm con protección	T-50	910 mm	1125 mm	SÍ	47 a 74 HP	Sin dispositivo
034000030	Cardán T-60 1010mm con protección	T-60	1010 mm	1147 mm	SÍ	64 a 100 HP	Sin dispositivo
034000032	Cardán T-60 810 mm con homocinética	T-60	810 mm	1200 mm	SÍ	64 a 100 HP	Homocinética
034000033	Cardán T-80 1010mm con protección	T-80	1010 mm	1245 mm	SÍ	95 a 150 HP	Sin dispositivo
034000034	Cardán V-60 1010mm con homocinética y safe	V-60	1010 mm	1147 mm	SÍ	64 a 100 HP	Homocinética
034000092	Cardán V-80 1010mm con multilobular	V-80	1010 mm	1245 mm	SÍ	95 a 150 HP	Sin dispositivo

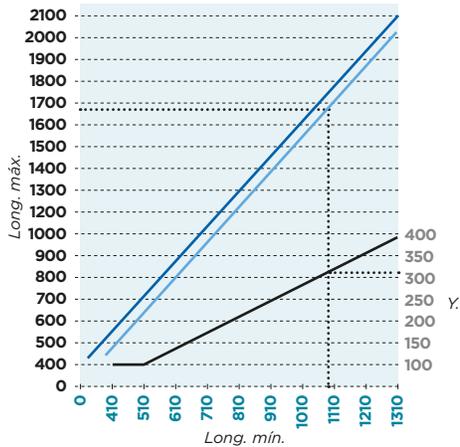
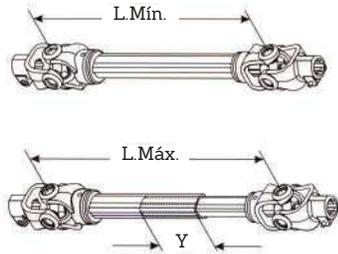
**TABLA DE POTENCIAS**

SERIE	540 r.p.m.				1000 r.p.m.				Torque máximo	
	Kw	CV	Nm	in.lb	Kw	CV	Nm	in.lb	Nm	in.lb
T-10	12	16	210	1,850	18	25	172	1,500	320	2,850
T-20	15	21	270	2,400	23	31	220	1,950	450	4000
T-40	26	35	460	4,050	40	55	380	3,350	780	6,900
T-50	35	47	620	5,500	54	74	520	4,600	1,050	9,300
T-60	47	64	830	7,350	74	100	710	6,259	1,450	12,850
T-80	70	95	1240	10,950	110	150	1050	9,300	2,250	19,900
V-60	50	68	880	7,790	77	105	740	6,510	1,510	13,360
V-80	74	100	1300	11,500	113	154	1080	9,550	2,390	21,150



## GRÁFICO DE LONGITUDES

- Series 10, 20, 40, 50, 60.
- Serie 80.

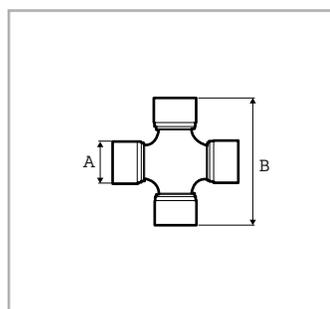


Opcional: exhibidor de cardanes

## ACCESORIOS DE CARDÁN

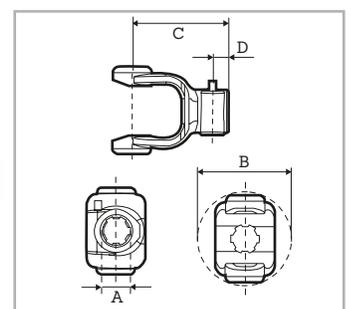
Horquilla con pulsador	Cruceta	Horquilla tubo exterior	Kit tubos	Horquilla tubo interior	Cruceta	Horquilla con pulsador
<p>Conecta el eje con la parte interior del cardán mediante una cruceta. Fijación fiable y robusta a la toma de fuerza. El acondicionamiento del pulsador es fácil e intuitivo y no requiere la utilización de herramientas.</p>	<p>Funciona para conectar el eje con la parte interior del cardán mediante una cruceta. Fijación fiable y robusta a la toma de fuerza.</p>					<p>Pieza en forma de cruz con unos rodamientos de agujas en cada una de las ramas, permite al igual que en un cardán, absorber las deformaciones de la transmisión y de la caja.</p>

## CRUCETAS



CÓDIGO	Serie	A (mm)	B (mm)
034000035	T-10	22	54
034000036	T-20	23,8	61,3
034000037	T-40	27	74,6
034000038	T-50	30,2	80
034000039	T-60	30,2	92
034000040	T-80	35	106,5
034000041	T-60 (homocinética)	30,2	95,4

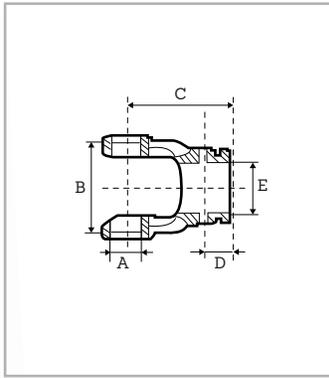
## HORQUILLA CON PULSADOR



CÓDIGO	Serie	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)
034000059	T-10	1" 3/8 Z6	73	90	19
034000060	T-20	1" 3/8 Z6	80	99	19
034000061	T-40	1" 3/8 Z6	94	107	19
034000062	T-50	1" 3/8 Z6	100	109	19
034000063	T-60	1" 3/8 Z6	115	116	19
034000065	T-60	1" 3/4 Z6	115	124	24
034000093	V-80	1" 3/8 Z21	132	124	19

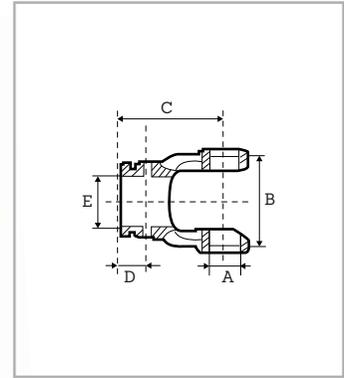


### HORQUILLA TUBO EXTERIOR



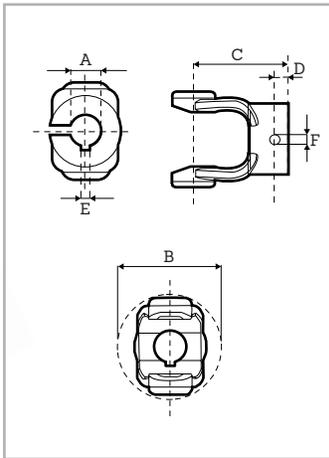
CÓDIGO	Serie	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
034000067	T-20	23,8	63,9	80	22	36
034000068	T-40	27	77,2	91,5	24	43,5
034000069	T-50	30,2	82,6	97	24	51,6
034000070	T-60	30,2	94,6	104	24	54

### HORQUILLA TUBO INTERIOR



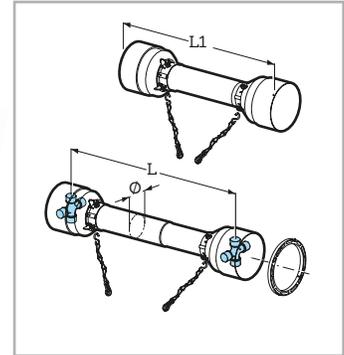
CÓDIGO	Serie	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
034000071	T-20	23,8	63,9	80	21	29
034000072	T-40	27	77,2	91,5	24	36
034000073	T-50	30,2	82,6	97	24	45
034000074	T-60	30,2	94,6	104	24	45

### HORQUILLA CHAVETERO



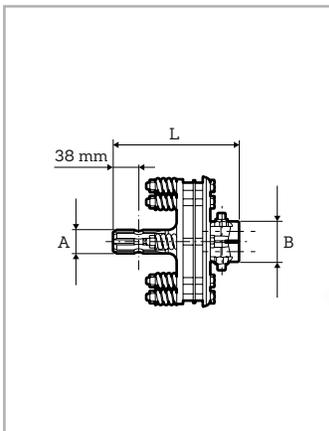
CÓDIGO	Serie	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
034000066	T-60	35	115	104	20	10	M12

### PROTECCIÓN PARA CARDÁN



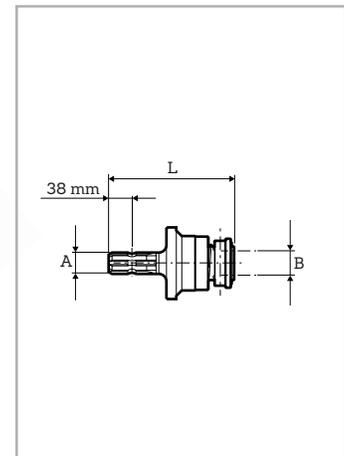
CÓDIGO	Serie	L (mm)	L1 (mm)	Ø (mm)
034000053	T-10	610	670	61
034000054	T-20	660	720	61
034000055	T-40	1010	1065	66,5
034000056	T-50	910	970	81,2
034000058	T-60	1010	1065	81,2

### EMBRAGUES



CÓDIGO	A	B	L (mm)	Nm	HP
034000049	1" 3/8 Z6	1" 3/8 Z6	190	1200	60
034000050	1" 3/8 Z6	1" 3/8 Z6	203	2000	80

### RUEDA LIBRE



CÓDIGO	A	B	L (mm)	Nm	HP
034000087	1" 3/8 Z6	1" 3/8 Z6	208	3800	50

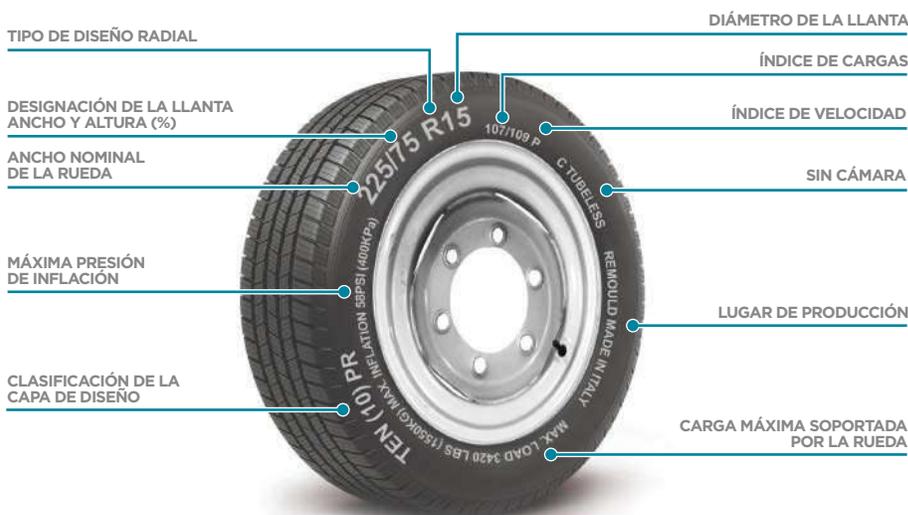
TRANSMISIÓN DE POTENCIA

## RUEDAS Y NEUMÁTICOS

- Para el uso de todo tipo de equipos móviles, como: carros y equipos arrastrados. Puede ser usado en el área agrícola, doméstico e industrial.
- Alta durabilidad.
- Buena adherencia en curvas y pisos mojados.
- Generan poco ruido.

*\*Nota: esta imagen comprende una recopilación estándar de las inscripciones que traen consigo las ruedas, sin embargo queda a criterio del fabricante si las coloca o no en su producto.*

### CÓMO LEER UNA RUEDA\*

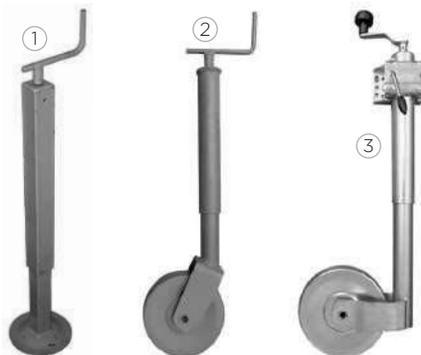


Nº	CÓDIGO	Tipo de rueda	Descripción general	Carga (kg)	Neumático	Ancho (mm)	Alto (mm)	Nº de telas	Fijación
1	038000005	Solo neumático	11,5/80-15,3" 12 PR	1500	15,3"	290	845	12	no aplica
	038000004		10,0/75-15,3" 12 PR	1200	15,3"	264	760	12	no aplica
	038000006		225/75-15" 8 PR	1000	15"	249	725	8	no aplica
2	052000002	Rueda 6 pernos	10,0/75-15,3" 14 PR	1900	15,3"	264	760	14	6 pernos
	038000014		11,5/80-15,3" 14 PR	1550	15,3"	264	760	10	6 pernos
	052000001		10,0/75-15,3" 10 PR	1500	15,3"	290	845	12	6 pernos
3	038000034	Rueda 5 pernos	205/70R-15" 5	1100	15"	205	670	6	5 pernos
	038000015		225/70-15" 8 PR	1000	15"	225	725	8	5 pernos
4	038000033	Rueda 4 pernos	175/70-13" 4 PR	750	13"	170	590	4	4 pernos
	038000032		135/80R-13" 4	450	13"	135	560	4	4 pernos
	004000005		4,00-8 6 PR	400	8"	105	410	6	Buje 25 mm
5	004000002	Rueda neumática	3,00-8 6 PR	280	8"	71	360	2	Buje 25 mm
	004000004		4,00-6 4 PR	150	6"	80	180	4	Buje 25 mm
	038000016		3,50-8 2 PR	140	8"	100	390	2	Buje 25 mm
	004000003		3,50-4 2 PR	136	4"	35	100	2	Buje 25 mm
6	004000001	Rueda neumática maciza	Maciza 12x3	130	no aplica	30	120	no aplica	Buje 25 mm
7	038000029	Rueda metálica desbrozadora	250x100	630	no aplica	100	600	no aplica	no aplica

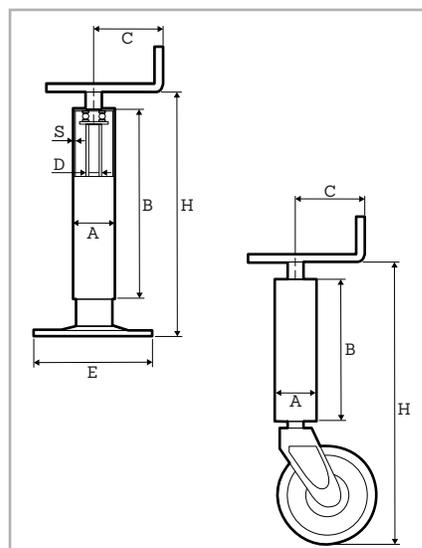


## PIE DE APOYO

- Pie de apoyo adecuado para todo tipo de talleres agrícolas y mecánicos.
- Útil y de fácil instalación.
- Buen soporte y resistente.
- Ideal para usar en carros de arrastre.



Nº	CÓDIGO	Carga (kg)	A (mm)	B (mm)	Recorrido	S (mm)	C (mm)	ØD (mm)	ØE (mm)	H (mm)	Tipo rueda	Peso (kg)
1	038000010	200	∅40	400	250	2	110	18	95	500	-	3
1	038000011	300	∅50	500	250	3	110	18	160	570	-	5,2
1	174000005	350	∅50	500	250	3	110	18	160	570	-	5,2
2	038000012	400	∅60	400	250	-	130	-	-	720	∅220x60	8,8
3	081000003	500	∅60	400	280	-	13	-	-	650	∅220x55	9,7

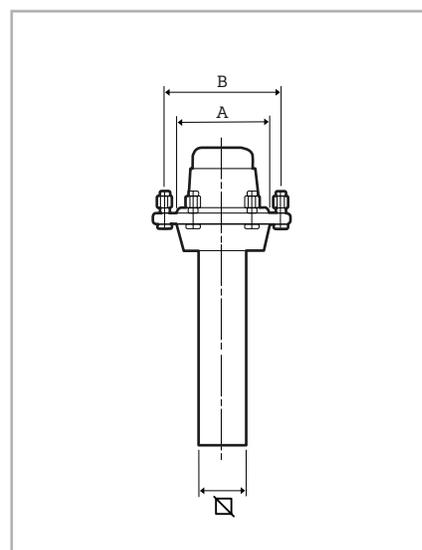


## SEMIEJES DE SECCIÓN CUADRADA



Opcional:  
exhibidor de ejes

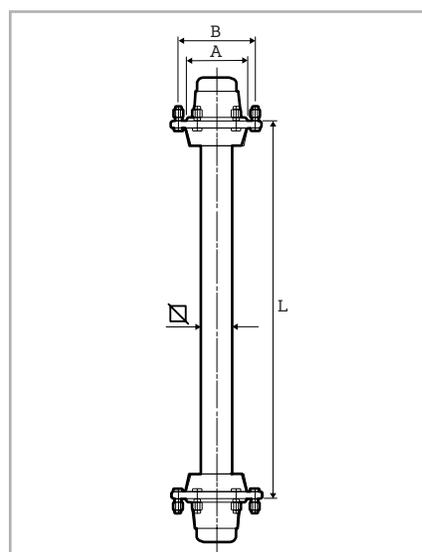
Nº	CÓDIGO	Carga (kg)	Pernos	∅ (mm)	A (mm)	B (mm)
1	038000030	1300	6	40	160	205
1	038000022	1300	6	50	160	205
1	038000031	1300	6	60	160	205
1	174000017	1800	6	60	160	205
2	174000018	1200	5	50	110	160
2	038000021	1300	5	50	94	140
3	038000019	200	4	30	61	92
3	038000020	300	4	40	61	92



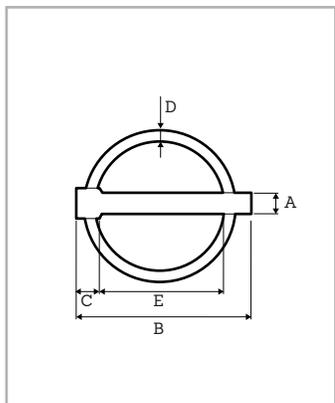
## EJE COMPLETO



CÓDIGO	Carga (kg)	Pernos	L (mm)	∅ (mm)	A (mm)	B (mm)
174000002	200	5	1200	40	94	140
174000019	300	6	3300	60	160	205
174000020	400	6	4000	65	160	205

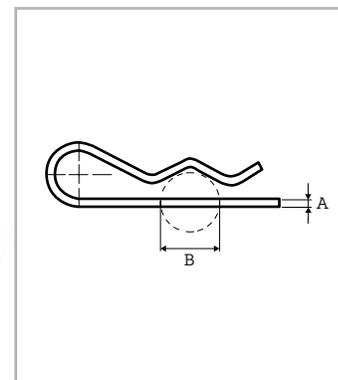


### CHAVETA CON SEGURO



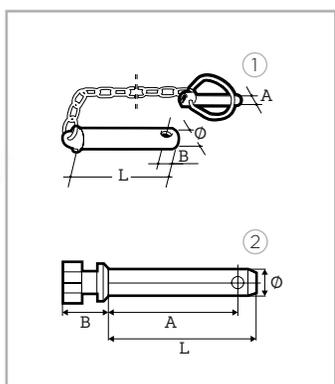
CÓDIGO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Eje (mm)
038000001	10	58	12	3,5	40	30 a 36
038000002	8	55	10	3,5	40	26 a 32
038000027	6	53	8	3	40	18 a 22

### SEGUROS BETA



CÓDIGO	A (mm)	B (mm)
038000028	6	28 a 45
174000007	4,5	16 a 30
038000018	4,5	16 a 30
038000017	3	12 a 16

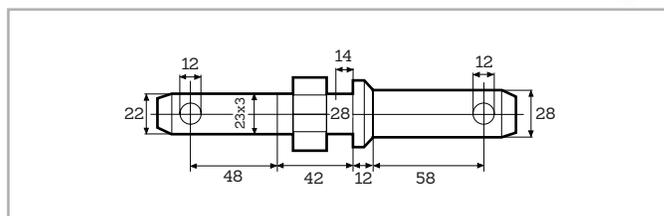
### PASADOR 3ER PUNTO



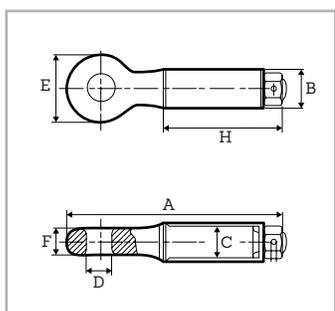
Nº	CÓDIGO	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)
1	038000007	110	11	15	19
2	038000008	110	85	15	19
2	038000009	120	95	15	25,4
2	174000004	120	95	15	25,4

### PIVOTE DOBLE CATEGORÍA

CÓDIGO  
038000013

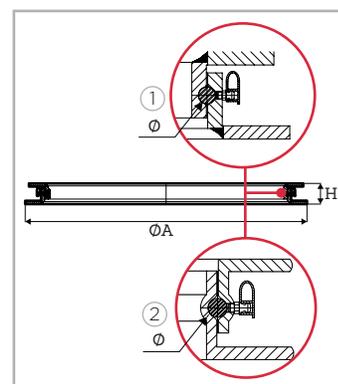


### TIROS DE REMOLQUE



CÓDIGO	A (mm)	ØB (mm)	ØC (mm)	ØD (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	Cap. carga Din/kg
174000022	350	77	38	40	120	41	180	7000
038000025	350	60	49	35	95	30	193	4500
174000012	315	51	32	32	100	32	140	4000
038000023	354	63	51	45	112	42	200	3000
174000011	110	110	110	110	110	110	110	2000
038000024	280	42	31	30	85	24	143	1000

### TORNAMESAS



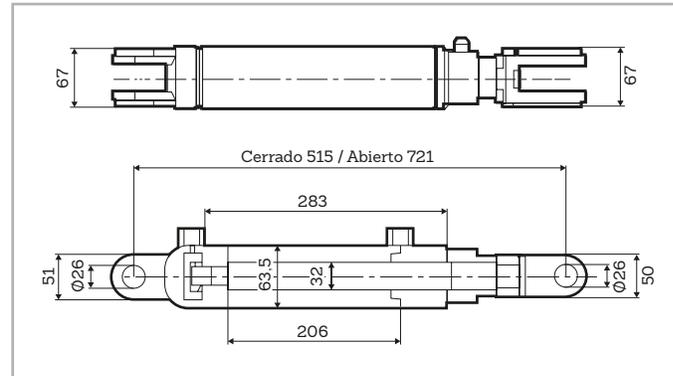
Nº	CÓDIGO	ØA (mm)	H (mm)	Ø (mm)	Carga (kg)
1	174000014	500	550	127	1000
1	174000013	900	650	127	6000
2	174000015	600	650	127	1000
2	174000016	800	650	127	2000



## CILINDRO HIDRÁULICO 2" 1/2

**CÓDIGO**  
174000001

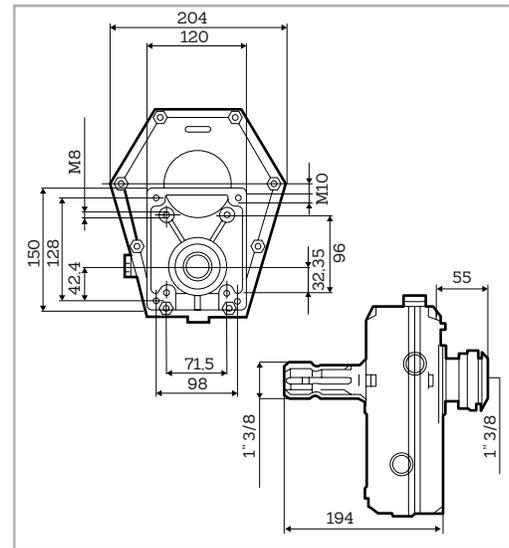
- Su función es ejercer una fuerza lineal impulsada por aceite a través de un vástago, puede ser usado en el área de agricultura e industrial.
- Recorrido: 200 mm.
- Int. cerrado: 155 mm.
- Tracción a 150 bar: 2623 kg.
- Impulsión a 150 bar: 5125 kg.
- Material: acero.
- Vástago: Ø 32 mm.
- Camisa: Ø 63,5 mm.



## CAJA MULTIPLICADORA PARA BOMBA HIDRÁULICA

**CÓDIGO**  
062000012

- Compuesto multiplicador de velocidad, se adapta a bombas de 32, 40, 48, 52 y 64 L/min, lo que permite el accionamiento de cilindros de doble efecto de motores, prensas y depósitos de aceites.
- Momento 1 (par de entrada): 490 Nm.
- Momento 2 (par de salida): 160 Nm.
- Potencia máxima: 20 Kw (27 CV).
- Velocidad 1: 540 r.p.m.
- Velocidad 2: 1620 r.p.m.
- Relación de transmisión: 1:3.
- Temperatura de trabajo: -20°C hasta 80°C.
- Trabajo líquidos: aceites hidráulicos.
- Peso: 9,5 Kg.



## BOMBAS HIDRÁULICAS

	<b>1.</b> <b>CÓDIGO</b> 062000007	<b>2.</b> <b>CÓDIGO</b> 062000008
<b>Desplazamiento</b>	42 cc/rev	25 cc/rev
<b>Caudal a velocidad nominal (1500 r.p.m.)</b>	59,9 L/min	36 L/min
<b>Caudal a velocidad máxima (2300 r.p.m.)</b>	91,8 L/min	48 L/min
<b>Caudal en galones por minuto a 1500 r.p.m.</b>	16,36 gpm	9,74 gpm
<b>Caudal en galones por minuto a 2300 r.p.m.</b>	25,09 gpm	13 gpm
<b>Presión nominal</b>	230 bar / 3335 Psi	160 bar / 2320 Psi
<b>Velocidad de trabajo nominal</b>	1500 r.p.m	1500 r.p.m.
<b>Velocidad de trabajo máxima</b>	2300 r.p.m	2000 r.p.m.
<b>Líquido de trabajo</b>	Aceite hidráulico	Aceite hidráulico
<b>Temperatura del fluido</b>	-20 a +80 °C	-20 a +80 °C
<b>Capacidad de carga / levante</b>	2,34 Tn/m2	1,63 Tn/m2
<b>Potencia máxima</b>	49 HP / 36,53 kW	17,86 HP / 13,31 kW
<b>Potencia mínima</b>	32,36 HP / 24,13 kW	13,4 HP / 10 kW



**Engranaje para bomba 42 cc**  
Cód. 062000016



**Engranaje para bomba 25 cc**  
Cód. 062000015



## DISTRIBUIDOR HIDRÁULICO DOBLE EFECTO

CÓDIGO	Vías
062000001	1
062000002	2
062000003	3
062000004	4

- Posee una válvula de control direccional hidráulica.
- Generación de fuerza hacia ambas direcciones del eje.
- Pasaje nominal 40 L/min.
- Presión de trabajo hasta 300 bar.
- Conexión: 1/2".



## VÁLVULA REGULADORA DE FLUJO 90°

CÓDIGO	Conexión
062000007	1/2"
062000008	3/8"
154000078	1/4"

- Regula la circulación (paso) de líquidos o gases mediante una pieza móvil que abre, cierra u obstruye en forma parcial uno o más orificios o conductos.
- Presión máxima: 350 bar.
- Flujo máximo: 50 L/min.



## CENTRAL HIDRÁULICA 12 V • 1,6 kW • 2,1 cc BOMBA 6 L (CON CONTROL REMOTO)

CÓDIGO  
062000009



- Motor: eléctrico.
- Potencia del motor: 1,5 kW / 2 HP.
- Voltaje: 12 V.
- Velocidad del motor: 2500 r.p.m.
- Caudal de la bomba: 5,25 L/min.
- Caudal en gpm: 1,36 gpm.
- Potencia de la bomba: 1,31 kW / 1,81 HP.
- Desplazamiento de la bomba: 2,1 cc/rev.
- Eficiencia volumétrica de la bomba: 1.
- Presión máxima de trabajo: 155 bar/ 2247,5 psi.
- Capacidad de carga: 1,58 Tn/m<sup>2</sup>.
- Líquido de trabajo: aceite hidráulico.
- Capacidad de estanque: 6 L cilindro horizontal.
- Incluye: Control remoto.

## CENTRAL HIDRÁULICA 12 V • 2 kW • 2,7 cc BOMBA 6 L

CÓDIGO  
062000010



- Motor: eléctrico.
- Potencia del motor: 2 kW.
- Voltaje: 12 V.
- Velocidad del motor: 1450 r.p.m.
- Caudal de la bomba: 6 L/min.
- Caudal en gpm: 0,49 gpm.
- Desplazamiento de la bomba: 2,7 cc/rev.
- Eficiencia volumétrica de la bomba: 1.
- Presión máxima de trabajo: 140 bar - 2030 Psi.
- Líquido de trabajo: aceite hidráulico.
- Capacidad de estanque: 6 L cilindro horizontal.

## CENTRAL HIDRÁULICA 220 V • 2 kW • 2,7 cc BOMBA 6 L

CÓDIGO  
062000011



- Motor: eléctrico.
- Potencia del motor: 2,2 kW / 3 HP.
- Voltaje: 220 V.
- Velocidad del motor: 1450 r.p.m.
- Caudal de la bomba: 6 L/min.
- Caudal en gpm: 0,49 gpm.
- Potencia de la bomba: 0,75 kW / 1 HP.
- Desplazamiento de la bomba: 2,7 cc/rev.
- Eficiencia volumétrica de la bomba: 1.
- Presión máxima de trabajo: 155 bar / 2247,5 psi.
- Capacidad de carga: 1,58 Tn/m<sup>2</sup>.
- Líquido de trabajo: aceite hidráulico.
- Capacidad de estanque: 6 L cilindro horizontal.





# EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES



### DIÉSEL BATTERY KIT 12 V

CÓDIGO	MODELO
060000113	Kit con medidor*
060000051	Kit sin medidor



#### DIMENSIONES



#### PESO

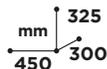


### KIT HORIZONTAL TRASVASIJE IRON-50 220 V

CÓDIGO	MODELO
060000105	Kit con medidor*
060000104	Kit sin medidor



#### DIMENSIONES



#### PESO



Kit portátil para el transvase de diésel, **equipado con:**

- Bomba IRON-50 12 V. **+ Pág. 191**



- Pistola manual de aluminio PSF-040. **+ Pág. 202**



- 4 m manguera impulsión Ø19 mm doble capa especial diésel racorada por los 2 extremos antiestática con conexión 1".



- 1 m manguera de aspiración 1".



- 2 abrazaderas 25x40 mm.



- Filtro interior PP con malla INOX.



- Racor 1" PP.



- Medidor volumétrico mecánico IMG-80\*. **+ Pág. 194**



- Kit brida unión corta M1" de plástico\*.



Kit portátil para el transvase de diésel, **equipado con:**

- Bomba IRON-50 220 V. **+ Pág. 191**



- Pistola manual de aluminio PSF-040. **+ Pág. 202**



- 4 m manguera impulsión Ø19 mm doble capa especial diésel racorada por los 2 extremos antiestática con conexión 1".



- 1,7 m manguera de aspiración 1".



- 2 abrazaderas 25x40 mm.



- Filtro interior PP con malla INOX.



- Racor 1" PP.



- Medidor volumétrico mecánico IMG-80\*. **+ Pág. 194**



- Kit brida unión corta M1" de plástico\*.



DIÉSEL

EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES



## KIT CAMIÓN AG-90 24 V

CÓDIGO  
06000090



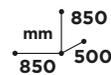
Kit de suministro de carburante montado en chasis fijo para el suministro, filtraje y medición de carburante. Puede ser montado en un camión, camioneta o instalación fija.

### Compuesto por:

- Enrollador con 10 m de manguera 1".
- Pistola automática PA-80.
- Colgador de manguera.
- Bomba AG-90 24 V • 55 l/min\*  
\*(con manguera aspiración Ø1" 1/2).
- Interruptor ON/OFF.
- Caja de conexiones para cable conexión a batería.
- Medidor electrónico MGE-110, precisión ±0,5 %.
- Microfiltro transparente FG-100 • 5 µm.



### DIMENSIONES



### PESO



## KIT GABINETE ARMARIO SAG-46 220V PA-60 + 4M

CÓDIGO  
060000102



Equipo de 220 V, fijo para el correcto suministro de diésel o parafina dentro de un gabinete para la intemperie. Entrega un caudal de 50 l/min y cuenta con autorización SEC.

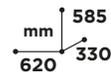
### Características generales:

- Armario fabricado en Chapa de acero de 1,5 mm de espesor de alta resistencia y anticorrosiva, de color negro.
- Posee una abertura bajo la puerta para el paso de la manguera.
- Cierre con llave y/o candado (candado NO incluido).
- Tiene un soporte para bomba con sistema Anti-vibratorio.
- Colgador interior de pistola.

### Compuesto por:

- Bomba Iron-50 220 V.
- Medidor Mecánico IMG-80.
- Filtro transparente FG-100.
- Pistola Automática PA-60 con racor giratorio.
- 4 m de manguera de impulsión Ø 19 mm (3/4").
- Destorcedor MH 3/4".

### DIMENSIONES



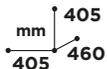
### PESO



## EQUIPOS MINI SURTIDORES CON CONTROLADOR GK-7



### DIMENSIONES



### PESO



Equipos de suministro compactos apropiados para el abastecimiento, medición y control del diésel para vehículos de consumo propio.

### MINI SURTIDOR 35K-60 12V

**CÓDIGO**  
060000124

- **Voltaje:** 12 V
- **Controlador:** GK-7
- **Pistola automática:** PA-60
- **Caudal:** 35 l/min
- **Precisión:** ± 0,5%
- **Bomba:** Iron 50 12 V

### MINI SURTIDOR 46K-60 220V

**CÓDIGO**  
060000125

- **Voltaje:** 220 V
- **Controlador:** GK-7
- **Pistola automática:** PA-60
- **Caudal:** 46 l/min
- **Precisión:** ± 0,5%
- **Bomba:** Iron 50 220 V

### MINI SURTIDOR 88K-60 220V

**CÓDIGO**  
060000126

- **Voltaje:** 220 V
- **Controlador:** GK-7
- **Pistola automática:** PA-80
- **Caudal:** 88 l/min
- **Precisión:** ± 0,5%
- **Bomba:** Iron 75 220 V

- Chasis realizado de acero. Acabado con pintura epóxica brillante.
- Tratamiento especial interior y exterior para proteger contra la corrosión.
- Resistente a la intemperie.
- 4 m de manguera impulsión Ø 19 o 25 mm (según bomba) doble capa especial diésel racorada antiestática.

#### Características del controlador:

- El controlador GK-7 está destinado al control de suministro, permitiendo el uso solamente a personas autorizadas.
- Identificación de usuarios y/o vehículos mediante códigos y/o llave de identificación.
- Suministro con o sin preselección de litros.
- Controla:
  - Hora y fecha de suministro.
  - Usuarios: 60 o 130 (según el modelo).
  - Litros suministrados por usuario y/o vehículos.
  - Kilometraje (u horas) y consumo.
  - Stock de litros en el tanque.
- Las operaciones de consulta y configuración se pueden realizar desde el ordenador, mediante el software GK-7 o directamente desde el equipo de suministro disponiendo del código o llave del supervisor, pudiendo:
  - Dar de alta y baja a usuarios y/o vehículos.
  - Asignar o cambiar códigos o llaves de los usuarios y/o vehículos.
  - Calibrar el equipo.
  - Consultar los suministros realizados.
  - Consultar y regularizar existencias del depósito.
  - Configurar comunicación y otras opciones del controlador.

#### EJEMPLO DE INSTALACIÓN

Es aconsejable para empresas de transporte, flotas privadas de vehículos, empresas agrícolas, entre otros.



## KITS DE COMUNICACIÓN ENTRE EL CONTROLADOR Y EL SOFTWARE GK-7

- **Kit de comunicación llave de memoria (iButton):**

**CÓDIGO**  
060000180

La llave de memoria iButton se sitúa en el controlador para descargar y cargar los datos de forma automática. Conexión al PC mediante convertor USB. Limitado a 100 usuarios y 200 servicios de memoria. Incluye: convertor USB + llave de memoria + software GK-7.

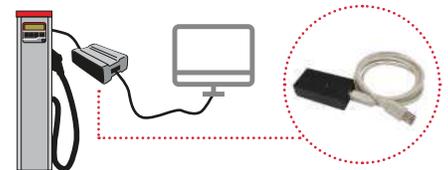


Llave de memoria (roja)  
Cód.: 060000180

- **Kit de comunicación cable USB:**

**CÓDIGO**  
060000179

Se debe instalar un cable de comunicaciones de 4x0,25 mm entre el PC y el controlador. Distancia máxima: 1000 m. Incluye: convertor cable 485/USB + software GK-7.



#### OPCIONAL

- **Pack de 10 llaves de identificación:**

**CÓDIGO**  
060000141

El medidor GK-7 tiene un lector iButton para el empleo de diferentes usuarios/llaves.



DIÉSEL

EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES



## SOFTWARE CONTROLADOR GK-7

El software de control facilita:

- **Control de usuarios y vehículos:** reducción de mermas, fácil detección de consumos irregulares.
- **Control de kilómetros / horas y consumo.**
- **Control de compras y stocks:** de esta forma se evita quedar sin carburante en el depósito y controlar los costes con exactitud.
- **Exportación de datos:** todos los datos son exportables a archivos \*.csv o \*.txt, pueden utilizarse con otros programas.
- **Contraseña:** puede limitar los permisos del software para cada usuario (asigna solo las herramientas que deben ver o utilizar).
- **Asignar límites o saldos por usuario:** no válido para comunicación con llave de memoria iButton o instalación multiconsole.

### Control total de suministros por usuario y vehículos:

Manual: instrucciones detalladas del programa

Software window: SUMINISTROS

Usuario: CUALQUIERA | Vehículo: CUALQUIERA | Fecha Inicial: 01/01/2011 | Fecha Final: 31/01/2013 | Controlador: TODOS | Producto: TODOS

NÚMERO	FECHA	HORA	USUARIO	VEHÍCULO	CONTR.	PRODUCTO	Km (H.)	Litros	PRECIO	IMPORTE	CONSUMO JBSE
21	24/09/2011	12:00	MOISES BERMUDEZ ROCA	GI-4130-BN	EXT	DIESEL PLUS	150.147	640,980	0,980	628,16	
20	23/09/2011	06:56	MOISES BERMUDEZ ROCA	1290-FCB	1	DIESEL PLUS	0	28,960	0,759	22,00	
19	22/09/2011	20:02	MOISES BERMUDEZ ROCA	GI-4130-BN	1	GASOLEO	152.490	600,500	0,759	455,78	52,91
18	22/09/2011	19:09	MIGUEL ORTIZ OSCA	5412-CVF	1	GASOLEO	4.853	854,300	0,759	648,41	2,93
17	22/09/2011	17:41	LUIS HERREROS DIEZ	0098-CDL	1	DIESEL PLUS	0	23,530	0,759	17,86	
16	18/09/2011	07:20	MIGUEL ORTIZ OSCA	9863-DSW	1	DIESEL PLUS	234.718	270,980	0,759	205,67	22,62
15	17/09/2011	08:22	MOISES BERMUDEZ ROCA	GI-4130-BN	1	GASOLEO	151.355	625,000	0,759	474,38	23,56
14	12/09/2011	13:06	CARLOS BARBOS JUAN	0098-CDL	1	GASOLEO	0	28,900	0,759	21,94	
13	11/09/2011	20:13	SERGIO GIMENEZ SENA	9863-DSW	1	GASOLEO	233.520	345,090	0,759	261,92	33,18
12	11/09/2011	19:12	MIGUEL ORTIZ OSCA	3421-BVC	1	DIESEL PLUS	23.908	42,450	0,759	32,22	13,87
11	10/09/2011	06:23	MOISES BERMUDEZ ROCA	GI-4130-BN	1	DIESEL PLUS	148.702	589,450	0,759	447,39	35,04
10	07/09/2011	15:13	SERGIO GIMENEZ SENA	9863-DSW	1	DIESEL PLUS	232.480	265,290	0,759	201,36	27,32
9	06/09/2011	16:49	MOISES BERMUDEZ ROCA	1290-FCB	1	DIESEL PLUS	0	28,960	0,759	22,00	
8	06/09/2011	15:34	CARLOS BARBOS JUAN	3421-BVC	1	DIESEL PLUS	23.602	33,230	0,759	25,22	7,27
7	05/09/2011	12:16	MOISES BERMUDEZ ROCA	GI-4130-BN	1	GASOLEO	147.020	720,320	0,759	546,72	53,40
6	04/09/2011	19:46	MOISES BERMUDEZ ROCA	1290-FCB	1	GASOLEO	0	25,450	0,759	19,32	
5	04/09/2011	16:43	CARLOS BARBOS JUAN	9863-DSW	1	GASOLEO	231.509	320,120	0,759	242,97	
4	03/09/2011	18:56	LUIS HERREROS DIEZ	5412-CVF	1	DIESEL PLUS	4.561	741,000	0,759	562,42	
3	03/09/2011	09:36	MOISES BERMUDEZ ROCA	0098-CDL	1	DIESEL PLUS	0	15,450	0,759	11,73	
2	02/09/2011	10:36	MOISES BERMUDEZ ROCA	GI-4130-BN	1	DIESEL PLUS	145.671	690,450	0,759	524,05	
1	02/09/2011	08:56	MIGUEL ORTIZ OSCA	3421-BVC	1	GASOLEO	23.145	45,890	0,759	34,83	

Suministros: 21 Litros: 6.936,340 Importe: 5.406,34

Stock: control de stocks y entradas de productos

Software window: EXISTENCIAS

DEPOSITO 1 | DEPOSITO 2

GASOLEO: 29%

Capacidad: 25.000 Litros  
 Nivel: 7.397 Litros  
 Valor ponderado por Litro: 0,000 €  
 Valor ponderado Depósito: 0,00 €

Entrada | Regularización | Ver Registro | Listado Movimientos | Recalcular

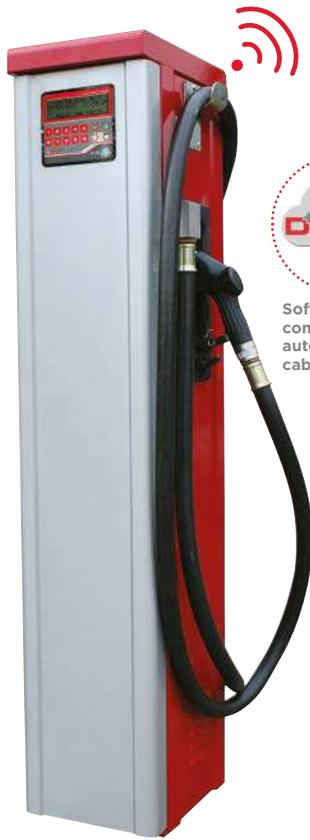
Proveedores | Salir

DIÉSEL

EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES



## EQUIPOS DE SUMINISTRO CON CONTROLADOR TOTEM PLUS



Software cloud: comunicación automática sin cables.

- Chasis realizado de acero.
- Acabado con pintura epóxica brillante.
- Tratamiento especial interior y exterior para proteger contra la corrosión.
- Resistente a la intemperie.
- Montados en chasis columna, preparados para fijación directa al suelo.
- 4 m de manguera impulsión Ø 19 o 25 mm (según bomba) doble capa especial diésel racorada antiestática.

### Características del controlador:

- Los TOTEM PLUS son equipos de suministro electrónicos con controlador de consumo GK-7PLUS indicados para el suministro, medición y control de diésel para vehículos de consumo propio.
- El controlador GK-7PLUS permite el suministro únicamente a personas autorizadas y memoriza todos los servicios realizados por usuario y/o vehículo.
- Dispone de conexión del surtidor a internet.
- El usuario puede gestionar los datos del surtidor, como usuarios, vehículos y suministros realizados desde cualquier PC conectado a internet, accediendo mediante nombre de usuario y contraseña a la web de control [www.dieselplus.net](http://www.dieselplus.net).
- Dispone de un módem GPRS interno con antena y no precisa de ningún tipo de kit de comunicación adicional.
- Controla:
  - Hora y fecha de suministro.
  - Usuarios y/o vehículos: 60 (según el modelo).
  - Litros suministrados por usuario y/o vehículos.
  - Kilometraje (u horas) y consumo.
  - Stock de litros en el tanque.
  - Los servicios se guardan en memoria y se pueden pasar a un ordenador mediante comunicación por: MÓDEM GPRS.

- Las operaciones de consulta y configuración no precisan el kit de comunicación ya que realizan las comunicaciones de forma automática guardando los datos en internet, pudiendo:
  - Dar de alta y baja a usuarios y/o vehículos.
  - Asignar o cambiar códigos o llaves de los usuarios y/o vehículos.
  - Calibrar el equipo.
  - Consultar los suministros realizados.
  - Consultar y regularizar existencias del depósito.
  - Configurar comunicación y otras opciones del controlador.

▶ **Opción para 130 usuarios.**

- ▶ **Se accede al surtidor y a los datos a través del sitio web: [www.dieselplus.net](http://www.dieselplus.net), previa adquisición de una licencia. (ver pág. 190)**

### OPCIONAL

- **Pack de 10 llaves de identificación:**

**CÓDIGO**  
**060000141**

El controlador tiene un lector iButton para el empleo de diferentes usuarios/llaves.



#### DIMENSIONES

mm  
1500  
385 435

#### PESO

KG  
50 (TOTEM 50Plus)  
KG  
57 (TOTEM 75Plus)

### SURTIDOR TOTEM 46Plus 220V

**CÓDIGO**  
**060000184**

- **Voltaje:** 220 V
- **Controlador:** GK-7Plus
- **Pistola automática:** PA-60
- **Caudal:** 40-50 l/min
- **Precisión:** ± 0,5%
- **Bomba:** Iron 50 220 V

### SURTIDOR TOTEM 88Plus 220V

**CÓDIGO**  
**060000185**

- **Voltaje:** 220 V
- **Controlador:** GK-7Plus
- **Pistola automática:** PA-80
- **Caudal:** 65-70 l/min
- **Precisión:** ± 0,5%
- **Bomba:** Iron 75 220 V



▶ **Lector llaves de identificación**



## SONDA DE NIVEL GENIUS

**CÓDIGO**  
060000181



- 1• Display LCD de 16 x 2 caracteres.
- 2• Teclado de 5 teclas para acceder a los menús del equipo.
- 3• Conjunto de indicadores:  
-FULL: alarma de depósito lleno.  
-EMPTY: alarma de depósito vacío.  
-POWER: indica que el equipo dispone de alimentación.
- 4• Cable de red 220 V, 50/60 Hz.
- 5• Cable de conexión de las dos salidas para alarma de depósito lleno y vacío.
- 6• Cable de comunicación RS-485.
- 7• Conexión para la sonda instalada en el depósito.

### Aplicación:

- Es un monitor de nivel en depósitos atmosféricos. La medición continua del nivel se realiza por la presión estática de la altura del líquido, mediante un tubo dentro del depósito. Mide el nivel en depósitos rectangulares y cilíndricos, horizontales o verticales, con altura máx. de 4 metros. Válida para diferentes tipos de fluidos de viscosidad máxima 30 cSt.

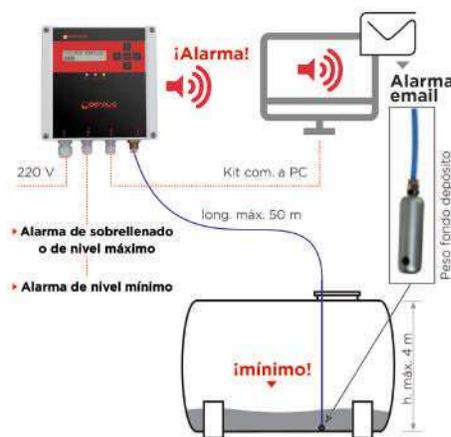
### Compuesto por:

- Sonda formada por 10 m de tubo (extensible hasta 50 m máximo) de 6 mm y un peso en el extremo, que se sumerge en el líquido hasta tocar fondo.
- Consola de control para visualización del nivel de líquido y configuración.
- Dos salidas para conectar dos dispositivos de alarma o de control.
- Conexión para comunicación a PC mediante puerto RS485.
- Alarma actústica en el interior de 90 dB y 2400 Hz.

### Características:

- Indica el nivel de altura en mm o pulgadas y el volumen en litros o galones.
- Protección IP-55.
- No apta para la instalación en zona clasificada ATEX.
- Precisión:  $\pm 1\%$  en altura.
- Resolución: 5 mm.
- De acuerdo con los niveles de alarma programados, la unidad de control activará o desactivará los contactos, actuando como interruptor remoto para el accionamiento de los dispositivos de alarma o para el accionamiento de los equipos de control conectados.

### ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



### DIMENSIONES



### PESO



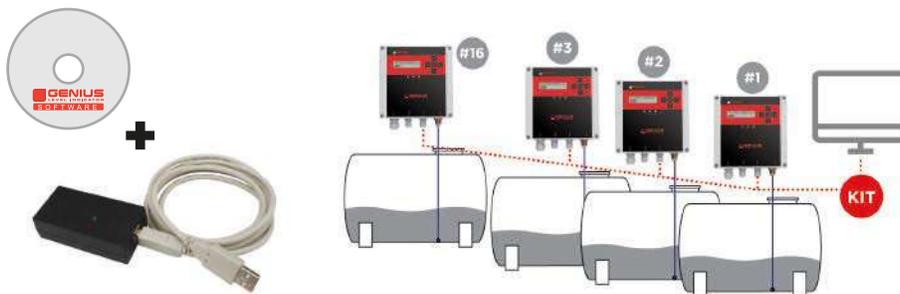
## KITS DE COMUNICACIÓN DE LA SONDA DE NIVEL GENIUS

### Kit de comunicación Genius vía cable

**CÓDIGO**  
060000094

Permite enviar la comunicación on-line entre la sonda Genius y un PC por un cable de 4 hilos de 0,25 mm apantallado no mayor a 1 km.

Mediante 1 kit de comunicación podemos conectar un máximo de 16 sondas en un PC.



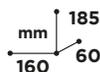
### Kit de comunicación Genius vía módem plus GPRS

**CÓDIGO**  
060000103

Permite una comunicación con la sonda de nivel GENIUS, mediante GPRS. Los datos que analiza se pueden consultar mediante la web: [www.dieselplus.net](http://www.dieselplus.net). Está compuesto por módem GPRS, antena y su soporte metálico. 220 V. Salida: RS485 para conexión a sonda. Se pueden conectar hasta 16 sondas GENIUS en serie.



### DIMENSIONES



### PESO



## LICENCIA MENSUAL DIESELPLUS

**CÓDIGO**  
**060000118**



**DIESELPLUS** es el software “on demand” que permite la consulta y gestión de los datos obtenidos de la sonda de nivel GENIUS+GENIUS MÓDEM PLUS (módem GPRS). El software es accesible desde cualquier dispositivo conectado a internet.

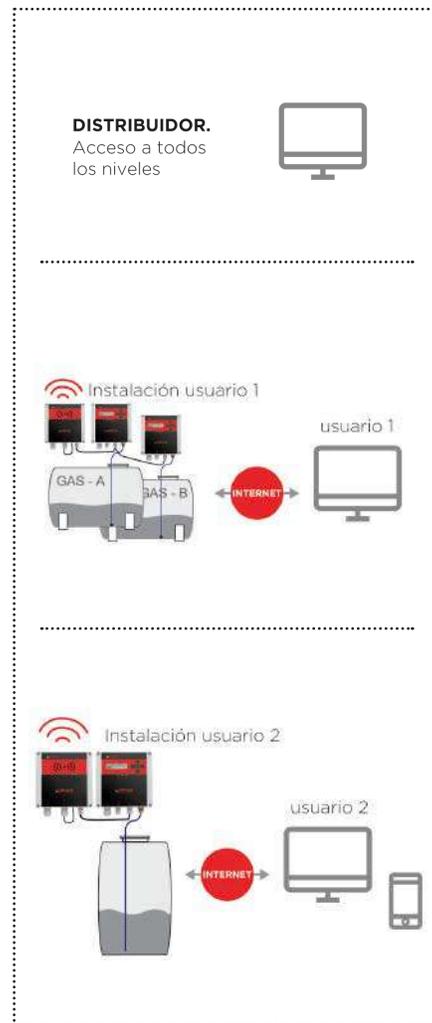
Al ser un servicio online no precisa de ninguna instalación de software y la aplicación puede ser utilizada desde cualquier ordenador conectado a internet y en cualquier momento.

### Controla:

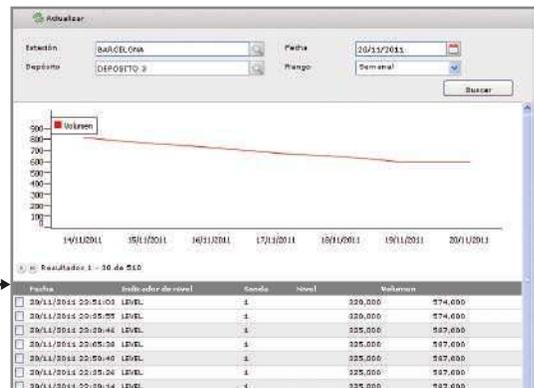
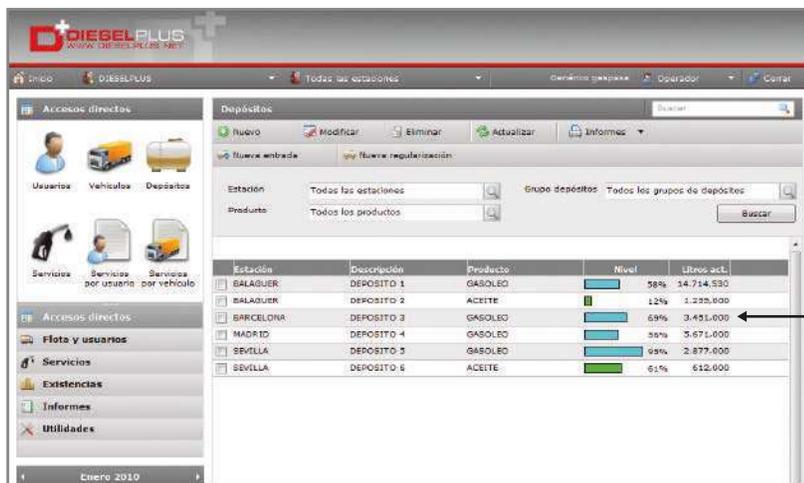
- Nivel continuo a tiempo real.
- Alarma stock mínimo y de llenado.
- Histórico de niveles y de alarmas.
- Envío de emails automáticos de alarma de máximo y mínimo.
- Exportación de datos a Excel o texto.
- Configuración de tipo y capacidad del depósito, unidades, alarmas, usuarios.
- Grupos de depósitos. Por zonas, rutas.
- Compras/entradas de fluido en los depósitos.
- Proveedores.

### Funcionalidades:

- **Comunicación automática y sin cables (www.dieselplus.net):** la sonda de nivel GENIUS se comunica a través del kit GENIUS MÓDEM PLUS mediante GPRS con los servidores DIESELPLUS. Esta comunicación es automática sin intervención del usuario.
- **Multiestación:** uno o más usuarios pueden controlar diferentes sondas (depósitos) ubicadas en distintas zonas geográficas.
- **Multiusuario:** el software puede ser utilizado por diferentes usuarios al mismo tiempo. Cada usuario podrá acceder únicamente a las áreas que se le han asignado. Para la gestión de servicios compartidos (cliente final/ distribuidor de carburante) se establece un nivel jerárquico de operadores con distintos privilegios y accesos restringidos.
- **Multiacceso/Multi instalación:** todos los usuarios que dispongan de nombre de usuario y contraseña podrán acceder al software DIESELPLUS desde cualquier ordenador conectado a internet en todo momento. Se permite gestionar la información de múltiples instalaciones desde el mismo operador.
- **Datos seguros:** cualquier dato se comunica con los servidores DIESELPLUS de forma automática.
- **Emisión de informes:** listados y estadísticas para una fácil interpretación de la información relativa a alarmas, niveles, históricos, etc.
- **Asistencia técnica por email o teléfono:** email directo para asistencia o línea telefónica para resolver cualquier duda o incidencia que le pueda surgir.



- **Compatible con Gk-7** (mediante kit comunicación iButton DieselPlus máx. 100 usuarios y 200 servicios).



## BOMBA AUTOASPIRANTE IRON-50 12 O 24 V

CÓDIGO	MODELO
060000017	IRON-50 12 V
060000213	IRON-50 24 V



### Características generales:

- Autoaspirante-autocebante.
- Excéntrica de paletas autoajustables.
- Dotada de by-pass de recirculación.
- Aspiración: 2,7 m • Impulsión: 20 m.
- Consumo: 18-24 A (12 V), 9-17 A (24 V).
- Motor: 0,30 kW (12 V y 24 V) autoventilado, protegido antipolvo.
- Protección IP-55.
- Funcionamiento S2 30'.
- 3000 r.p.m.
- Conexión rosca H1" (BSP) o brida.
- Filtro de acero inoxidable en la aspiración de 350 Qm.
- Interruptor luminoso ON/OFF.
- 2 m de cable con pinzas.
- Tratamiento antióxido.

- El caudal final estará sujeto a los accesorios y a las condiciones de la instalación.
- **Solo puede ser usada con diésel y parafina.**

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
50 l/min	4,5 KG	mm 137 / 160 / 200

### ACCESORIOS OPCIONALES



-Kit completo brida de aluminio H1" con tornillo ALLEN DIN.912.  
-Kit brida unión corta M1" de plástico.  
(ver pág. 202)

## BOMBA AUTOASPIRANTE AG-90 12 O 24 V

CÓDIGO	MODELO
060000007	AG-90 12 V
060000008	AG-90 24 V



### Características generales:

- Autoaspirante-autocebante.
- Excéntrica de paletas autoajustables.
- Dotada de by-pass de recirculación.
- Aspiración: 2,7 m • Impulsión: 20 m.
- Consumo: 35-53 A (12 V) y 24-32 A (24 V).
- Motor: 0,37 kW (12 y 24 V) autoventilado, protegido antipolvo.
- Con protector térmico.
- Protección IP-55.
- Funcionamiento continuo.
- 1500 r.p.m.
- Conexión rosca H1" (BSP) o brida. 3 m cable con pinzas.
- Tratamiento antióxido.

- El caudal final estará sujeto a los accesorios y a las condiciones de la instalación.
- **Solo puede ser usada con diésel y parafina.**

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
70/80 l/min	15,5 KG	mm 175 / 350 / 165

### ACCESORIOS OPCIONALES



-Kit completo brida de aluminio H1" con tornillo ALLEN DIN.912.  
-Kit brida unión corta M1" de plástico.  
(ver pág. 202)

## BOMBA AUTOASPIRANTE IRON-50/75 220 V

CÓDIGO	MODELO
060000011	IRON-50 220 V
060000012	IRON-75 220 V



### Características generales:

- Autoaspirante-autocebante.
- Excéntrica de paletas autoajustables.
- Dotada de by-pass de recirculación.
- Aspiración: 2,7 m • Impulsión: 30 m.
- Consumo: 1,2-2 A (Iron-50) y 1,9-4,5 A (Iron-75).
- Motor: 0,25 kW (Iron-50) y 0,5 kW (Iron-75), 220 V, 50/60 Hz monofásico, autoventilado.
- Con protector térmico.
- Protección IP-55.
- Funcionamiento continuo S1.
- 3000 r.p.m.
- Conexión mediante roscas H1" (BSP) o bridas.
- Filtro de acero inoxidable en la aspiración de 350 Qm.
- Interruptor luminoso ON/OFF.
- 3 m de cable eléctrico con clavija homologada.

- Tratamiento antióxido.
- El caudal final estará sujeto a los accesorios y a las condiciones de la instalación.
- **Solo puede ser usada con diésel y parafina.**

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
50/75 l/min	8,5 KG	mm 185 / 146 / 225

### ACCESORIOS OPCIONALES



-Kit completo brida de aluminio H1" con tornillo ALLEN DIN.912.  
-Kit brida unión corta M1" de plástico.  
(ver pág. 202)



## BOMBA AUTOASPIRANTE AG-100 220 V

**CÓDIGO**  
060000006



### Características generales:

- Autoaspirante-autocebante.
- Excéntrica de paletas autoajustables.
- Dotada de by-pass de recirculación.
- Aspiración: 2,7 m • Impulsión: 30 m.
- Consumo: 4-6 A.
- Motor: 1 kW 220 V 50/60 Hz monofásico autoventilado.
- Con protector térmico.
- Protección IP-55.
- Funcionamiento continuo S1.
- 1500 r.p.m..
- Conexión rosca H1" (BSP) y brida.
- Interruptor ON/OFF.
- 3 m de cable eléctrico con clavija homologada.
- Tratamiento antióxido.

El caudal final estará sujeto a los accesorios y a las condiciones de la instalación.

- **Solo puede ser usada con diésel y parafina.**

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
100 l/min	15,15 KG	245 mm x 365 mm x 165 mm

### ACCESORIOS OPCIONALES



-Kit completo brida de aluminio H1" con tornillo ALLEN DIN.912.  
-Kit brida unión corta M1" de plástico.  
(ver pág. 202)

## BOMBAS DE GRAN CAUDAL BDP

▶ **Producto a pedido**



### Características generales:

- Bombas de paletas de gran caudal, autoaspirantes y autocebantes, de desplazamiento positivo, de caudal constante, silenciosas y robustas.
- Construidas en hierro fundido, rodamientos de bolas lubricados y aislados del producto bombeado por medio de dos cierres mecánicos.
- Especialmente concebidas para el transvase de grandes volúmenes, servicio S-1 continuo para carga y descarga de cualquier otro líquido no corrosivo y sin partículas sólidas en suspensión.
- Todas las bombas llevan by-pass incorporada.
- Presión de trabajo: 3,5 bar
- Ejecución grupo de bomba: horizontal.
- Protección IP-55.
- Protección condensable: encapsulado.
- Certificado ATEX EExd IIBT4.
- Aislamiento: clase F.
- Nivel de ruido: 80 dB(A).
- Reductor de engranajes helicoidales.
- **Producto a pedido.**

### OPCIONAL

Bomba con medidor. Medidor opcional (ver pág. 195)



-Motor diésel  
BDP-500  
BDP-1000

MODELO		BDP-200	BDP-300	BDP-500	BDP-1000
<b>CAUDAL</b>		200 L/min	300 L/min	500 L/min	1000 L/min
<b>BOMBA</b>	<b>R.p.m.</b>	740	400	650	650
	<b>Conexión</b>	brida de 1" 1/2	brida de 2" 1/2	brida de 2" 1/2	brida de 3"
	<b>Conexión asp/imp.</b>	Ø 2"	Ø 3"	Ø 3"	Ø 4"
<b>MOTOR</b>	<b>Voltaje</b>	220-400 V trifásico	220-400 V trifásico	220-400 V trifásico	400-660 V trifásico
	<b>Frecuencia</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	<b>Potencia</b>	2,2 kW	2,2 kW	4 kW	7,5 kW
	<b>Velocidad de giro</b>	3000 r.p.m.	1500 r.p.m.	1500 r.p.m.	3000 r.p.m.
<b>REDUCTOR</b>	<b>Entrada</b>	3000 r.p.m.	1500 r.p.m.	1500 r.p.m.	3000 r.p.m.
	<b>Salida</b>	740 r.p.m.	400 r.p.m.	650 r.p.m.	650 r.p.m.
	<b>Relación</b>	3,9	3,75	2,2	4,6
<b>PESO</b>		85,5 kg	125 kg	148,5 kg	227 kg
<b>DIMENSIONES</b>		880*285*325 mm	1000*345*355 mm	1050*345*365 mm	1264*405*420 mm

## BOMBA MANUAL ROTATIVA BRM-88

CÓDIGO  
060000021



### Características generales:

- Transvase continuo de carburantes.
- Adaptable a bidones de 50 a 200 litros.
- Incorpora adaptador M2" ajustable en altura para la fijación al bidón.
- Tipo: paleta rotativa.
- Capacidad: 20 litros/70 vueltas.
- Tubo de aspiración: Ø32 mm.
- Tubo de descarga: Ø25 mm.
- Material cuerpo: aleación de aluminio templado.
- Material manilla: aluminio fundido en troquel.
- **No utilizar la bomba para disolventes orgánicos, álcali o ácidos fuertes que destruyen el retén de goma.**



## BOMBA ADAPTABLE A TALADRO BT-87

CÓDIGO  
060000004



Empaque de ▶  
taladro BT-87



- Accesorio útil para vaciar bañeras, acuarios, tazas de WC, lavadoras, sótanos inundados, etc. También es útil como auxiliar del caravanning, laboratorios, entre otros, gracias al transvase de líquido mediante el taladro o motor incorporado.

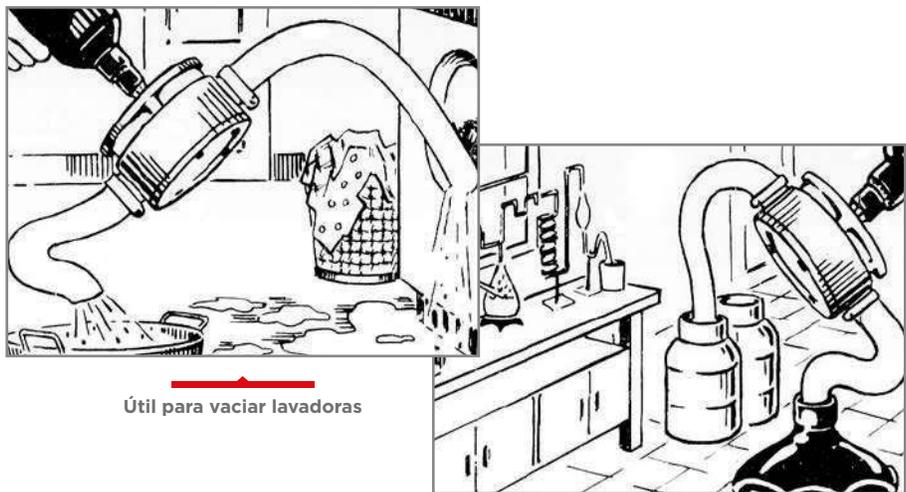
### Características generales:

- Se adapta a todo tipo de taladro de bricolaje o profesional (2000/2500 r.p.m.), pudiéndose conectar a una simple manguera de Ø24 mm.
- \*Caudal según las revoluciones del taladro (máximo 60 l/min).
- \*Autoaspirante hasta 2,5 m.
- \*Impulsión hasta 25 m.
- Alta resistencia al trabajo en seco.
- Bomba excéntrica, autoaspirante con paletas autoajustables.

- Cuerpo bomba con interior de latón inyectado con material Akulon 6,10 % de FV.
- Eje y pasador de acero inoxidable AISI 304 18.8.
- Rodillo inyectado con poliacetal y paletas móviles autoajustables inyectadas con poliacetal de supec.

\*Según taladro.

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
60 l/min	0,45 KG	mm 130 x 66 x 90



Útil para vaciar lavadoras

Buen auxiliar en laboratorios

DIÉSEL

EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

## CUENTALITRO DIGITAL MGE-40

**CÓDIGO**  
060000121



### Características generales:

- Cuerpo de aluminio.
- Medición mediante engranajes ovalados de alta precisión.
- Display digital de cristal líquido 5 cifras.
- Función display: visualización de los litros suministrados.
- Total: visualización del total de los litros suministrados. Máximo acumulable: 99999 litros.
- Reset: puesta a cero.
- Precisión:  $\pm 0,5\%$ .
- Temperatura máx.: 50°C.
- Temperatura mín.: -10°C.
- Presión máx.: **50 bar**.
- Conexión: H1/2".
- Alimentación por pila botón de larga duración (aprox. 4 años).
- Indicador de batería baja.

- Parámetros de calibración y totalizador de litros almacenados en memoria **NO VOLÁTIL**.

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
2-40 l/min	 0,5	 85 mm x 85 mm x 60 mm



## CUENTALITRO MECÁNICO IMG-80

**CÓDIGO**  
060000039



### Características generales:

- Cámara de medición ignífuga de disco oscilante.
- Precisión:  $\pm 1\%$ .
- Indicador parcial de 3 cifras y totalizador de 6 cifras.
- Presión máx.: **3,5 bar**.
- Temperatura máx.: 60 °C.
- Temperatura mín.: -10 °C.
- Carcasa de poliamida + FV.
- Conexión 1" GAS (BSP) con 3 entradas y 2 salidas.
- Se suministra con 2 racores adicionales de 1" GAS (BSP) equipa filtro-tamiz de 350  $\mu\text{m}$ .
- Es válido para hidrocarburos, adblue (otros líquidos a consultar).
- De uso privado, no apto para operaciones fiscales.

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
10-90 l/min	 1,6	 170 mm x 150 mm x 150 mm



## CUENTALITRO DIGITAL MGE-110

**CÓDIGO**  
060000036



### Características generales:

- Cuerpo de aluminio.
- Medición mediante engranajes ovalados de alta precisión.
- Display digital de cristal líquido, 5 cifras. Visualización de los litros suministrados.
- Total: visualización del total de los litros suministrados. Máximo acumulable: 99999 litros. Reset: puesta a cero.
- Precisión:  $\pm 0,5\%$ .
- Temperatura máx.: 50°C.
- Temperatura mín.: -10°C.
- Presión máx.: **55 bar**.
- Conexión: Rosca H1" o brida.
- Alimentación por pila botón de larga duración (aprox. 4 años).
- Indicador de batería baja.
- Parámetros de calibración y totalizador de litros almacenados en memoria **NO VOLÁTIL**.

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
5-110 l/min	 0,850	 123 mm x 125 mm x 68 mm



## CUMENTALITRO DIGITAL MGE-250

CÓDIGO  
060000218



### Características generales:

- Cuerpo de aluminio.
- Medición mediante engranajes ovalados de alta precisión.
- Display digital de cristal líquido 5 cifras.
- Función display: visualización de los litros suministrados.
- Total: visualización del total de los litros suministrados. Máximo acumulable: 99999 litros.
- Reset: puesta a cero.
- Precisión:  $\pm 0,5\%$ .
- Temperatura máx.:  $50^{\circ}\text{C}$ .
- Temperatura mín.:  $-10^{\circ}\text{C}$ .
- Presión máx.: **45 bar**.
- Conexión: H1" o 1" 1/2 (brida).
- Alimentación por pila botón de larga duración (aprox. 4 años).
- Indicador de batería baja.

- Parámetros de calibración y totalizador de litros almacenados en memoria NO VOLÁTIL.
- Display y electrónica mismas características que el MGE-110.

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
10-250 l/min	KG 2,3	mm 141 159 100



Conexión directa

## CUMENTALITRO DIGITAL MGE-400

► Producto a pedido



### Características generales:

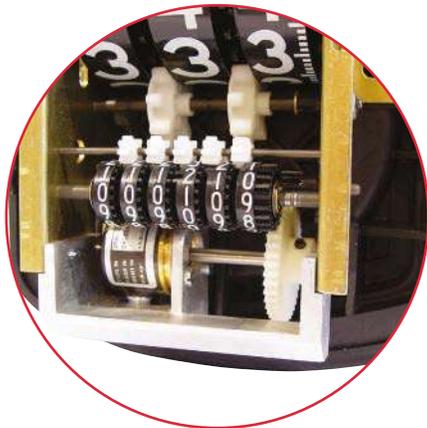
- Cuerpo de aluminio.
- Medición mediante engranajes ovalados de alta precisión.
- Display digital de cristal líquido 5 cifras.
- Función display: visualización de los litros suministrados.
- Total: visualización del total de los litros suministrados. Máximo acumulable: 99999 litros.
- Reset: puesta a cero.
- Precisión:  $\pm 0,5\%$ .
- Temperatura máx.:  $50^{\circ}\text{C}$ .
- Temperatura mín.:  $-10^{\circ}\text{C}$ .
- Presión máx.: **45 bar**.
- Conexión: H2".
- Alimentación por pila botón de larga duración (aprox. 4 años).
- Indicador de batería baja.

- Parámetros de calibración y totalizador de litros almacenados en memoria NO VOLÁTIL.
- Display y electrónica mismas características que el MGE-110.

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
15-400 l/min	KG 4,3	mm 141 193 145



Conexión directa



Interior de  
Cumentalidro IMG-80



Cumentalidro MGE-110  
instalado en moviltank



Cumentalidro MGE-40  
en uso con pistola

DIÉSEL

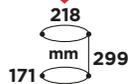
EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

**FILTRO FG-100  
CON TRAMPA DE AGUA**

CÓDIGO	MODELO
060000068	FG-100 • 5 µm
060000217	FG-100 • 25 µm


**Características generales:**

- Papel filtrante hidrófugo (5 µm), con decantación de agua al 93%.
- Capacidad de transvase: 105 l/min.
- Entrada / salida: H1" BSP bridas o roscas.
- Capacidad: 2 litros.
- Carcasa superior filtro: aluminio.
- Carcasa vaso: plástico transparente.
- Purgador manual.
- Capacidad de filtraje: 500 000 litros (en condiciones normales).
- Presión de trabajo: 5 bar.
- Se suministra en caja con llave para la sustitución del cartucho.
- Instalación: en la asp. o imp. del equipo.

**DIMENSIONES**

**PESO**

**ACCESORIOS OPCIONALES**

- Llave para la sustitución del cartucho.  
**CÓDIGO**  
060000119
- Cartucho recambio filtro 5 µm (micra) + juntas.  
**CÓDIGO**  
060000027
- Cartucho recambio filtro 25 µm (micra) + juntas.  
**CÓDIGO**  
060000209
- Vaso transparente con despiche y junta.  
**CÓDIGO**  
060000202

**FILTRO  
FG-150 • 5 µm**
**CÓDIGO**  
060000069


- Filtros fiables, con sistema hidrófugo de 5 µm (micra) (separador de agua).
- Debido a su vaso transparente podemos visualizar el contenido del líquido interior, pudiéndose sangrar el combustible contaminado y las impurezas retenidas entre el cartucho filtrante y el vaso transparente.
- FÁCIL limpieza. Solo es necesario abrir el purgador situado en la parte inferior del filtro.

**Características generales:**

- Capacidad: 10 litros.
- Filtración diésel y bencina: 5 µm (con decantación de agua al 93%)
- Caudal máx.: 160 l/min.
- Presión máx. de trabajo: 0,2 bar.
- Presión de rotura del vaso: 0,5 bar.
- Depresión máx. de trabajo: -0,5 bar.

- Temperatura: -10 °C • +50 °C.
- Tapa microfiltro: fundición de aluminio.
- Vaso transparente: PA.
- Entrada / Salida: H1" 1/2 GAS (BSP).
- Manovacuómetro: -1 +3 bar.
- Purgador inferior manual para vaciar impurezas.
- Desgasificador automático.
- Capacidad filtraje: 1 millón de litros (en condiciones normales).
- Instalación: en la aspiración del equipo de bombeo.

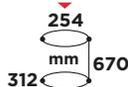
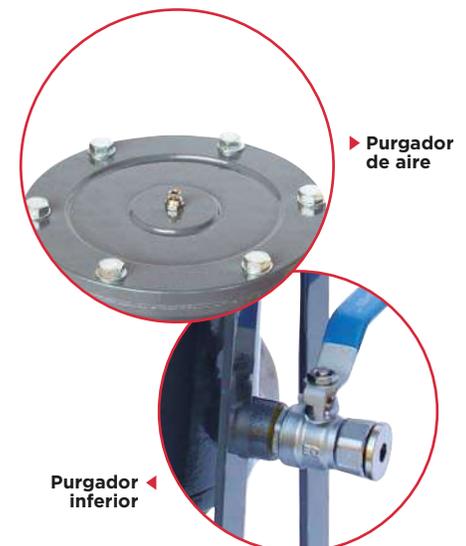
**DIMENSIONES**

**PESO**

**FILTRO DE ALUMINIO  
FG-300/15 ABSORBENTE  
DE AGUA • 15 µm**
**▶ Producto a pedido**

**Características generales:**

- Capacidad: 15 litros.
- Filtración diésel y bencina: absorbente, 15 µm.
- Caudal máx.: 300 l/min.
- Entrada/Salida: H2" BSP o brida.
- Presión máx. de trabajo: 6 bar.
- Tapa y cuerpo en aluminio.
- Manómetro diferencial.
- Visor detector de agua.
- Purgador de aire.
- Purgador inferior manual.
- Instalación: en la aspiración o impulsión del equipo de bombeo.

**DIMENSIONES**

**PESO**


## EQUIPO DE FILTRAJE MÓVIL FG-300x2 CON BOMBA

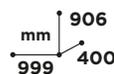
► Producto a pedido



### Compuesto por:

- 1 elemento filtrante impacto Ø150x458 mm de 50 µm.
- 1 elemento final papel absorbente de agua de 15 µm.
- 1 plataforma para fijación directa al suelo o móvil con 2 ruedas giratorias y 2 fijas y asa ergonómica.
- 2 purgadores manuales para la eliminación del aire residual.
- 2 manómetros diferenciales.
- 2 salidas para la toma de muestras del líquido filtrado.
- 2 entradas para la conexión de aire a presión para realizar la limpieza de los filtros sin necesidad de desmontarlos.
- Bomba BAG-800 1 kW 220/400 V o 220 V.

### DIMENSIONES



### PESO



► Plataforma para fijación al suelo

## FILTRO FONDO 1" BLANCO

CÓDIGO  
060000065

Filtro inferior autolimpiable para diésel en estanques estacionarios.



## FILTRO PARA MANGUERA FUP-1 HH 1"

CÓDIGO  
060000066

Filtro FUP-1 HH1" (poliamida + fibra vidrio) de 350µm. Para diésel, ideal para usar en manguera de 1" en descarga por gravedad.



## FILTRO LATÓN TIPO "Y" 1"

CÓDIGO  
060000226

Filtro tipo "Y" latón. Cuerpo de latón. Extremos roscas.



Filtro FG-100 instalado en surtidor controlador GK7



Instalación de Filtro FG-150



Conexiones de filtros

DIÉSEL

EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

## LIMPIATANQUES ELÉCTRICO LG-84

CÓDIGO  
060000208



Equipo para la aspiración y limpieza total de los fondos, tanto de impurezas líquidas como sólidas, en todo tipo de depósitos para diésel aéreos o enterrados.

Separa rápidamente el líquido aspirado, por presurización y decantación, devolviendo al mismo tanque el líquido limpio y el contaminado en los recipientes autorizados.

Está diseñado para el vaciado de arquetas de consumo propio, así como depósitos de vehículos que en el repostaje se hayan equivocado de combustible o que se hayan llenado más litros de los deseados.

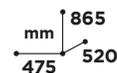
### Características generales:

- Motor: 0,25 kW con protección IP-55
- Voltaje: 220 VCA • Consumo: 1,2-2 A
- Presión / Depresión: +0,9/-0,7 bar
- Caudal: 35 l/min • 3000 r.p.m.
- Capacidad máxima recipiente: 60 L.
- Capacidad máxima admisible: 50 L.

### Equipado con:

- Manovacuómetro -1 +3 bar.
- Grifo bola HH3/4".
- Boya de nivel (seguridad sobrellenado).
- Rejilla INOX ventanilla.
- Cortafuegos.
- 5,5 m tubo transparente aspiración/evacuación Ø 20 mm.
- 0,75 m tubo transparente evacuación Ø 20 mm.
- 0,75 m tubo metálico galvanizado 1/2" Ø 20 mm.
- 1,5 m sonda extracción depósitos Ø 12 x 9 mm.
- 1,5 m sonda extracción depósitos Ø 8 x 6 mm.
- Ruedas traseras.

### DIMENSIONES



### PESO



## EQUIPO FILTRAJE DIÁLISIS DIÉSEL: FILPAC

CÓDIGO  
060000207



### ▶ Capacidad de filtraje de 50 l/min.

Equipo de limpieza de estanques de diésel, tanto de una instalación como de maquinaria (estanques de buses, camiones, maquinaria agrícola, estanques estacionarios y móviles, etc.).

Funciona extrayendo el combustible del estanque y lo pasa por un filtro de 25µm y otro de 5µm, reteniendo las partículas mayores a 5 µm.

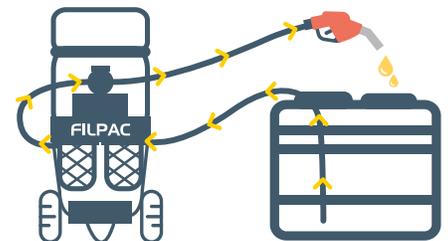
Se puede proceder de 2 maneras con el filtrado: utilizando un estanque adicional donde se vierte todo el combustible ya filtrado y luego se succiona enviándolo al estanque del equipo. O recirculando el diésel entre el Filpac y el estanque del equipo (diálisis).

### Equipado con:

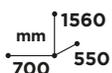
- Soporte tubo metálico con asa y ruedas para circulación interior y exterior.
- Soporte enrollar la manguera.
- Soporte porta pistola. Bandeja metálica superior porta herramientas.
- Bandeja metálica inferior desmontable controladora de derrames. Bomba autoaspirante IRON-50 de paletas autoajustables. Filtraje en dos etapas:  
-Microfiltro FG-100BIO de 25 µm.  
-Microfiltro FG-100 de 5 µm con papel filtrante hidrófugo.

- Pre-filtro FUP-1 en la entrada de la bomba.
- 4m manguera metalflex especial aspiración 1" con unión acople rápido para unión de tubo PP 32mm, 1,2m largo o sonda flexible de 1,50 m.
- 4 m manguera impulsión.
- Pistola manual PSF-040.

### DIAGRAMA DE USO



### DIMENSIONES



### PESO



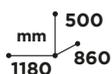
## ESTANQUE MOVILTANK

CÓDIGO	MODELO
060000058	MOVILTANK 200L
060000059	MOVILTANK 420L
060000060	MOVILTANK 900L



### MOVILTANK 200 L

#### DIMENSIONES

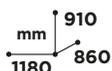


#### PESO



### MOVILTANK 420 L

#### DIMENSIONES

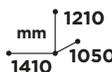


#### PESO



### MOVILTANK 900 L

#### DIMENSIONES



#### PESO



### OPCIONAL



- ▶ Cuentalitros electrónico MGE-110 (Solo para moviltank 200 L). (ver pág. 194)

### Características generales:

- Tanques móviles GRG (gran recipiente a granel) para transporte y suministro seguro y legal de combustible, con certificación ADR. (Incluye sello certificador europeo ADR) FT420 certificado n° 413/0/575 y FT900 certificado n° 448/0/1237.
- Ligeros y de gran resistencia.
- Ideal para cargar en camiones/furgonetas y para repostar las máquinas de construcción, agrarias e industriales.
- Material: Fabricado en polietileno resistente UV, de densidad media, manteniendo el color.
- No se quiebran ni oxidan.

### Incluye:

- Tapa con llave.
- 4 grilletes metálicos laterales para elevarlo con seguridad (opcional para los tanques de 200 litros).
- 2 eslingas (opcional para los estanques de 200 litros).
- Luz interna, para poder usarlo en la oscuridad (opcional para los tanques de 200 litros).
- Indicador de nivel (solo para los tanques de 420 y 900 litros).
- Tubo aspiración con filtro.
- Purgador de aire con diseño que permite evitar el derrame de combustible durante el transporte.
- Boquilla con conector de 2" con rosca macho.
- Válvula de cierre.
- Bomba autoaspirante 12 V • 50 l/min.
- 4 m de manguera Ø3/4".
- Pistola manual PSF 40-80 l/min.
- Cable alimentación de 12 V • 3,90 m con pinzas.
- Cuentalitro MGE-110 (opcional para móvil 200 L)



Interior con equipo de suministro



### RIESGOS PRINCIPALES QUE CREA EL MATERIAL TRANSPORTADO:

El diésel es inflamable, tóxico y por lo tanto peligroso tanto para el ser humano como para el medio ambiente. El hecho de inhalar las exhalaciones o de ingerirlas puede causar cambios irreversibles en el medio natural. Aumenta el riesgo de incendio, los vapores crean junto con el aire, mezclas explosivas, son más pesados que el aire, se acumulan en la superficie del suelo y en las partes inferiores de locales.

Antes del primer relleno hay que revisar el producto para ver si lleva el equipamiento completo y si durante el transporte no ha sufrido daños.

Una vez relleno con el combustible y con la alimentación de la bomba conectada, el producto está listo para la explotación.

Debido al riesgo potencial que presenta el líquido almacenado para el medio ambiente, se indica lo siguiente:

- Se puede rellenar el producto solo mediante el racor de relleno 2".
- No se permite rebosar el producto por encima de la capacidad nominal.
- No se almacena el combustible contaminado, porque se puede dañar el sistema de bombeo de modo permanente.
- Transportar y almacenar el producto de tal modo que no haya daños mecánicos de la capa del tanque y mantener la eficacia estable de los dispositivos que lleva.
- Solo las personas mayores de edad y con formación adecuada pueden rellenar y repostar el tanque.
- Revisar y limpiar periódicamente el filtro malla que se encuentra al lado de la manguera aspiradora y en la bomba.
- Se prohíbe realizar modificaciones de construcción del equipamiento o modificaciones del empleo del producto, sin ponerse de acuerdo con el fabricante.
- Si el producto o un elemento de su equipamiento sufrió un daño, se debe parar la explotación del producto hasta el momento de quitar el defecto.
- Si se detecta que el tanque perdió su hermeticidad, de inmediato hay que bombardear el combustible a otro dispositivo y avisar a la sucursal de IMPAC S.A. que esté más cercana.
- En caso de contaminar el tanque en su interior, lo deben limpiar empresas especializadas.
- Hay que proteger el producto contra el acceso de las personas no autorizadas.

DIÉSEL

EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES



## ESTANQUE DOBLE PARED PARED VERDE

CÓDIGO	MODELO
150000006	1000L (ANCHO PUERTA)
150000008	1000 L
150000009	2000 L



### Características generales:

#### ■ Cubeto de retención incorporado fabricado en polietileno de alta densidad

Los tanques están equipados de una envolvente exterior que funciona como cubeto de retención del 100% de capacidad, sin necesidad de una bandeja o cubeto de obra adicional. La envolvente está soldada y garantiza la estanqueidad total de la instalación en caso de fuga del depósito interior.



#### ■ Más ligeros y resistentes

Los tanques son más ligeros que los metálicos pero con mayor resistencia a los impactos. No tienen riesgo de oxidación/corrosión) cuando se instalan en el exterior de edificaciones. Gracias a su avanzado diseño no necesitan de refuerzos metálicos.



#### ■ Detección de presencia de diésel

Los tanques se suministran con una alarma que detecta la presencia de diésel en el cubeto de retención. En el caso de fuga del depósito interior, aparece una señal de alarma de color rojo.

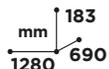
#### ■ Instalación en batería

Estos tanques permiten una sencilla y flexible instalación en batería. Se adaptan a todas las necesidades de almacenamiento y disponibilidad de espacio.



### ESTANQUE DOBLE PARED VERDE 1000 L (ANCHO PUERTA)

#### DIMENSIONES

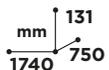


#### PESO



### ESTANQUE DOBLE PARED VERDE 1000 L

#### DIMENSIONES

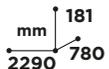


#### PESO



### ESTANQUE DOBLE PARED VERDE 2000 L

#### DIMENSIONES



#### PESO



Esta gama está compuesta por tanques para almacenamiento de diésel con cubeto incorporado.

### Todos los modelos se componen de:

- Un tanque simple, conforma a la norma EN 13341:2005+A1:2011 y que lleva el marcado CE.
- Un cubeto de retención de capacidad igual o superior a la del tanque simple interior y que serviría para retener el producto contenido en el tanque interior en caso de fugas.

#### ■ Instalación en el exterior

Los tanques pueden instalarse en el exterior de edificios, ya que la envolvente está pigmentada en color verde con un tratamiento especial contra rayos UV que la hace resistente a una exposición prolongada a la radiación solar. Gracias a su color verde se integran perfectamente en el entorno.



#### ■ Indicador de nivel

Todos los tanques llevan incorporado un indicador de nivel, que indica el volumen aproximado de combustible en el tanque.

#### ■ Paso por puertas estrechas (ancho de 690 mm)

El modelo **ESTANQUE DOBLE PARED VERDE 1000 L (ANCHO PUERTA)**, está diseñado para el paso por puertas estrechas en un ancho mínimo de 70 cm. Son perfectos para la rehabilitación de instalaciones antiguas.



## KIT DIESELMAX PLUS NEW

CÓDIGO	CAPACIDAD	VOLTAJE
060000095	1000 L	12 V
060000097	1000 L	220 V
060000098	2000 L	12 V
060000100	2000 L	220 V



Equipo diseñado para el trasvase de diésel, con estanque doble pared de 1000 o 2000 litros y equipo surtidor de 12 V o 220 V con filtro.

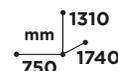
### Características generales:

- Estanque doble pared verde. Interior soplado (ver pág. 200)
- Medidor mecánico IMG-80 (ver pág. 194)
- Bomba IRON-50 (ver pág. 191)
- Pistola manual PSF-040 (ver pág. 202)
- Filtro FG-100 5 micras (ver pág. 196)
- 4 metros de manguera,
- Monitor de fuga.
- Dotada de by-pass de recirculación.
- Posee tapas de doble funcionalidad (venteo o estanqueidad).
- Posibilidad de instalación en batería.

- Los equipos de 1000 L incluyen un soporte suspendido de metal para sus componentes.
- Los equipos de 2000 L incluyen un pedestal de metal para sus componentes.

### ESTANQUE 1000 L

#### DIMENSIONES

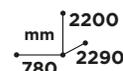


#### PESO



### ESTANQUE 2000 L

#### DIMENSIONES



#### PESO



## EJEMPLO DE UNIÓN DE ESTANQUES

- Kit unión complementario

CÓDIGO  
072000216



## DEPÓSITO CONTENEDOR IBC

CÓDIGO	MODELO
150000005	BLANCO
150000004	ELECTROSTÁTICO



Modelo electrostático capaz de disipar eficazmente las cargas electrostáticas que se puedan generar durante su manipulación.

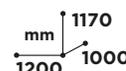


Contenedor seguro para el transporte y almacenamiento de productos químicos peligrosos.

### Características generales:

- Apilamiento dinámico.
- Transporte : + 2026 kg.
- Depósito interior: extrusión-soplado de polietileno de alta densidad.
- Estabilizado UV.
- Estructura de varillas de acero.
- Orificio de llenado: Tapa: PEHD DN 150, Tapa: PEHD DN 225.
- Salida inferior (conductora) de válvula mariposa integrada DN50.

#### DIMENSIONES



#### PESO



**PISTOLA MANUAL  
PSF-040/PE-010**

CÓDIGO	MODELO
060000150	PSF-040
060000151	PE-010

- Pistola manual diseñada para la impulsión de diésel.
- Está fabricada en aluminio.
- Tiene regulación con una posición.
- Presión máxima: 3 bar.
- Fijación de gatillo.
- Incluye destorcedor 1".


**PFS-040**

**PE-010**

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
80 l/min	1 KG	mm 175 / 390 50

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
300 l/min	1 KG	mm 220 / 330 75

**PISTOLA AUTOMÁTICA  
PA-120/PA-60**

CÓDIGO	MODELO
060000147	PA-120
060000148	PA-60

- Pistola automática para el correcto suministro de combustible.
- Cuerpo de aluminio con funda de plástico.
- Regulación con 3 posiciones.
- Presión máxima: 4 bar.
- Fijación de gatillo.
- No incluye destorcedor.



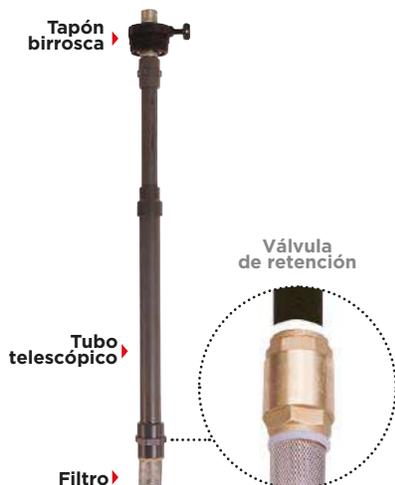
CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
120 o 60 l/min	1 KG	mm 200 / 350 50


**KITS TUBOS  
TELESCÓPICOS**

CÓDIGO	MODELO
060000198	2" x 1" c/válvula • 1,90 m
060000199	3/4" • 1,30 m

Tubo de PP (polipropileno) para aspiración de diésel desde un estanque de 1,9 m o 1,3 m de altura. Incluye:

- Tubo de aspiración Ø HI 1/4".
- Filtro.
- Tapón birrosca.
- Válvula de retención (solo 060000198).


**MANGUERA PARA DIÉSEL**

CÓDIGO	Ø
064000234	1"
064000244	3/4"



- De aspiración/impulsión.
- Doble capa.
- Antiestática.

- **Opcional:** Racor manguera 2 extremos.


**DESTORCEDOR**

CÓDIGO	M	H
060000047	3/4"	1"
060000048	1"	1"
060000049	3/4"	3/4"

Racor giratorio ideal para las mangueras y pistolas de diésel.


**KIT BRIDA  
UNIÓN M1"**

CÓDIGO	MODELO
060000092	Kit brida corta M1"
060000093	Kit brida larga M1"

Brida corta o larga M1" de poliamida reforzada con fibra de vidrio para adaptar los medidores mecánicos a una bomba y/o tubería.


**KIT BRIDA ALUMINIO H1"**

CÓDIGO
060000091

Brida especial de aluminio H1" para el acoplamiento rápido de una bomba y/o tubería en cualquier tipo de instalación.



## DETECTOR DE FUGA DE VACÍO

**CÓDIGO**  
060000240

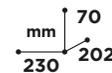


- Es para los depósitos de doble pared según EN 13160-1, Clase 1.
- Puede ser utilizado tanto para depósitos enterrados como aéreos, siempre que se encuentre a presión atmosférica.
- Estos equipos son idóneos para ser utilizados en depósitos cuyo contenido es diésel y diámetro no mayor de 2900 m.
- Para distintas densidades, líquidos y/o alturas consultar con nuestro departamento técnico.
- El detector de fugas crea una depresión de -400 mbar entre la pared interior y exterior del depósito de doble pared. Cuando la depresión disminuye hasta aprox. -340 mbar, proporciona una alarma.

### Características generales:

- Emisión acústica: mín. 70 db (A).
- Intensidad máxima relé: 2 A · 250 VCA (resistivo).
- Paro de bomba: -410 a -450 mbar.
- Marcha de bomba: -380 mbar.
- Activación alarma: -325 a -355 mbar.
- Temperatura de trabajo: -5 °C a +50 °C.
- Alimentación eléctrica: 100 - 240 V ±10 %.
- Potencia: 10 VA.
- Grado de protección: IP-30.
- Compatibilidad electromagnética:
  - Inmunidad al ruido: EN 61000.
  - Interferencia: CISPR22.

### DIMENSIONES



### PESO



## VÁLVULA DE SOBRELLENADO 2"

**CÓDIGO**  
060000201



Llave para válvula 2"



- La válvula de sobrellenado sirve para evitar que los tanques de combustible se puedan llenar excesivamente provocando un derrame de combustible en el medio ambiente. Estas válvulas de cierre en dos fases evitan el sobrellenado o rebose de los depósitos aéreos.
- La válvula de sobrellenado se instala en la boca de llenado del tanque, en el interior del mismo.
- Esta válvula cierra el caudal de líquido cuando el nivel del producto alcanza casi la totalidad de su capacidad, usando una boya y un sistema jet venturi incorporados en el cuerpo de la válvula, provocando unos golpes en la manguera y una reducción del caudal, que nos indicarán que se debe cortar el suministro.
- El diámetro inferior de la válvula está previsto para tubos de descarga 2".

### Funcionamiento:

- Esta válvula está diseñada para cerrar el paso del combustible cuando el nivel del mismo está alrededor de 203 mm de la capacidad del tanque.
- Llegado a este punto una pequeña válvula de bypass permitirá el vaciado de la manguera a un caudal de 19 l/min hasta que el nivel del líquido esté alrededor de 76 mm de la capacidad del tanque, en este momento la válvula de bypass cierra completamente el paso de combustible.

## INDICADOR DE NIVEL DE 1" 1/2

**CÓDIGO**  
060000073

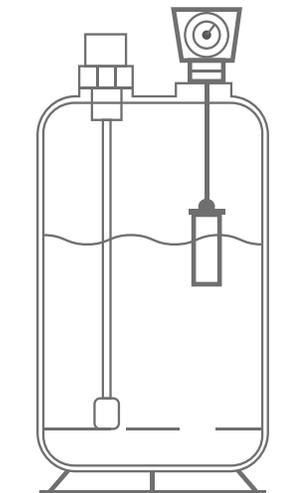


Indicador de la altura del combustible en tanques, idóneo para tanques aéreos.

### Características generales:

- Para tanques de 15000 litros.
- Lectura rápida y sencilla mediante reloj, expresada en centímetros.
- El indicador consta de una boya que se introduce en el tanque. Esta boya está unida al reloj indicador de nivel mediante un hilo.
- Existen dos escalas fácilmente intercambiables: una para alturas de 150 cm y la otra para alturas de 250 cm.
- Fácil acceso al interior para el ajuste de la posición máximo/mínimo.
- Resistente a la intemperie.
- Fácil montaje.
- No necesita mantenimiento.
- Rosca M 1" 1/2.

### EJEMPLO DE USO DE INDICADOR



DIÉSEL

EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

## BOMBA AUTOASPIRANTE ANTIEXPLOSIÓN

CÓDIGO	MODELO
060000009	AG-500 220 V
060000010	AG-600 12 V



### Características generales:

- Autoaspirante-autocebante, antideflagrante.
- Excéntrica de paletas autoajustables.
- Dotada de by-pass de recirculación.
- Aspiración: 2,7 m.
- Consumo: 1-1,8 A (220 V) y 20-27 A (12 V).
- Motor: 0,18 kW 220 V 50 Hz monofásico EExd o 0,18 kW de 12 V EExd.
- Con protector térmico.
- Protección IP-55.
- Funcionamiento continuo S2 30'.
- 2850 r.p.m. (220 V) • 3000 r.p.m. (12 V)
- Conexión rosca H1" (BSP) y brida.
- Interruptor ON/OFF.
- Tratamiento antióxido.

- El caudal final estará sujeto a los accesorios y a las condiciones de la instalación.
- **Solo puede ser usada con bencina, diésel y parafina.**

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
50 l/min	11,4 KG	mm: 155 / 265 / 165

### ACCESORIOS OPCIONALES



Kit completo brida de aluminio H1" con juntas de vitón.

## CUENTALITRO MECÁNICO IMG-80V

CÓDIGO
060000122



### Características generales:

- Medidor mecánico con **orings de vitón**.
- Cámara de medición ignífuga de disco oscilante.
- Precisión: ± 1%.
- Indicador parcial de 3 cifras y totalizador de 6 cifras.
- Presión máx.: **3,5 bar**.
- Temperatura máx.: 60 °C.
- Temperatura mín.: -10 °C.
- Carcasa de poliamida + FV.
- Conexión 1" GAS (BSP) con 3 entradas y 2 salidas.
- Se suministra con 2 rácores adicionales de 1" GAS (BSP) equipa filtro-tamiz de 350 µm.
- Es válido para hidrocarburos (otros líquidos a consultar).
- De uso privado, no apto para operaciones fiscales.

CAUDAL	PESO	DIMENSIONES
10-90 l/min	1,6 KG	mm: 170 / 150 / 150



## MICROFILTRO FG-100G • 5 µm

CÓDIGO
060000063



### Características generales:

- El Filtro FG-100G está especialmente indicado para el transvase de bencina, diésel, AVGAS, JET A-1 (consultar por otros líquidos).
- Instalación: en la aspiración o impulsión del equipo.
- Incluye purgador y decantador de agua por medio de papel filtrante hidrófugo, con decantación de agua al 93 %.
- Filtración bencina: 5 µm (micra).
- Decantador de agua: por medio de papel filtrante hidrófugo, con decantación de agua al 93%.
- Capacidad: 2 litros.
- Capacidad de transvase: 105 l/min.
- Carcasa superior microfiltro: Plástico con injertos metálicos H1" BSP.
- Entrada/salida: Bridas o roscas H1" BSP.
- Presión máx. de trabajo: 5 bar.
- Capacidad de filtraje: 500.000 litros (en condiciones normales).
- Juntas de vitón.
- Purgador manual.

## MANGUERA PARA BENCINA

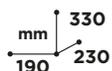
CÓDIGO	Ø
060000245	1"
060000246	3/4"



- Antiestática.
- De aspiración/impulsión.
- Doble capa.
- **Opcional:** Racorar manguera 2 extremos.



### DIMENSIONES



### PESO



CUADROS DE EQUIVALENCIA • CURVAS DE CAUDAL

**IRON-50 12 o 24 V**



+ Pág. 191

Cuadro de equivalencias

	LIBRE	PT-60	PSF-040	PA-60
<b>IRON-50 12 V</b>	53 l/min 16 A	43 l/min 18 A	44 l/min 18 A	34 l/min 19 A
<b>S-50 12 V</b>	42 l/min 17 A	34 l/min 18 A	36 l/min 18 A	28 l/min 19 A
<b>IRON-50 24 V</b>	53 l/min 7,9 A	43 l/min 8,5 A	44 l/min 8,9 A	33 l/min 9,5 A
<b>S-50 24 V</b>	42 l/min 8,5 A	34 l/min 8,9 A	36 l/min 9,1 A	28 l/min 9,5 A

Conexión: 1" • Aspiración: 2,7 m 1 1/4" • Impulsión: 4 m 1"

Curva de caudal



**AG-90 12 o 24 V**



+ Pág. 191

Cuadro de equivalencias

	LIBRE	PSF-040	PA-80	PA-120
<b>AG-90 12 V</b>	90 l/min 38 A	75 l/min 42 A	70 l/min 44 A	76 l/min 42 A
<b>SAG-90 12 V</b>	65 l/min 45 A	58 l/min 48 A	56 l/min 48 A	60 l/min 46 A
<b>AG-90 24 V</b>	92 l/min 30 A	78 l/min 32 A	72 l/min 33 A	80 l/min 31 A
<b>SAG-90 24 V</b>	68 l/min 34 A	60 l/min 35 A	57 l/min 36 A	62 l/min 35 A

Conexión: 1" • Aspiración: 2,7 m 1 1/2" • Impulsión: 4 m 1 1/4"

Curva de caudal



**IRON-50 o 75 220 V**



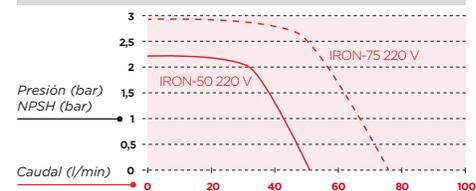
+ Pág. 191

Cuadro de equivalencias

	LIBRE	PT-60	PSF-040	PA-60
<b>IRON-50 220 V</b>	50 l/min 1,5 A	45 l/min 1,6 A	46 l/min 1,6 A	45 l/min 1,6 A
<b>IRON-75 220 V</b>	80 l/min 1,9 A	72 l/min 2,2 A	74 l/min 2,1 A	72 l/min 2,2 A
<b>S-75 220 V</b>	-	69 l/min 2,4 A	71 l/min 2,3 A	69 l/min 2,4 A

Conexión: 1"  
IRON-75 230 V: Aspiración 2,7 m 1 1/2" • Impulsión: 4 m 1 1/4"  
IRON-50 230 V: Aspiración: 2,7 m 1 1/4" • Impulsión: 4 m 1"

Curva de caudal



**AG-100 220 V**



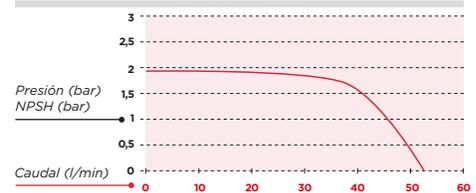
+ Pág. 192

Cuadro de equivalencias

	LIBRE	PSF-040	PA-60	PA-80
<b>AG-100 220 V</b>	93 l/min 3,9 A	85 l/min 5,1 A	80 l/min 4,5 A	85 l/min 4,8 A
	<b>PA-120</b>			
	88 l/min 4,1 A			

Conexión: 1" • Aspiración: 2,7 m 1 1/2" • Impulsión: 4 m 1 1/4"

Curva de caudal



**AG-500 220 V • AG-600 12 V**



+ Pág. 204

Curva de caudal



BOMBA DIÉSEL

BOMBA BENCINA

DIÉSEL-BENCINA

EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES



## ADBLUE

Es una disolución de urea de alta pureza en agua desmineralizada, no es tóxico y es seguro de manipular, sin embargo, puede resultar corrosivo para algunos metales y deben utilizarse los materiales adecuados para su transporte y almacenamiento.

La disolución de urea es al 32.5%, utilizada para reducir las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) causadas por los escapes de los motores diésel, mediante un proceso denominado reducción catalítica selectiva (SCR).

Posee alto PH (de 9,5) que actúa como agente corrosivo, debe existir precaución al manipularlo para evitar su derrame en cualquier superficie.

Tiene fecha de caducidad, sus propiedades son efectivas durante un año aproximadamente.

El producto no puede ser expuesto a temperaturas inferiores a -11°, ya que se solidifica y no se puede recuperar.

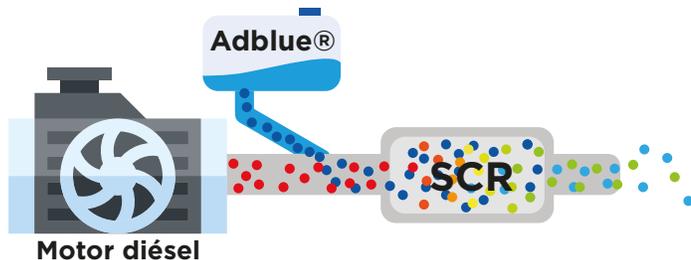


## FUNCIONAMIENTO

En el proceso de combustión, al quemar el carburante dentro de la cámara de combustión se produce un gas que está formado por diversos compuestos de los cuales, algunos de ellos afectan al medio ambiente e incluso a la salud de las personas, pues la calidad del aire se ve afectada.

Por tal razón, se han establecido límites muy estrictos para las emisiones de contaminantes generadas por vehículos ligeros, pesados, maquinaria agrícola y de construcción, en términos de:

- Óxidos de nitrógenos (NOx)
- Hidrocarburos inquemados (HC)
- Monóxido de carbono (CO)
- Hidrocarburos no metánicos (HCNM)
- Partículas (PM y PN)



### Leyenda:

- Óxidos de nitrógenos (NOx)
- Amoníaco (NH<sub>3</sub>)
- Nitrógeno (N<sub>2</sub>)
- Agua (H<sub>2</sub>O)

## KIT ADBLUE PARA DEPÓSITO 200 O 1000 L

CÓDIGO  
060000088



### DIMENSIONES

mm  
165  
75  
100

### PESO

KG  
15

Kit para el suministro de AdBlue a los vehículos desde un bidón.

### Compuesto por:

- Bomba autocebante de diafragma BD-30 • Caudal: 30 l/min.
- Motor: 0,37 kW 220 V, 50/60 Hz monofásico, autoventilado.
- Soporte metálico con colgador para la pistola.
- 1,5 m manguera transparente aspiración especial AdBlue.
- 4 m manguera de impulsión Ø 3/4" especial AdBlue.
- Conjunto gancho universal zincado (adaptable a todo tipo de depósitos).
- Temperatura mínima de funcionamiento del equipo: -10 °C.
- Medidor electrónico MGE-40BLUE,
- Precisión: ±0,8%.
- Pistola de suministro manual PT-60.

## SONDA DE NIVEL GENIUS-INOX PARA ADBLUE

CÓDIGO  
060000242

➤ Pág. 189



## ADBLUE MAX 1000 L

CÓDIGO  
072000194



### Características generales:

- Kit especialmente diseñado para el suministro de AdBlue a los vehículos desde un depósito de 1000 litros.
- Estanque doble pared verde 1000 L. (ver pág. 200). Interior y exterior soplado.
- Bomba de membrana.
- Pistola de suministro automática especial AdBlue.
- Soporte metálico con colgador para la pistola.
- 4 m manguera de impulsión Ø 3/4" especial AdBlue.
- Conjunto gancho universal zincado.
- Temperatura mínima de funcionamiento del equipo: -10°C.
- Humedad relativa máx.: 90°C.
- Medidor electrónico COMBO AFM30.
- Kit aspiración para estanques 1000 L.

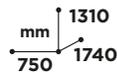
### Bomba de membrana:

- Caudal: 30 l/min.
- Motor: 0.30 kw 220 V, 50 Hz monofásico, autoventilado.
- 2900 r.p.m.
- Funcionamiento S2 20'.
- Protección IP-55.
- Interruptor ON/OFF.
- Entrada/Salida: H1".
- Temperatura mín./máx.: -5°C / +40°C.
- Presión: 1,6 bar.
- Altura máxima de aspiración: 2 m.
- 2 m de cable eléctrico con clavija homologada.

### Medidor electrónico COMBO AFM30:

- Caudal: 5-100 l/min.
- Precisión: ± 1%.
- Conexión: NTP1".
- Entrada y salida: H1".

### DIMENSIONES



### PESO



## PISTOLA MANUAL PT-60

CÓDIGO  
060000152



### Características generales:

- Pistola Manual en poliamida y fibra de vidrio para suministro de diésel y AdBlue.
- Caudal: 60 l/min
- Conexión: H3/4"
- Fabricada en poliamida 6 - 15% FV
- Junta tórica NBR
- Presión máxima: 2 bar

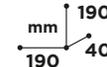
### CAUDAL



### PESO



### DIMENSIONES



## BOMBA MANUAL DE TRANSVASIJE DE QUÍMICOS

CÓDIGO  
024000003



### Características generales:

- Rotativa autoaspirante para transvase continuo de AdBlue, anticongelante, detergentes, fluidos o químicos.
- Antiestática.
- Adaptable a bidones de 50 a 200 litros.
- Incorpora adaptador M2" ajustable en altura para la fijación al bidón.
- Tipo: paleta rotativa.
- Capacidad: 5 litros / 20 vueltas.
- Tubo de aspiración: Ø32 mm.
- Tubo de descarga: Ø25 mm.
- Tubería PP: 104 mm.
- Espesor tubería PP: 7mm.
- Salida: Ø 25 mm.
- Entrada: Ø27 mm.
- Espiga curva para manguera 1".
- Flujo de salida: 21 l/min.
- Aspiración: 3 m • Impulsión: 5 m.
- 70 r.p.m.

- Material del impulsor: plástico (PP).
- Material del resorte y perno de la palanca: acero inoxidable 304.
- Material de tornillos y tuercas: acero inoxidable.
- Material de la manilla: plástico (PP).
- Material de sellos: vitón.

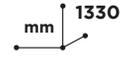
### CAUDAL



### PESO



### DIMENSIONES



**EA-88 220 V  
(0,37 kW)**
**CÓDIGO**  
06000018

**Características generales:**

- Autoaspirante de engranajes.
- Transvase de lubricantes.
- Adecuada para su uso en la agricultura, construcción, obras públicas e industria.
- Dotada de by-pass de recirculación.
- Apta para lubricantes de viscosidad máxima 200 cSt.
- Aspiración: 2,5 m • Impulsión: 40 m.
- Caudal aceite: 20-25 l/min. (SAE-20/50 W a 25 °C).
- Motor: 0,37 kW (220 V) autoventilado, 50/60 Hz monofásico.
- Protección IP-55.
- Con protector térmico.
- Consumo: 2-4 A.
- 1500 r.p.m.
- Presión de by-pass: 5-6 bar.
- Entrada/salida: 1/2" GAS (BSP).
- Interruptor ON/OFF.

- 3 m cable conexiones 220 V con clavija inyectada.
- El caudal final estará sujeto a los accesorios y a las condiciones de la instalación.
- **Solo puede ser usada con lubricantes.**

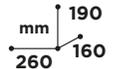
**CAUDAL**

 20/25  
l/min

**PESO**

 KG  
10

**DIMENSIONES**

 mm  
190  
260  
160

**ACCESORIOS OPCIONALES**


▶ Asa soporte bomba

**EA-88 220 V  
(0,74 kW)**
**CÓDIGO**  
06000019

**Características generales:**

- Autoaspirante de engranajes.
- Transvase de lubricantes.
- Adecuada para su uso en la agricultura, construcción, obras públicas e industria.
- Dotada de by-pass de recirculación.
- Apta para lubricantes de viscosidad máxima 350 cSt.
- Aspiración: 2,5 m • Impulsión: 40 m.
- Caudal aceite: 20-25 l/min. (SAE-20/50 W a 25 °C).
- Motor: 0,74 kW (220 V) autoventilado, 50/60 Hz monofásico.
- Protección IP-55.
- Con protector térmico.
- Consumo: 4-6 A.
- 1500 r.p.m.
- Presión de by-pass: 9-10 bar.
- Entrada/salida: 1/2" GAS (BSP).
- Interruptor ON/OFF.

- 3 m cable conexiones 220 V con clavija inyectada.
- El caudal final estará sujeto a los accesorios y a las condiciones de la instalación.
- **Solo puede ser usada con lubricantes.**

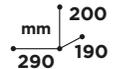
**CAUDAL**

 20-25  
l/min

**PESO**

 KG  
13,2

**DIMENSIONES**

 mm  
200  
290  
190

**ACCESORIOS OPCIONALES**


▶ Asa soporte bomba

**EA-90 12 V  
(0,37 kW)**
**CÓDIGO**  
06000020

**Características generales:**

- Autoaspirante de engranajes.
- Transvase de lubricantes.
- Adecuada para su uso en la agricultura, construcción, obras públicas e industria.
- Dotada de by-pass de recirculación.
- Apta para lubricantes de viscosidad máxima 200 cSt.
- Aspiración: 2,5 m • Impulsión: 40 m.
- Caudal aceite: 20-25 l/min. (SAE-20/50 W a 25 °C).
- Motor: 0,37 kW (12 V) autoventilado, 50/60 Hz monofásico.
- Protección IP-55.
- Consumo: 35-55 A (12 V).
- 1500 r.p.m.
- Presión de by-pass: 5-6 bar.
- Entrada/salida: 1/2" GAS (BSP).

- Dotada de piezas para conexión a batería 12 V con 2 m de cable.
- El caudal final estará sujeto a los accesorios y a las condiciones de la instalación.
- **Solo puede ser usada con lubricantes.**

**CAUDAL**

 20/25  
l/min

**PESO**

 KG  
8,5

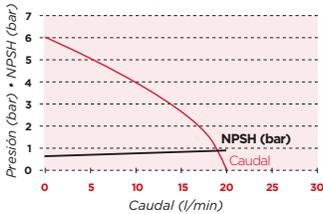
**DIMENSIONES**

 mm  
173  
300  
143

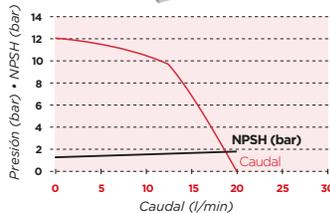

CURVAS DE CAUDAL

BOMBAS LUBRICANTES

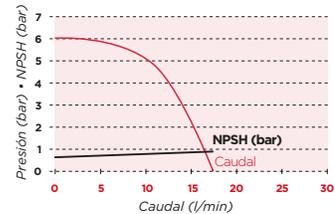
EA-88 220 V (0,37 kW)



EA-88 220 V (0,74 kW)



EA-90 12 V (0,37 kW)

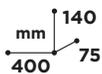


BOMBA MANUAL DE ENGRASE 500cc

CÓDIGO  
02400002



DIMENSIONES



PESO



Características generales:

- Conexión salida de la bomba: M 10 x 1.
- Volumen suministro: 500 cc.
- Posibilidades de llenado: 400 g, cartucho de grasa, DIN 1284, o grasa suelta.
- Diámetro del pistón de suministro de grasa: 8 mm.
- Accionamiento del pistón de engrase HHFP a palanca.
- Volumen/recorrido: 1,2 cm con contrapresión de 400 bar.
- Presión de suministro hasta 400 bar.
- Presión de reventón (sistema): 850 bar.
- Presión de reventón (cabeza de la bomba manual de engrase): 1200 bar.
- Accionamiento de la barra de empuje a través de asa de agarre en forma L.
- Tapadera de cierre desmontable.
- Espesor del cuerpo de la bomba: 1mm.
- Color plateada y barnizada.
- Boquilla, 4 BA, M 10 x 1.

- Manguera reforzada, M 10 x 1 m, 8 x 300 mm.
- Este aparato trabaja grasa hasta NLGI 2 a 20 °C.
- La forma del retén obturador tiene asiento hermético en caso de pérdida de grasa o del cartucho.
- Rendimiento constante, incluso después de 40.000 ciclos.
- Cabeza de la bomba manual de engrase de fundición de zinc a presión Z 410.
- Varilla de carga con asa de agarre.
- Mango de la palanca con empuñadura antideslizante.
- La tapadera desmontable con fijación (trinquete) para la varilla de carga permite comprimir la grasa a granel de forma manual y en cualquier posición; con un muelle. Otra finalidad es la de ajustar el émbolo más fácilmente en cartuchos dañados.

PISTOLA PARA SUMINISTRO SIN SALIDA PG-40/PMGE-40

CÓDIGO	MODELO
060000153	PG-40
060000149	PMGE-40



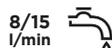
PMGE-40 Con medidor eléctrico

Pistola para suministro de lubricantes con protector de mano, inyectada de material plástico de alta resistencia con FV y equipada con giratorio H1/2" GAS (BSP) y sistema ACR de intercambio rápido de los diferentes tipos de salidas. Concebida para el transporte de lubricantes hasta densidad SAE-140.

Características generales:

- Caudal máximo: 2-20 l/min (según instalación y viscosidad)
- Presión máxima de seguridad: 80 bar
- Presión máxima de trabajo: 50 bar

CAUDAL



PESO



DIMENSIONES



La pistola-medidora electrónica sin salida PGME-40, está compuesta por:

- Pistola PG-40
- Medidor eléctrico MGE-40 (ver pág. 194)

OPCIONAL



Salida rígida curva 90° libre caudal.

CÓDIGO  
060000176



Salida flexible curva rígida 90° con boquilla antigoteo.

CÓDIGO  
060000175



Salida rígida curva 60° con boquilla antigoteo.

CÓDIGO  
060000174

LUBRICANTE

EQUIPOS PARA COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES



## MEDIDORES CUMENTALITROS



**Cuentalitro digital MGE-40**  
Caudal: 2 - 40 l/min

**CÓDIGO**  
060000121

➤ Pág. 194



**Cuentalitro digital MGE-110**  
Caudal: 5 - 80 l/min

**CÓDIGO**  
060000036

➤ Pág. 194



**Cuentalitro digital MGE-250**  
Caudal: 10 - 150 l/min

**CÓDIGO**  
060000218

➤ Pág. 195



**Cuentalitro digital MGE-400**  
Caudal: 15 - 300 l/min

► Producto a pedido

➤ Pág. 195



**Sonda de nivel GENIUS-Lube para lubricantes**

**CÓDIGO**  
060000243

➤ Pág. 189

## ENROLLADOR ABIERTO (SIN MANGUERA)

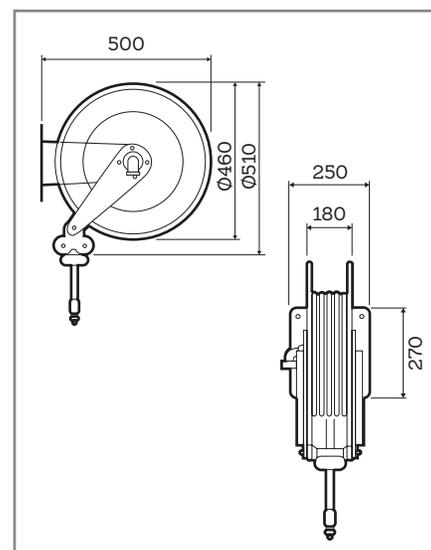
**CÓDIGO**  
060000055



Enrollador para lubricantes retráctil metálico para manguera de 1/2".

### Características generales:

- Enrollador de manguera Ø 1/2" abierto para múltiples aplicaciones, indicado especialmente en instalaciones.
- Facilita el suministro de fluidos en cualquier punto de trabajo. Puede ser montado en pared, sobre cisternas, suspendido del techo o anclado mediante soportes fijos u orientables.
- De construcción metálica robusta y con brazos orientables para conseguir un mejor funcionamiento en cualquier posición de montaje.
- Resistencia 200 bar.



## EXTRACTOR ELÉCTRICO AM-20

**CÓDIGO**  
060000062



Máquina portátil de doble uso con recipiente visor de capacidad 10 litros para la extracción de aceite usado mediante la aspiración del aceite del motor por el orificio de la varilla de nivel del cárter de los vehículos y con embudo para recuperar el aceite por gravedad. Ruedas giratorias para facilitar el transporte. Incorpora un portasondas para la aspiración, con un adaptador especial que se acopla directamente a vehículos Mercedes-Benz y BMW, y un juego de sondas intercambiables de 3, 5 y 6 mm para acoplar al resto de los vehículos.

### Características generales:

- Sistema de extracción y transvase
- Bomba EA-89 92W 220 V 50-60 Hz
- Consumo: 1-2 A
- 2900 r.p.m.

- Presión evacuación: +3 bar
- Depresión: -0,9 / -0,8 bar
- Sistema de vaciado por gravedad

### Equipado con:

Manovacúmetro • recipiente visor de capacidad 10 L • interruptor inversor de aspiración y/o vaciado • Fluorescente iluminación 7 W • Depósito de 60 L • Portasondas aspiración con adaptador especial • Sondas intercambiables de 3, 5 y 6 mm • 2,5 m manguera de aspiración sintética de Ø9x18 mm • Filtro en línea para las impurezas • 3 m cable conexión 220 v.

### DIMENSIONES

mm  
1290  
610 500

### PESO

KG  
55



## KIT ELÉCTRICO KDE-200E

CÓDIGO  
060000089



Kit eléctrico autoaspirante especial para el transvase de lubricantes desde un bidón de 200 litros. De fácil instalación en todo tipo de depósitos o bien fijados en la pared.

### Equipado con:

- Bomba EA-88 0,37 ó 0,74 kW 220 V.

➤ Pág. 208

- 4 m manguera impulsión R1 Ø 1/2" racorada.

- 1 m aspiración 3/4" manguera transparente con válvula y filtro York incorporado y tapón birrosca.



- Pistola-medidora electrónica PMGE-40 para suministro y medición de lubricante con salida rígida curva 60° con antigoteo.

➤ Pág. 209



- 2 conjuntos de ganchos universales para colgar la pistola y la manguera.



## KIT ELÉCTRICO KEBE-200E

CÓDIGO  
060000101



Kit eléctrico autoaspirante especial para el transvase de lubricantes desde un bidón de 200 litros. De fácil instalación en todo tipo de depósitos o bien fijados en la pared.

### Equipado con:

- Bomba EA-88 0,74 kW 220 V.

➤ Pág. 208

- 10 m manguera impulsión R1 Ø 1/2" racorada.

- Kit tubo metálico aspiración 3/4" altura 900 mm con filtro York incorporado.



- Pistola-medidora electrónica PMGE-40 para suministro y medición de lubricante con salida rígida curva 60° con antigoteo.

➤ Pág. 209



- Enrollador abierto.

➤ Pág. 210



## KITS NEUMÁTICOS

CÓDIGO	MODELO
060000109	Con enrollador*
060000108	Sin enrollador

060000109



060000108

Los kits neumáticos están especialmente diseñados para el transvase de lubricantes. Las bombas neumáticas especialmente concebidas para el transvase de aceite de viscosidad media-baja (SAE 15/50) y anticongelante para distancias cortas-medias (40-50 m).

### Equipado con:

- Bomba neumática GM-3 o GM-5 para montaje en pared.
- Soporte bomba a pared.
- RP-1 • Regulador de presión.
- 6 m manguera impulsión R1 Ø1/2" racorada.
- Pistola-medidora electrónica PMGE-40 para suministro y medición de lubricante.
- Salida rígida curva 60° con antigoteo.

- 2 m manguera unión bomba-aspiración (tipo R1, racorada H3/4" y codo 90° H3/4").
- Tubo metálico de aspiración 3/4", altura 900 mm con filtro incorporado.
- Enrollador con 10 m manguera Ø 1/2"\*



Bomba neumática



## SACO ABSORBENTE MINERAL ATAPULGITA

**CÓDIGO**  
060000173



Mineral atapulgita para absorber derrames de hidrocarburos.

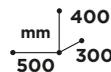
### Características generales:

- Poder absorbente de agua en relación a su masa. Así, 1 kg de atapulgit puede absorber hasta 1,5 kg de agua sin modificar mucho su volumen.
- La atapulgita es un mineral poroso. Tonalidad rojiza o color crema.
- Su adecuada granulometría es garantía de una alta absorción de líquidos y retención de olores, por su grano intermedio está especialmente diseñado para zonas interiores con tránsito frecuente y suelos pulidos.
- Esta característica le confiere una mayor polivalencia y gran flexibilidad para su uso.
- Se recomienda su empleo, entre otros, talleres, garajes, zonas de trabajo,

almacenes de productos químicos, laboratorios, estaciones de servicio, cocinas industriales, o transporte de mercancías, tanto peligrosas (ADR) como no peligrosas.

- Capacidad del saco: 20 Kg.
- Absorbe el 120% de su peso en agua.
- Absorbe el 74% de su peso en aceite.
- Antideslizante.

### DIMENSIONES



### PESO



## PASTA BUSCA AGUA

**CÓDIGO**  
060000143



La pasta indicadora de agua determina al instante la presencia de agua en los depósitos de almacenamiento de diésel y bencina.

### Características generales:

- Su color verdoso se vuelve de color rojo intenso cuando está en contacto con el agua.
- Este llamativo contraste no deja duda alguna del exacto nivel de agua.
- La línea de agua está claramente definida si se dibujase con una regla.
- Es tan positiva su acción que la ausencia del cambio de color es suficiente garantía de que no hay agua.
- Esta pasta contiene, entre otros ingredientes, un 80% de carbonato cálcico.
- El uso de este producto conforme sus indicaciones no es nocivo para la salud.

- Su apariencia es de una pasta verde sin olor.
- Su reacción se obtiene al tomar una pequeña cantidad extendida en una fina capa sobre una regla o varilla y luego se debe introducir en donde se crea que haya agua. Si hay agua, la pasta se volverá roja, la línea de demarcación mostrará la medida de la profundidad del agua.

### Compuesto por:

- Trietanolamina (102-71-6).
- Dietalonamina (111-42-2).
- Carbonato cálcico (1317-65-63).
- Óxido de cromo (1308-38-9).

### DIMENSIONES



### PESO



## KITS INTERVENCIÓN DERRAME HIDROCARBURO

CÓDIGO	MODELO
060000086	Kit 20 litros
060000087	Kit 50 litros



El kit de intervención contiene elementos que absorben los diferentes derrames de hidrocarburos y deja limpia la zona de residuos. Es una solución que encaja cuando tenemos la necesidad de contener un derrame o una fuga. La capacidad de absorción específica de este kit de intervención es de 20 o 50 litros.

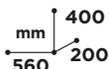
### Incluye:

- 20 o 50 hojas de 41 x 51 cm.
- 1 tubular Ø 7,5 x 120 cm.
- 20 o 50 paños secantes sorbnet.
- 1 par de guantes de vinilo.

### EJEMPLO DE USO



### DIMENSIONES



### PESO





# CLIMATIZACIÓN



## ENFRIADORES EVAPORATIVOS

Sistema de climatización natural que permite enfriar el aire cuando hace contacto con el agua, proporcionando grandes volúmenes de aire fresco.

### VENTAJAS

- 80% de ahorro energético, en comparación con un aire acondicionado.
- Mantiene un nivel óptimo de humedad.
- Ventilación: disminuye humo, olores y aire viciado.
- Mejora su eficacia a medida que la temperatura exterior se eleva.
- Bajo costo de funcionamiento (Kw/h).
- Bajo costo de instalación.
- Aspa duradera y motor del ventilador a prueba de agua.
- Material Carcasa: polímeros a prueba de rayos UV, anti-vejecimiento y resistentes a la deformación.

- A través del viento fresco se mejora la calidad del aire.
- Gran capacidad del estanque de agua que permite largos períodos de operación.
- Solución idónea para amplias áreas.

### APLICACIONES

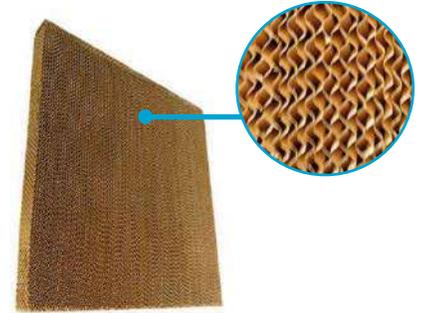
- Diseñado para:
- Fábricas.
  - Espacios al aire libre.
  - Aplicaciones comerciales.
  - Packing.
  - Invernaderos.
  - Granjas de ganado.
  - Restaurantes, etc.



### PANEL DE CELULOSA

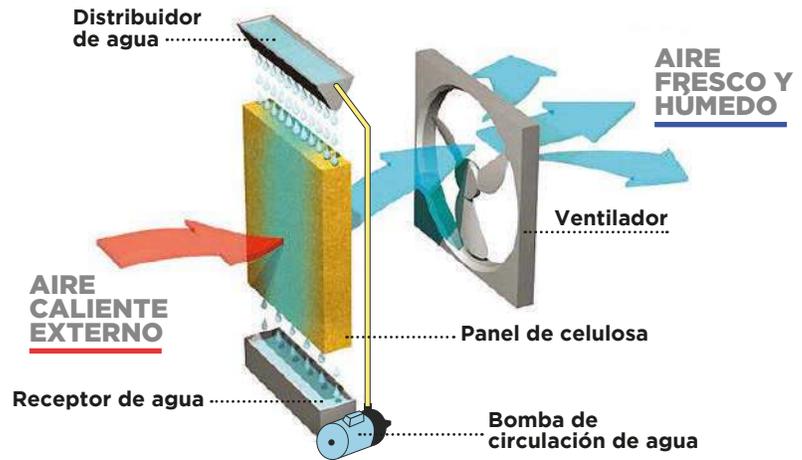
Panel de enfriamiento de celulosa de varias capas para una mejor absorción de agua.

Los paneles enfriadores son un componente primordial para el correcto enfriamiento de un evaporativo y deben ser reemplazados. Su sustitución por norma general es cada dos años pero pueden recortarse el tiempo si las aguas son duras o en el ambiente exterior existe mucha polución.



### FUNCIONAMIENTO

- Una bomba hace circular el agua del depósito hasta un filtro especial que se humedece considerablemente. El nivel del agua se controla mediante un flotador. El líquido recircula dentro del enfriador, pero, al enfriar el aire, se produce un proceso de evaporación, por lo tanto, el agua se va consumiendo. El enfriamiento es directamente proporcional al agua evaporada o consumida.
- La turbina o ventilador, absorbe el aire caliente del exterior y lo canaliza a través del filtro.
- Al pasar por el filtro, el aire se enfría por el proceso de la "evaporación".
- La clave es enfriar eficientemente y los enfriadores evaporativos IMPAC ofrecen los mejores resultados.



### TEMPERATURA DE SALIDA DE LOS EQUIPOS

La reducción de la temperatura es proporcional a la temperatura y humedad relativa del exterior.

En el siguiente esquema se muestra una aproximación.  
Ejemplo: con una temperatura de 30 °C y una humedad relativa exterior del 50%, el equipo impulsará el aire a una temperatura de 24 °C.

Temperatura entrada (°C)	Porcentaje % de humedad relativa exterior								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
10	4,0	4,5	5,5	6,0	7,0	7,5	8,0	9,0	9,5
15	7,5	8,5	9,5	10,5	11,0	12,0	13,0	13,5	14,0
20	11,0	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,0
25	14,5	16,0	17,0	18,5	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0
30	17,5	19,5	21,0	22,5	24,0	25,0	26,5	28,0	29,0
35	20,0	23,0	25,0	26,5	28,5	30,0	31,5	32,5	34,0
40	23,0	26,5	29,0	31,0	32,5	34,5	-	-	-
45	26,0	29,0	32,5	35,0	-	-	-	-	-
50	29,0	32,5	36,6	-	-	-	-	-	-

Temperatura de salida del equipo (°C)



**ESPECIFICACIONES DE LOS ENFRIADORES EVAPORATIVOS**

**Temperaturas resultantes**

En condiciones normales de primavera y verano, con temperaturas entre 25° y 35°C, la temperatura entregada por el sistema puede ser de entre 20° y 25°. Ver el cuadro de temperatura y humedad relativa para revisar las temperaturas de entrega del sistema.



**Uso en recintos abiertos**

Se pueden usar en recintos abiertos, en los que es necesario definir el área de enfriamiento. No requieren que el recinto esté aislado térmicamente.

**Consumo de agua**

Depende de la temperatura exterior. Un equipo de 18.000 m<sup>3</sup>/h consume en promedio 30 litros por hora, con un rango entre 15 y 45 litros por hora.



**Uso en recintos cerrados**

Si la instalación es hermética, se debe acondicionar la extracción del aire por medio de celosías de sobrepresión o extractores eólicos. Todas estas instalaciones pueden ser diseñadas e instaladas por *IMPAC*.

**Consumo energético**

Dependiendo del diseño consumen entre un 10% y 15% de un aire acondicionado tradicional. Un equipo de 18.000 m<sup>3</sup>/hora, que es el más utilizado en los proyectos, consume 1 Kw/hora y puede enfriar hasta 250 m<sup>2</sup>.



**Instalación**

La instalación es simple aunque dependiendo de la ubicación de los equipos y el tipo de construcción, puede requerir de conocimientos de trabajo en altura y de estructura. Igualmente, *IMPAC* hace asesoramiento para que el cliente pueda instalar el equipo.

**Mantenimiento**

Se debe realizar una mantención operacional sencilla que consiste en la limpieza del estanque, de los paneles de celulosa y de todos los elementos internos. Puede ser efectuada por cualquier persona. Se sugiere hacer una mantención anual antes del inicio de la temporada de calor donde aparte de una limpieza general se revisan los elementos internos y se reemplazan aquellos que presentan deterioro. Esta mantención puede ser contratada con *IMPAC*.



**Recursos para la instalación**

Solo se requiere tener conexiones a la red de agua potable y a la red eléctrica. Adicionalmente se puede necesitar construir algunas estructuras soportantes para los equipos.

**Mantenimiento operacional**

La mantención operacional es cada 1 o 2 meses dependiendo de la contaminación del aire externo.



**Ubicación de los equipos**

Los equipos normalmente se ubican en el exterior del recinto sobre la cubierta o por los costados.

**Duración de los equipos**

Dependiendo de la mantención, los equipos pueden durar muchos años.



**Servicio técnico**

*IMPAC* cuenta con soporte técnico permanente y un stock de repuestos que permite una atención oportuna.

**En caso de aguas duras**

Dependiendo de la dureza del agua, sugerimos cambiar los paneles de celulosa cada 3 a 5 años. Es importante utilizar ablandador de agua y equipos de ósmosis inversa.



**Eficiencia**

*IMPAC* garantiza la mejor calidad en su gama de productos, su durabilidad y eficiencia destacan.

## ENFRIADOR EVAPORATIVO MÓVIL COOLDESIGN

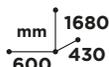
**3500 m<sup>3</sup>/h**

CÓDIGO  
006000002



- Tipo de ventilador: monofásico centrífugo.
- Capacidad máxima del ventilador: 3500 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 0,1 / 0,075 / 0,065 kW.
- Presión del viento: 120 Pa.
- Ruido: ≤ 58 dB.
- Tanque de agua: 35 L.
- Consumo de agua: 3 - 5 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 1,04 / 0,79 / 0,69 A.
- Área de cobertura: 15 - 20 m<sup>2</sup>.
- Velocidades: 3 niveles.
- Incluye control remoto. Pantalla LCD.
- Dimensiones de panel de celulosa: 433 x 858 x 65 mm (an\*al\*esp).

### DIMENSIONES



### PESO



## ENFRIADOR EVAPORATIVO MÓVIL

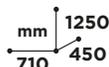
**5000 m<sup>3</sup>/h**

CÓDIGO  
086000018



- Tipo de ventilador: monofásico axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 5000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 300 W.
- Ruido: ≤ 50 dB.
- Tanque de agua: 55 L.
- Consumo de agua: 4 - 6 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 1,6 A.
- Área de cobertura: 20 - 30 m<sup>2</sup>.
- Velocidades: 3 niveles.
- Control manual.
- Pantalla LCD.
- Recordatorio de falta de agua.
- Entrada de aire por tres lados.
- Conexión a red de agua.

### DIMENSIONES



### PESO



## ENFRIADOR EVAPORATIVO MÓVIL

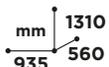
**12000 m<sup>3</sup>/h**

CÓDIGO  
086000004



- Tipo de ventilador: monofásico axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 12000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 450 W.
- Presión del viento: 120 Pa.
- Ruido: ≤ 60 dB.
- Tanque de agua: 50 L.
- Consumo de agua: 8 - 10 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 2,0 A.
- Área de cobertura: 60 - 80 m<sup>2</sup>.
- Velocidades: 3 niveles.
- Incluye control remoto.
- Pantalla LCD.
- Dimensiones de panel de celulosa: 900 x 910 x 100 mm (an\*al\*esp).

### DIMENSIONES



### PESO



## ENFRIADOR EVAPORATIVO MÓVIL

18000 m<sup>3</sup>/h

CÓDIGO  
08600001



- Tipo de ventilador: monofásico axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 18000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 550 W.
- Presión del viento: 120 Pa.
- Ruido: ≤ 68 dB.
- Tanque de agua: 50 L.
- Consumo de agua: 10 - 15 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 2,5 A.
- Área de cobertura: 100 - 150 m<sup>2</sup>.
- Velocidades: 3 niveles.
- Incluye control remoto. Pantalla LCD.
- Dimensiones de panel de celulosa: 1100 x 1175 x 100 mm (an\*al\*esp).
- Conexión a red de agua y llenado manual.

**DIMENSIONES**



**PESO**



## ENFRIADOR EVAPORATIVO MÓVIL

22000 m<sup>3</sup>/h

CÓDIGO  
08600002



- Tipo de ventilador: monofásico axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 22000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 1,1 kW.
- Presión del viento: 120 Pa.
- Ruido: ≤ 68 dB.
- Tanque de agua: 126 L.
- Consumo de agua: 15 - 20 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 4,0 A.
- Área de cobertura: 120 - 180 m<sup>2</sup>.
- Velocidades: 3 niveles.
- Incluye control remoto. Pantalla LCD.
- Dimensiones de panel de celulosa: 1100 x 1175 x 100 mm (an\*al\*esp).
- Conexión a red de agua y llenado manual.

**DIMENSIONES**



**PESO**



## ENFRIADOR EVAPORATIVO MÓVIL

26000 m<sup>3</sup>/h

CÓDIGO  
086000028



- Tipo de ventilador: monofásico axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 26000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 1,5 kW.
- Presión del viento: 120 Pa.
- Ruido: ≤ 68 dB.
- Tanque de agua: 126 L.
- Consumo de agua: 18 - 25 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 4,0 A.
- Área de cobertura: 120 - 180 m<sup>2</sup>.
- Velocidades: 3 niveles.
- Incluye control remoto. Pantalla LCD.
- Dimensiones de panel de celulosa: 1100 x 1175 x 100 mm (an\*al\*esp).
- Conexión a red de agua y llenado manual.

**DIMENSIONES**



**PESO**



## ENFRIADOR FIJO SALIDA LATERAL

6000 m<sup>3</sup>/h

CÓDIGO  
006000004



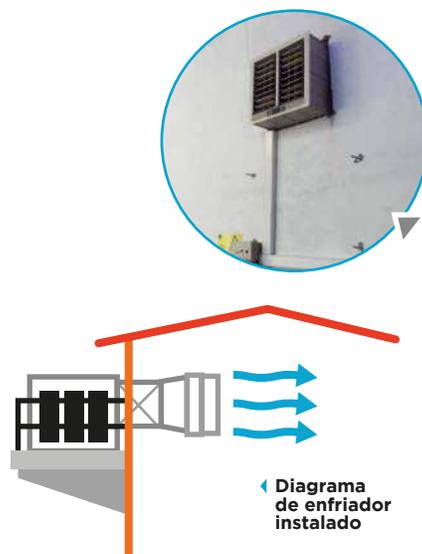
- Tipo de ventilador: monofásico axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 6000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 0,15 / 0,09 / 0,06 kW.
- Presión del viento: 60 Pa.
- Ruido: ≤ 68 dB.
- Tanque de agua: 40 L.
- Consumo de agua: 4 - 6 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 1,25 / 0,8 / 0,7 A.
- Área de cobertura: 30 - 50 m<sup>2</sup>.
- Panel: 670 x 635 x 100 cm (an\*al\*esp).
- Velocidades: 3 niveles.
- Incluye control remoto.
- Pantalla LCD.

### DIMENSIONES

mm  
978  
795 937

### PESO

KG 30



## ENFRIADOR FIJO SALIDA LATERAL

16000 m<sup>3</sup>/h

CÓDIGO  
006000007



- Tipo de ventilador: monofásico axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 16000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 0,75 kW.
- Presión del viento: 160 Pa.
- Ruido: ≤ 72 dB.
- Tanque de agua: 18 L.
- Consumo de agua: 15 - 20 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 4,0 A.
- Área de cobertura: 80 - 120 m<sup>2</sup>.
- Panel: 738 x 630 x 100 cm (an\*al\*esp).
- Velocidad variable.
- Incluye control remoto.
- Pantalla LCD.

### DIMENSIONES

mm  
883  
1345 1030

### PESO

KG 55



## ENFRIADOR FIJO SALIDA INFERIOR

18000 m<sup>3</sup>/h

CÓDIGO  
006000005



- Tipo de ventilador: monofásico axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 18000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 1,1 kW.
- Presión del viento: 190 Pa.
- Ruido: ≤ 76 dB.
- Tanque de agua: 30 L.
- Consumo de agua: 20 - 30 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 5,6 A.
- Área de cobertura: 100 - 150 m<sup>2</sup>.
- Panel: 825 x 620 x 100 cm (an\*al\*esp).
- Velocidad variable.
- Incluye control remoto.
- Pantalla LCD.

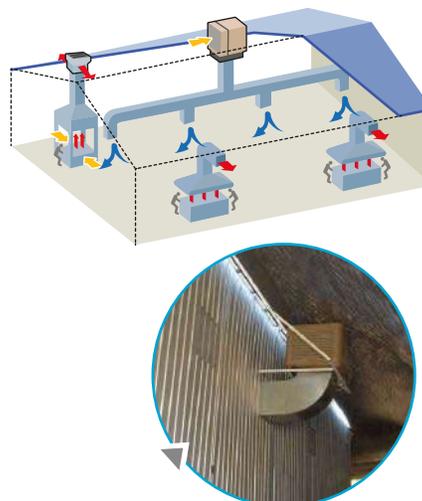
### DIMENSIONES

mm  
950  
1150 1150

### PESO

KG 80

### FUNCIONAMIENTO



## ENFRIADOR FIJO SALIDA SUPERIOR

18000 m<sup>3</sup>/h

CÓDIGO  
006000008



- Tipo de ventilador: monofásico axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 18000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 1,1 kW.
- Presión del viento: 190 Pa.
- Ruido: ≤ 76 dB.
- Tanque de agua: 30 L.
- Consumo de agua: 20 - 30 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 5,6 A.
- Área de cobertura: 100 - 150 m<sup>2</sup>.
- Panel: 825 x 620 x 100 cm (an\*al\*esp).
- Velocidad variable.
- Incluye control remoto.
- Pantalla LCD.

Diagrama de enfriador instalado



### DIMENSIONES

mm  
982  
1150

### PESO

KG 86

## ENFRIADOR FIJO SALIDA INFERIOR

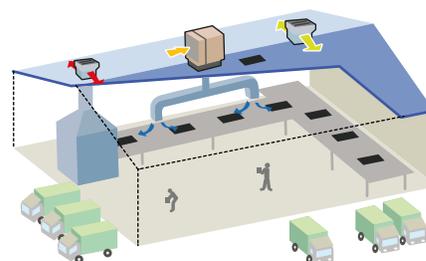
25000 m<sup>3</sup>/h

CÓDIGO  
006000006



- Tipo de ventilador: trifásico axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 25000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 2,2 kW.
- Presión del viento: 306 Pa.
- Ruido: ≤ 78 dB.
- Tanque de agua: 55 L.
- Consumo de agua: 25 - 35 L/h.
- Voltaje: 380 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 5,4 A.
- Área de cobertura: 250 - 300 m<sup>2</sup>.
- Panel: 886 x 970 x 100 cm (an\*al\*esp).
- 2 velocidades.
- Pantalla LCD.

### FUNCIONAMIENTO



### DIMENSIONES

mm  
1310  
1350

### PESO

KG 120

## DUCTO TEXTIL Ø60 CM

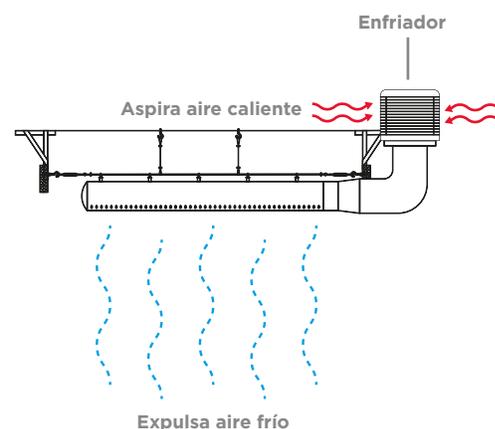


Tapa de ducto  
cód.: 110000273

- Ducto textil de ventilación diseñado para usar con enfriadores, recibiendo aire caliente del exterior e inyectándolo frío y conduciéndolo al interior de un espacio.
- Unión para extensión de ducto textil con velcro.
- Diámetro: 60 cm.
- Perforación: 5 - 7 hrs.

CÓDIGO	Largo (m)	Diámetro
110000271	10	600 mm - 24"
110000272	5	600 mm - 24"
110000273	(tapa)	600 mm - 24"

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN



## VENTILADORES CON NEBULIZADOR

Permiten refrescar el aire de manera inmediata. Su principio es el cambio de fase, es decir, las gotas nebulizadas se evaporan bajando la temperatura y aportando humedad al ambiente.

### VENTAJAS

- Humedece el ambiente, siendo indicado especialmente para exteriores.
- Permite una rápida instalación.
- Sistema antigotas, cuando el equipo se detiene ninguna gota residual se escapa.

### APLICACIONES

- Diseñado para:
- Restaurantes.
  - Jardines.
  - Packing.
  - Terrazas.
  - Piscinas.
  - Invernaderos, etc.



### FUNCIONAMIENTO

- Una bomba hace circular el agua del depósito.
- Pasa por un disco que gira a alta velocidad para reducir el tamaño de la gota a 20 - 25 micras.
- El ventilador genera niebla de aire micronizada por el agua que se descompone en miles de moléculas.
- Finalmente, refresca el ambiente, funcionando como un sistema de climatización muy potente.



### VENTILADORES CON NEBULIZADOR VS. AIRE ACONDICIONADO

VENTILADORES CON NEBULIZADOR	AIRE ACONDICIONADO
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Al aumentar la temperatura del ambiente, aumenta naturalmente su eficiencia sin incrementar el consumo de energía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Al aumentar la temperatura del ambiente, el aire acondicionado incrementa el consumo eléctrico y disminuye su eficiencia.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La inversión inicial, los gastos de operación y mantención son mucho más bajos que los de un aire acondicionado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Requieren de una alta inversión en equipos y un gasto elevado en operación y mantención.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No requiere hermeticidad ni aislación para funcionar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Requieren una alta inversión en aislación y hermeticidad de los recintos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solo consume entre un 10% y un 15% de la energía utilizada por un sistema de aire acondicionado equivalente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tienen un alto consumo de energía.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opera mejor en recintos abiertos con ventilación natural o forzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solo funcionan en recintos cerrados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opera con presión positiva lo que ayuda a mantener el polvo e insectos fuera de los recintos de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recirculan un 85% del aire del recinto.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantiene una temperatura estable dentro de los rangos permitidos por los sistemas adiabáticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantiene una temperatura estable.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantiene una humedad relativa óptima para el confort humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resecan el aire.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funciona en recintos de cualquier tamaño, desde muy pequeños hasta de miles de metros cuadrados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por la alta inversión, son utilizados principalmente para recintos relativamente pequeños.</li> </ul>



## SISTEMA DE ENFRIAMIENTO AIRCOOL

**CÓDIGO**

**074000049** → pedestal  
**074000022** → colgante



Cód.074000022

Cód.074000049

- Tipo de ventilador: pedestal móvil o colgante.
- Capacidad máxima del ventilador: 8280 m<sup>3</sup>/h.
- Diámetro: 580 mm.
- Potencia: 550W (pedestal) 600W (colgante).
- Ruido: ≤ 65 dB.
- Tanque de agua: 50 L (pedestal) 7 L (colgante).
- Consumo de agua: 5-40 L/h(pedestal) 0-40 L/h (colgante).
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50-60 Hz.
- Distancia efectiva: 3-16 m (pedestal) 10-13 m (colgante).
- Velocidades: 1 nivel.
- Presión: 1 - 6 bar.
- Incluye: rotor 180°.

**DIMENSIONES**



**PESO**



## VENTILADOR CON NEBULIZADOR NEBULO FAN NEW

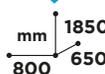
**CÓDIGO**

**118000036**



- Tipo de ventilador: pedestal, móvil, axial.
- Diámetro: 650 mm.
- Rango de oscilación: 90°.
- Temperatura de trabajo: 10 - 60 °C.
- Humedad de trabajo: 10% - 85%.
- Enfriamiento: -4 a -8 °C.
- Potencia: 210 - 240 W.
- R.p.m.: 1400.
- Ruido: ≤ 55 dB.
- Tamaño de gota: 20 - 25 micras.
- Tanque de agua: 40 L.
- Consumo de agua: 0,25 L/min.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Área de cobertura: 30 - 50 m<sup>2</sup>.
- Velocidades: 3 niveles.
- Protección: IP-54.
- No utiliza boquillas.
- Incluye filtro en tapa de estanque.
- Llenado manual de estanque.

**DIMENSIONES**



**PESO**



## VENTILADOR CON NEBULIZADOR NEBULO FAN DE MURO

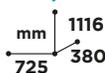
**CÓDIGO**

**148000032**

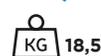


- Tipo de ventilador: de muro, axial.
- Capacidad máxima del ventilador: 2100 m<sup>3</sup>/h.
- Diámetro: 650 mm.
- Rango de oscilación: 90°.
- Enfriamiento: -4 a -6 °C.
- Potencia: 240 W.
- R.p.m.: 1420.
- Ruido: ≤ 68 dB.
- Tamaño de gota: 20 - 25 micras.
- Tanque de agua: 14 L.
- Consumo de agua: 4 - 7 L/h.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Área de cobertura: 35 m<sup>2</sup>.
- Velocidades: 3 niveles.
- Protección: IP-54.
- No utiliza boquillas, ni filtros.

**DIMENSIONES**



**PESO**



## EQUIPOS MIST

Los equipos MIST, se constituyen de boquillas que producen una cortina de pulverización logrando el enfriamiento por evaporación.

El enfriamiento evaporativo es un método simple y efectivo, donde el agua requiere de calorías para evaporarse: toma 540 calorías de calor por gramo de agua que incorpora al aire. El aire es más fresco mientras el agua se evapora. En condiciones de aire seco, la temperatura puede reducirse hasta 10 °C sobre el ambiente.

Este proceso se produce espontáneamente en la naturaleza. Cuando se evapora agua, el cambio de estado de fase líquida a gaseosa, requiere gran cantidad de energía.

Esta energía la cede el aire que está en el entorno donde se produce la evaporación. Al ceder energía el aire se enfría y el vapor de agua pasa a formar parte de la masa de aire, que eleva su humedad (o vapor de agua).

### APLICACIONES

- Plazas al aire libre, terrazas de restaurantes: decoración visual, enfriamiento, eliminación de mosquitos.
- Invernadero, bodega: enfriamiento y humidificación.
- Ganadería: desodorización, desinfección, refrigeración.
- Industrial: enfriamiento, captura de polvo, eliminación estática.
- Industria Textil: humidificación, eliminación estática.

### VENTAJAS

- Deja de funcionar cuando cesa el ingreso de agua.
- Temporizador digital para diferentes frecuencias.
- Fácil instalación, uso y manejo.
- Equipo compacto, discreto y silencioso.
- Bajo consumo de agua y electricidad.



### INSTALACIÓN

Para un enfriamiento óptimo, la altura para instalar un sistema es de 3 metros del suelo como mínimo. A mayor altura, el beneficio del enfriamiento se reduce y a menor altura, se corre el riesgo de sentir salpicaduras.

La distancia estándar para los sistemas de alta presión, es de 1 metro. Una menor distancia produce superposición de los chorros provocando condensación prematura y reduciendo la posibilidad del máximo enfriamiento. Una mayor distancia produce áreas no tratadas de la cortina, que permitirían penetrar el aire caliente sin ser tratado y reduciendo el poder refrescante.



## MIST DE MURO 10 BOQUILLAS

**CÓDIGO**  
11800018



- Caudal: 0,5 L/min.
- Presión: 50 bar.
- Tipo de bomba: axial 3WA-720.
- Nº de boquillas: 10.
- Tipo de manguera: alta presión.
- Material de manguera: nylon.
- Long. manguera: 15 m.
- Diámetro manguera: 3/8".
- R.p.m.: 2100.
- Potencia: 120 W.
- Voltaje: 220 V.

#### DIMENSIONES

mm  
430  
330 150

#### PESO

KG 12



**MIST PORTÁTIL  
10 BOQUILLAS**CÓDIGO  
11800019

- Caudal: 0,5 L/min.
- Presión: 50 bar.
- Tipo de bomba: axial 3WA-720.
- N° de boquillas: 10.
- Diámetro de boquillas: 0,1 mm.
- Tipo de manguera: alta presión.
- Material de manguera: nylon.
- Long. manguera: 15 m.
- Diámetro manguera: 3/8".
- R.p.m.: 2100.
- Potencia: 120 W.
- Voltaje: 220 V.

**DIMENSIONES**

mm  
330  
470 310

**PESO**

KG 10

**MIST PORTÁTIL  
45 BOQUILLAS**CÓDIGO  
11800016

- Área de cobertura: 300 m<sup>2</sup>.
- Caudal: 3 L/min.
- Presión: 60 bar.
- Tipo de bomba: pistón 3WZ-1208.
- N° de boquillas: 45.
- Diámetro de boquillas: 0,15 mm.
- Tipo de manguera: alta presión.
- Material de manguera: nylon.
- Long. manguera: 50 m.
- Diámetro manguera: 3/8".
- R.p.m.: 1400.
- Potencia: 750 W.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Enfriamiento: 4 - 10 °C.

**DIMENSIONES**

mm  
330  
675 370

**PESO**

KG 28

**MIST PORTÁTIL  
90 BOQUILLAS**CÓDIGO  
11800017

- Área de cobertura: 600 m<sup>2</sup>.
- Caudal: 7 L/min.
- Presión: 60 bar.
- Tipo de bomba: pistón 3WZ-1510.
- N° de boquillas: 90.
- Diámetro de boquillas: 0,15 mm.
- Tipo de manguera: alta presión.
- Material de manguera: nylon.
- Long. manguera: 100 m.
- Diámetro manguera: 3/8".
- R.p.m.: 1400.
- Potencia: 1800 W.
- Voltaje: 220 V.

**DIMENSIONES**

mm  
370  
730 360

**PESO**

KG 38,5



## TURBINA PORTÁTIL DE AIRE

Ø 600 mm

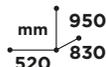
CÓDIGO  
148000029



### VENTAJAS

- Carcasa de hierro. Hélice de aluminio.
- Rejilla de seguridad (toma y descarga).
- Ángulo variable. Estructura robusta.
- Diseñado para conducir aire fresco en espacios confinados.
- Realiza extracción y ventilación en lugares subterráneos como túneles, minas, excavaciones, conductores de cables y ambientes que requieren ventilación forzada.
- Al utilizarlo junto a un ducto corrugado, llega a zonas de difícil acceso de aire.
- Elevado caudal y presión de aire.
- Fácil traslado.

### DIMENSIONES



### PESO



- Diámetro: 600 mm.
- Consumo: 2200 W.
- Velocidad máxima: 2800 r.p.m.
- Volumen de aire: 17400 m<sup>3</sup>/h.
- Ruido: ≤ 83 dB.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Presión: 1100 Pa.
- Corriente: monofásica.



Fácil traslado

## TURBINA PORTÁTIL DE AIRE

Ø 450 mm

CÓDIGO  
148000025  
148000023

Con ruedas



### VENTAJAS

- Elevado caudal y presión de aire.
- Fácil armado.
- Alta potencia.
- Refresca el ambiente.
- Diseñado para ambientes subterráneos como túneles, minas, excavaciones, conductores de cables, reparaciones urbanas bajo suelo, entre otros.
- Al utilizarlo junto a un ducto corrugado, llega a zonas de difícil acceso de aire.

### DIMENSIONES



### PESO



- Diámetro: 450 mm.
- Consumo: 1700 W.
- Velocidad máxima: 2800 r.p.m.
- Volumen de aire: 7500 m<sup>3</sup>/h.
- Ruido: ≤ 83 dB.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Presión: 972 Pa.
- Corriente: monofásica.



Interruptor de encendido y apagado

## TURBINA PORTÁTIL DE AIRE

Ø 300 mm

CÓDIGO  
148000024



### VENTAJAS

- Elevado caudal y presión de aire.
- Fácil armado.
- Alta potencia.
- Refresca el ambiente.
- Diseñado para ambientes subterráneos como túneles, minas, excavaciones, conductores de cables, reparaciones urbanas bajo suelo, entre otros.
- Al utilizarlo junto a un ducto corrugado, llega a zonas de difícil acceso de aire.

### DIMENSIONES



### PESO



- Diámetro: 300 mm.
- Consumo: 520 W.
- Velocidad máxima: 2800 r.p.m.
- Volumen de aire: 3900 m<sup>3</sup>/h.
- Ruido: ≤ 71 dB.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Presión: 370 Pa.
- Corriente: monofásica.



## DUCTO FLEXIBLE PARA TURBINA



- Ducto de ventilación corrugado diseñado para la extracción de aire viciado con turbinas.
- Su manga es flexible también para inyección o conducción de aire en lugares confinados y su diseño corrugado mejora su manipulación.

CÓDIGO	Largo (m)	Diámetro
148000012	10	600 mm - 24"
148000010	10	450 mm - 18"
148000011	5	450 mm - 18"
148000008	10	300 mm - 12"
148000009	5	300 mm - 12"



## SOPLADORES CENTRÍFUGOS



- Soplador de presión media, cuenta con rodete de álabes radiales equilibrados dinámicamente y permite mover el aire a temperaturas de hasta 180 °C en continuo.
- Fabricado en fundición de aluminio, protegido contra la corrosión con pintura poliéster, cuenta con motor 100% de cobre para una larga vida útil y ahorro de energía.
- Utiliza un diseño CAD optimizado para la cuchilla, presión de aire estable.
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- R.p.m.: 2800.

### APLICACIONES

- Transferencia, aumento de temperatura.
- Enfriamiento, soplado de componentes de maquinaria.
- Transporte neumático de materiales.
- En sistema de ductos de cocinas industriales.
- Campanas de laboratorios y asociado a sistemas de filtros de aire.
- Adecuado para la estufa de gasificación de aceite diesel, caldera industrial, fundición, maquinaria de producción de plástico, aventamiento agrícola y equipo de instalación de cocina.

CÓDIGO	Modelo	Ø ducto salida	Caudal	Presión	Potencia	Dimensiones (an*al*esp)	Peso
148000030	CZR2-60	60 mm	7,5 m³/min	900 Pa	250 W	240x350x330 mm	8 kg
148000031	CZR2-80	80 mm	14,2 m³/min	1500 Pa	550 W	300x430x400 mm	14 kg

## EXTRACTORES DE AIRE BASE CUADRADA (con celosías)



### VENTAJAS

- Genera una corriente continua de aire.
- Produce un recambio del aire interno.
- Extracción constante del aire por la depresión producida interiormente.
- Brinda higiene y confort.

- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- R.p.m.: 1400.

### APLICACIONES

- Diseñado para ser usado en:
- Salas comerciales.
  - Packing.
  - Cocinas.
  - Fábricas.
  - Entre otros.



CÓDIGO	Modelo	Ø	Potencia	Capacidad	Ruido	Dimensiones (an*al*esp)	Peso
148000013	FA-30	300 mm	45 W	1260 m³/h	≤ 55 dB	410x410x180 mm	4,5 kg
148000014	FA-40	400 mm	150 W	3360 m³/h	≤ 68 dB	500x500x190 mm	8,2 kg

## EXTRACTOR DE AIRE GH60, BASE CUADRADA

**11760 m<sup>3</sup>/h**

CÓDIGO  
148000015



### VENTAJAS

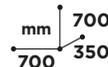
- Genera una corriente continua de aire.
- Produce un recambio del aire interno.
- Extracción constante del aire por la depresión producida interiormente.
- Brinda higiene y confort.

### APLICACIONES

- Diseñado para ser usado en:
- Salas comerciales.
  - Packing.
  - Cocinas.
  - Fábricas.
  - Entre otros.

- Diámetro de salida: 600 mm.
- R.p.m.: 1400.
- Caudal de aire máximo: 11760 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 700 W.
- Voltaje: 220 V.
- Ruido: ≤ 80 dB.

### DIMENSIONES



### PESO

KG 17,7

Reverso de  
extractor ▶



## EXTRACTOR GALVANIZADO CON CELOSÍAS

**25000 - 37000 m<sup>3</sup>/h**



### VENTAJAS

- Genera una corriente continua de aire en el interior del recinto, produciendo el recambio del aire interno, purificándolo y evitando que se sature.
- Al actuar, produce una depresión en su interior y por consiguiente una extracción de aire constante.
- Con su uso se garantizan las mejores condiciones de higiene y confort en lugares que no cuentan con la renovación suficiente de aire, como salas comerciales, packing, cocinas, fábricas, entre otros.

- Este sistema de extracción se hace necesario en ambientes altamente saturados, que presenten altas temperaturas, vapor, exceso de humedad y otros.
- R.p.m. de motor: 1400.
- Potencia: 0,75 kW.
- Voltaje: 220 V.
- Ruido: ≤ 65 dB.



CÓDIGO	Ø Aspas	R.p.m. Aspas	Capacidad	Dimensiones	Peso
086000016	990 mm	610	25000 m <sup>3</sup> /h	1000x1000x400 mm (an*al*esp)	38 kg
086000029	1100 mm	1100	37000 m <sup>3</sup> /h	1220x1220x400 mm (an*al*esp)	50 kg

## EXTRACTOR GRAN CAUDAL REFORZADO CON CELOSÍAS

**48000 m<sup>3</sup>/h**

CÓDIGO  
086000017



### VENTAJAS

- Extractor industrial diseñado con gran capacidad y eficiencia, conformado por una cubierta exterior reforzada (FRP, Fiber Reinforced Plastic), lo cual aumenta su vida útil.
- Genera una corriente continua de aire en el interior del recinto, produciendo el recambio del aire interno, purificándolo y evitando que se sature.
- Al actuar, produce una depresión en su interior y por consiguiente una extracción de aire constante.
- Garantiza las mejores condiciones de higiene y confort en lugares que no cuentan con la renovación suficiente de aire, como salas comerciales, packing, cocinas, fábricas, entre otros.
- Necesario en ambientes altamente saturados, que presenten altas temperaturas, vapor, exceso de humedad y otros.

- Diámetro de salida: 1400 mm.
- R.p.m.: 450.
- Caudal de aire máximo: 45000 m<sup>3</sup>/h.
- Potencia: 0,75 kW.
- Voltaje: 380 V.
- Ruido: ≤ 55 dB.

### DIMENSIONES



### PESO

KG 80

Incluye  
celosías ▶



## VENTILADOR DE ACERO INOXIDABLE

CÓDIGO  
124000041



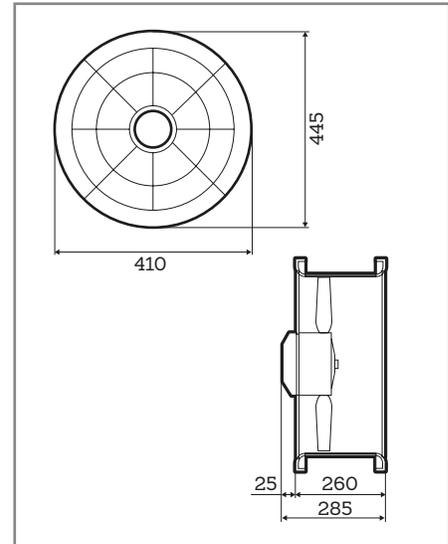
- Ventilador de acero inoxidable usado para la extracción de aire viciado en zonas industriales tal como galpones, bodegas y zonas de manipulación de alimentos.
- Alto rendimiento.
- Gran capacidad de ventilación.
- Bajo ruido.
- Bajo consumo de energía.
- Voltaje: 220 V - monofásico.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Diámetro: 410 mm.
- R.p.m.: 1400.
- Volumen: 3000 m<sup>3</sup>/h.

### DIMENSIONES

mm  
410 445 285

### PESO

KG 10



## ELECTROVENTILADOR BASE CUADRADA D.350

CÓDIGO  
040000017



Electroventilador especialmente elaborado para el ahorro de combustible.

- **Motor:**  
380 V, 50 Hz. Trifásico.  
Rotor protección IP 55.  
Aislamiento clase F montado sobre doble rodamiento, ideal para regulación de r.p.m.
- **Ventilador:**  
Núcleo en aluminio.  
Aspas en nylon 66, más fibra de vidrio. Aseguradas cónicamente, sistema clic y pin.
- **Estructura:**  
Nylon 66, más fibra de vidrio con inserto en bronce para fijaciones. Color negro.  
Soporte metálico con rejilla cromada.

- Voltaje: 380 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Potencia: 0,15 kW.
- R.p.m.: 1350.
- Amperaje: 0,55 A.
- Volumen: 3900 m<sup>3</sup>/h.
- Ruido: ≤ 56 dB.

### DIMENSIONES

mm  
440 440 155

### PESO

KG 6,3



## ELECTROVENTILADOR BASE CIRCULAR ST71V

CÓDIGO  
040000019



Electroventilador especialmente elaborado para el ahorro de combustible.

- **Motor:**  
220 V, 50 Hz. Monofásico.  
Rotor protección IP 55.  
Aislamiento clase F montado sobre doble rodamiento, ideal para regulación de r.p.m.
- **Ventilador:**  
Núcleo en aluminio.  
Aspas en nylon 66, más fibra de vidrio. Aseguradas cónicamente, sistema clic y pin.
- **Estructura:**  
Nylon 66, más fibra de vidrio con inserto en bronce para fijaciones. Color negro.  
Soporte metálico con rejilla cromada.

- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Potencia: 0,75 kW.
- R.p.m.: 700.
- Amperaje: 2,5 A.
- Volumen: 12000 m<sup>3</sup>/h.
- Ruido: ≤ 67 dB.

### DIMENSIONES

mm  
810 810 465

### PESO

KG 36



**VENTILADOR INDUSTRIAL 2 EN 1**

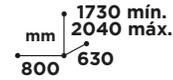
CÓDIGO  
037500001



- Ventilador industrial con doble modalidad: muro o pedestal.
- Posee sistema de movimiento oscilatorio para dar una mejor cobertura en el lugar que se desee instalar. Es fácil de armar, desarmar y almacenar.
- Estructura metálica.
- Altura e inclinación regulable.
- **Contiene:**
  - 1 Rejilla delantera.
  - Aspas de aluminio.
  - 1 Rejilla trasera.
  - 1 Pedestal.
  - 1 Base o soporte (instalación muro).

- Diámetro: 750 mm - 30".
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Velocidades: 3 niveles.
- Potencia: 280 W.
- Ángulo de rotación: 180°.
- Ruido: ≤ 76 dB.
- R.p.m.: 1400.

**DIMENSIONES**



**PESO**



**VENTILADOR INDUSTRIAL DE PEDESTAL**

CÓDIGO  
148000026



- Base ajustable.
- Elevado caudal y presión de aire.
- Ligero para trasladar. Fácil armado.
- Motor hecho de cobre y metal, con larga vida útil y ahorro de energía.
- Bajo nivel de ruido.
- Bajo costo de mantenimiento.
- Gran oscilación. Alta potencia.
- Diseñado para fábricas, industrias, talleres, oficinas, espacios al aire libre, aplicaciones comerciales, invernaderos, granjas de ganado, etc.
- Diámetro: 750 mm - 30".
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Velocidades: 3 niveles.

- Potencia: 280 W.
- Ángulo de rotación: 180°.
- R.p.m.: 1400.
- Ruido: ≤ 86 dB.
- Caudal de aire máximo: 17400 m<sup>3</sup>/h.
- Material del cuerpo: aleación de aluminio, metal y PVC.
- Material de rejilla: metal.
- Número de aspas: 2.
- Material de aspas: aluminio.
- Tipo de base: cruzada.

**DIMENSIONES**



**PESO**



**VENTILADOR INDUSTRIAL DE MURO**

CÓDIGO  
148000028



- Elevado caudal y presión de aire.
- Ligero para trasladar. Fácil armado.
- Motor hecho de cobre y metal, con larga vida útil y ahorro de energía.
- Bajo nivel de ruido.
- Bajo costo de mantenimiento.
- Gran oscilación. Alta potencia.
- Diseñado para fábricas, industrias, talleres, oficinas, espacios al aire libre, aplicaciones comerciales, invernaderos, granjas de ganado, etc.
- Diámetro: 750 mm - 30".
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Velocidades: 3 niveles.
- Potencia: 280 W.

- Ángulo de rotación: 180°.
- R.p.m.: 1400.
- Ruido: ≤ 86 dB.
- Caudal de aire máximo: 17400 m<sup>3</sup>/h.
- Material del cuerpo: aleación de aluminio, metal y PVC.
- Material de rejilla: metal.
- Número de aspas: 2.
- Material de aspas: aluminio.
- Tipo de base: placa fijada a la pared con pernos.

**DIMENSIONES**



**PESO**



**VENTILADOR INDUSTRIAL DE TECHO**

CÓDIGO  
148000027



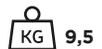
- Gran oscilación por caja de engranajes de aluminio.
- Elevado caudal y presión de aire.
- Ligero para trasladar. Fácil armado.
- Motor hecho de cobre y metal, con larga vida útil y ahorro de energía.
- Bajo costo de mantenimiento.
- Diseñado para fábricas, industrias, talleres, oficinas, espacios al aire libre, aplicaciones comerciales, invernaderos, granjas de ganado, etc.
- Diámetro: 500 mm - 20".
- Voltaje: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Velocidades: 1 nivel.
- Potencia: 120 W.

- Ángulo de oscilación: 360°.
- R.p.m.: 1350.
- Ruido: ≤ 73 dB.
- Caudal de aire máximo: 10200 m<sup>3</sup>/h.
- Material del cuerpo: aleación de aluminio, metal y PVC.
- Material de rejilla: metal.
- Número de aspas: 3.
- Material de aspas: aluminio.
- Tipo de base: placa fijada al techo con pernos.

**DIMENSIONES**



**PESO**







**IMPAC S.A.**

Antonio Escobar Williams N° 176  
Cerrillos, Santiago - Chile  
Tel. **(+56) 22591 7500**  
Email. [impac@impac.cl](mailto:impac@impac.cl)

[www.impac.cl](http://www.impac.cl)

  [@impacchile](https://www.instagram.com/impacchile)

 [@impacsa](https://twitter.com/impacsa)



**IMPAC SAC**

Carretera Panamericana Sur  
Km 199.5, Chincha - Perú  
Tel. **(+51) 56 59 72 51**  
Email. [ventas@impac.com.pe](mailto:ventas@impac.com.pe)

[www.impac.com.pe](http://www.impac.com.pe)

  [@impacperu](https://www.instagram.com/impacperu)

