



# 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, polea, 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.

## FUNCIONAMIENTO

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

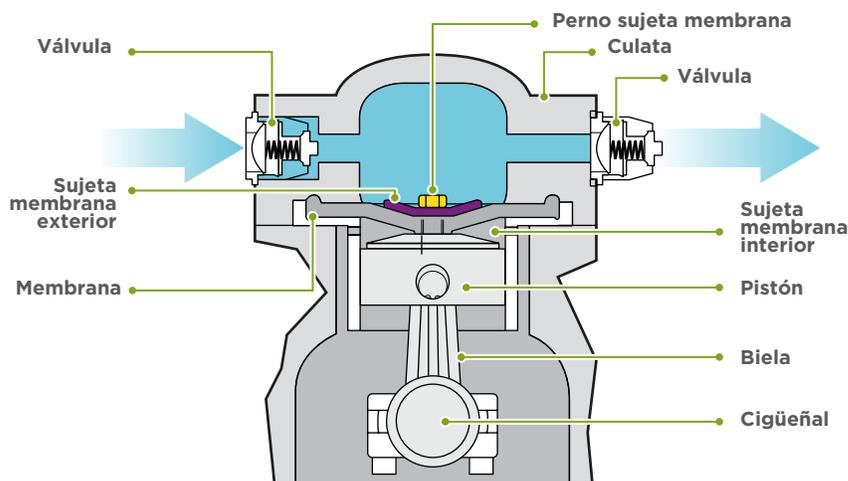
Este movimiento es producido por aire comprimido, el cual es distribuido a una membrana u otro por la válvula de aire.

## APLICACIONES

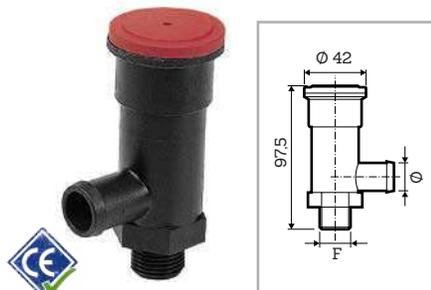
- Campo agrícola.
- Industrias químicas.
- Aguas residuales.
- Industrias alimenticias.
- Concentrados de frutas.
- Derivados del petróleo.
- Industrias de papel.
- Plantas de proceso.
- Reactivos.

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

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



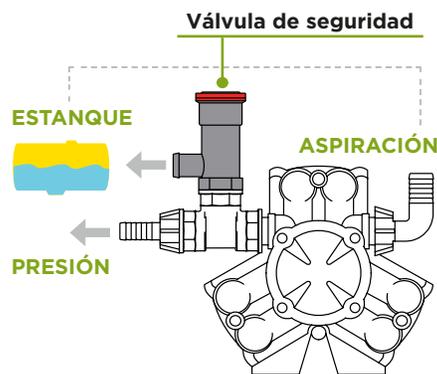
## VÁLVULA DE SEGURIDAD PARA BOMBAS



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 descarga 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

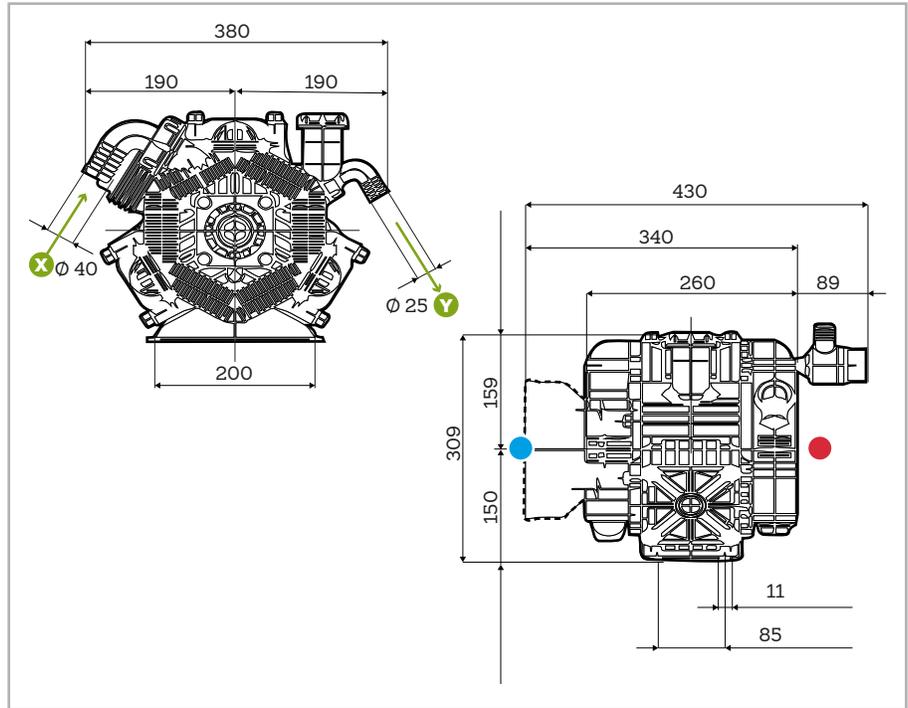


126 l/min

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

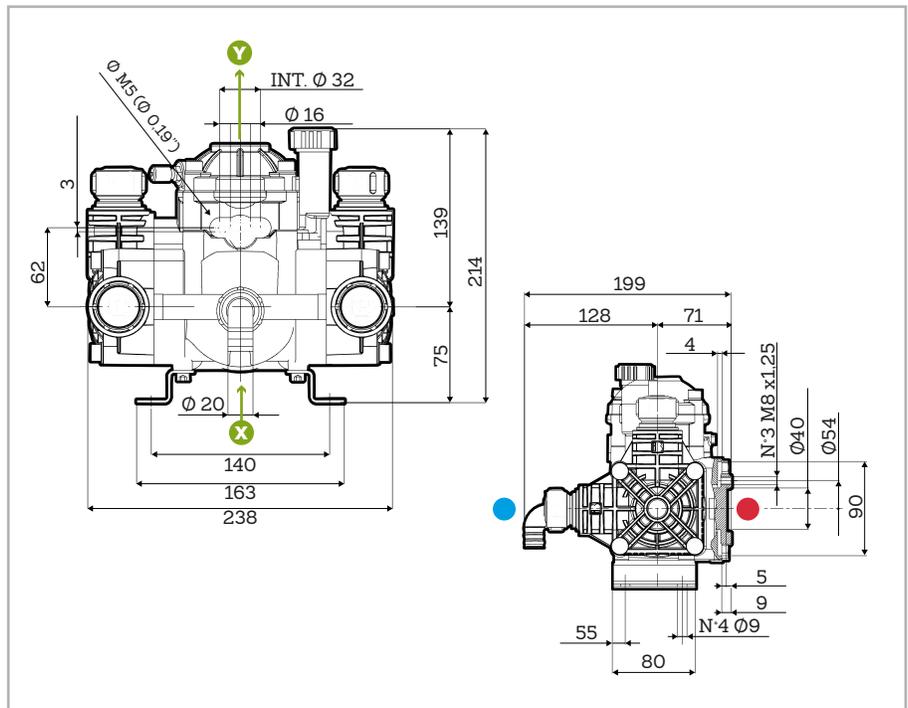


27 l/min

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

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



**BOMBA ZETA-70 1C**



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



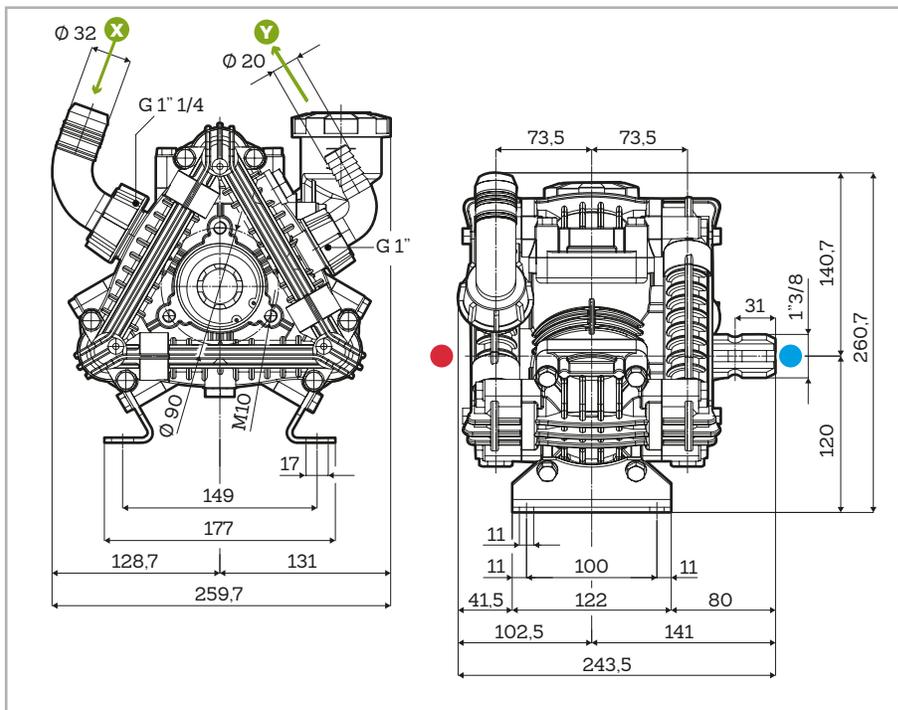
**Posterior:**  
Tapa (cerrado)

**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



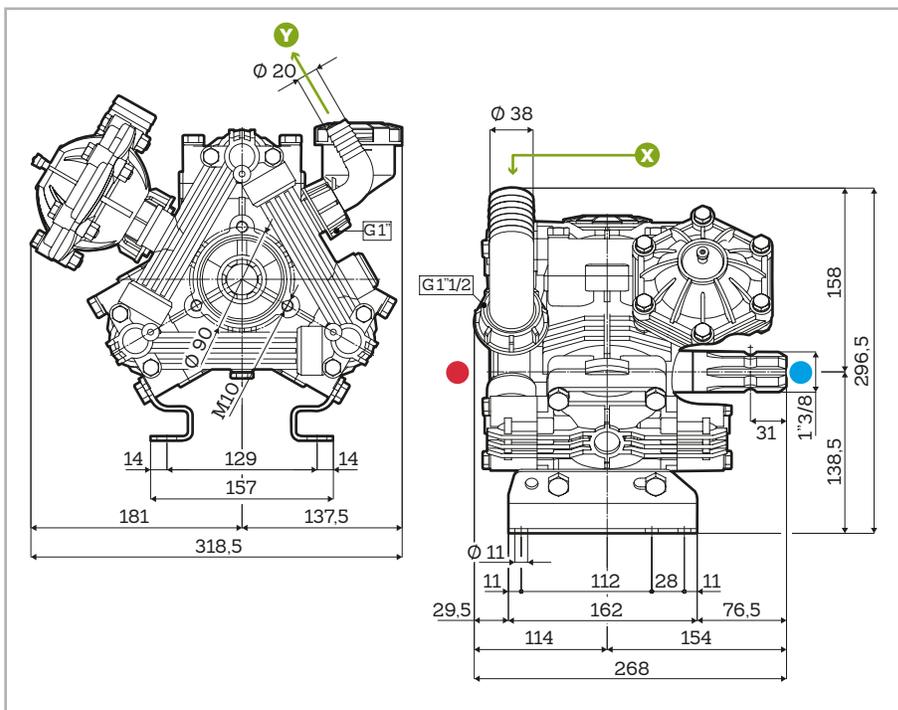
**Posterior:**  
Tapa (cerrado)

**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

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



## BOMBA ZETA-200 TS 2C



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



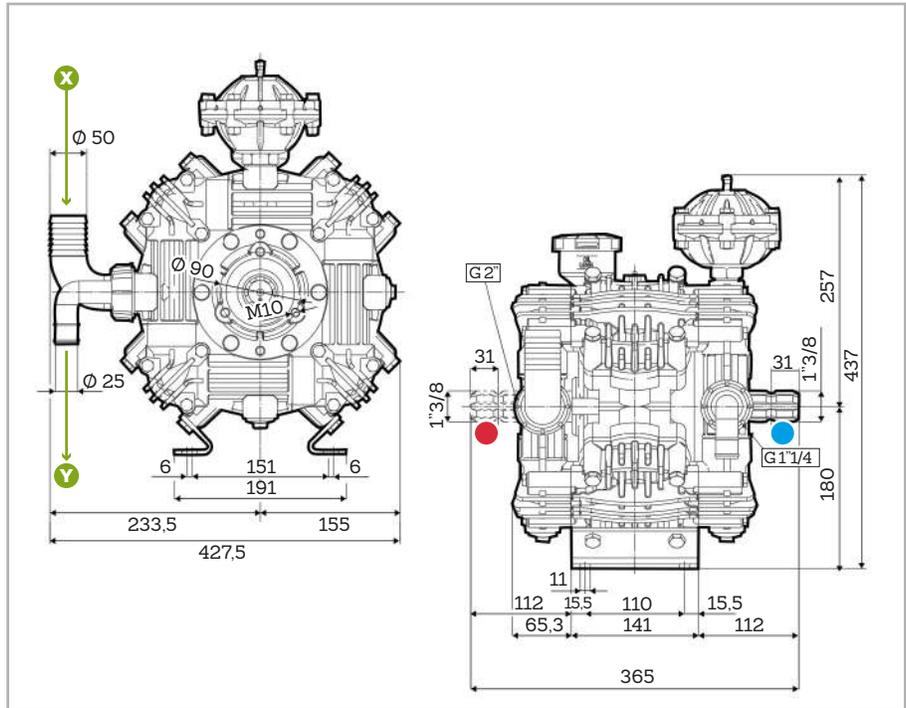
**Posterior: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8

**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



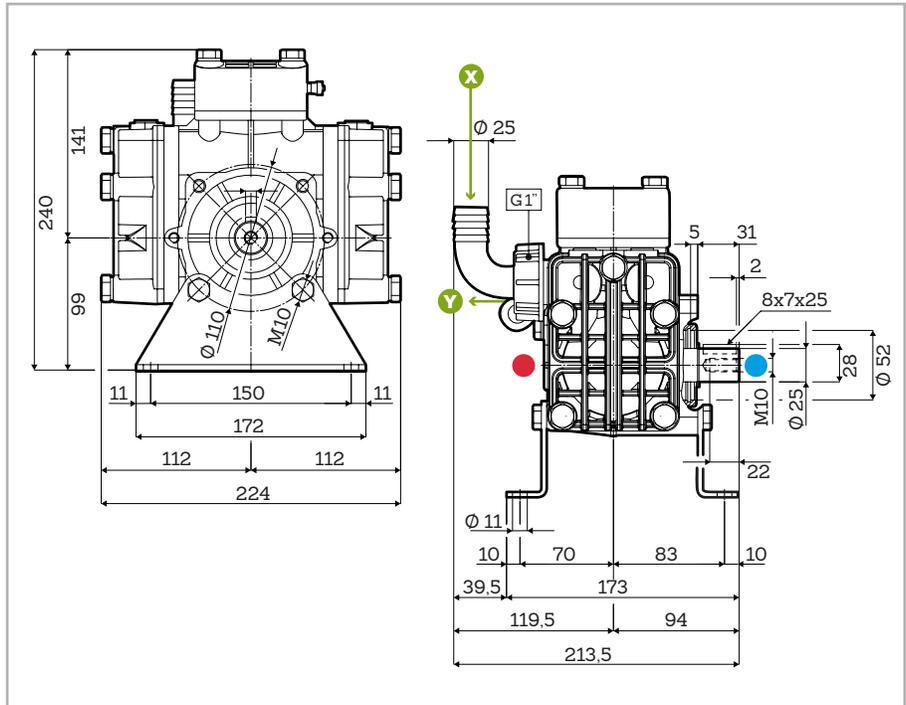
**Posterior:**  
Tapa (cerrado)

**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



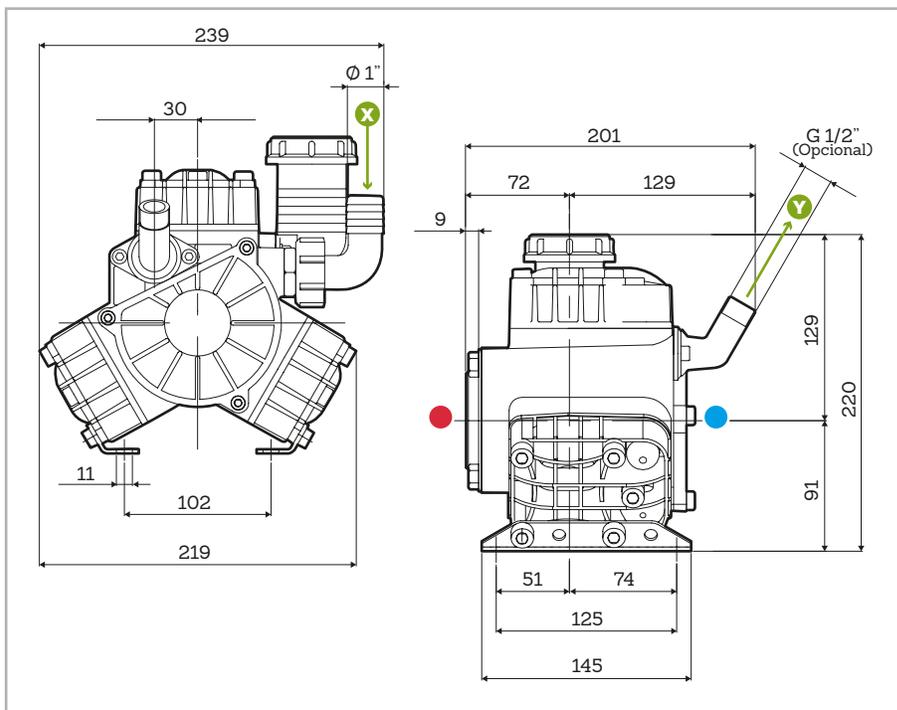
**BOMBA PA-330 VF**



**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**



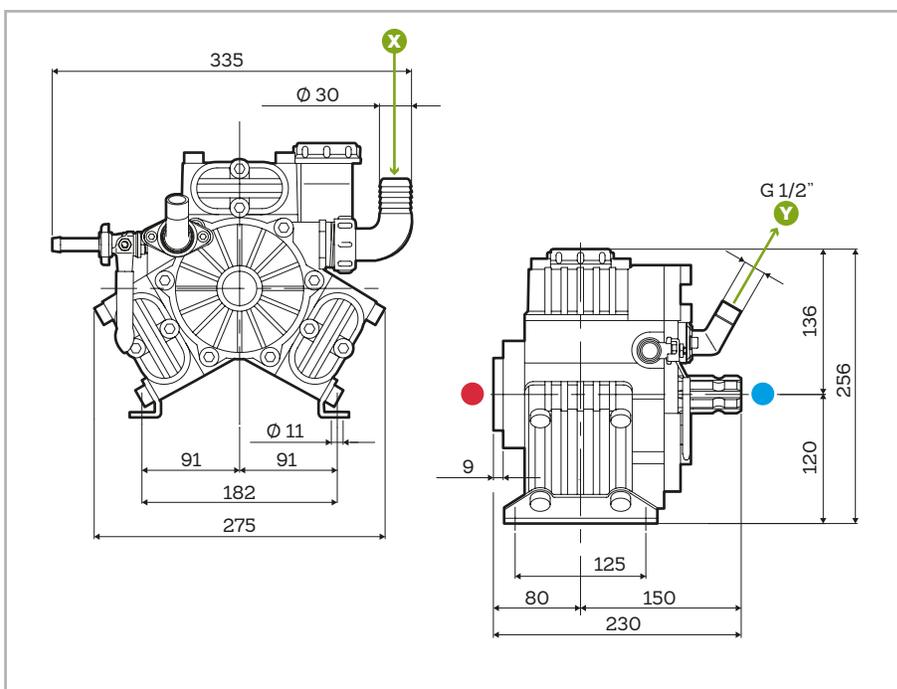
**Frente: VC - VM**  
Eje estriado  
macho 1" 3/8



**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									

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



### BOMBA PA-830 VC



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



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

**BERTOLINI**

CAUDAL

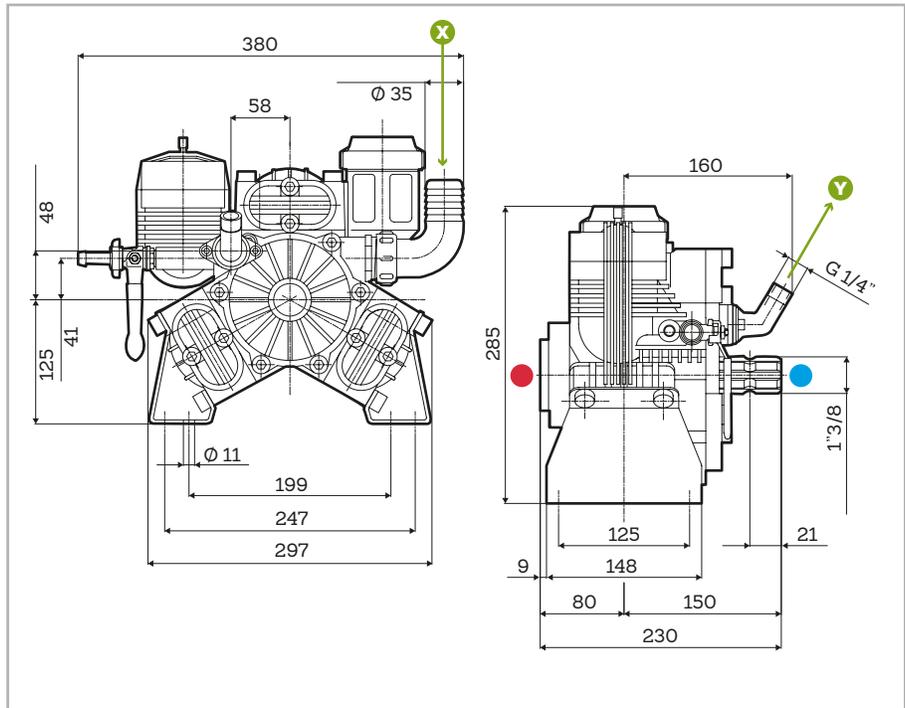


78 l/min

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

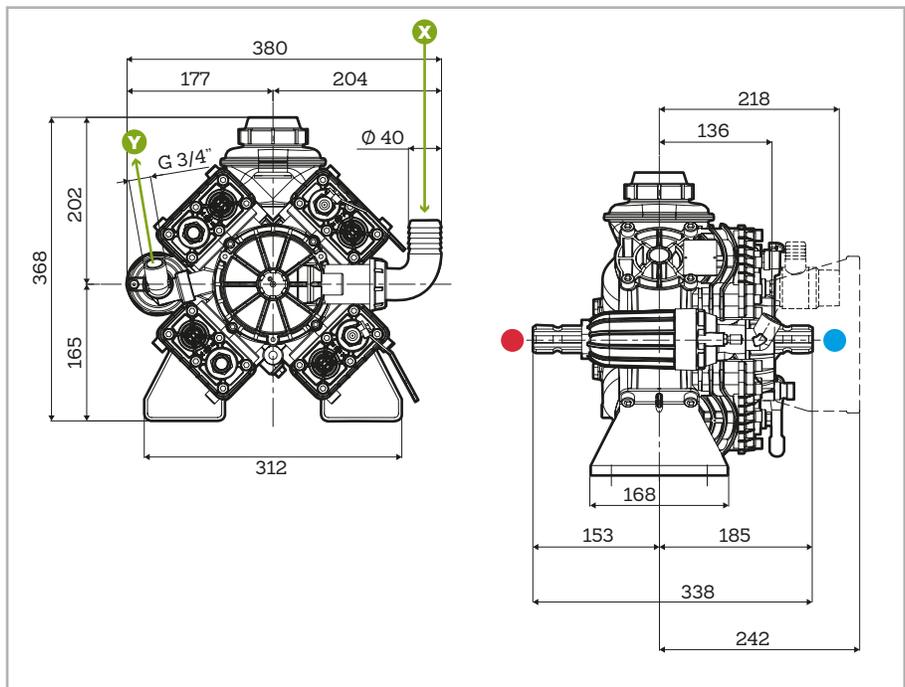


100 l/min

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

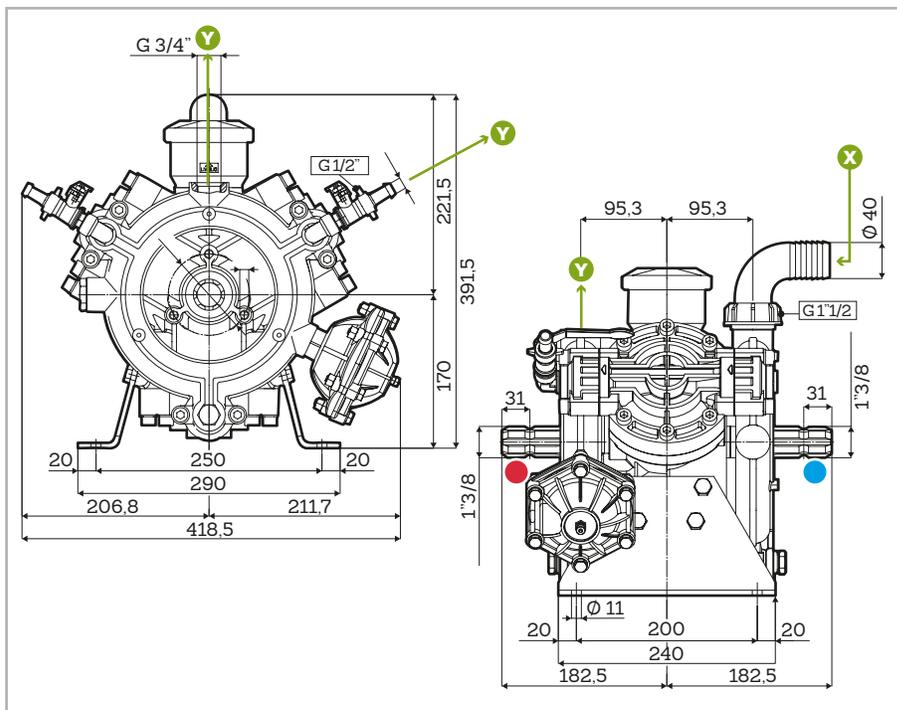


137 l/min

PRESIÓN



40 bar



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

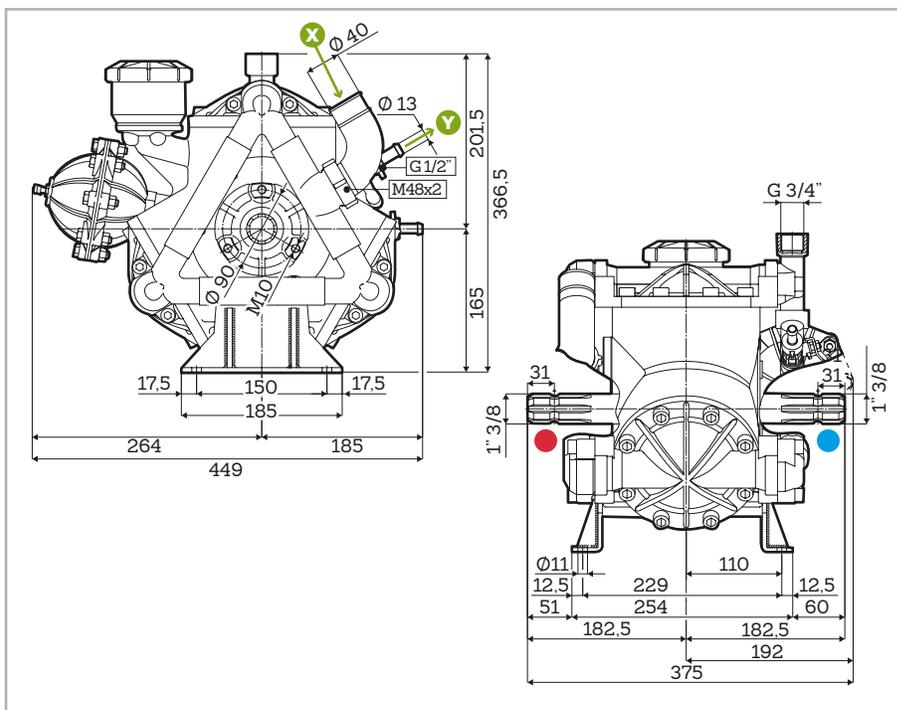


124 l/min

PRESIÓN



50 bar



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



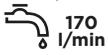
**Frente: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8



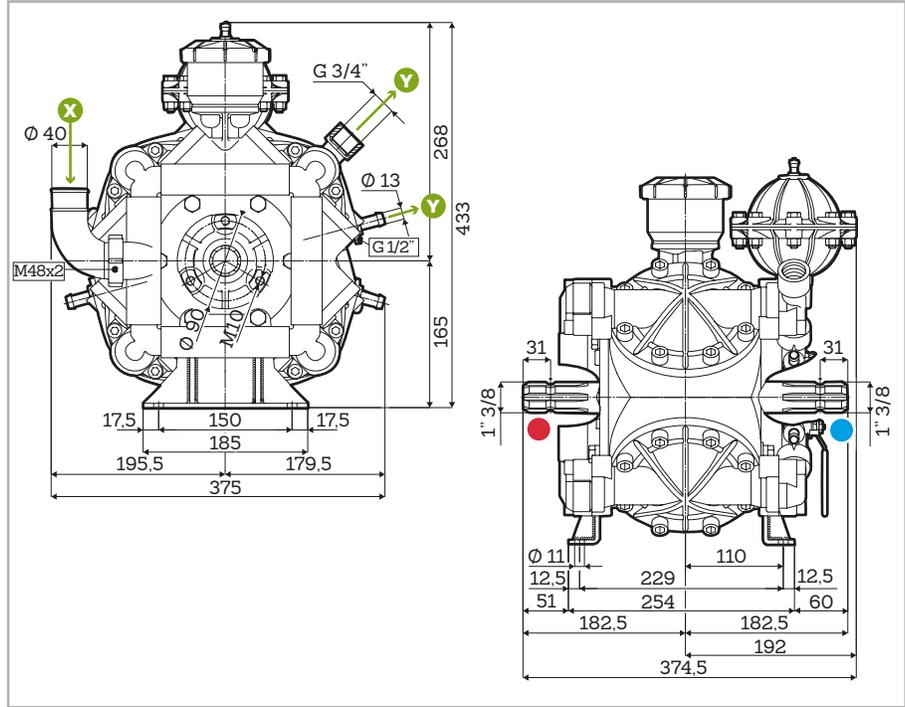
**Posterior: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8

**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



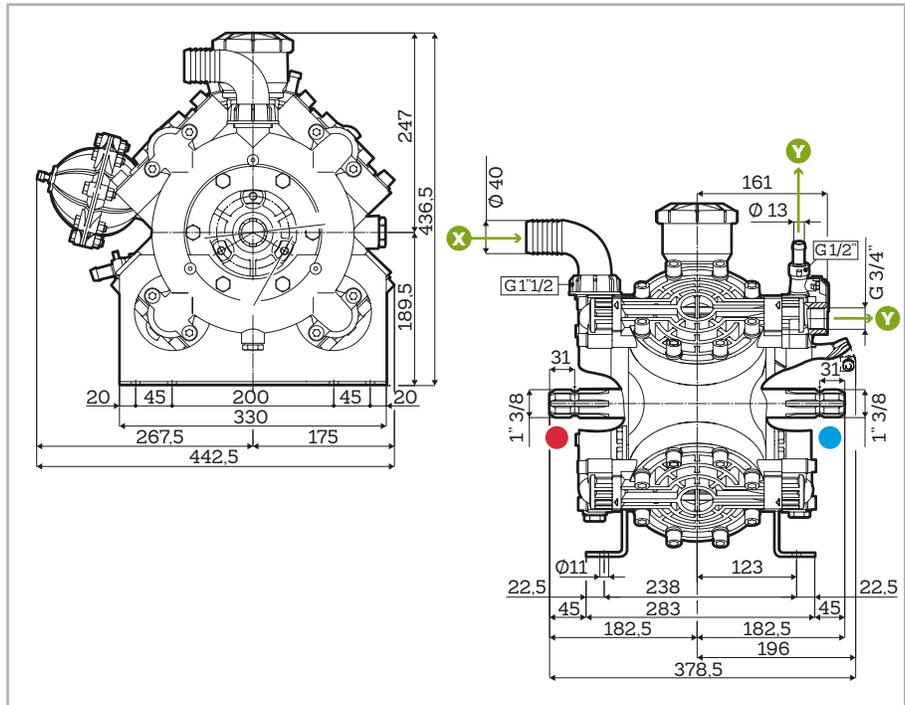
**Posterior: TS 2C**  
Eje estriado macho 1" 3/8

**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



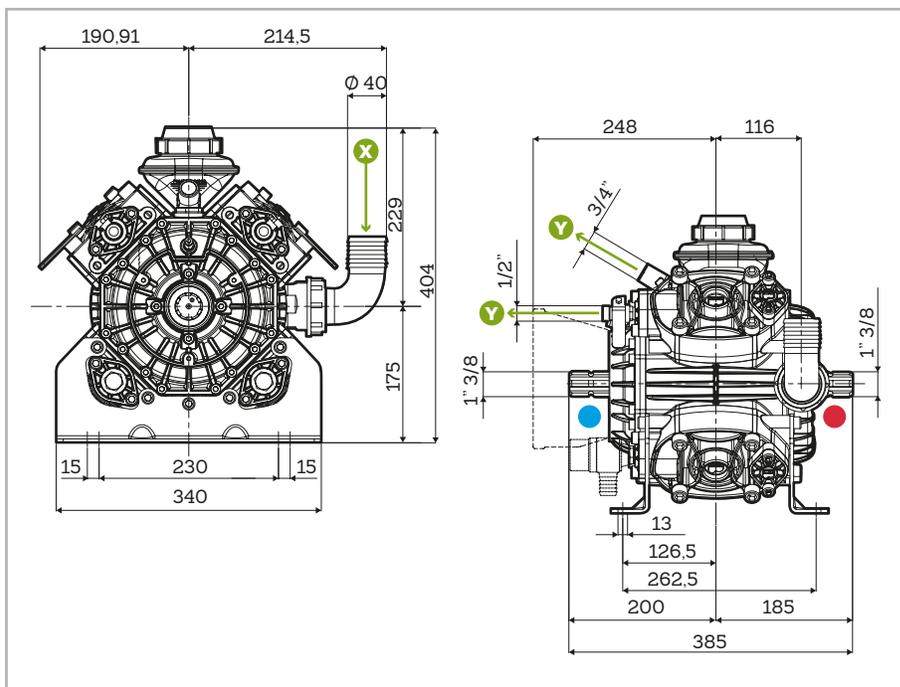
**BOMBA PBO VD**



**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**

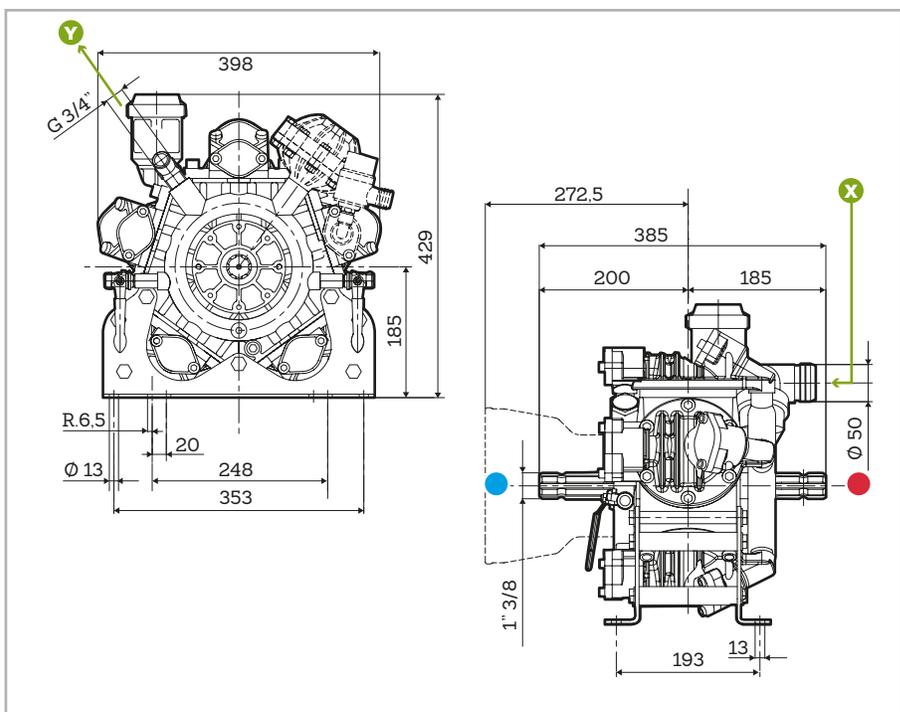
▶ RECUBRIMIENTO NIQUELADO



**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

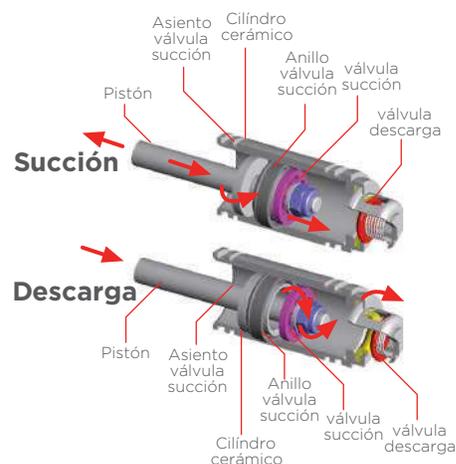
**CÓDIGO**

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**

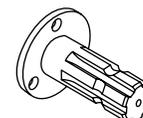
164000033



- Macho estriado 1" 3/8

**CÓDIGO**

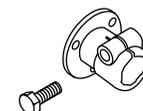
164000023



- 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.

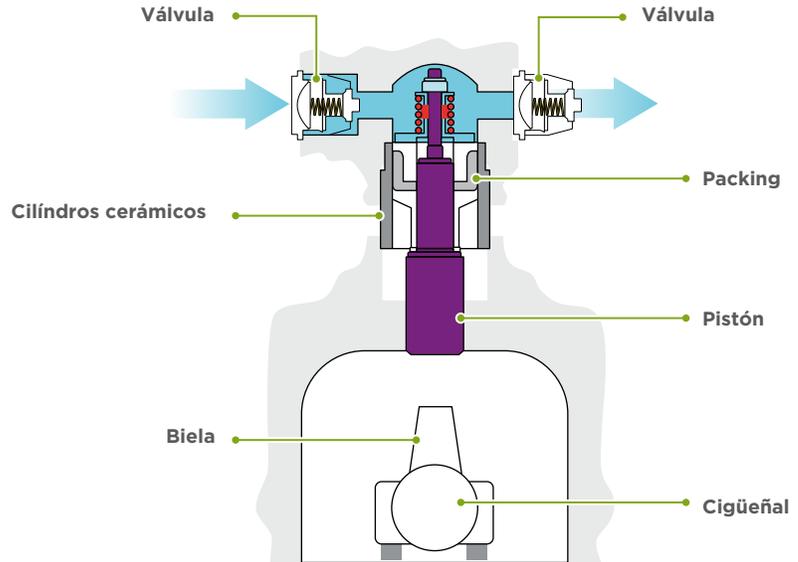
### APLICACIONES

- 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



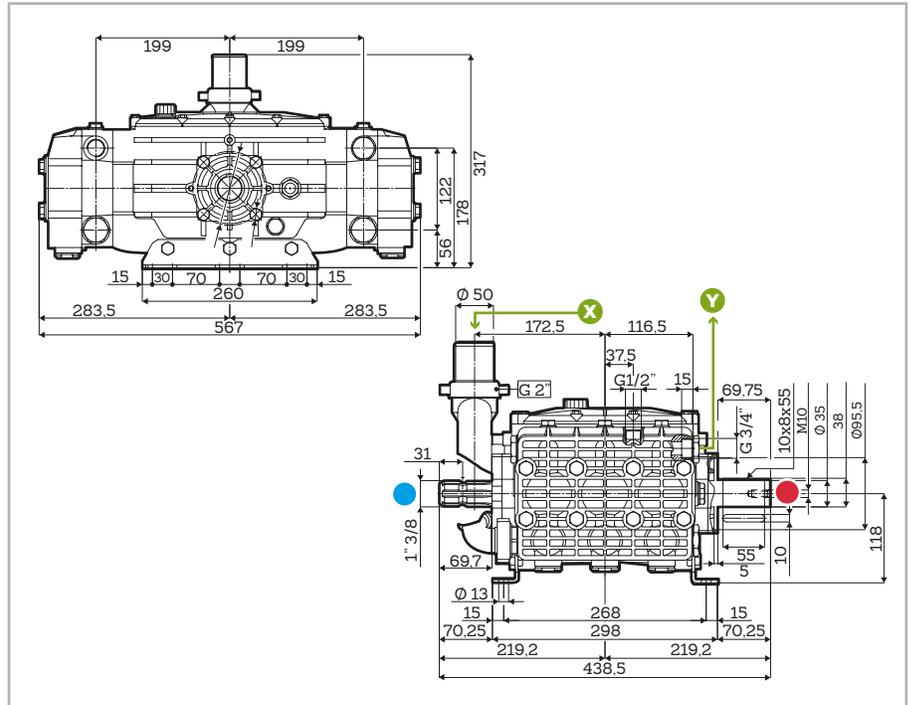
**Posterior: TS 1C**  
Eje chavetero 10x8x55

**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

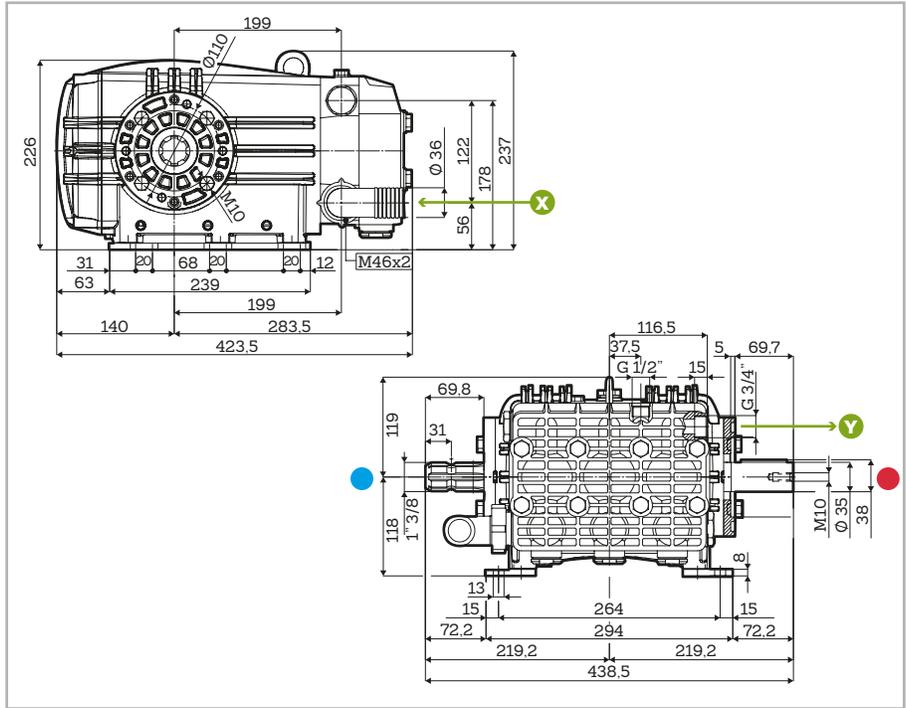
**UDOR**

CAUDAL

86  
l/min

PRESIÓN

60  
bar



CÓDIGO	Número de pistones	Nivel de presión	Revolución máx.	Potencia	Peso	ENTRADA	SALIDA
172000002	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

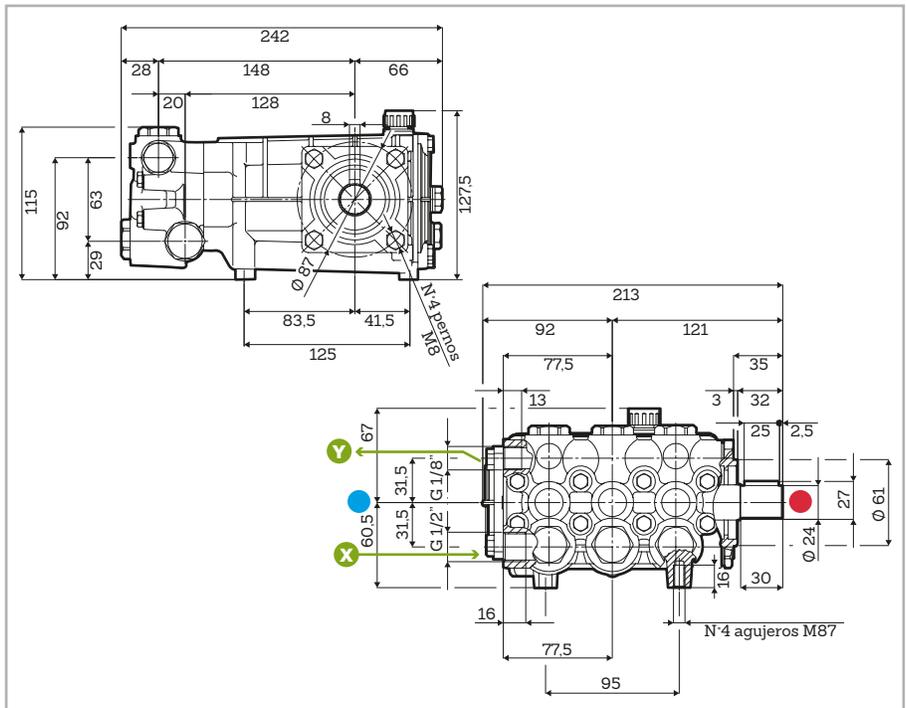
**UDOR**

CAUDAL

15  
l/min

PRESIÓN

200  
bar



CÓDIGO	Número de pistones	Nivel de presión	Revolución máx.	Potencia	Peso	ENTRADA	SALIDA
172000009	3	Alta	1450 r.p.m.	7,7 HP	9,1 kg	X	Y



## 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

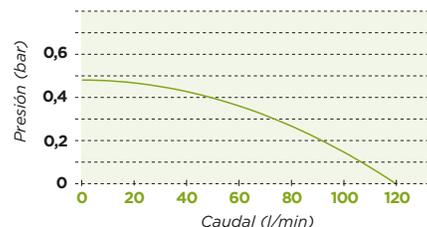
0,68  
bar

### 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

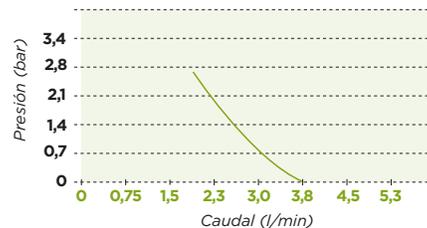
2,4  
bar

### 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 periodos 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.

### CURVA DE CAUDAL



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



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

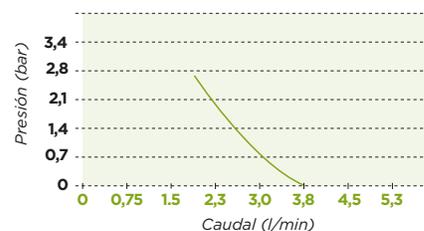
CÓDIGO  
05000009



- **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

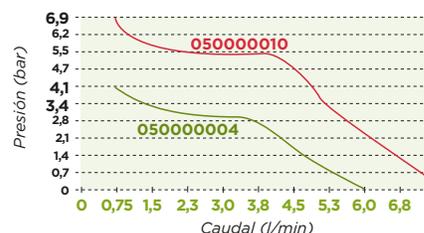
CÓDIGO	TENSIÓN	CAUDAL	PRESIÓN
05000004	12 V	7,6 L/min	6,9 bar
05000010	220 V	7,2 L/min	4,8 bar



- **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

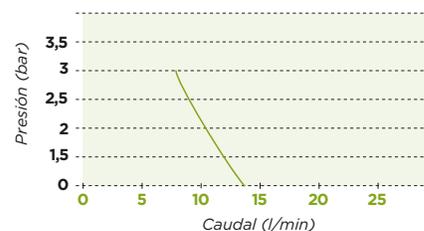
CÓDIGO  
05000007



- **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

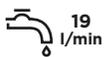


## BOMBA NEUMÁTICA G57 19 L/MIN

CÓDIGO  
05000011



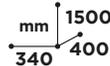
CAUDAL



PRESIÓN



DIMENSIONES



- **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

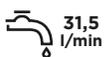


## BOMBA SUMERGIBLE RULE 31,5 L/MIN

CÓDIGO  
05000012



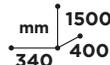
CAUDAL



PRESIÓN



DIMENSIONES



- **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

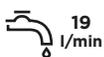


## BOMBA DIAFRAGMA SENSOR NEW 19 L/MIN

CÓDIGO  
05000052



CAUDAL



PRESIÓN



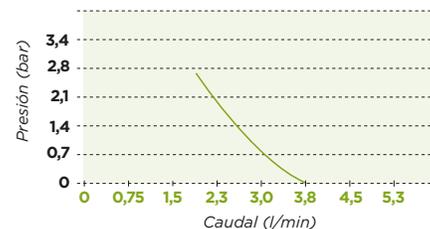
DIMENSIONES



- **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

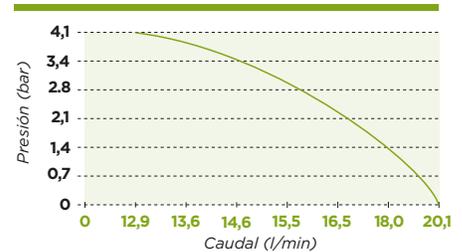
CÓDIGO  
14400001



- **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

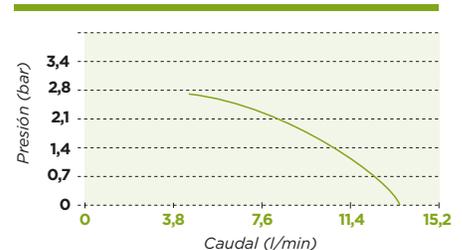
CÓDIGO  
14400005



- **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

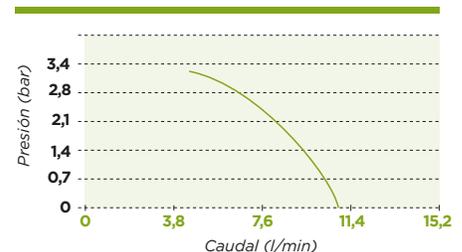
CÓDIGO  
14400014



- **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

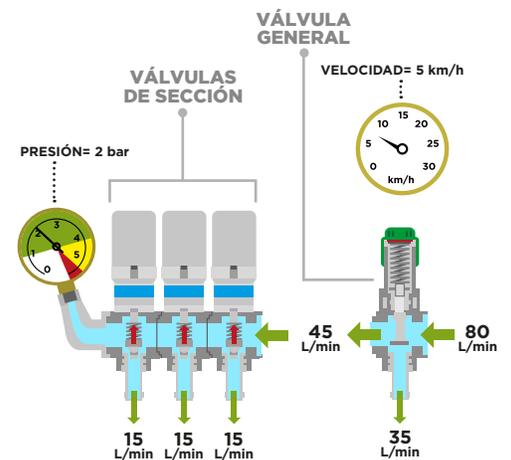
#### Comando regulador de distribución de presión normal:

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.



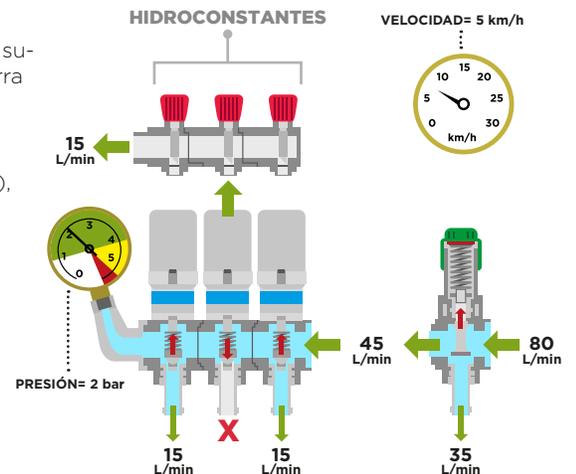
#### Comando regulador de distribución de presión constante (hidroconstante):

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:**

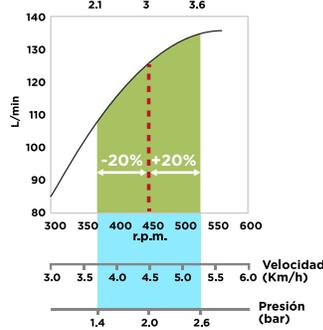
Está formado por:

- 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.

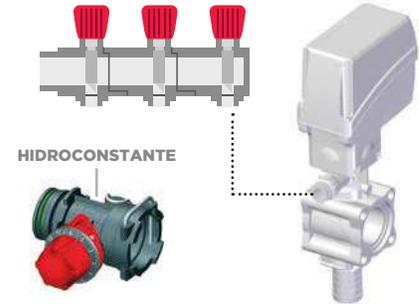
La válvula debe regularse para obtener la presión deseada al número de revoluciones del motor correspondiente a la velocidad de avance con la cual se efectuará el tratamiento.

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.

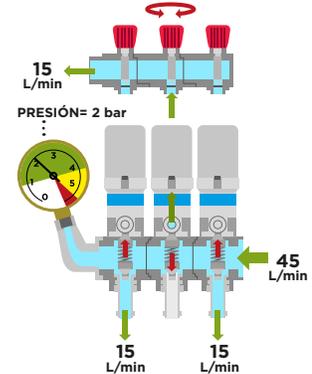
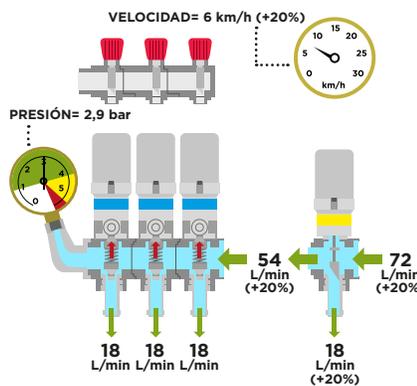
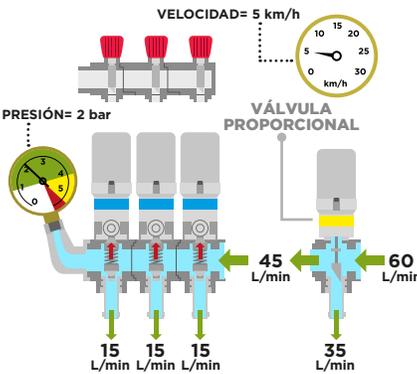


Si la velocidad y las revoluciones del motor cambian, el caudal de la bomba se reparte proporcionalmente entre la barra y la descarga, en base de la posición determinada anteriormente.

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).



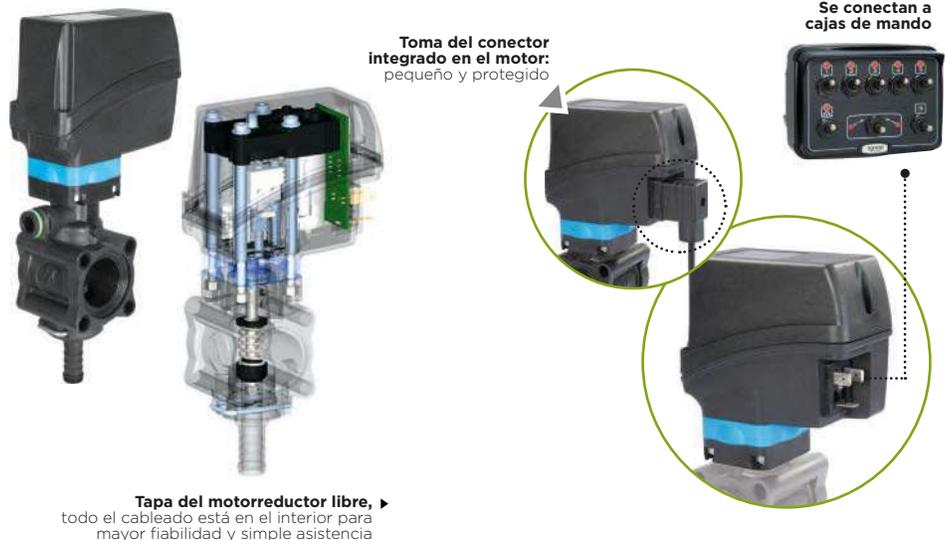
El dispositivo de compensación debe regularse para que cada válvula en posición de cierre descargue a través del by-pass la mínima cantidad de agua que habría llegado a la barra, de este modo la posición de cada válvula no influye en las otras.



**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.

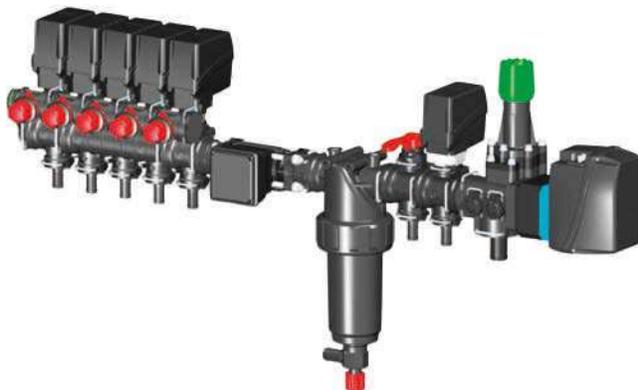
- Pueden ser utilizadas independientemente con mando de 2 o 3 cables.
- Conector introducido en el cuerpo motor para un montaje más simple y seguro.
- Fusible interior rearmable.
- Las válvulas de regulación proporcional, específicas para ordenador, están dotadas de nuevo sistema de accionamiento de 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

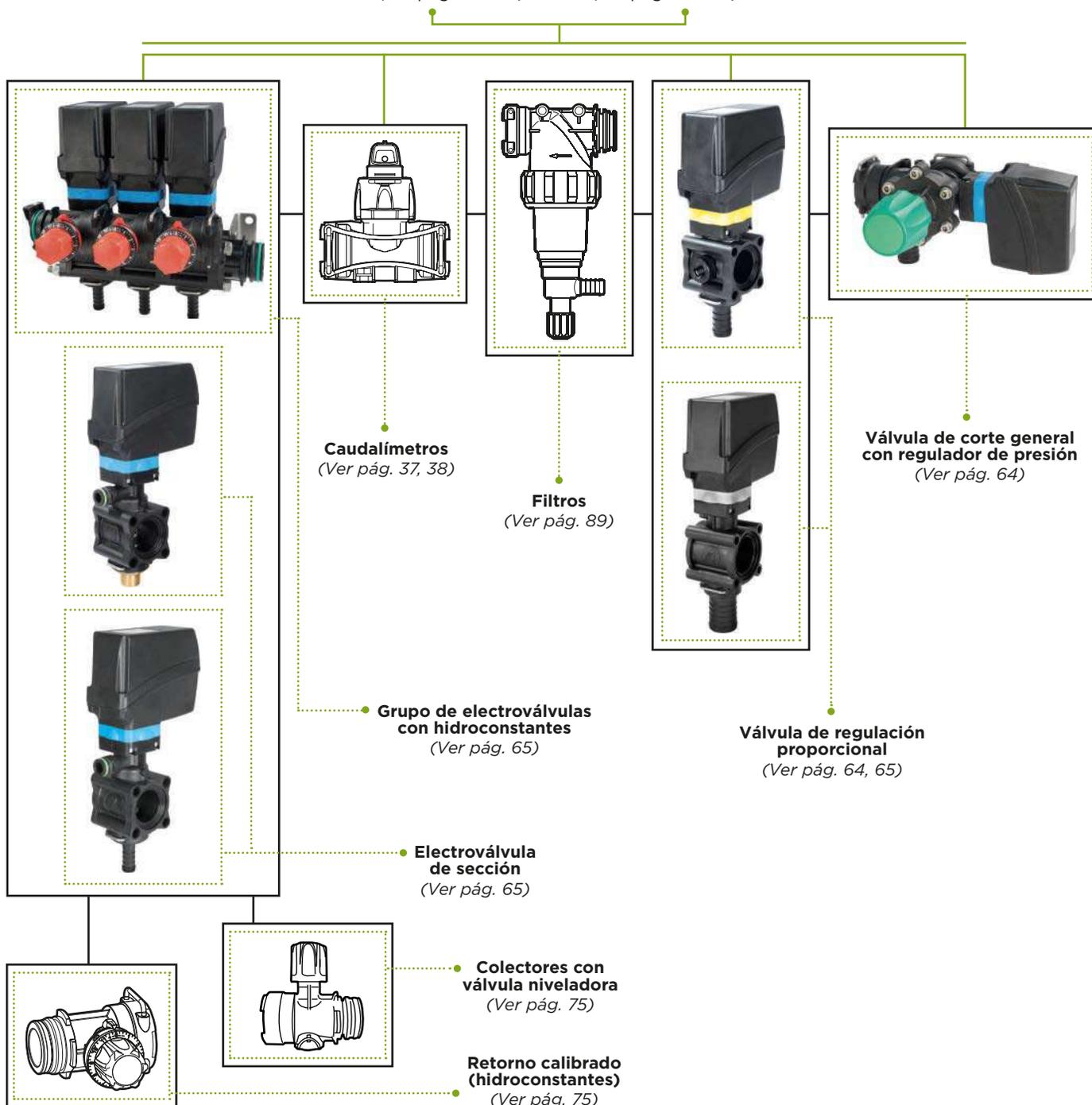
- Conexión de horquilla T5.
- Versiones para usar con computador BRAVO o caja eléctrica.



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



**Computadores**  
(Ver pág. 26 - 34)



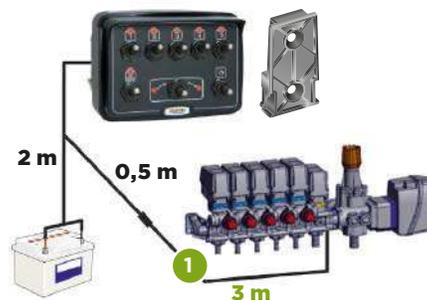
## CAJA DE MANDO PARA VÁLVULAS DE PULVERIZACIÓN

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

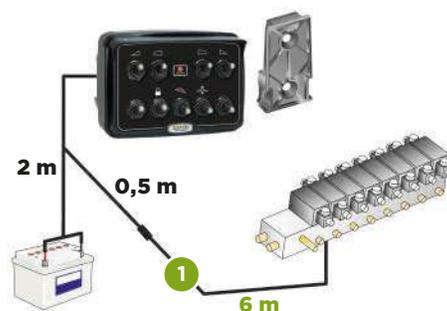
## CAJA DE MANDO HIDRÁULICA PARA VÁLVULAS

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.

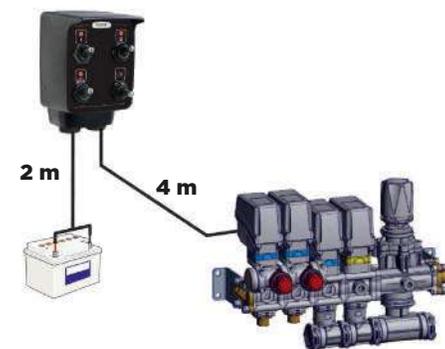
CÓDIGO  
008000887

## 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

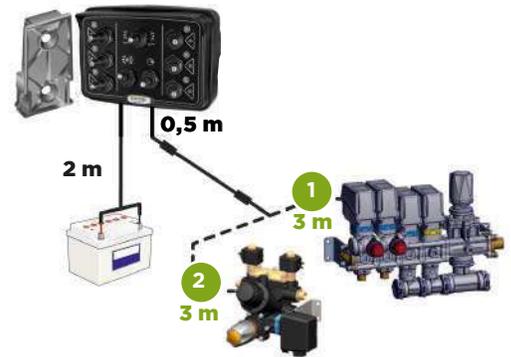
**CÓDIGO**  
008000934



- 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.

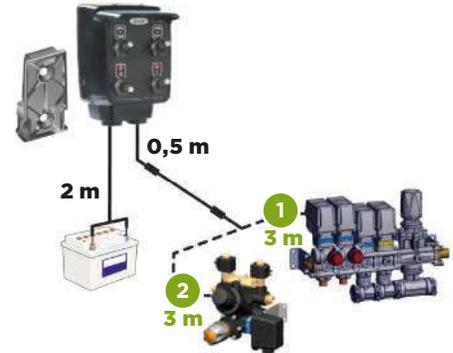


## CAJAS DE MANDO PARA ATOMIZADORES - 2 VÍAS

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:

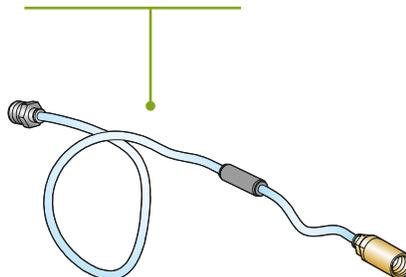
- CÓDIGO**  
008000853  
Cable para válvulas motorizadas. 3 m.
- CÓDIGO**  
008000850  
Cable para válvulas de solenoide. 3 m.

## 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

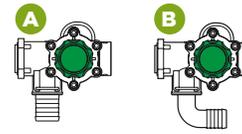
Para usar con computadores BRAVO



- 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.

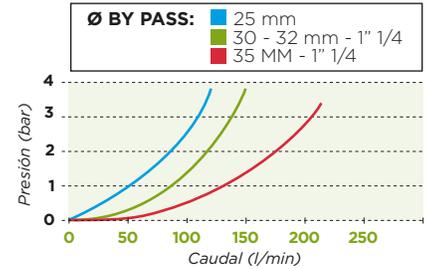
CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
150 l/min	20 bar	mm 135 / 239 / 246

#### 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)



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

**CÓDIGO**  
008000754

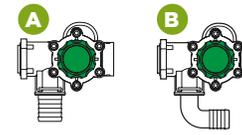
Para usar con computadores BRAVO



- 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.

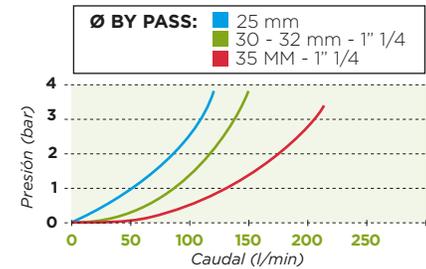
CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
150 l/min	20 bar	mm 180 / 220 / 246

#### 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 REGULACIÓN PROPORCIONAL ELÉCTRICA - FLANGE

**CÓDIGO**  
008000856

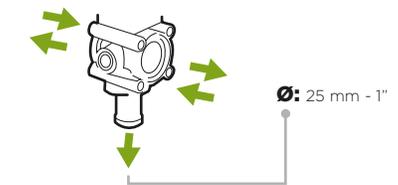
Para usar con computadores BRAVO



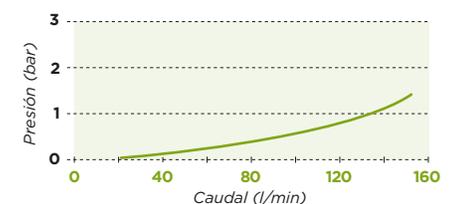
- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor.
- ▶ **Para usar con computador:** sistema de accionamiento de mayor diámetro, con tratamiento anti desgaste para garantizar una prolongada durabilidad.
- Cuerpo de nylon reforzado con 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.

CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
150 l/min	40 bar	mm 62 / 111 / 217

#### 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.

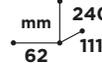
### CAUDAL



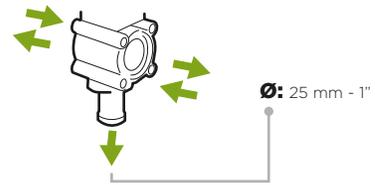
### PRESIÓN



### DIMENSIONES

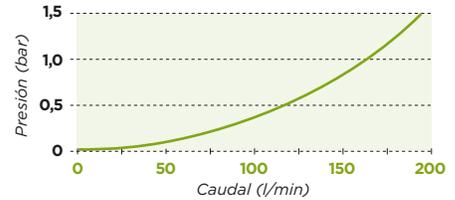


### ENTRADA (Ø IN)



### 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



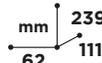
CÓDIGO  
008000253



### PRESIÓN



### DIMENSIONES



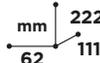
CÓDIGO  
008000864



### 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
	25 mm - 1"	44 l/min
008000864	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)



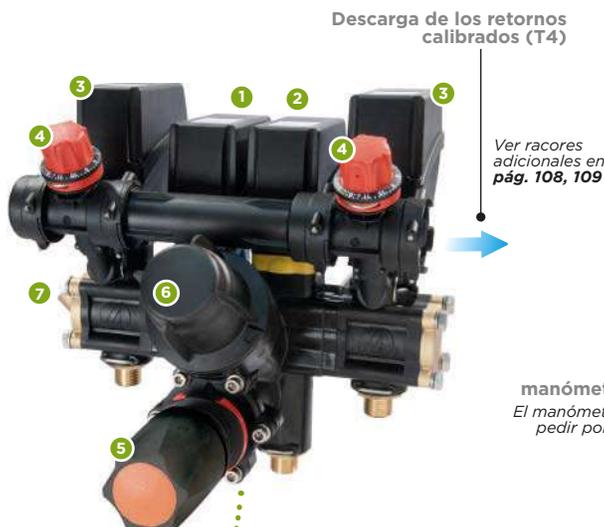
► Ideal para usar en atomizadores.  
Comando de alta presión.

- 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



- 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.

VERSIÓN CON VÁLVULAS SOLENOIDE (12 V)

Entrada (3/4" M)

Parte posterior del comando

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

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

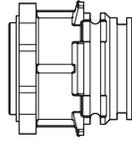
► Para usar con Cajas de mando  
(Ver pág. 62, 63)



## ACCESORIOS PARA ELECTROVÁLVULAS

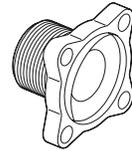
▪ **Adaptador horquilla macho - flange macho**

CÓDIGO	Ø
008000843	T5



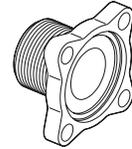
▪ **Adaptador flange macho - rosca macho**

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



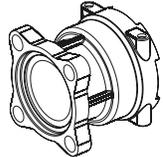
▪ **Adaptador flange hembra - rosca macho**

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



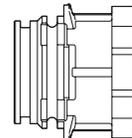
▪ **Adaptador horquilla hembra - flange hembra**

CÓDIGO	Ø
008000844	T5



▪ **Adaptador horquilla macho - flange hembra**

CÓDIGO	Ø
008000842	T5



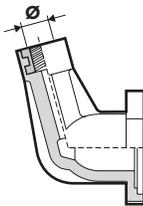
▪ **Tapa lateral**

CÓDIGO
008000680



▪ **Terminal portamanómetro**

CÓDIGO	Ø
008000678	Flange - 1/4"



▪ **Terminal portamanómetro**

CÓDIGO	Ø
008000708	Horquilla T3



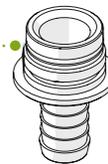
▪ **Racor de retorno**

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



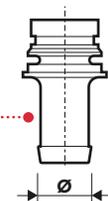
▪ **Racor de entrada**

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



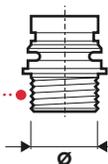
▪ **Racor salida**

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

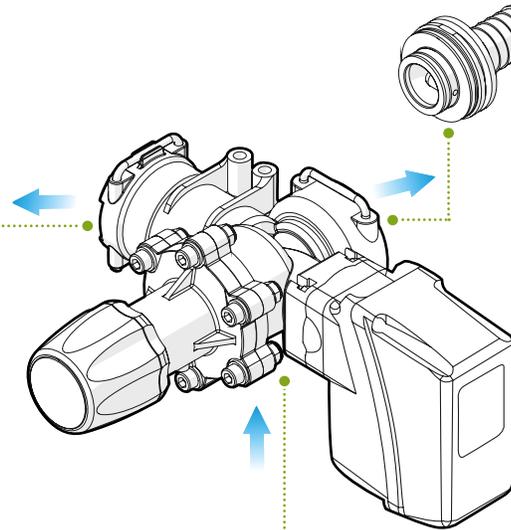


▪ **Racor salida**

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

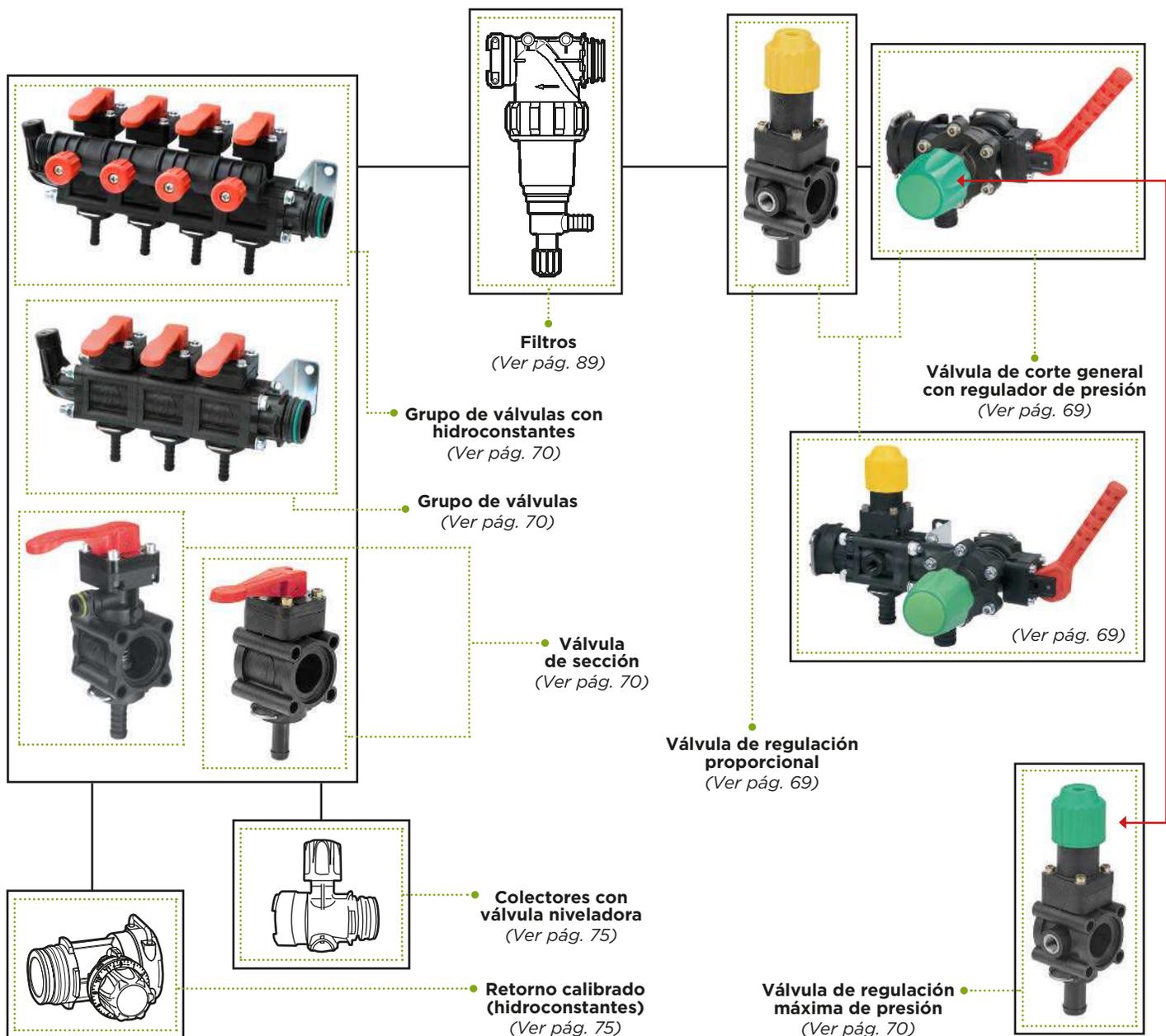


Bronce



## PARTES DE COMANDO REGULADOR DE PRESIÓN MANUAL

- Conexión de horquilla T5.



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

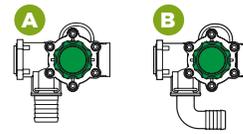
CÓDIGO  
008000756



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

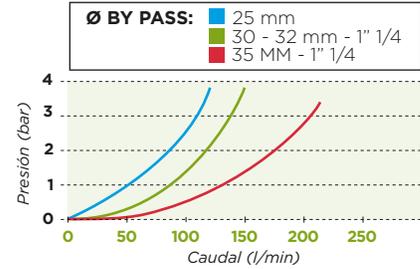
CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
150 l/min	20 bar	mm 135 / 235 / 246

#### 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

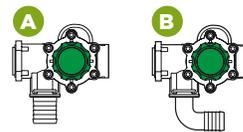
CÓDIGO  
008000757



- 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.

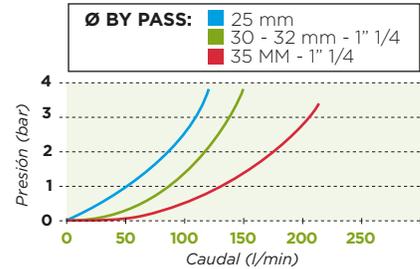
CAUDAL	PRESIÓN	DIMENSIONES
150 l/min	20 bar	mm 180 / 220 / 246 / 277

#### 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)



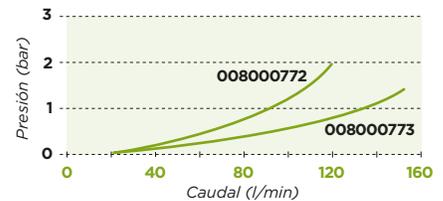
### VÁLVULA DE REGULACIÓN PROPORCIONAL MANUAL - FLANGE



- 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

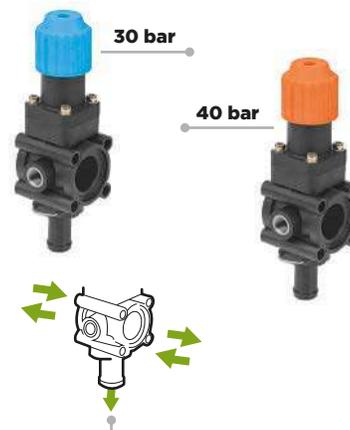


## VÁLVULA DE REGULACIÓN MÁXIMA DE PRESIÓN MANUAL FLANGE



- 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 / 62 / 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



- 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



- 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 / 62 / 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 / 62 / 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.



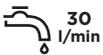
## GRUPO COMANDO PBP-25 PARA BOMBA STRIP

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.

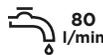
## GRUPO COMANDO SIMPLE

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".

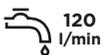
## GRUPO COMANDO SB-3

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".

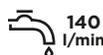
## GRUPO COMANDO CORTE GENERAL

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".

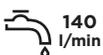
## GRUPO COMANDO HIDROCONSTANTE Y PROPORCIONAL

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".

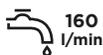
## GRUPO COMANDO HIDROCONSTANTE Y PROPORCIONAL MULTIPRO

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".



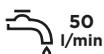
### GRUPO COMANDO VRP KARIN

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".

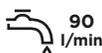
### GRUPO COMANDO STING PLUS (alta presión)

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".

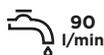
### GRUPO COMANDO STING

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".

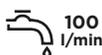
### GRUPO COMANDO DL-2

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".

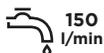
### GRUPO COMANDO MULTIDUPLLO

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".

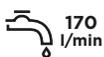
## GRUPO COMANDO UHP

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".

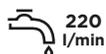
## GRUPO COMANDO MOBY

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".

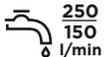
## GRUPO COMANDO VRG

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

### PRESIÓN



### CAUDAL



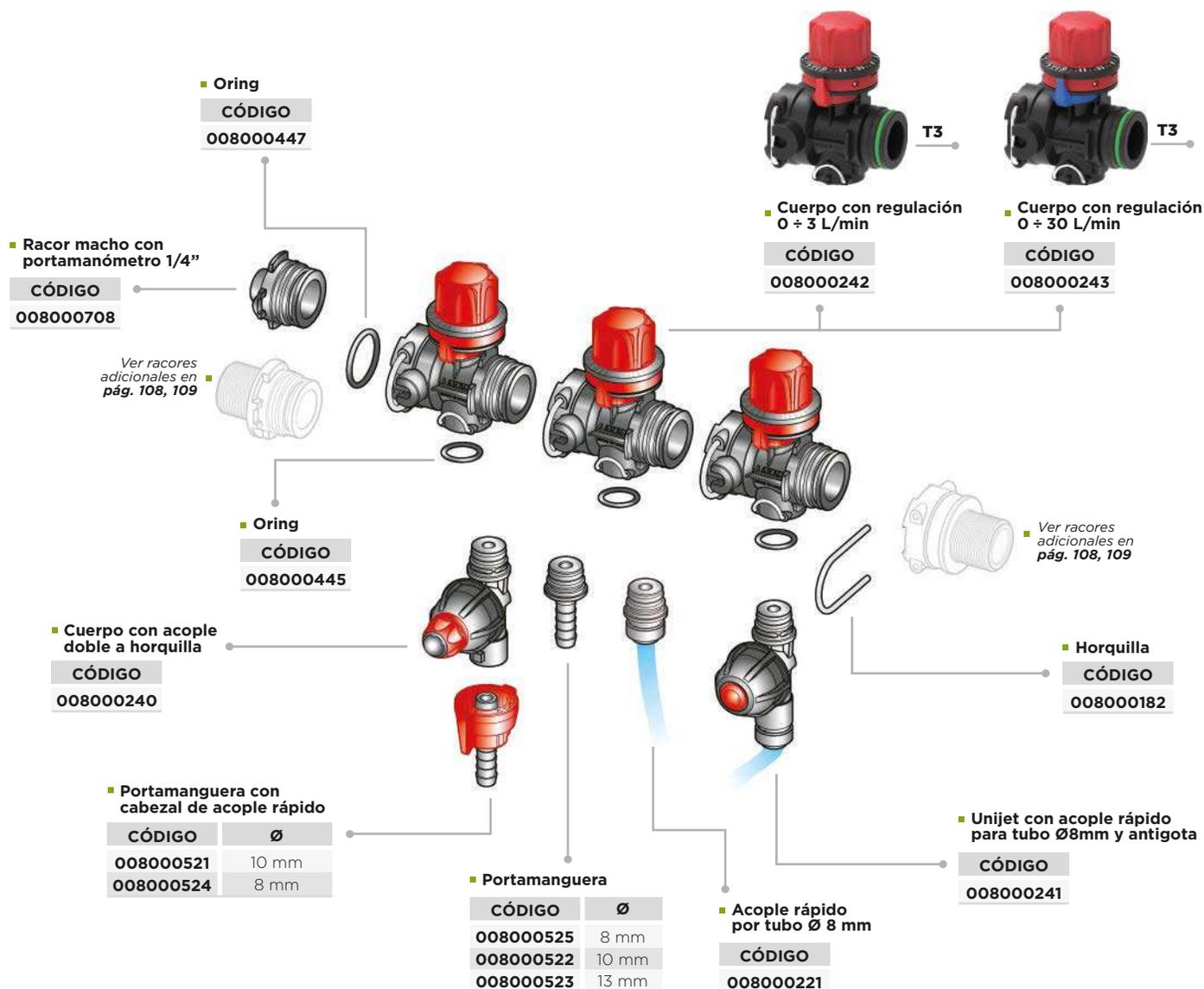
► **Ideal para usar en atomizadores.**

- 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.

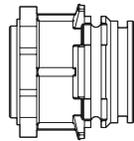
## ACCESORIOS OPCIONALES

- ▶ 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

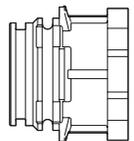
- Adaptador horquilla macho - flange macho

CÓDIGO	Ø
008000843	T5



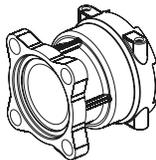
- Adaptador horquilla macho - flange hembra

CÓDIGO	Ø
008000842	T5



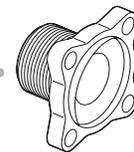
- Adaptador horquilla hembra - flange hembra

CÓDIGO	Ø
008000844	T5



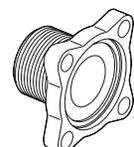
- Adaptador flange macho - rosca macho

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



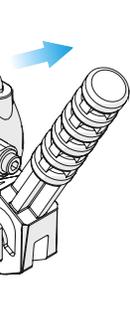
- Adaptador flange hembra - rosca macho

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



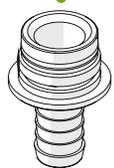
- Racor de retorno

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

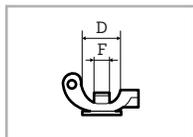


- Es un detergente líquido diseñado especialmente para el lavado de los equipos pulverizadores o estanques utilizados en faenas agrícolas y forestales.
- Totalmente biodegradable.
- Actúa como antioxidante a nivel de las moléculas orgánicas.
- Elimina los restos de productos y residuos fitosanitarios 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

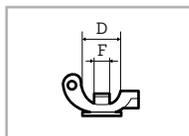
- Cuerpo de nylon resistente.
- Incluye tuerca y oring.
- No incluye roscalata.

**PRESIÓN**


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

### PORTABOQUILLA SIMPLE BAYONETA

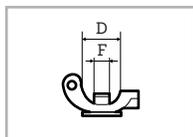
- Cuerpo de nylon resistente.
- Incluye oring.
- No incluye tuerca ni roscalata.
- Ver tuerca en *pág. 83*.

**PRESIÓN**


CÓDIGO	D	F
008000511	20 mm	7 mm

### PORTABOQUILLA UNI-JET ROSCADO ANTIGOTA

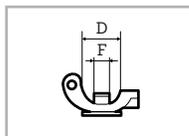
- Cuerpo de nylon resistente.
- Incluye tuerca y oring.
- No incluye roscalata.

**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**


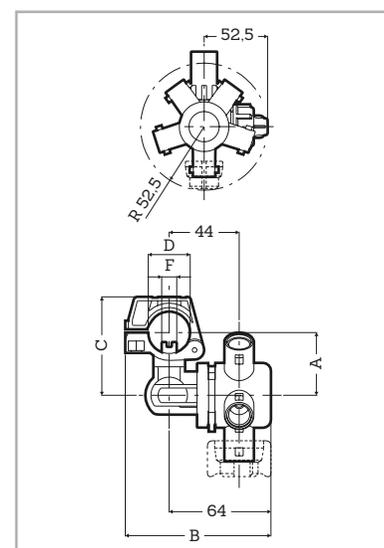
CÓDIGO	D	F	Antigota
008000516	20 mm	7 mm	0,5 bar

### 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**

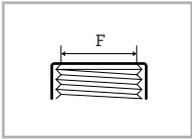

CÓDIGO	VÍAS	D	F	A	B	C
008000513	3	20 mm	7 mm	35 mm	89 mm	53,5 mm
008000512	3	1/2"	10 mm	35 mm	89 mm	53,5 mm
008000941	5	1/2"	10 mm	35 mm	89 mm	53,5 mm



## PORTABOQUILLA ROSCADO ANTIGOTA

- Cuerpo de nylon resistente.
- Incluye tuerca.

**PRESIÓN**



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

**CÓDIGO**

008000318

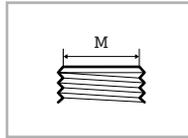


CÓDIGO	F
008000508	3/8" HI
008000489	3/8" HI

## 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**  
20 bar



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**  
20 bar



■ Simple

■ Doble

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

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**  
20 bar



■ Simple 1/4" HE

■ Desplazable doble 1/2"

CÓDIGO	Ø manguera
008000490	10 mm - 3/8"

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

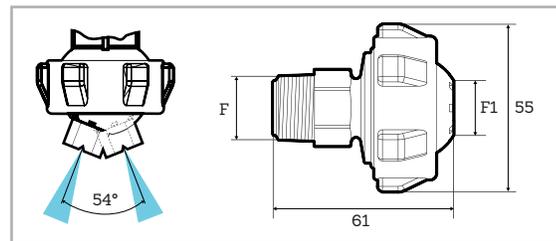


### PORTABOQUILLA CON BOLA ORIENTABLE

- 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**  
10 bar



#### 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



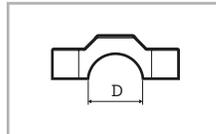
#### Kit tornillo

CÓDIGO
008000374



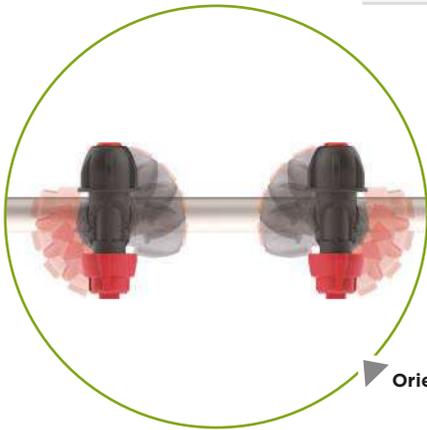
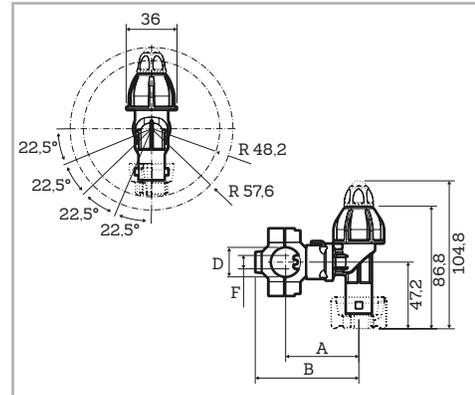
#### Abrazadera simple

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

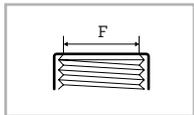
CÓDIGO	Ø	D
008000257	10 mm - 3/8"	1/2"
008000256	13 mm - 1/2"	1/2"



### 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

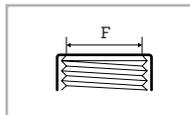
■ Bayoneta sin tuerca

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

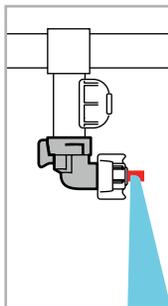
■ Bayoneta sin tuerca

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

### CODO 90° PORTABOQUILLA BAYONETA

CÓDIGO
008000002

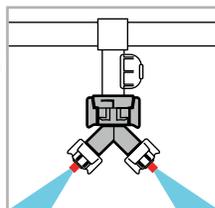
- Cuerpo de nylon resistente.
- Para boquillas de espejo.



### ACOPLE 45° DERIVACIÓN DOBLE BAYONETA

CÓDIGO
008000001

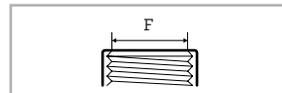
- Cuerpo de nylon resistente.
- Para 2 boquillas por portaboquilla.



### ADAPTADOR BAYONETA

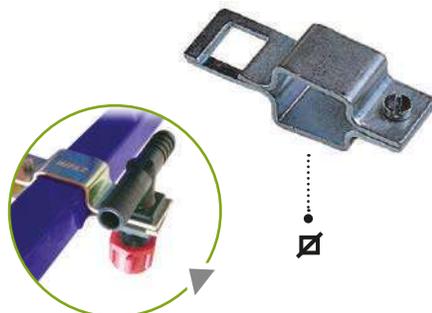
CÓDIGO	F
008000065	HI 1/4" NPT
008000064	HI 1/2" BSP

PRESIÓN



### BRIDA DE MONTAJE PARA PORTABOQUILLA DESPLAZABLE

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



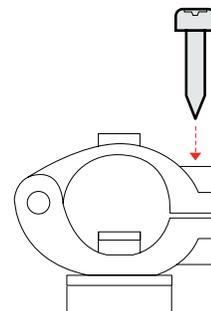
### BRIDA DE SUJECIÓN GALVANIZADA PARA CAÑERÍA

CÓDIGO	Cañería Ø	Perfil Ø
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



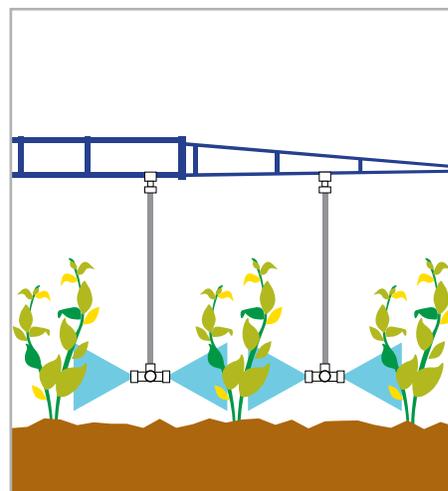
▪ Roscado

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

▪ Bayoneta

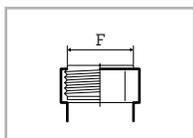
CÓDIGO	Long.	F1
008000269	380 mm	1/4" NPT
008000271	610 mm	1/4" NPT

## MONTAJE



### PORTABOQUILLA BI-JET CON TUERCA - BRONCE

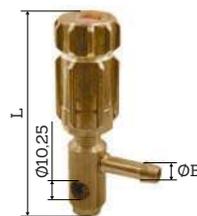
- Cuerpo doble fijo de bronce inox.
- Incluye tuerca.



CÓDIGO	F
094000082	M22 con tuerca 3/8"

### PULVERIZADOR DESPLAZABLE REGULABLE

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

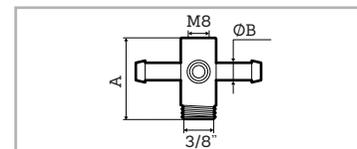
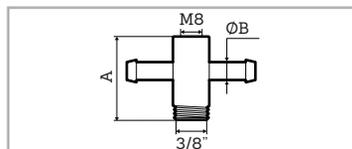
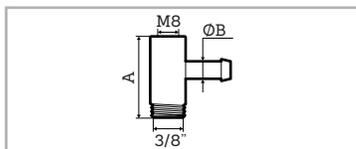


Simple				Doble			
CÓDIGO	F	Ø B	Ø Boquilla	CÓDIGO	F	Ø B	Ø Boquilla
094000087	91 mm	8 mm - 1/4"	1,5 mm	094000086	91 mm	8 mm - 1/4"	1,5 mm

### 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

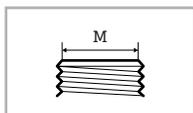
▪ Triple

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

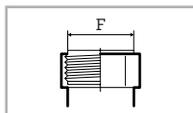
CÓDIGO	M
008000476	1/4"
166000050	1/4"



## PORTABOQUILLA ARTICULADO DOBLE BRONCE CON TUERCA

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

### PRESIÓN

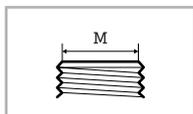


CÓDIGO	F	CÓD. JUNTA
094000078	3/8"	008000336
094000079	M 18	008000336
094000081	M 22	-

## PORTABOQUILLA ARTICULADO DOBLE BRONCE CON TUERCA

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

### PRESIÓN

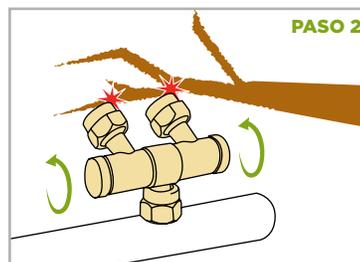
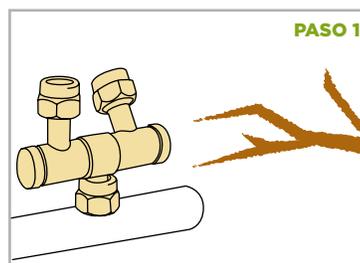
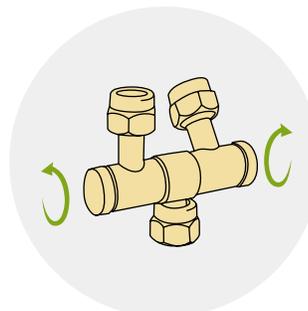


CÓDIGO	M
094000076	1/4"

## SISTEMA ANTICHOQUE

Este innovador sistema permite que los portaboquillas no sufran daño.

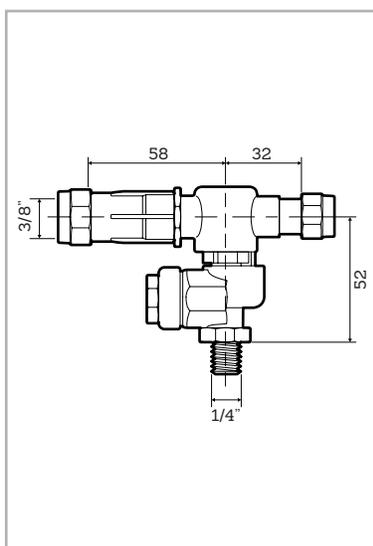
La flexibilidad independiente que posee cada brazo del portaboquilla permite que al momento del impacto abatan y puedan amortiguar el golpe evitando que se quiebren y deban ser reemplazados.



## JET REGULABLE ANTIGOTA CON FIJACIÓN Y PIVOTE

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

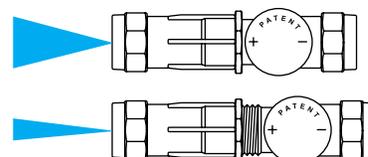
### PRESIÓN



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

## SISTEMA 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**

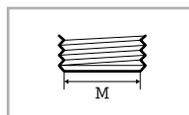
**Campana**

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 nipples 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

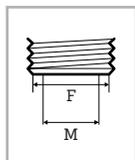
- Material: bronce.
- Sirve para cualquier máquina y portabocquilla.



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

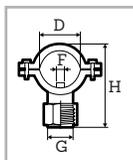
- Material: bronce.
- Incluye oring y tuerca bronce.



CÓDIGO	M	F
146000017	3/8" HE	1/4" HI

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

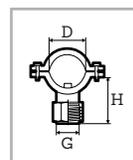
- Material: bronce.
- Incluye oring y tuerca bronce.



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

### SURTIDOR BRONCE PARA TUBO 20 MM CON TUERCA

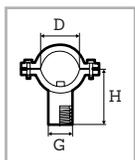
- Material: bronce.
- Incluye oring y tuerca bronce.



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

### BRIDA PORTAJET CONEXIÓN TUBERÍA 1/4"

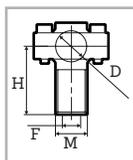
- Material: bronce.
- Incluye oring.



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

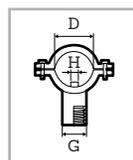
- Material: bronce.
- Incluye oring.



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

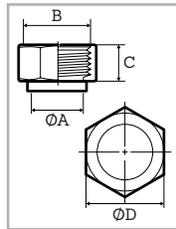


CÓDIGO	Para boquilla	Material
008000748	ATR / ATI	Bronce
008000750	Disco Ø18 mm	Bronce

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

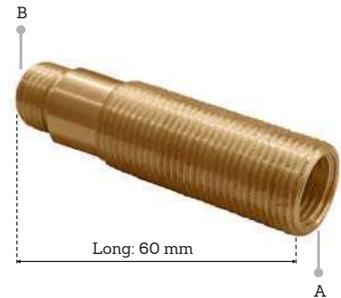
## TUERCA BRONCE 3/8"

- 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

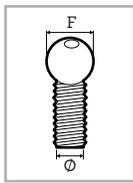
## ALARGADERA



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

## EMPALME ESFÉRICO

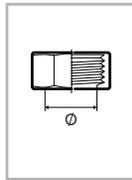
- Material: bronce.



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

## TUERCA PARA EMPALME ESFÉRICO

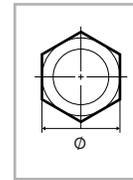
- Material: bronce.



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

## CONTRATUERCA PARA EMPALME ESFÉRICO

- Material: bronce.



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

## FILTRO BOQUILLA



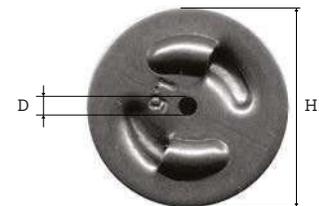
CÓDIGO	Descripción	Color
008000277	Filtro antigota 50 mesh	■
008000276	Filtro antigota 100 mesh	■
008000292	Filtro cilíndrico 50 mesh	■
008000291	Filtro cilíndrico 100 mesh	■

## FILTRO CÓNCAVO



CÓDIGO	Malla
008000293	50 mesh ■

## DIFUSOR INOX

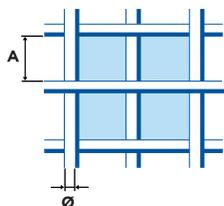


CÓDIGO	D	H
104000021	-	17 mm
156000035	Cerrado	17 mm
156000036	1,0 mm	17 mm
104000021	1,2 mm	17 mm
156000037	1,5 mm	17 mm



## 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

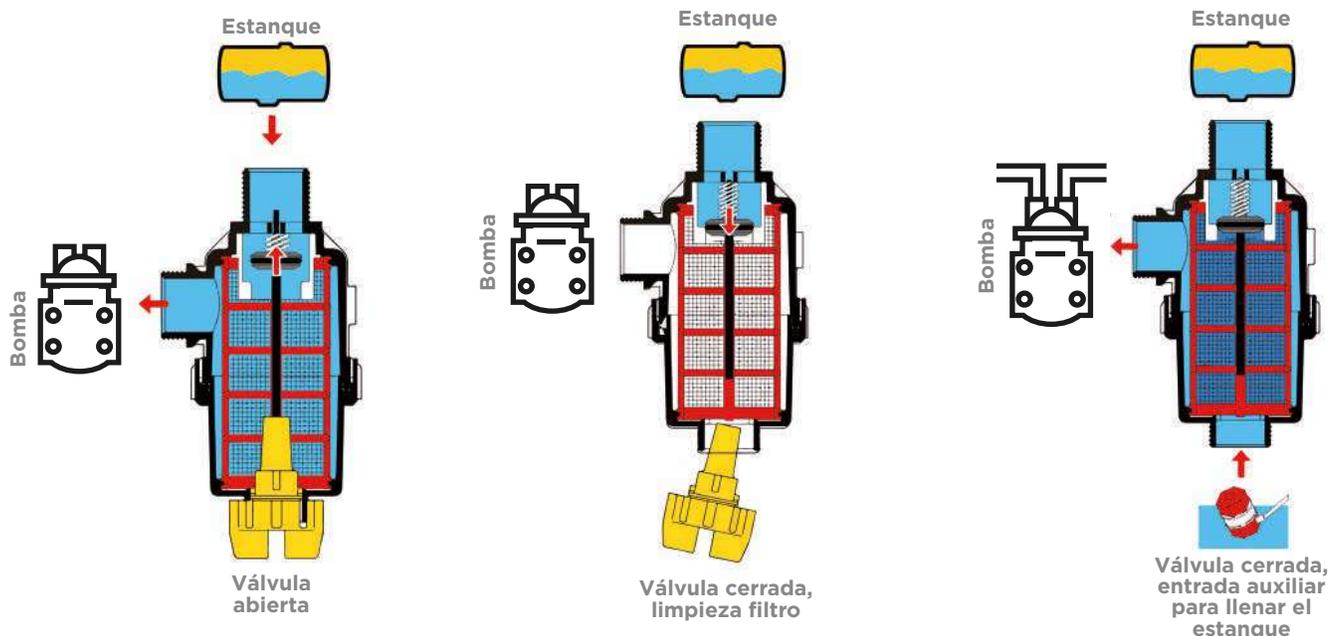
Capaces de retener impurezas y polvo muy fino, con efectos inapreciables sobre el caudal.

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



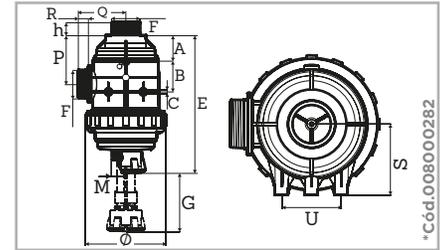
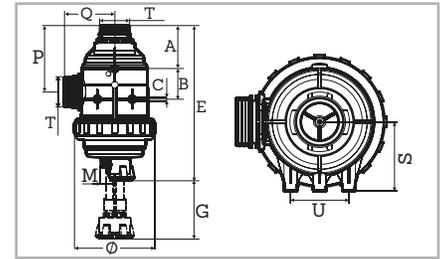
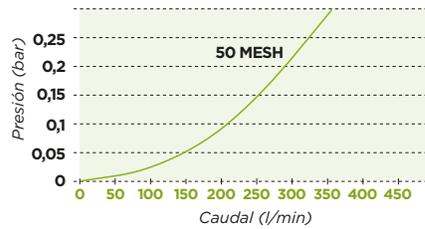
### FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 316 CON VÁLVULA



\*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



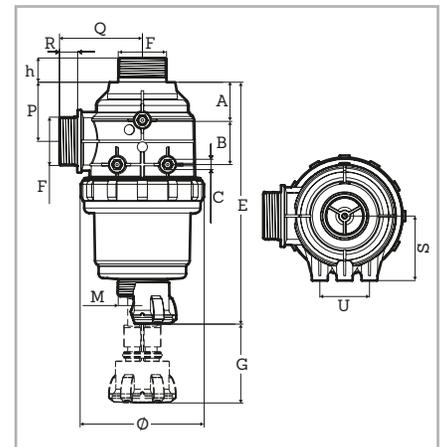
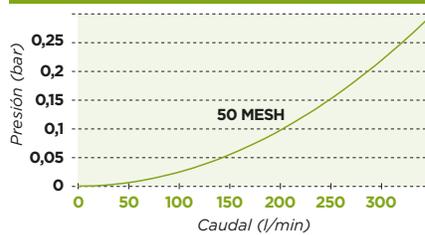
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	T	F (BSP)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	C	E (mm)	G (mm)	Ø (mm)	M	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	U (mm)	Cartucho	
																		Código	Tipo de red
008000283	Toma de horquilla	222	T7	-	-	89,5	64	M8	323,5	121,5	168	G2"	138,5	105	-	87	73	008000157	Inox 50 mesh
008000871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



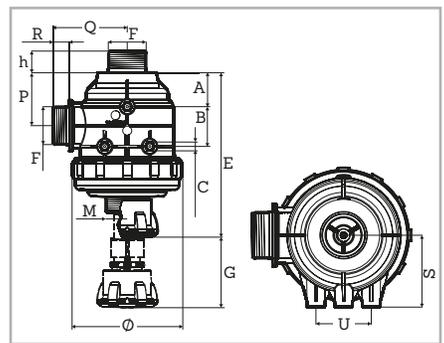
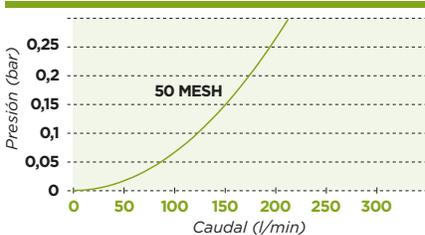
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F (BSP)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	C	E (mm)	G (mm)	Ø (mm)	M	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	U (mm)	Cartucho	
																	Código	Tipo de red
008000278	Rosca	123	G1 1/2	38	37,5	44	M8	239,5	78	122	G 1 1/2	58,5	82	18	65	50	008000164	Inox 50 mesh

### 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

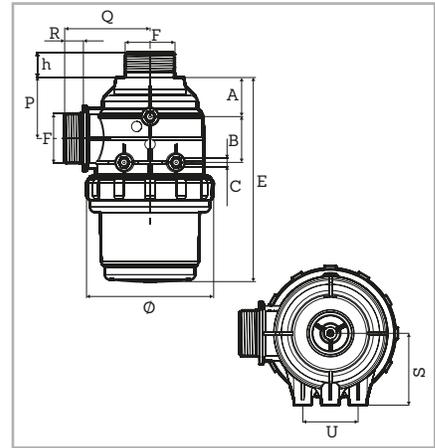
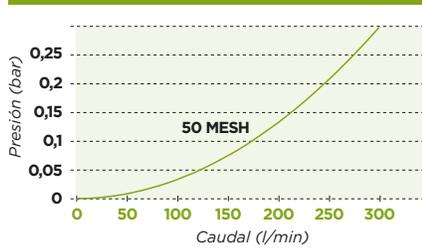


### FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 314 SIN VÁLVULA



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

#### CURVA DE CAUDAL



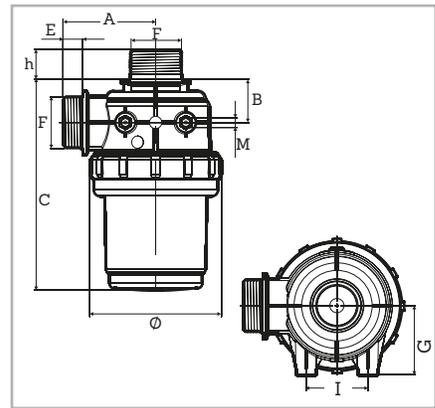
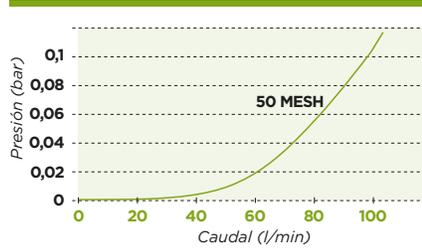
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F (BSP)	A (mm)	B (mm)	C	E (mm)	Ø (mm)	P (mm)	h (mm)	R (mm)	Q (mm)	S (mm)	U (mm)	Cartucho	
															Código	Tipo de red
008000279	Rosca	123	G 1 1/2	37,5	44	M8	196	122	58,5	38	18	82	65	50	008000164	Inox 50 mesh

### FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 312 SIN VÁLVULA



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

#### CURVA DE CAUDAL



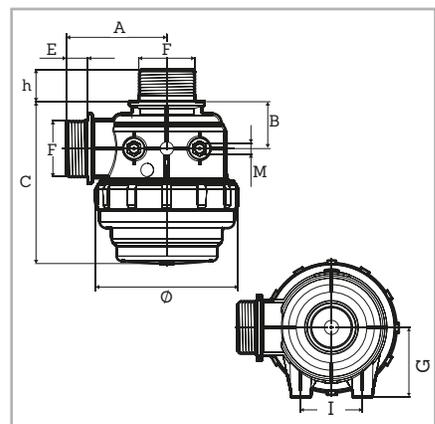
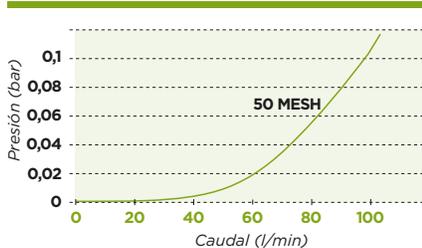
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F (BSP)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Ø (mm)	M	G (mm)	I (mm)	Cartucho	
													Código	Tipo de red
008000284	Rosca	72	G 1 1/4	40	75	35	171	16	106,5	M8	55	49	008000156	Polipr. 32 mesh
													008000162	Inox 50 mesh
													008000155	Inox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

### FILTRO DE ASPIRACIÓN SERIE 310 SIN VÁLVULA



- 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

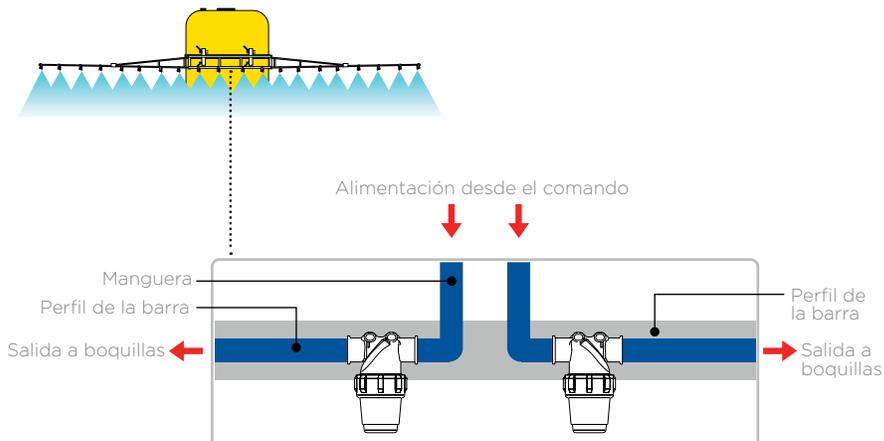


## FILTRO EN LÍNEA

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

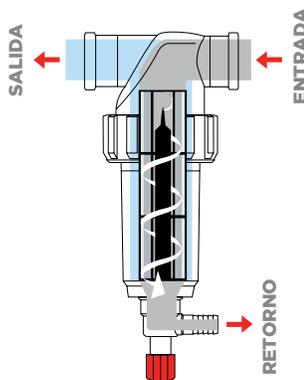


## FILTRO EN LÍNEA AUTOLIMPIANTE

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



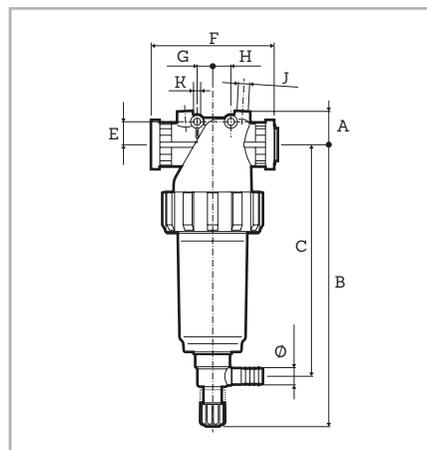
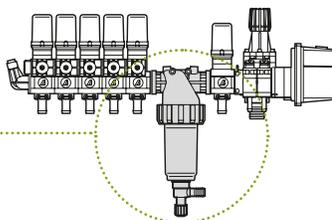
### MONTAJE DE FILTRO EN LÍNEA EN COMANDO



## 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



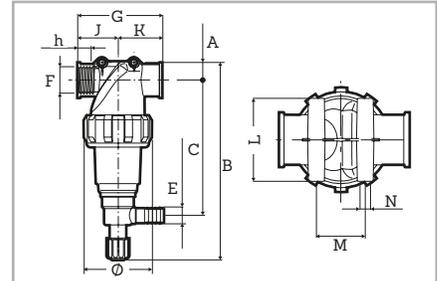
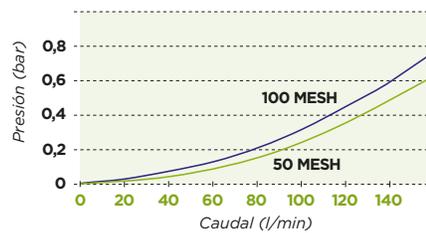
### FILTRO EN LÍNEA AUTOLIMPIANTE SERIE 324



- 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

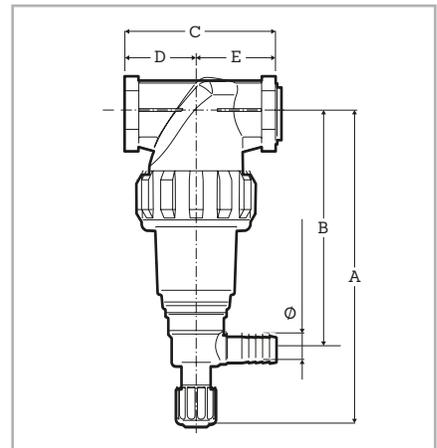
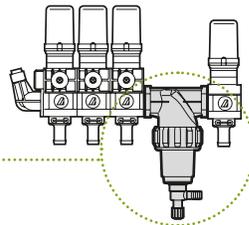


CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)	C (mm)	E	G (mm)	h (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	Cartucho	
																Código	Tipo de red
008000288	Rosca	41	G 1"	22	227	86	171	Ø16mm (5/8")	107	22	51	56	68	40	Ø8,5	008000166	Inox 80 mesh

### 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.

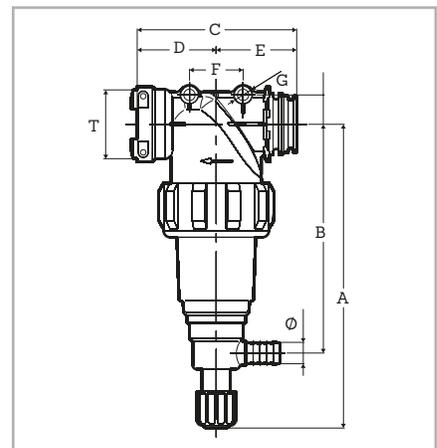
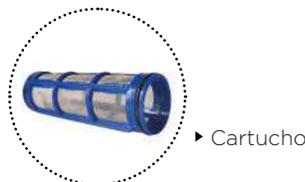


CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	A (mm)	B (mm)	Ø	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Cartucho	
									Código	Tipo de red
008000289	Flange	34	227	171	16mm (5/8")	108,8	51,5	57,3	008000166	Inox 80 mesh

### 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.



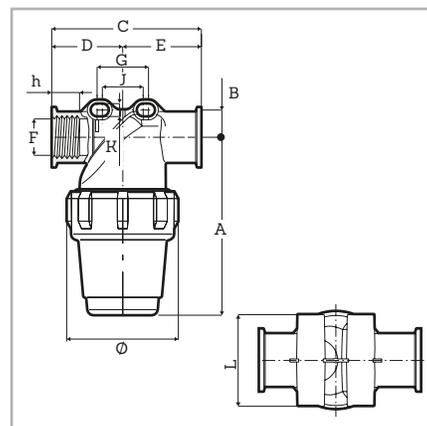
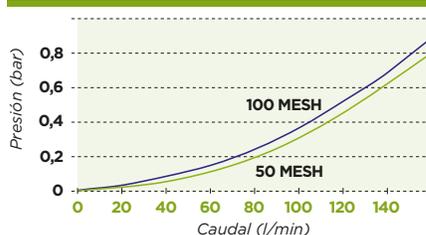
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	T	A (mm)	B (mm)	Ø	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Cartucho	
												Código	Tipo de red
008000287	Toma de horquilla	38	T5	227	171	16mm (5/8")	119	59	60	40	Ø8,5	008000159	Inox 50 mesh

## 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



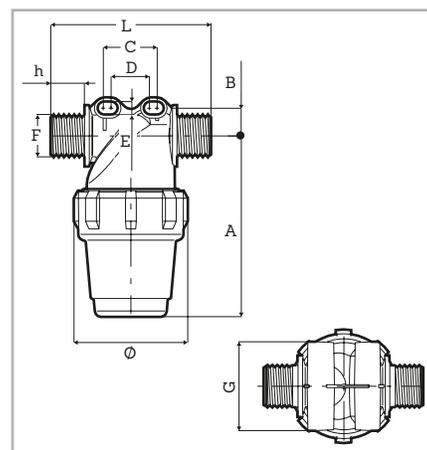
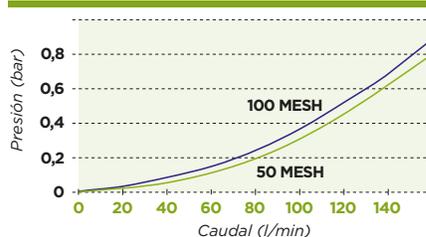
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	J (mm)	K (mm)	h (mm)	Ø (mm)	L (mm)	Cartucho	
															Código	Tipo de red
008000303	Rosca	30	G 1/2"	117,5	18	99	47	52	34	27	Ø 8,5	21	74	58	008000167	Inox 80 mesh
008000308	Rosca	30	G 3/4"	117,5	18	99	47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

## 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



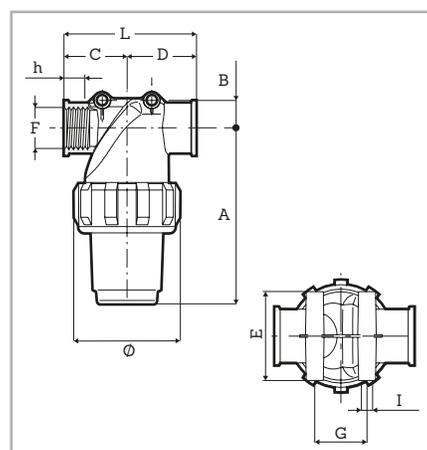
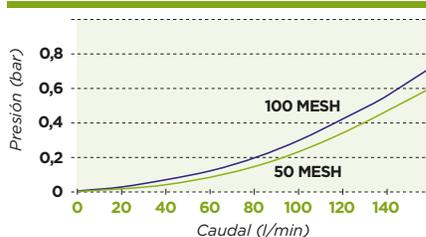
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	L (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	h (mm)	Ø (mm)	G (mm)	Cartucho	
													Código	Tipo de red
008000302	Rosca	30	G 1/2"	117,5	18	96	34	27	Ø 8,5	18	74	58	008000167	Inox 80 mesh

## 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	Ø8,5	008000159	Inox 50 mesh



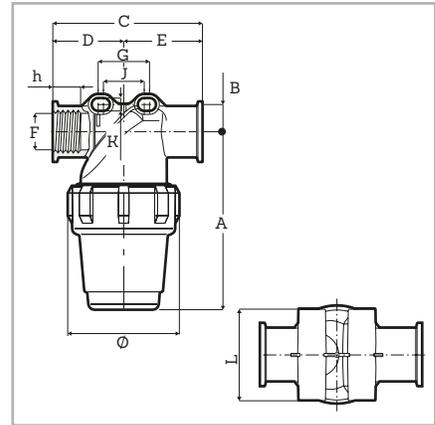
### FILTRO EN LÍNEA SERIE 324 HEMBRA MINI



- 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

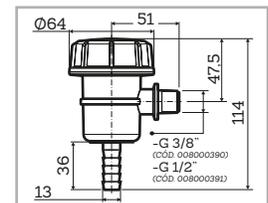
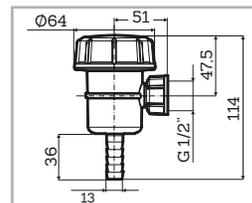
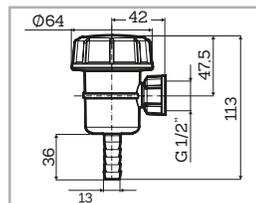


CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	J (mm)	K (mm)	h (mm)	Ø (mm)	L (mm)	Cartucho	
															Código	Tipo de red
008000305	Rosca	26,5	G 1/2"	117,5	18	99	47	52	34	27	Ø 8,5	21	74	58	008000149	Inox 100 mesh
008000304	Rosca	21,5	G 1/2"	117,5	18	99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



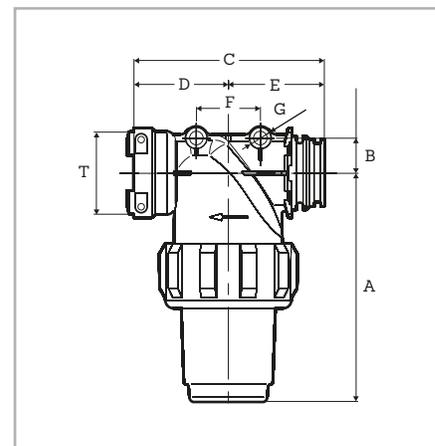
### FILTRO EN LÍNEA SERIE 322 - T5



- 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

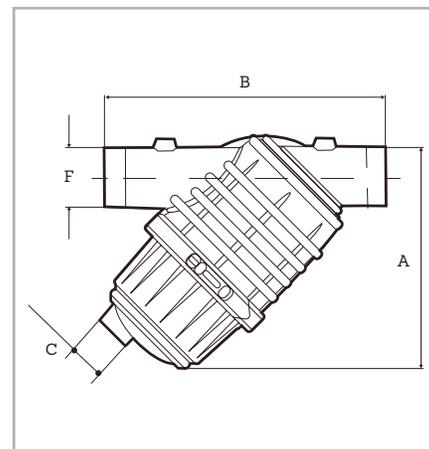
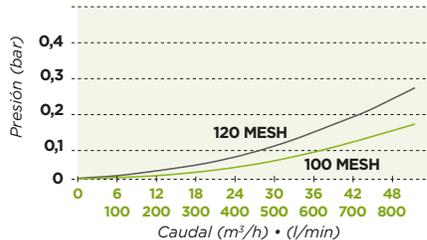


### FILTRO EN LÍNEA SERIE 335



- 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



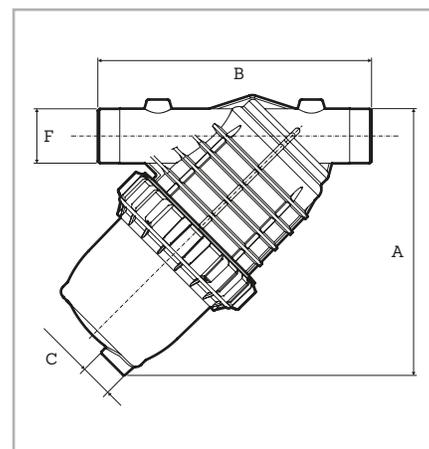
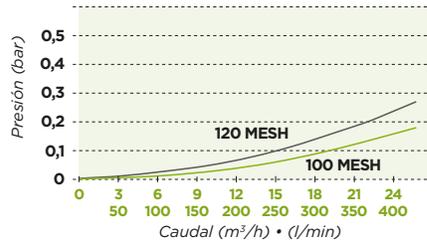
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	C	Cartucho Tipo de red
008000307	Rosca	509	G 3"	358	415	G 1"	Inox 80 mesh

### 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



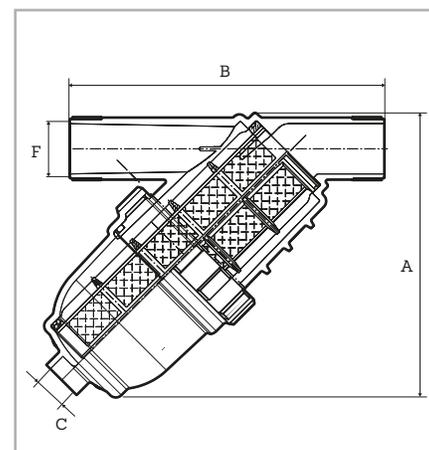
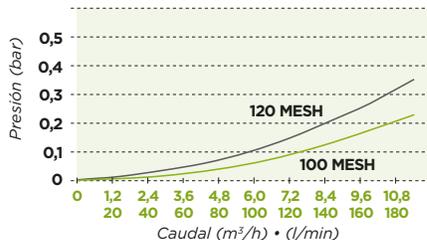
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	F	A (mm)	B (mm)	C	Cartucho Tipo de red
008000306	Rosca	296	G 2"	293	300	G 3/4"	Inox 80 mesh

### 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

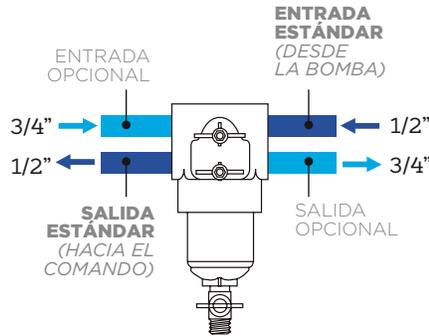


## FILTRO EN LÍNEA SERIE 345 ALTA PRESIÓN

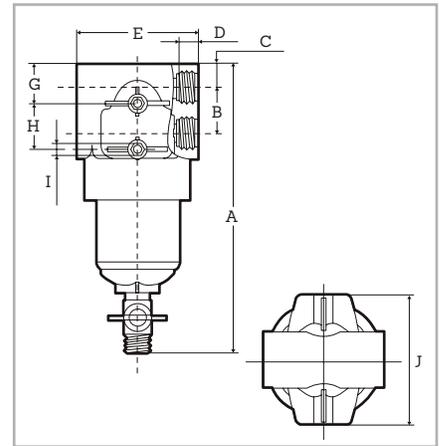
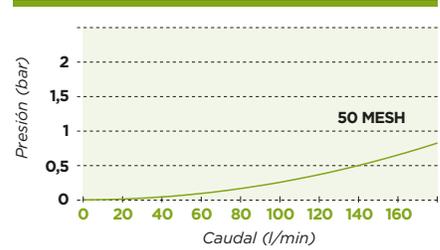


- Capacidad filtrante: hasta 150 l/min.
- Presión de trabajo: 50 bar máx.
- Cartucho Ø 50 x 150 mm.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Oring de Viton.
- Puntos de fijación en ambos lados.
- Enganches dobles de entrada y salida G 3/4" y G 1/2".
- Válvula de bola 1/2".

### FUNCIONAMIENTO



### CURVA DE CAUDAL



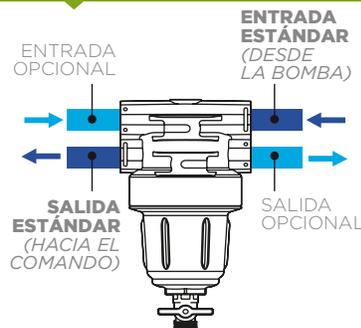
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	I	J (mm)	Cartucho	
												Código	Tipo de red
008000309	Rosca	63	259	40	24	15	104	36	40	M8	101	008000168	Inox 80 mesh

## FILTRO EN LÍNEA SERIE 3452 ALTA PRESIÓN

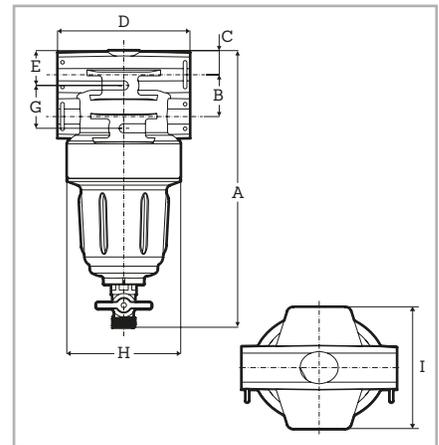
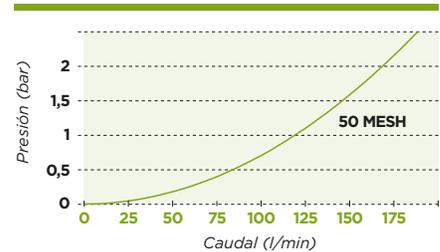


- Capacidad filtrante: hasta 150 l/min.
- Presión de trabajo: 50 bar máx.
- Cartucho Ø 50 x 150 mm.
- Cuerpo de nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Oring de Viton fijada a la tapa.
- Puntos de fijación en ambos lados.
- Doble conexión en entrada y en salida (suministrado con dos conexiones abiertas 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



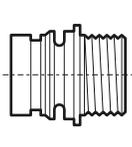
### CURVA DE CAUDAL



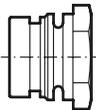
CÓDIGO	Conexión	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	Cartucho	
											Código	Tipo de red
008000879	Toma de horquilla	63	258	39	22,5	122	32,5	40	Ø 105	115	008000168	Inox 80 mesh



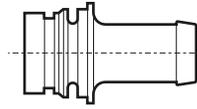
## CONEXIONES PARA FILTRO EN LÍNEA SERIE 3452 ALTA PRESIÓN

**50 bar - MATERIAL: BRONCE**

**▪ Rosca macho**

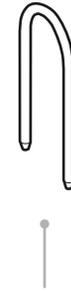
CÓDIGO	Ø
008000600	1/2"
008000880	3/4"


**▪ 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**

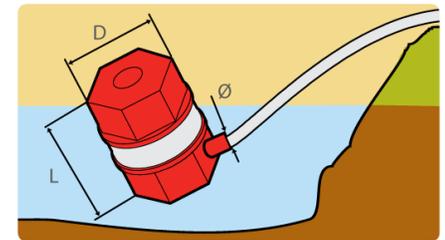
CÓDIGO
008000329

## 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.



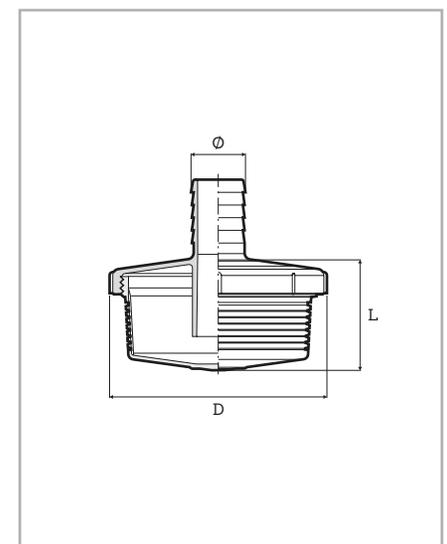
CÓDIGO	Ø (mm)	D (mm)	L (mm)	Área efectiva (cm <sup>2</sup> )
008000285	1" 1/2	186	203	260
008000286	2"	186	203	260

## FILTROS DE FONDO



- Totalmente contruïdos con pared de retïculos dobles cruzados, permiten una fácil eliminaciïn de los cuerpos obstruyentes; su forma trapezoidal y de ángulos achaflanados permiten obtener una total aspiraciïn en cualquier posiciïn sin perjuicio alguno de la pared de la cisterna.

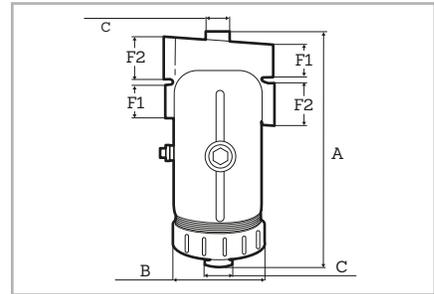
CÓDIGO	Ø	D (mm)	L (mm)
008000297	3/4"	100	54
008000298	35 mm	150	96
008000295	1" 1/2	150	96
008000296	2"	150	96
008000294	G 1 1/4 BSP	150	96



**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.

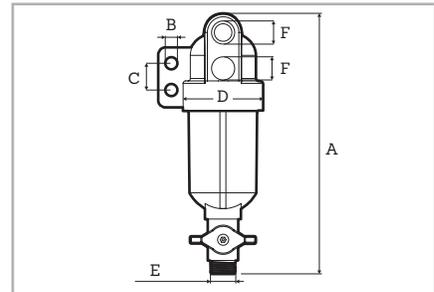


CÓDIGO	Conexión	F1	F2	A (mm)	B (mm)	C	Cartucho
<b>146000023</b>	Rosca	G 1"	G 3/4"	240	96	G 1/2"	Inox 80 mesh

**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.

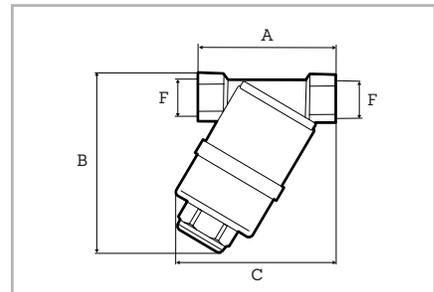


CÓDIGO	Conexión	F	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E	Cartucho
<b>166000048</b>	Rosca	G 3/4"	206	Ø 10	22	Ø 66	G 1/2"	Inox 80 mesh

**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.

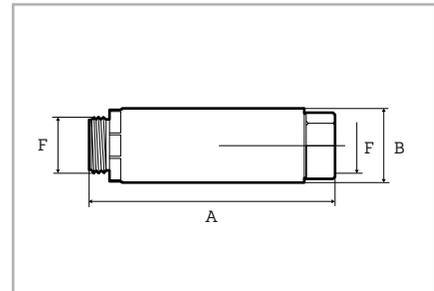


CÓDIGO	Conexión	F	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Cartucho
<b>094000050</b>	Rosca	G 1/2"	72	117	101	Inox 32 mesh

**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 transvaso, 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

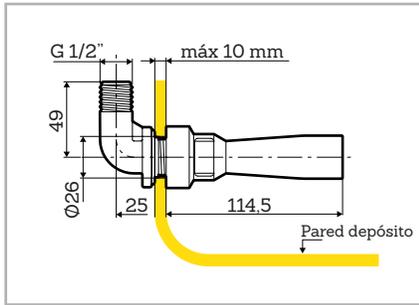
B1: rendimiento de agitación (l/min). | B2: retención, presión residual (bar).

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



### AGITADOR HIDRÁULICO CURVO FIJO

CÓDIGO	BOQUILLA
008000067	1,2 mm, Inox

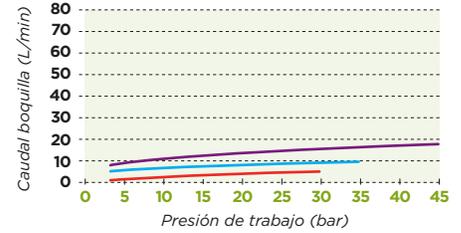
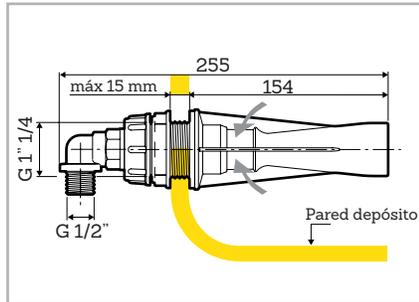


### CURVA DE CAUDAL



### AGITADOR HIDRÁULICO CURVO INSPECCIONABLE

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

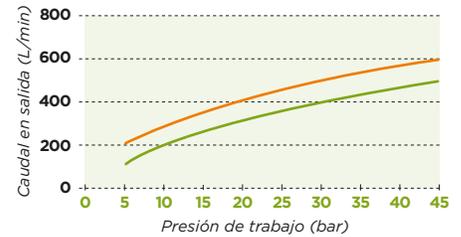
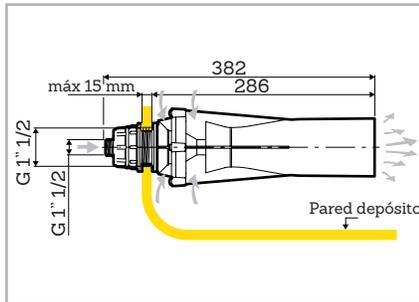


### DIÁMETRO DE BOQUILLA

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

### AGITADOR HIDRÁULICO MIX

CÓDIGO	BOQUILLA
008000070	3 mm, cerámica

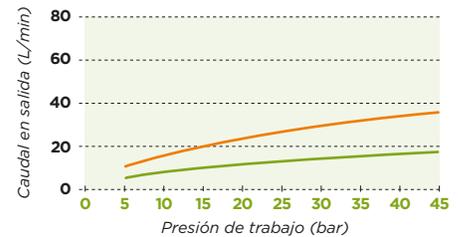
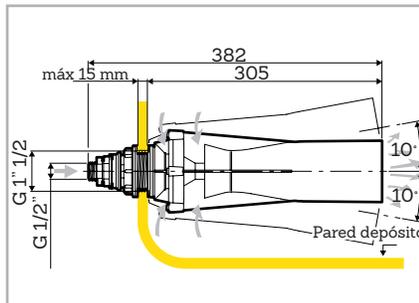


### DIÁMETRO DE BOQUILLA

- 2 mm
- 3 mm

### AGITADOR HIDRÁULICO ORIENTABLE

CÓDIGO	BOQUILLA
166000001	2 mm, cerámica



### DIÁMETRO DE BOQUILLA

- 2 mm
- 3 mm

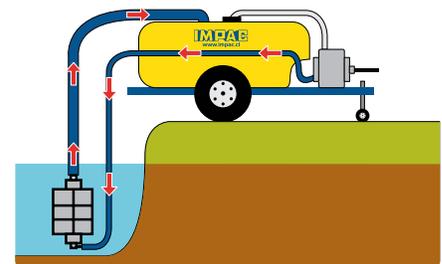
### EYECTOR CON FILTRO



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

- Hydrocharger with threaded connection filter.
- Inox steel filter.
- Body of polypropylene.
- Pressure: 10 + 40 bar.

### FUNCIONAMIENTO CÍCLICO

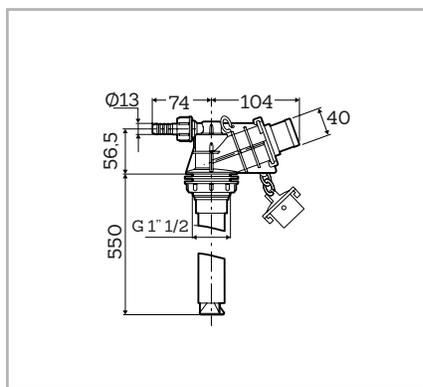


## EYECTOR ANTIPOLUCIÓN ATAQUE RÁPIDO

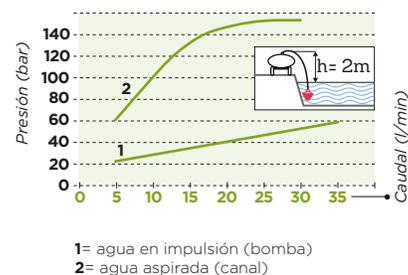
CÓDIGO  
008000273  
166000017



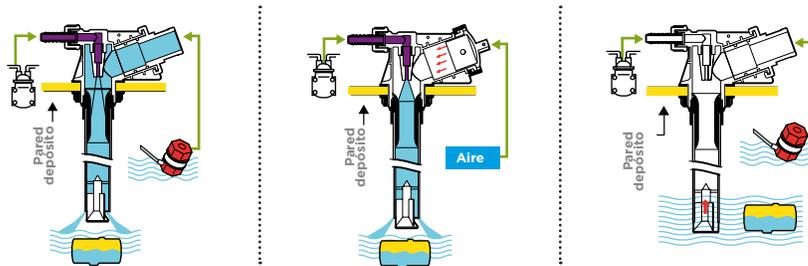
- Eficaz agitador que posee tapón especial incluido. Útil para equipos agrícolas como atomizadores, nebulizadores, pulverizadores y herbicidas, como también para agitar abonos líquidos, mezclas de líquidos corrosivos y/o abrasivos.
- Diámetro: G 1" 1/2 • 40 mm.
- Boquilla: 5 mm.
- Presión: 10 ÷ 30 bar.



### CURVAS DE CAUDAL



### INSTALACIÓN:



LEYENDA:



Bomba



Estanque



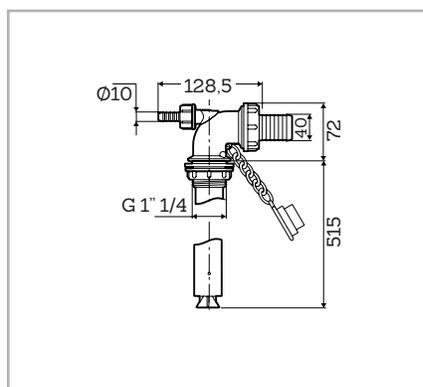
Filtro

## EYECTOR ANTIPOLUCIÓN ROSCADO

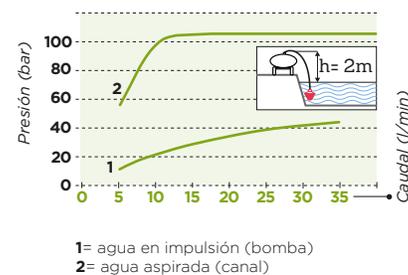
CÓDIGO  
008000274



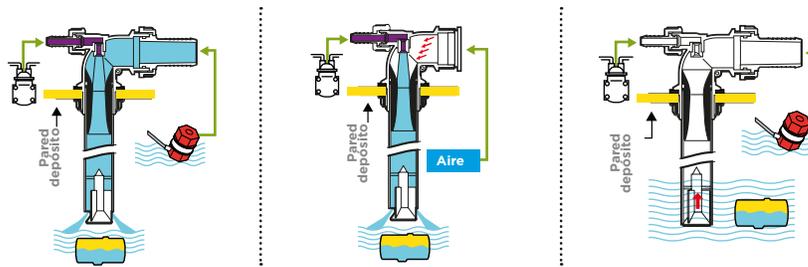
- Eficaz agitador que posee tapón especial incluido. Útil para equipos agrícolas como atomizadores, nebulizadores, pulverizadores y herbicidas, como también para agitar abonos líquidos, mezclas de líquidos corrosivos y/o abrasivos.
- Diámetro: G 1" 1/2 • 40 mm.
- Boquilla: 5 mm.
- Presión: 10 ÷ 25 bar.



### CURVAS DE CAUDAL



### INSTALACIÓN:



LEYENDA:



Bomba



Estanque



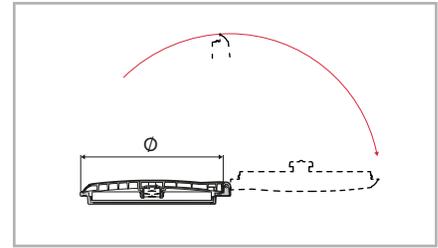
Filtro

## TAPA ABATIBLE CON ANILLO

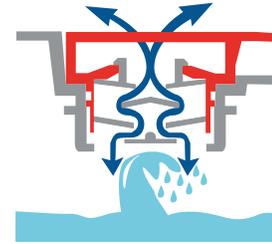
CÓDIGO KIT	Ø (mm)	CÓDIGO CANASTILLO
008000665	455	008000143
166000031	468	166000012
166000030	287	166000011



- 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.



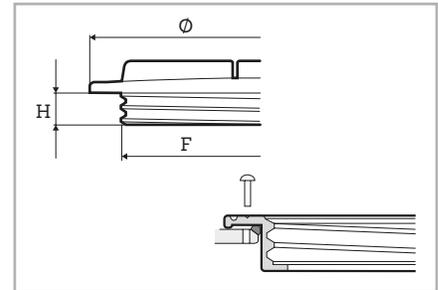
VÁLVULA CON LABERINTO



## 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.

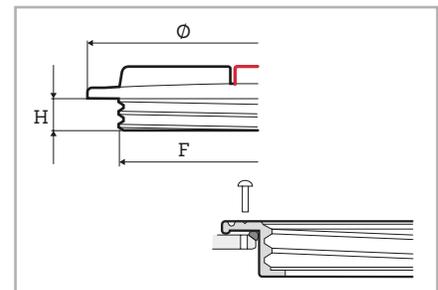


CÓDIGO KIT	Ø (mm)	CÓDIGO TAPA	CÓDIGO ANILLO	F (mm)	H (mm)	CÓDIGO CANASTILLO
008000836	250	-	008000072	210	31	008000142
008000837	455	008000829	008000074	410	25	008000143
008000372	620	-	-	567	30	-

## 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.



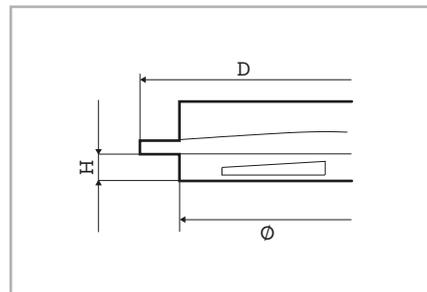
CÓDIGO KIT	Ø (mm)	CÓDIGO TAPA	CÓDIGO ANILLO	F (mm)	H (mm)	CÓDIGO CANASTILLO
008000370	250	008000667	008000072	210	31	008000142
008000373	355	008000682	008000075	410	25	008000144
008000371	455	008000679	008000074	567	30	008000143



**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.

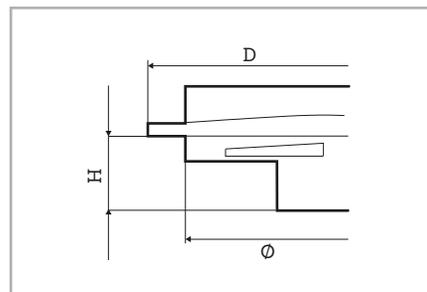


CÓDIGO TAPA	CÓDIGO ANILLO	H (mm)	D (mm)	Ø (mm)
008000671	008000071	10	140	110

**TAPA CON RESPIRADERO PARA ESTANQUE LAVAMANOS**



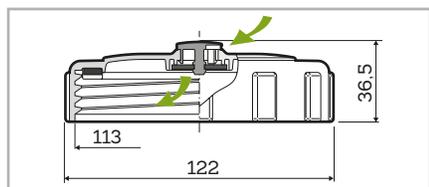
- Provista de un grupo de válvula de doble respiradero que permite el vaciado rápido del estanque con la tapa cerrada.
- Fabricado en polipropileno resistente a los rayos UV para asegurar una duración prácticamente ilimitada en el tiempo.
- Tapa para superficies planas.



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

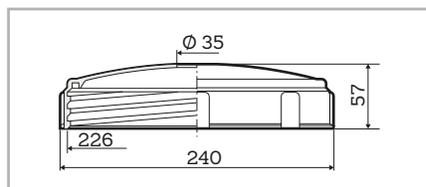
**TAPA CON MEMBRANA DE RESPIRADERO COMPLETA CON JUNTA**

CÓDIGO  
008000683



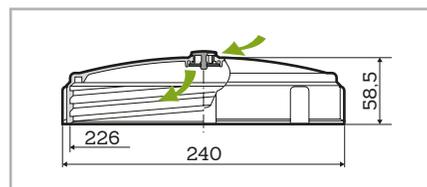
**TAPA CON ORIFICIO PARA VÁLVULA DE RESPIRADERO**

CÓDIGO  
008000669



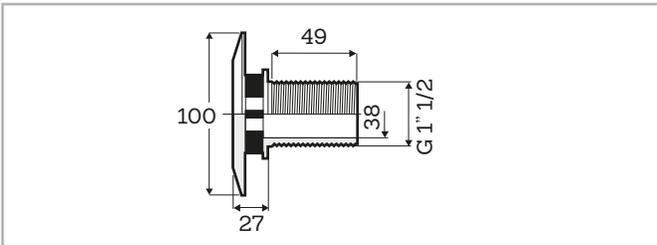
**TAPA CON MEMBRANA DE RESPIRADERO**

CÓDIGO  
008000670



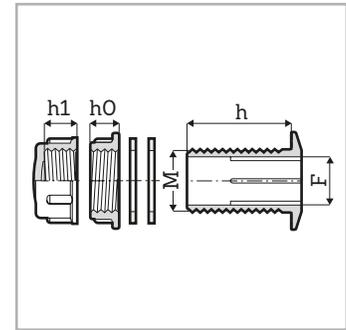
### RACOR ANTITORBELLINO

CÓDIGO  
008000532



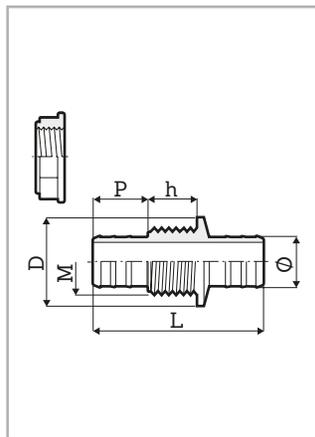
### TAPÓN DE DESAGÜE CON JUNTAS SALIDA DE ESTANQUE

► NYLON



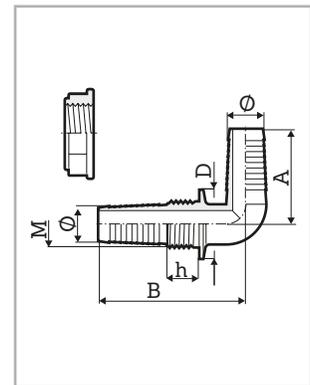
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	F (mm)	h0 (mm)	h1 (mm)
008000554	G 3/4" HE	36	18	13	13,5
008000550	G 1" HE	54	25	15	17
008000552	G 1" 1/4 HE	38	32	14	13,5
008000551	G 1" 1/2 HE	46	38	15	16
008000553	G 2" HE	66,5	47,5	19,5	20

### 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

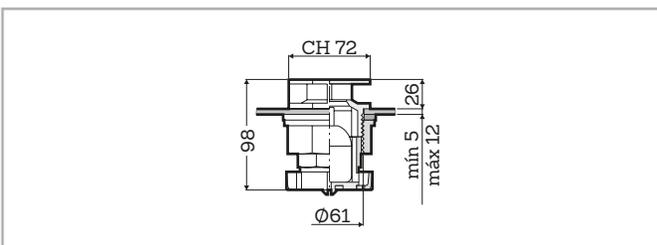
### RACOR RETORNO CURVO CON TUERCA



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

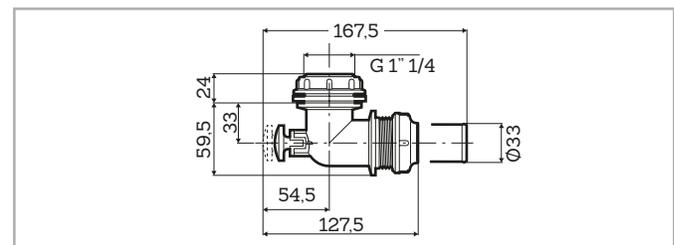
### VÁLVULA RESPIRADERO DE BOLA FLOTANTE

CÓDIGO  
008000781



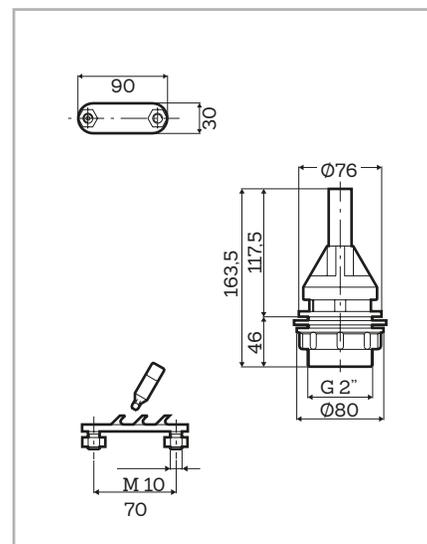
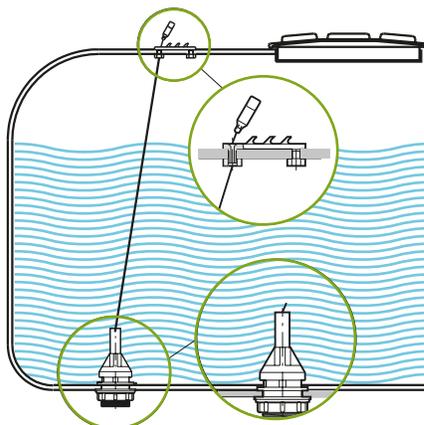
### VÁLVULA DE DESCARGA RÁPIDA 1" 1/4

CÓDIGO  
008000768



## VÁLVULA DE DESCARGA RÁPIDA 2"

CÓDIGO  
008000769



## SURTIDOR LAVA ENVASES

CÓDIGO  
008000663

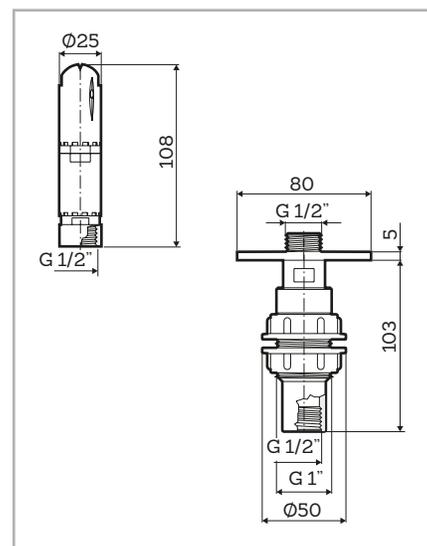


CÓDIGO  
008000825

Boquilla  
surtidor

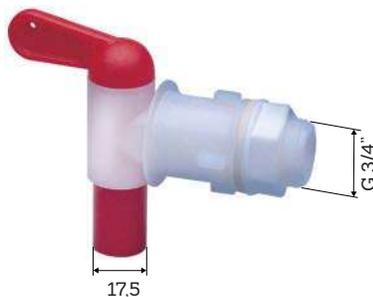
- Limpia los contenedores vacíos (botellas - tanques).
- Reduce el desperdicio de producto.
- Con filtro a malla para evitar el bloqueo causado por suciedad.
- Cabezal rotativo accionado por el fluido.
- Válvula de sobrepresión (se abre solo presionando el contenedor).

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



## GRIFO LAVAMANOS 3/4"

CÓDIGO  
008000319



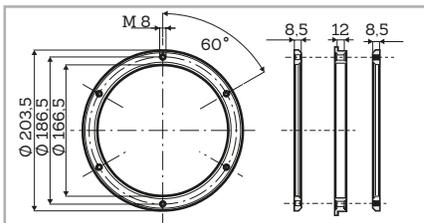
- Cuerpo en polipropileno.
- Juntas en NBR.
- Espesor máximo del estanque: 10 mm.

## BRIDA BRONCE PARA TUBO ESTANQUE CON JUNTA

CÓDIGO  
008000101

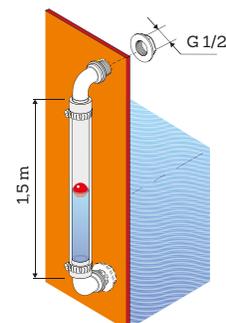


- Kit estándar de dos bridas y una junta, para sujetar el tubo que da paso del cardán al estanque.



## 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

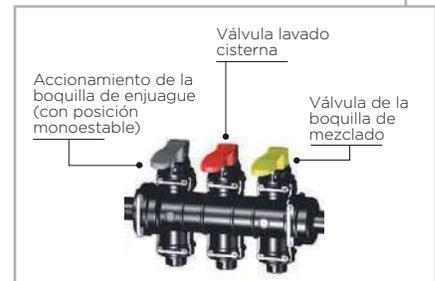
- Pre-mezclador (mixer) versátil y adaptable para máquinas de tratamiento con barras.
- Perfecto mezclado de los compuestos químicos.
- Cuidadoso lavado sin residuos.
- Elevada velocidad de transferencia del producto mezclado.
- Tanque de polietileno.
- Sistema de aspiración venturi integrado en la válvula 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

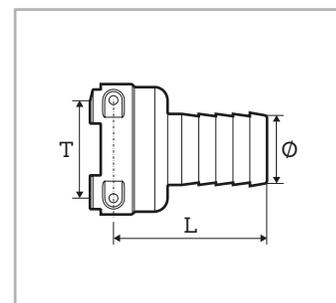
- Diseñados para múltiples propósitos que requieran conexión simple.
- Realizados de polipropileno, asegura una óptima resistencia mecánica y a los agentes químicos.
- Están elaborados en diferentes estándares de rosca.

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

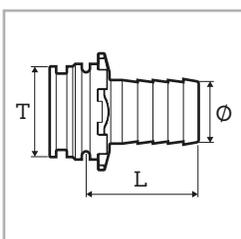
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



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

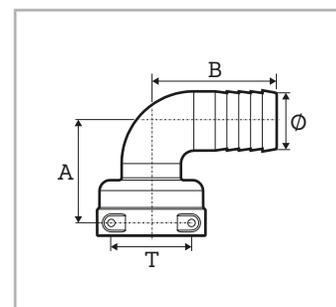
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



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

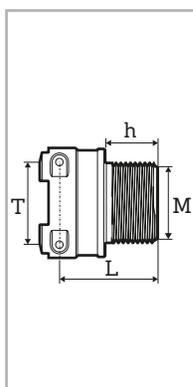
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



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

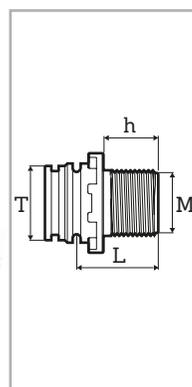
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



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

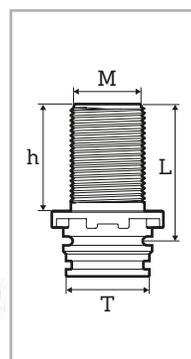
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



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

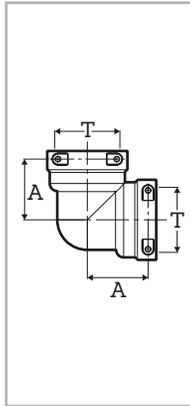


CÓDIGO	T	F (BSP)	L (mm)	h (mm)
008000959	T3	G 3/4" HE	55	43
008000888	T5	G 1" 1/4 HE	68	55
008000889	T6	G 1" 1/2 HE	68	50
008000944	T7	G 2" HE	68	50



**CODO 90°  
HEMBRA/  
HEMBRA**

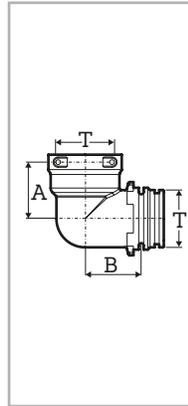
► CONEXIÓN DE HORQUILLA



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

**CODO 90°  
HEMBRA/  
MACHO**

► CONEXIÓN DE HORQUILLA

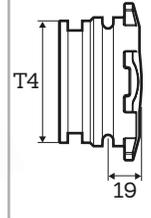


CÓDIGO	T	A (mm)	B (mm)	CÓDIGO Horquilla
008000957	T6	49	49	008000874
008000958	T7	57	52	008000331

**TAPÓN HEMBRA T4**

► CONEXIÓN DE HORQUILLA

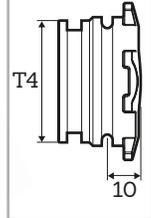
CÓDIGO  
008000690



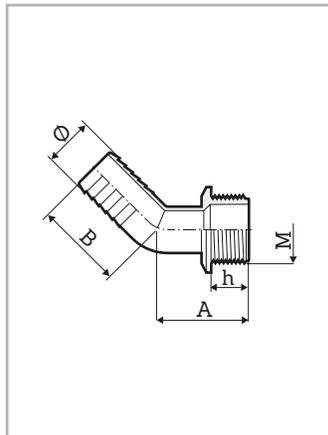
**TAPÓN MACHO T4**

► CONEXIÓN DE HORQUILLA

CÓDIGO  
008000699

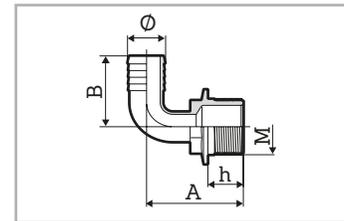


**PORTAMANGUERA  
CURVO 45° ROSCA  
MACHO**



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

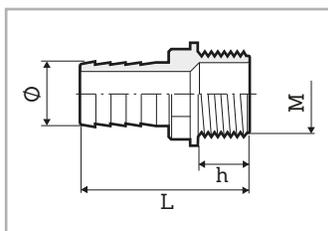
**PORTAMANGUERA  
CURVO ROSCA  
MACHO**



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

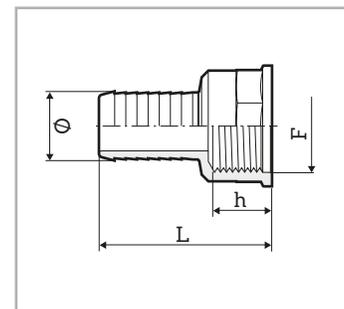
\*Con tope.

**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**



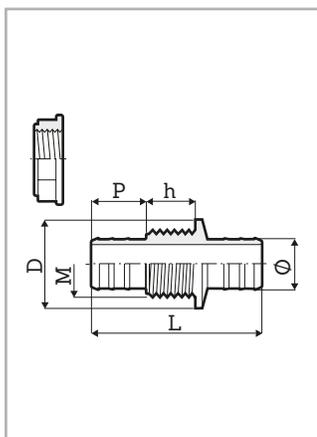
Tuerca		Racor				Oring	
1. CÓDIGO	F (BSP)	2. CÓDIGO	Ø (mm)	D (mm)	A (mm)	B (mm)	3. CÓDIGO
008000743	G 1/2" HI	008000540	10	13,7	35	33	008000424
008000745	G 3/4" HI	008000542	20	17,5	38,5	45	008000426
008000740	G 1" HI	008000535	20	24,5	37	45	008000420
008000740	G 1" HI	008000534	25	24,5	47	53	008000420
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**



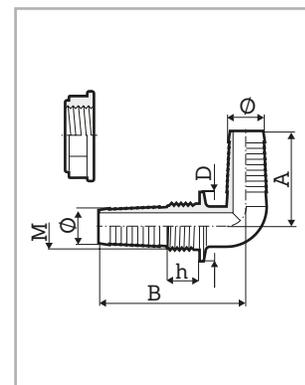
Tuerca		Racor				Oring	
1. CÓDIGO	F (BSP)	2. CÓDIGO	Ø (mm)	D (mm)	A (mm)	B (mm)	3. CÓDIGO
008000742	G 1 1/4 HI	008000573	30	31,5	45	55	008000422
008000741	G 1 1/2 HI	008000572	40	37,5	46,5	60	008000421

**RACOR RETORNO RECTO CON TUERCA**



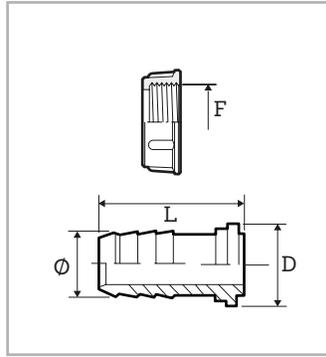
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	L (mm)	Ø (mm)	D (mm)	P (mm)
008000598	G 1" HE	15	58	25	45	30

**RACOR RETORNO CURVO CON TUERCA**



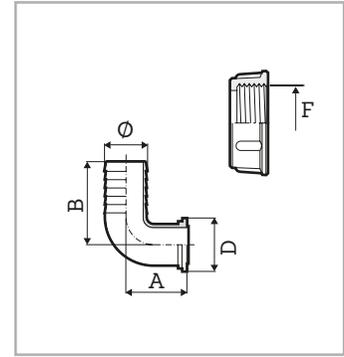
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	Ø (mm)	D (mm)	A (mm)	B (mm)
008000596	G 1/2" HE	22	15+17	32	49	84
008000597	G 3/4" HE	23	20+22	40	69	107
008000595	G 1" HE	23	26+29	50	69	107

**KIT RACOR RECTO CON TUERCA Y JUNTA**



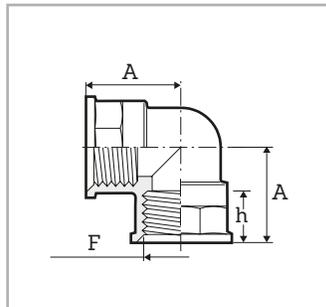
CÓDIGO	F (BSP)	Ø (mm)	D (mm)	L (mm)
008000368	G 1/2" HI	13	18	36
008000369	G 3/4" HI	20	24	41
008000366	G 1" HI	25	30	41,5
008000367	G 1" 1/4 HI	30	38,5	51,5

**KIT RACOR CURVO CON TUERCA Y JUNTA**



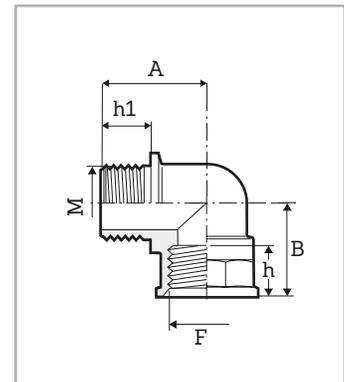
CÓDIGO	F (BSP)	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)	D (mm)
008000362	G 3/4" HI	31,5	35,5	13	24
008000365	G 1" HI	30,5	45	20	24
008000363	G 1" 1/4 HI	35,5	53	25	30
008000364	G 3/4" HI	44	60	30	38,5

**CODO 90° HEMBRA/HEMBRA**



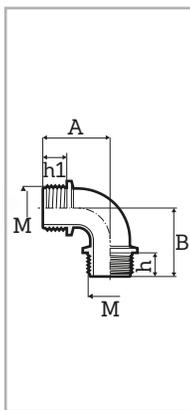
CÓDIGO	F (BSP)	h (mm)	A (mm)	CÓDIGO oring
008000193	G 1/2" HI	21	33,5	008000424
008000195	G 3/4" HI	23	38,5	008000426
008000190	G 1" HI	23	42,5	008000420
008000192	G 1" 1/4 HI	25	50	008000423
008000191	G 1" 1/2 HI	25	52,5	008000421
008000194	G 2" HI	28	62,5	008000425

**CODO 90° MACHO/HEMBRA**



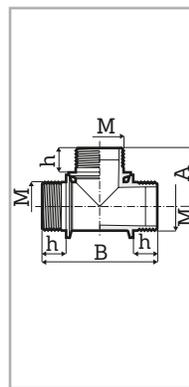
CÓDIGO	F/M (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	A (mm)	B (mm)	CÓDIGO oring
008000189	G 1/2"	21	18	35	33,5	008000424
008000946	G 1"	23	22	47	42,5	008000420
008000187	G 1" 1/4	25	24	53	50	008000423

**CODO 90° CURVO MACHO/MACHO**



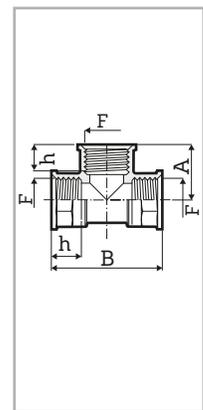
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	A (mm)	B (mm)
008000830	G 1" 1/4	20,5	20,5	66,5	64,5
008000188	G 2"	27	27	89	89

**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

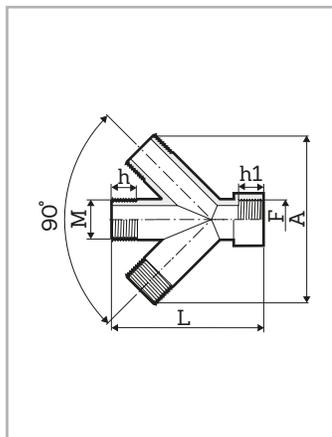
**RACOR EN "T" HEMBRA**



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

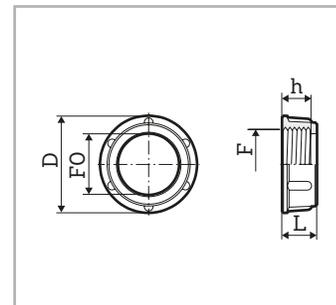


**RACOR DE CUATRO VÍAS A 45° MACHO/HEMBRA**



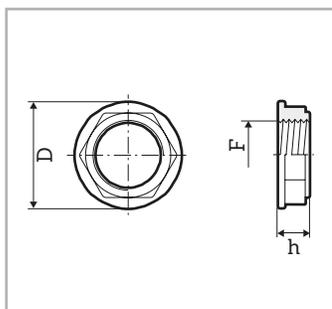
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	L (mm)	A (mm)
008000531	G 1/2" HE	15	13	81	89

**TUERCA PARA RACOR**



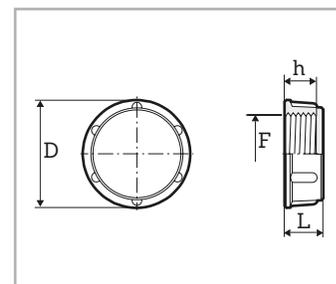
CÓDIGO	F (BSP)	h (mm)	L (mm)	D (mm)	FO (mm)
008000743	G 1/2" HI	13	16,5	31	15,5
008000745	G 3/4" HI	13,5	17	38	21,8
008000740	G 1" HI	17,5	21	46	27,8
008000742	G 1" 1/4 HI	18	22	57	35
008000741	G 1" 1/2 HI	19	23,5	64	41
008000744	G 2" HI	19	23,5	77	53,5

**TUERCA APRIETE**



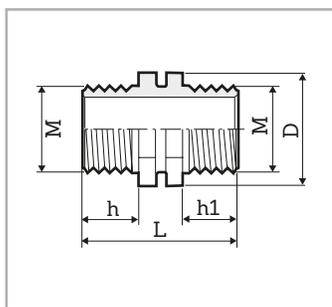
CÓDIGO	F (BSP)	h (mm)	D (mm)
008000719	G 1/2" HI	13	34
008000721	G 3/4" HI	13	44
008000716	G 1" HI	15,5	50
008000718	G 1" 1/4 HI	14,3	59
008000717	G 1" 1/2 HI	15	67
008000720	G 2" HI	19,5	80

**TAPÓN HEMBRA**



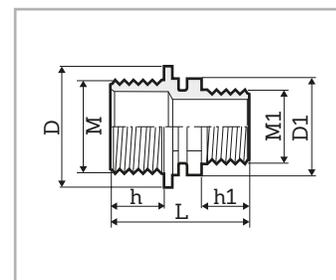
CÓDIGO	F (BSP)	h (mm)	L (mm)	D (mm)
008000697	G 3/8" HI	14	18	29
008000694	G 1/2" HI	13	17,5	31
008000696	G 3/4" HI	13,5	18	38
008000691	G 1" HI	17,5	22	46
008000693	G 1" 1/4 HI	18	23,5	57
008000692	G 1" 1/2 HI	19	25	64
008000695	G 2" HI	19	25,5	77

**NIPLE**



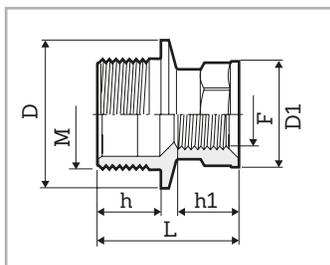
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	L (mm)	D (mm)
008000409	G 1/2" HE	18	18	48	32
008000411	G 3/4" HE	22	22	56	40
008000406	G 1" HE	22	22	56	45
008000408	G 1" 1/4 HE	24	24	62	56
008000407	G 1" 1/2 HE	24	24	62	62
008000410	G 2" HE	27	27	68	76

**NIPLE REDUCCIÓN**



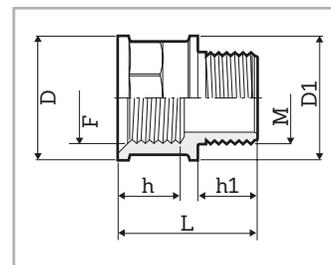
CÓDIGO	M (BSP)	M1 (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	L (mm)	D (mm)	D1 (mm)
008000418	G 1/2" HE	G 3/8" HE	18	16	46	32	27
008000419	G 3/4" HE	G 1/2" HE	22	18	52	40	32
008000413	G 1" HE	G 1/2" HE	22	18	52	45	32
008000414	G 1" HE	G 3/4" HE	22	22	56	45	40
008000417	G 1" 1/4 HE	G 1" HE	24	22	60	56	45
008000415	G 1" 1/2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



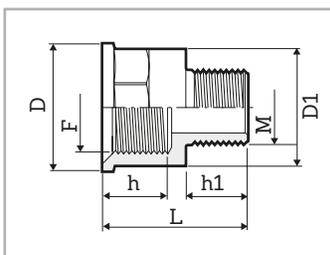
CÓDIGO	M (BSP)	F (BSP)	h (mm)	h1 (mm)	L (mm)	D (mm)	D1 (mm)
008000613	G 3/4" HE	G 1/2" HI	22	19	47,5	40	32
008000614	G 1" HE	G 3/4" HI	22	23	51,5	45	40
008000608	G 1" 1/2 HE	G 1" 1/4 HI	24	25	56	62	56

### 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

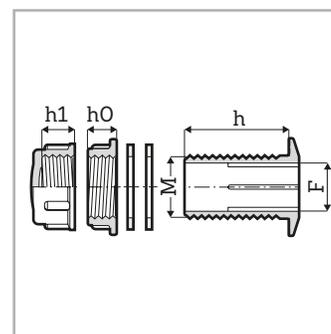
### REDUCCIÓN HEMBRA/MACHO



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

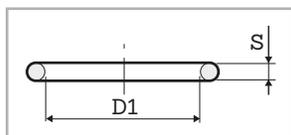
### TAPÓN DE DESAGÜE CON JUNTAS SALIDA DE ESTANQUE

► NYLON



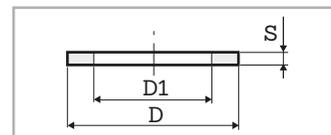
CÓDIGO	M (BSP)	h (mm)	F (mm)	h0 (mm)	h1 (mm)
008000554	G 3/4" HE	36	18	13	13,5
008000550	G 1" HE	54	25	15	17
008000552	G 1" 1/4 HE	38	32	14	13,5
008000551	G 1" 1/2 HE	46	38	15	16
008000553	G 2" HE	66,5	47,5	19,5	20

### 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

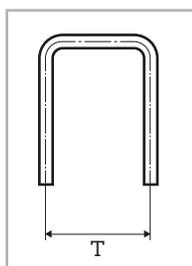
### JUNTA PLANA



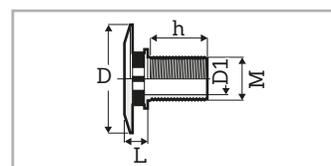
CÓDIGO	Racor	D (mm)	D1 (mm)	S (mm)
008000342	G 1/2"	33	21	2
008000339	G 1"	45	33	3
008000341	G 1" 1/4	60	40	4
008000340	G 1" 1/2	67	47	3
008000343	G 2"	86	59	4
008000344	G 3/4"	39,5	27,5	2,5

### 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



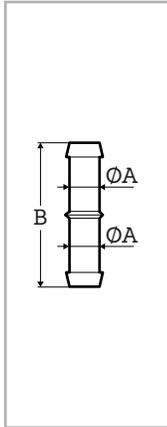
CÓDIGO	Cuerpo
008000052	3/4"
008000047	1"
008000049	1" 1/4
008000048	1" 1/2
008000050	2"
008000051	3"

### TAPÓN PARA ACOPLE HEMBRA



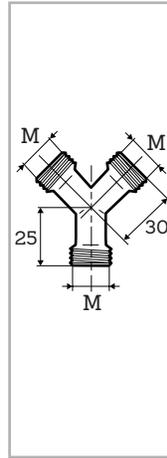
CÓDIGO	Cuerpo
008000058	3/4"
008000053	1"
008000055	1" 1/4
008000054	1" 1/2
008000056	2"
008000057	3"

**UNIÓN BRONCE**



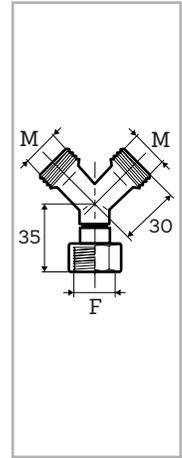
CÓDIGO	$\varnothing A$	B
094000127	10 mm - 3/8"	55 mm
094000126	13 mm - 1/2"	64 mm

**DERIVACIÓN 3 VÍAS**



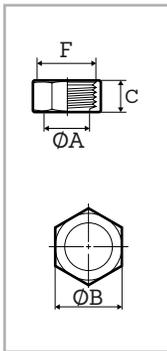
CÓDIGO	M (BSP)
094000043	G 1/2" HE

**DERIVACIÓN 2 VÍAS**



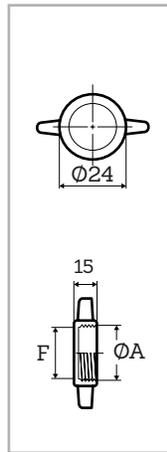
CÓDIGO	Tuerca	F/M (BSP)
094000042	hexagonal	G 1/2"

**TUERCA HEXAGONAL PARA RACOR**



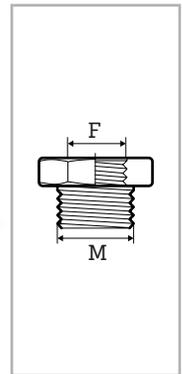
CÓDIGO	$\varnothing A$	F (BSP)	$\varnothing B$	C
104000018	16,5 mm	G 1/2" HI	24 mm	14 mm
104000002	14,5 mm	G 1/2" HI	23 mm	12 mm
094000124	15,5 mm	G 1/2" HI	24 mm	15 mm
104000001	21,5 mm	G 3/4" HI	30 mm	15 mm
094000143	21,5 mm	G 3/4" HI	30 mm	15 mm

**TUERCA ALETAS PARA RACOR**



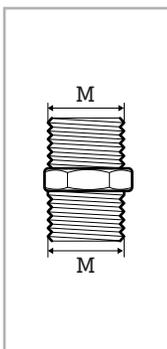
CÓDIGO	$\varnothing A$	F (BSP)
094000116	15,5 mm	G 1/2" HI

**BUSHING HI/HE**



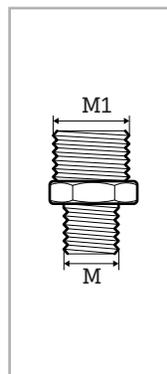
CÓDIGO	F (BSP)	M (BSP)
094000015	G 1/4" HI	G 1/2" HE
094000016	G 1/4" HI	G 3/8" HE
094000017	G 3/8" HI	G 1/2" HE
016000001	G 3/4" HI	G 1" HE

**NIPLE**



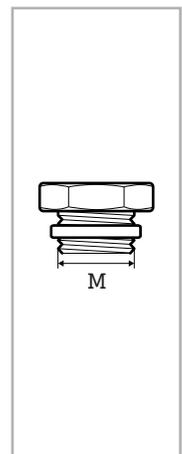
CÓDIGO	M (BSP)
094000065	G 1/4" HE
016000005	G 1/2" HE
104000017	G 1/2" HE
094000067	G 3/4" HE
094000063	G 1" HE

**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

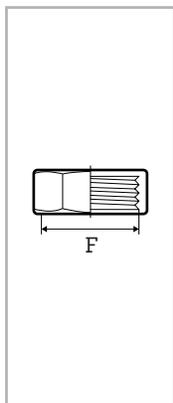
**NIPLE CHASIS CON TUERCA**



CÓDIGO	M (BSP)
094000070	G 1/2" HE

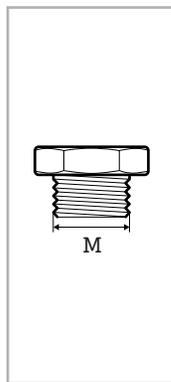


**TAPÓN HI**



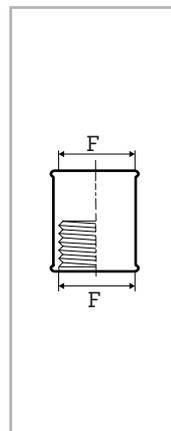
CÓDIGO	F (BSP)
094000110	G 3/8" HI
094000139	G 1/2" HI
104000027	G 1/2" HI

**TAPÓN HE**



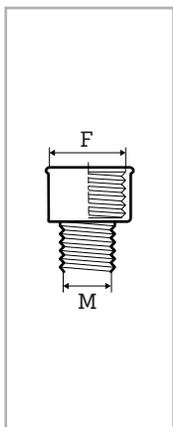
CÓDIGO	M (BSP)
094000111	G 1/2" HE
094000112	G 1/4" HE
094000113	G 3/4" HE
094000114	G 3/8" HE

**COPLA HI/HI**



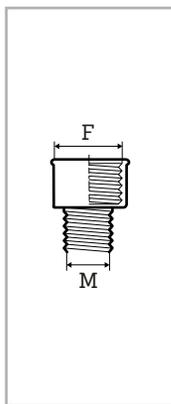
CÓDIGO	F (BSP)
094000142	G 3/8" HI
094000035	G 1/2" HI

**COPLA HI/HE**



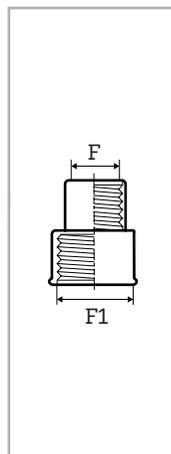
CÓDIGO	F/M (BSP)
094000034	G 1/2"
104000005	G 1/2"

**COPLA REDUCCIÓN HI/HE**



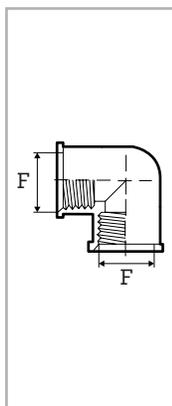
CÓDIGO	F (BSP)	M (BSP)
094000135	G 3/8" HI	G 1/2" HE
094000036	G 1/2" HI	G 3/8" HE
094000037	G 3/4" HI	G 1/2" HE

**COPLA REDUCCIÓN HI/HI**



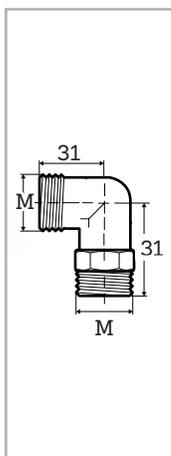
CÓDIGO	F (BSP)	F1 (BSP)
094000038	G 1/2" HI	G 3/4" HI

**CODO HI/HI**



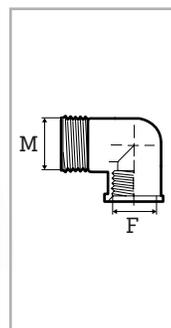
CÓDIGO	F (BSP)
094000031	G 3/4" HI
094000030	G 1/2" HI
094000029	G 1" HI

**CODO HE/HE**



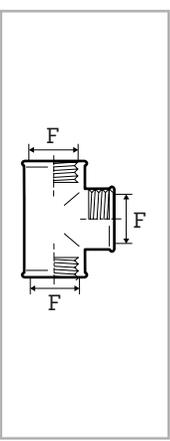
CÓDIGO	M (BSP)
094000026	G 1/2" HE

**CODO HI/HE**



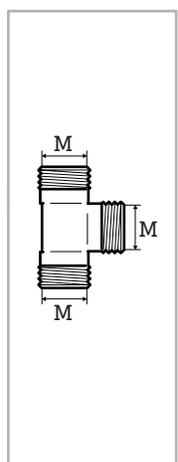
CÓDIGO	F (BSP)	M (BSP)
094000133	G 1/4" HI	G 1/4" HE
094000025	G 1/4" HI	G 3/8" HE
094000024	G 1/4" HI	G 1/2" HE
094000028	G 1/2" HI	G 1/2" HE
094000134	G 3/4" HI	G 3/4" HE
094000027	G 1" HI	G 1" HE

**TEE HI/HI/HI**



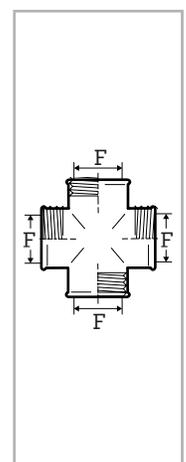
CÓDIGO	F (BSP)
094000115	G 3/4" HI
094000141	G 1/2" HI

**TEE HE/HE/HE**



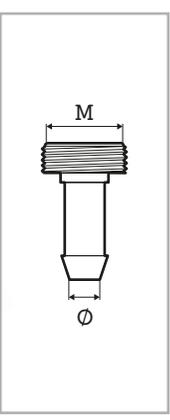
CÓDIGO	M (BSP)
094000140	G 1/2" HE

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



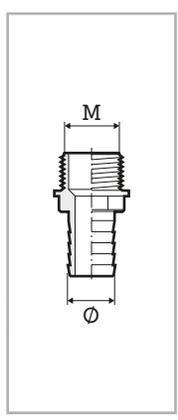
CÓDIGO	F (BSP)
094000039	G 1/2" HI

**RACOR RECTO ROSCA Y ESPIGA MANGUERA**



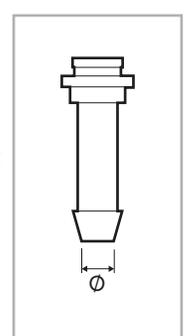
CÓDIGO	M (BSP)	Ø
104000012	G 1/2" HE	8 mm
104000010	G 1/2" HE	3/8"
104000011	G 1/2" HE	1/2"

**RACOR RECTO ROSCA Y PORTA-MANGUERA**



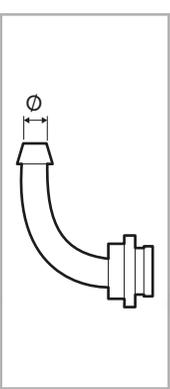
CÓDIGO	M (BSP)	Ø
104000026	G 3/4" HE	3/4" (20 mm)
104000028	G 1" HE	3/4"
104000025	G 1" HE	1" (25 mm)

**RACOR RECTO CON JUNTA**



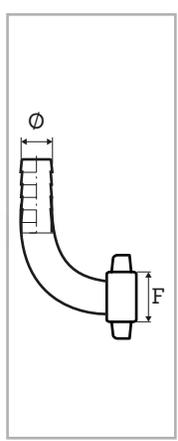
CÓDIGO	Ø	Espiga
094000094	1/4"- 8mm	Simple
094000097	3/8"	Simple
094000093	1/2"	Simple
094000095	3/4"	Simple
094000096	3/8"	Doble
094000092	1/2"	Doble

**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

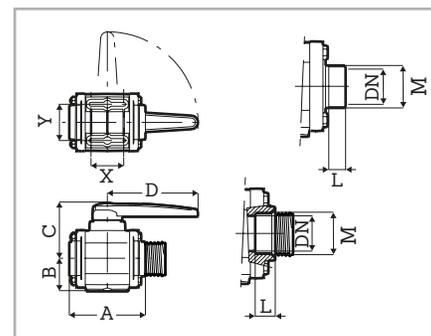
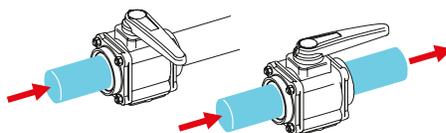
**LLAVE DE BOLA**

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

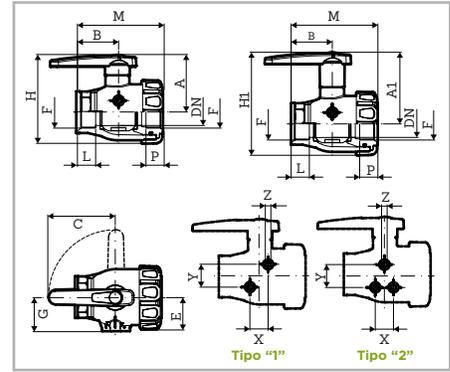
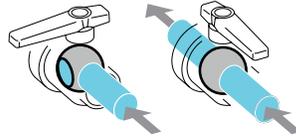


CÓDIGO	bar	PSI	DN (mm)	M (BSP)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)
008000764	8	120	65	G 3" HE	212	71	125	200	35	72	80

## 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.

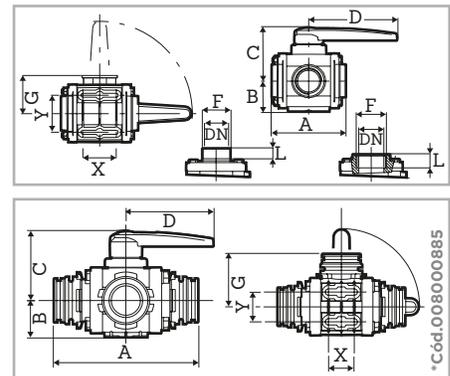


CÓDIGO	bar	PSI	F (BSP)	DN (mm)	A (mm)	A1 (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	M (mm)	P (mm)	Tipo	X (mm)	Y (mm)	Z
008000765	16	230	G 3/4" HI	19	57	84	44	45	29	-	86	113	19	89	19	-	-	-	-
008000758	16	230	G 1" HI	25	70	91	47	80	34	37	104	125	23	101	23	1	20	25	M8
008000759	10	150	G 1 1/2 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.

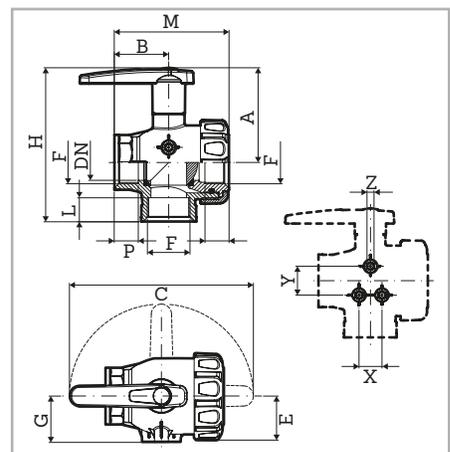
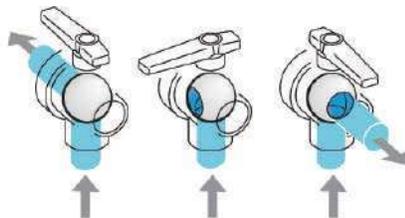


CÓDIGO	bar	PSI	F (BSP)	T	DN (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	E1 (mm)	X (mm)	Y (mm)
008000840	16	230	G 1" HI	-	25	23	101	42	79	100	75	52	33	38
008000760	10	150	G 1 1/2 HI	-	40	25	128	52	94	130	91	63	40	49
008000762	10	150	G 2" HI	-	50	28	150	61	110	150	109	73	57	60
*008000885	10	150	-	T7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



- Dimensiones: 380 x 135 mm.
- Peso: 1,6 kg.
- Tabla de caudales de boquillas. *Ver pág. 147.*

## 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



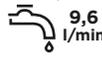
CÓDIGO	Ø boquilla	Longitud
094000058	2,0 mm	400 mm
094000059	2,0 mm	600 mm

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



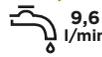
CÓDIGO	Ø boquilla	Longitud
094000057	2,0 mm	300 mm

PRESIÓN



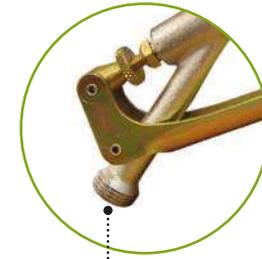
40 bar

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

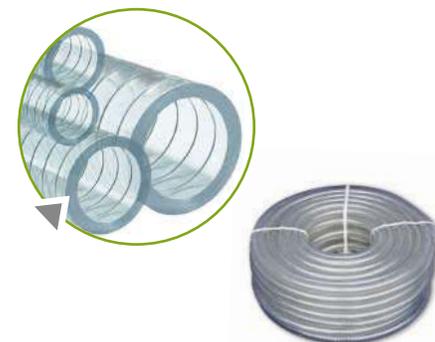
## MANGUERA SUCCIÓN METALFLEX ANILLO ACERO



- 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"

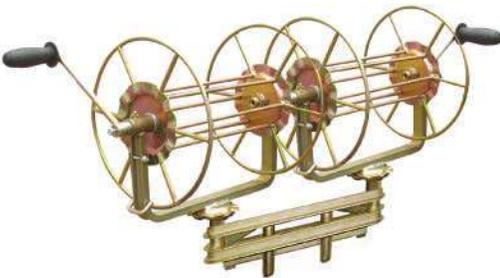
- Flexibilidad
- Superficie lisa
- Anti UV
- Flexibilidad anular

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.

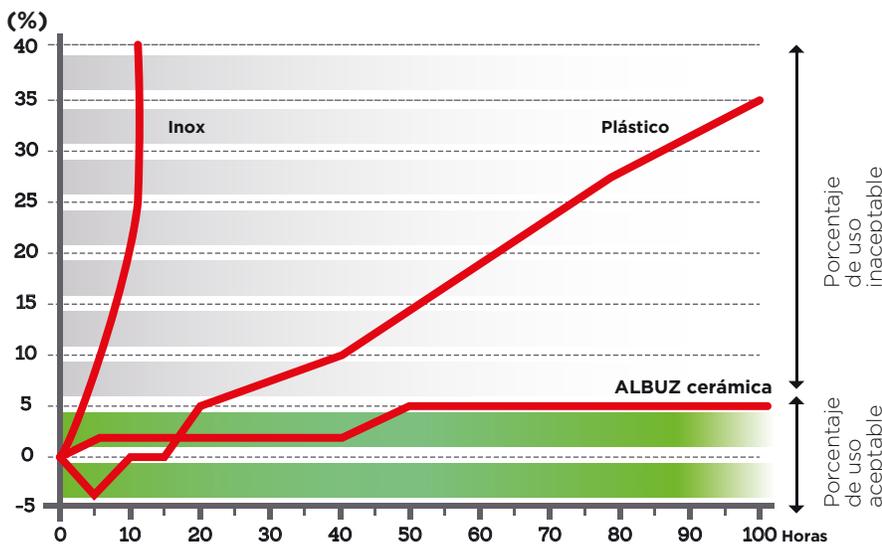
Estas boquillas son fabricadas por medio de complejos procesos que son controlados por el sistema de calidad ISO 9001.

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.

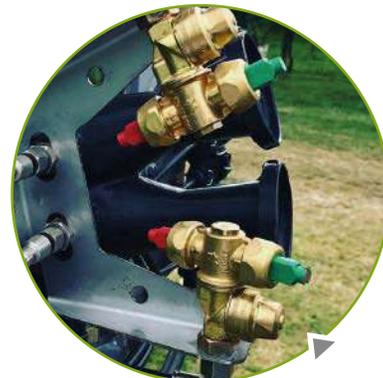
La boquilla determina el rendimiento del pulverizador e influye en la eficacia biológica del producto aplicado.

- **Una boquilla se determina por:**

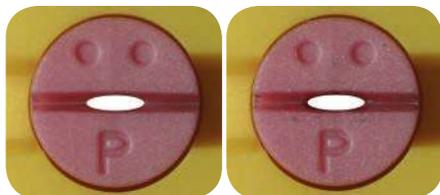
- Su caudal.
- Su ángulo.
- Su reparto homogéneo (en rampa).
- Su espectro de gotas.
- Su distribución sobre el objetivo.
- Su clasificación en la deriva.

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.



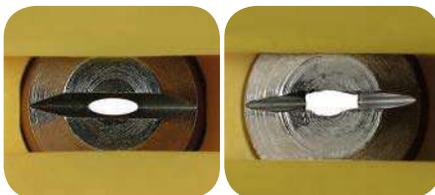
Boquilla de cerámica



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.

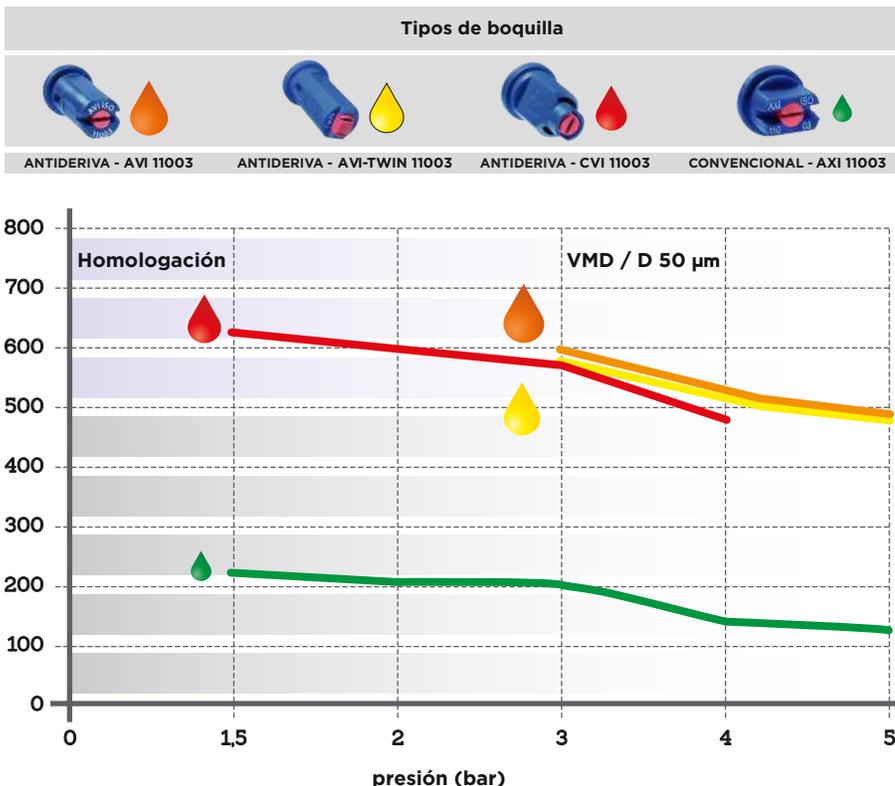
### Ejemplos:

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	F	F	MF	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 / < 484 µm)	(> 484 / < 553 µm)	(> 553 µm)

PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



## CÓMO ELEGIR LAS BOQUILLAS:

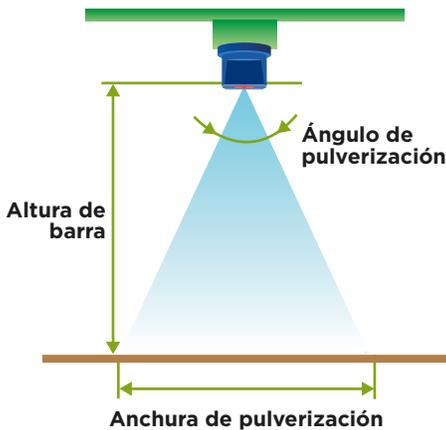
### VELOCIDAD DEL VIENTO

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

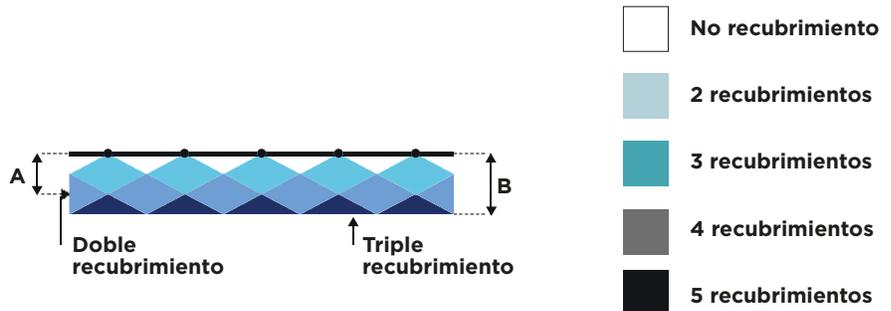
La anchura del abanico teórico de una boquilla es determinada por el ángulo de pulverización y la altura con respecto al objetivo.

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



- No recubrimiento
- 2 recubrimientos
- 3 recubrimientos
- 4 recubrimientos
- 5 recubrimientos



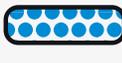
**SELECCIÓN DE BOQUILLAS**

		<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	4	MF	0,69	104	92	83	69	59	52	46	38	35	
			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	
002000059 AZUL	AXI 11003	50	3,5	F	0,86	129	115	103	86	74	65	57	47	43	
			4	F	0,91	137	121	109	91	78	68	61	50	46	
			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	
002000060 ROJA	AXI 11004	50	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	
			4	F	1,39	209	185	167	139	119	104	93	76	70	
			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	
002000061 CAFÉ	AXI 11005	50	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	
			4	F	1,85	278	247	222	185	159	139	123	101	93	
			1,5	M	1,41	212	188	169	141	121	106	94	77	71	
002000062 GRIS	AXI 11006	50	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	
			4	M	2,30	345	307	276	230	197	173	153	126	116	
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.

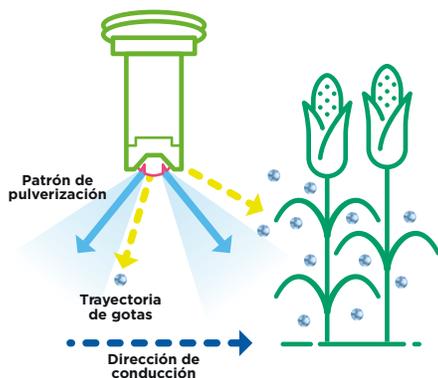
▪ **Presión recomendada: 2 bar.**



### 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	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



- ➕ VELOCIDAD DE APLICACIÓN
- ➕ COBERTURA



**AVI 110°**
**BOQUILLA ANTIDERIVA DE INYECCIÓN DE AIRE**

**CUADRO DE CAUDALES**

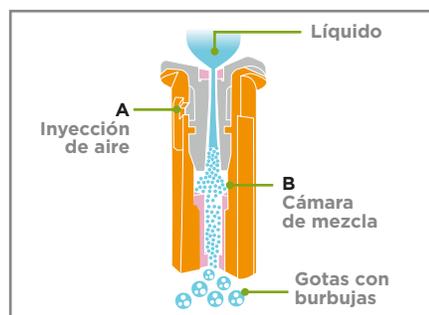
- **Boquilla polivalente, conserva su eficacia a diferentes niveles de presión (desde 3 hasta 5 bar).**
- Orificio de cerámica rosa (perfecta precisión y alta resistencia al desgaste).
- Diseño compacto (28mm de largo).
- Abanico plano de ángulo 110°: se necesita el traslape de los abanicos para asegurar 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.

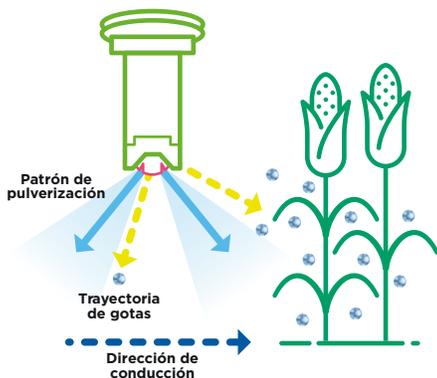
- Sistema anti-obstrucción y doble orificio de entrada de aire.
- **Aplicaciones:** para todo tipo de tratamientos (productos sistémicos y de contacto), incluyendo fertilizantes líquidos.
- **Altura de utilización recomendada:** Ver pág. 127.
- **Presión recomendada: 3 bar.**



**CUADRO DE CAUDALES**

CÓDIGO COLOR	CÓDIGO ISO	Mesh	(bar)	Droplet Size	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
00200049 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
00200050 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
00200051 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
00200052 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
00200053 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
00200054 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
00200055 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
00200056 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



### 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.**

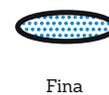
#### PRESIÓN



#### ÁNGULO



#### TAMAÑO GOTA



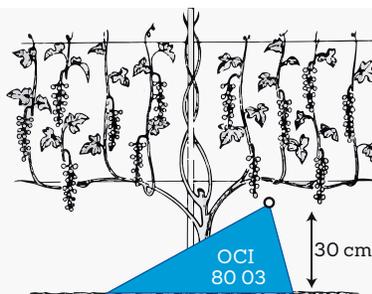
#### CUADRO DE CAUDALES

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**



- **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.

- 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.**

► **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.



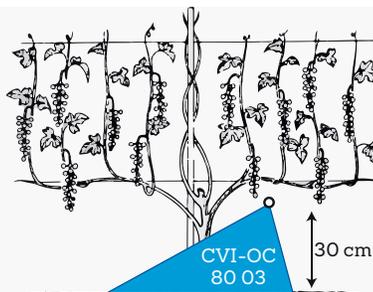
**CUADRO DE CAUDALES**

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

**TRATAMIENTO SOBRE BARRA**



**TRATAMIENTO SOBRE BAJA VEGETACIÓN**



PULVERIZACIÓN Y COMPONENTES



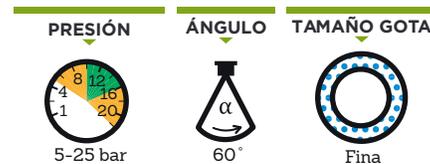
**ATI 60°**
**BOQUILLA DE CONO HUECO**

**► 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	002000174	002000175	002000176	002000177	002000178	002000179	002000180
	ROSA 60-0075	NARANJA 60-01	VERDE 60-015	AMARILLA 60-02	LILA 60-025	AZUL 60-03	ROJA 60-04	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



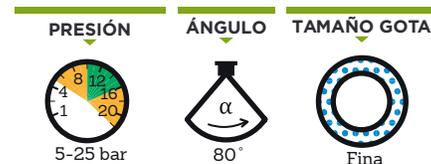
**ATR 80°**
**BOQUILLA DE CONO HUECO**


- **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.

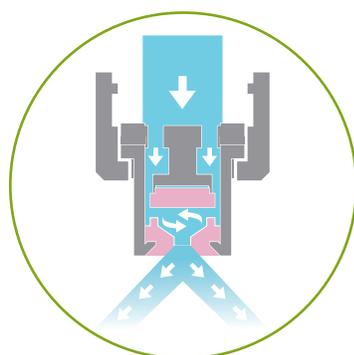
- **Aplicaciones:** para tratamientos de fungicidas e insecticidas. Recomendada para viñas y árboles.

- **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).

- **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**

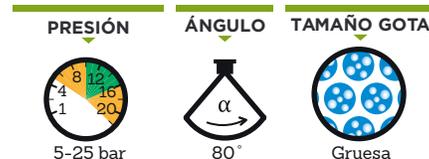
**CUADRO DE CAUDALES**

- **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.

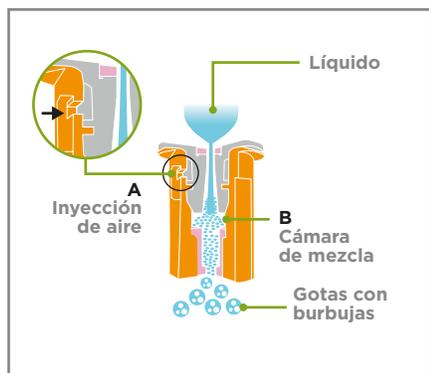
- **Aplicaciones:** para tratamientos de fungicidas e insecticidas. Recomendada para viñas y árboles.

- **Presión recomendada: 10 bar.**

Tamaño de las gotas: ver pág. 126.



(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	3,3	2,6	1,7
150	3	1,8	4,8	4,8	3,6	2,1	1,8	2,7
175		1,6	1,6	2,3	2,3	2,1	2,2	2,2
200	2,1	2,5	1,4	3,6	3,1	2,8	3,3	1,8
250	3,3	2,1	2,2	2,1	1,6	1,6	2,6	2,5
300		3	3,3	1,8	2,3	2,1	2,1	1,7
350		2,8	3,3	2,5	3,6	3	3,3	2,5
400		1,6	3,3	2,3	3,1	1,3	2,1	3,5
450	1,6	2,1		1,6	1,8	2,3		
500	2,1	2,6		2,1	2,8			
550	2,5	3,3		1,7	3,5			
600	3	3,3		2,1				

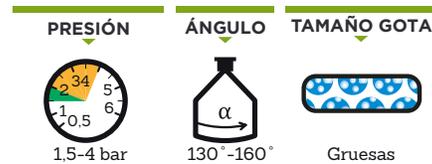


**MVI 110°**
**BOQUILLA DE TURBULENCIA  
CONO ANTIDERIVA CON  
INYECCIÓN DE AIRE**


- 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		2,4	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		2,6	1,2	2,0	3,3	1,6
100	88	1,3	2,8	1,4	1,5	2,6	1,9	3	2,6
125	110	2,2	1,4	2,4	1,2	1,9	3,3	1,6	3,3
150	132	3,3	1,6	3,8	1,9	3	3,3	1,6	2,8
175	154	1,4	2,4	2,8	1,3	4	2,5	1,3	1,5
200	176	1,2	1,9	3,2	2,8	1,3	3,8	2,5	2,3
250	220	2,1	1,0	3,3	2,8	1,9	3,3	1,3	3,8
300	264	3,3	1,6	1,1	3,8	1,8	3,3	1,8	
350	308		2,4	2,1	3,9	1,3			
400	352	1,1	3,3	1,8					
450	396	1,5							
500	440	2							
550	484	2,6							



**DISCOS Y DIFUSORES**
**BOQUILLA A TURBULENCIA**

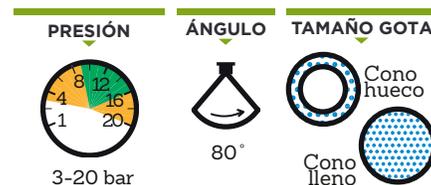

CÓDIGO	Ref.
002000084	AC 13
002000085	AC 23
002000086	AC 25
002000087	AC 31
002000088	AC 35
002000089	AC 45
002000090	AC 46
002000091	AC 56
002000092	AD 1
002000093	AD 2
002000094	AD 3
002000095	AD 4
002000096	AD 5
002000097	AD 6
002000098	AD 7

▪ 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**

AD	AC	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°



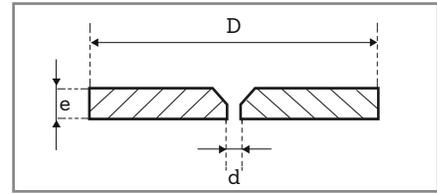
**AMT**

**PASTILLA**

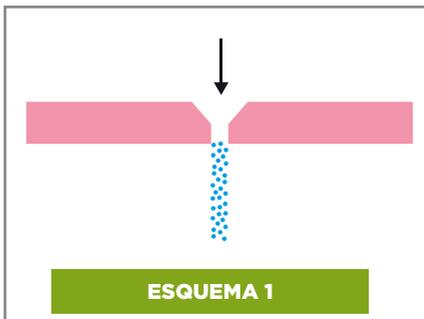


CÓDIGO	Ref.	D (mm)	d (mm)	e (mm)
002000099	AMT 15008	15	0.8	3.5
002000100	AMT 15010	15	1.0	3.5
002000101	AMT 15012	15	1.2	3.5
002000102	AMT 15015	15	1.5	3.5
002000103	AMT 15018	15	1.8	3.5
002000104	AMT 15020	15	2.0	3.5
002000105	AMT 15023	15	2.3	3.5
002000106	AMT 18008	18	0.8	2.5
002000107	AMT 18010	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.

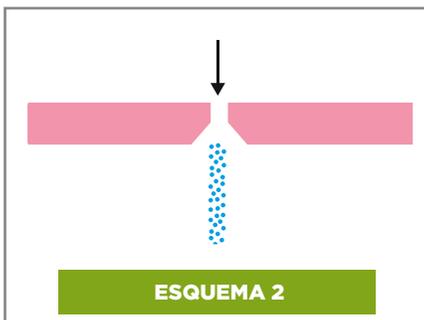


**CUADRO DE CAUDALES: ESQUEMA 1**



(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

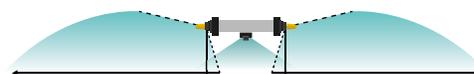
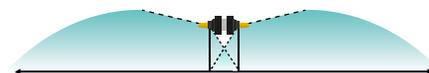
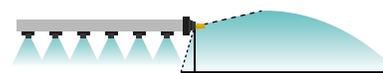
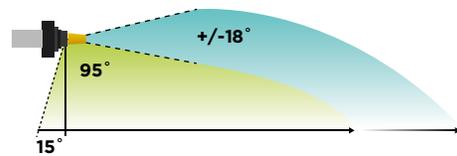
Ref.	L/min													
	3 bar	10 bar	20 bar	30 bar	40 bar	50 bar	60 bar	70 bar	80 bar	90 bar	100 bar	110 bar	120 bar	
02	0,8	1,45	2,05	2,51	2,89	3,23	3,54	3,8	4,08	4,32	4,55	4,77	4,99	
04	1,6	2,91	4,10	5,01	5,78	6,46	7,07	7,63	8,15	8,65	9,11	9,55	9,97	
05	2,0	3,63	5,12	6,27	7,23	8,07	8,84	9,54	10,2	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.



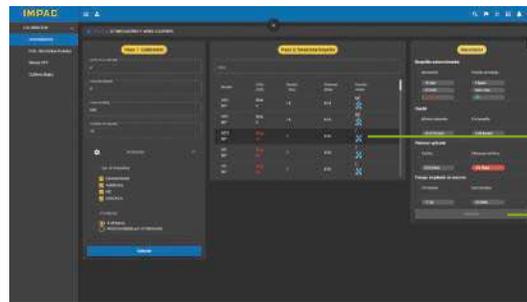
Ahorro de dinero y control



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).



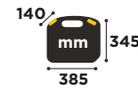
**MALETIN PORTA HERRAMIENTAS PLEK CON COMPARTIMIENTO**

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**



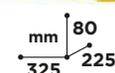
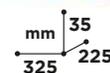
3 módulos



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



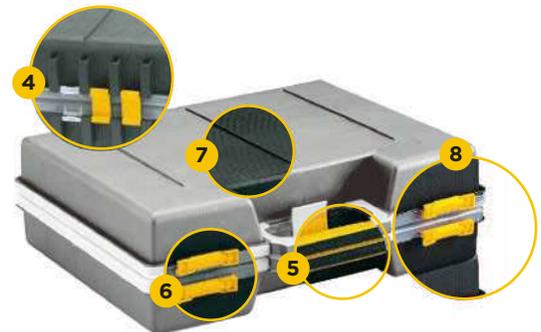
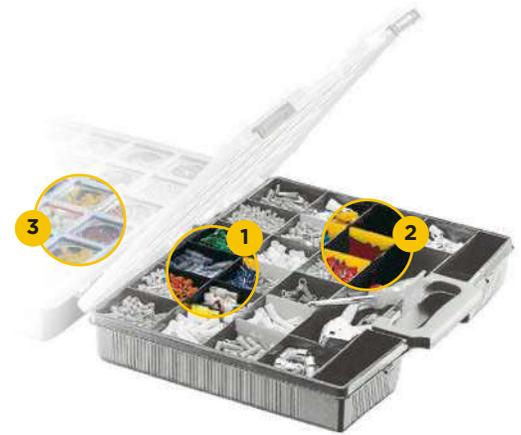
Mod. 1000



Mod. 2000



Modelo	A	B	C	Kg
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

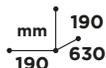
**12 LITROS**

**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.



## 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

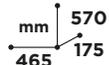
**CÓDIGO**  
**037000001**



**IMPAC 16**  
Con cámara de nylon

**CÓDIGO**  
**037000002**

#### DIMENSIONES



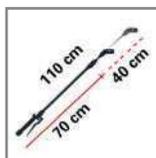
#### PESO



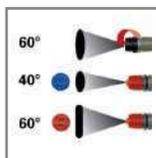
Totalmente hermético



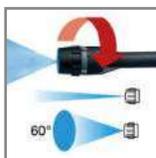
Porta inyector vertical



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



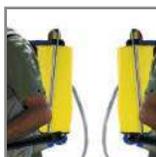
Agitador de líquidos



Desenganche rápido de las correas



Correas con hombros



De uso ambidiestro



Cómoda asa de sujeción

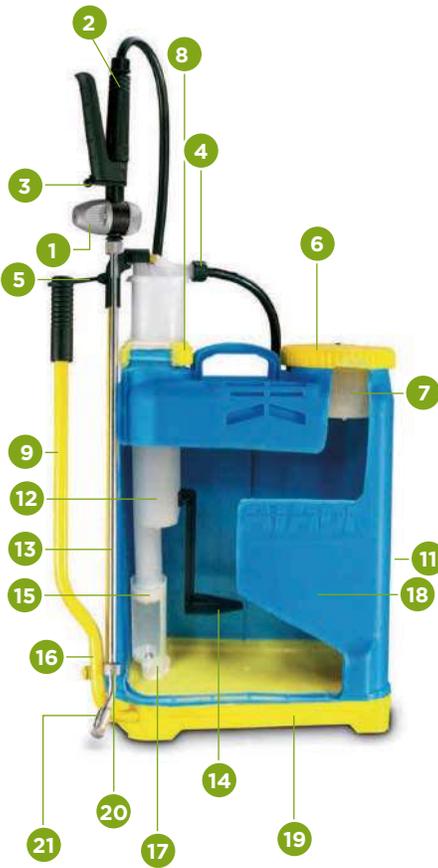


Palanca ergonómica



## 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

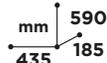
**12 LITROS**

CÓDIGO  
10000016



- 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  
10000002

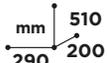


Lanza + Mochila

CÓDIGO  
10000001

- 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

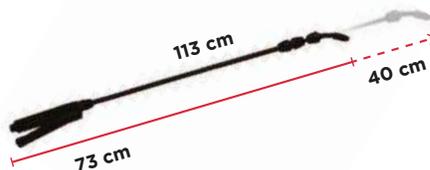
Variedad en accesorios adaptables a los pulverizadores de espalda, garantizando una aplicación eficiente y eficaz.

Las lanzas y barra, cuentan con boquillas y longitudes que se adecúan a las diferentes necesidades del usuario.

### LANZA TELESCÓPICA

CÓDIGO  
10000147

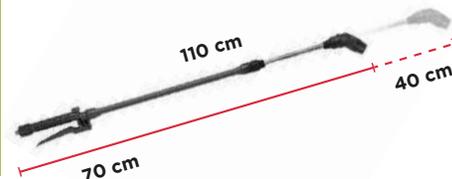
- Boquilla de cono regulable.
- Presión máx.: 5 bar.



### LANZA TELESCÓPICA PARA PULVERIZADOR IMPAC 16

CÓDIGO  
03700010

- Solo compatible con el pulverizador de espalda IMPAC 16.
- Cabezal orientable.



### LANZA UNIVERSAL

**CÓDIGO**  
156000018

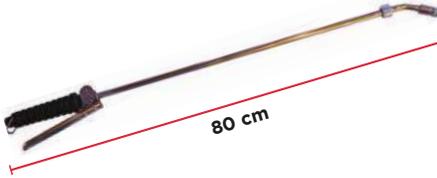
- Boquilla abanico.
- Presión máx.: 5 bar.
- Material: fibra de vidrio.



### 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

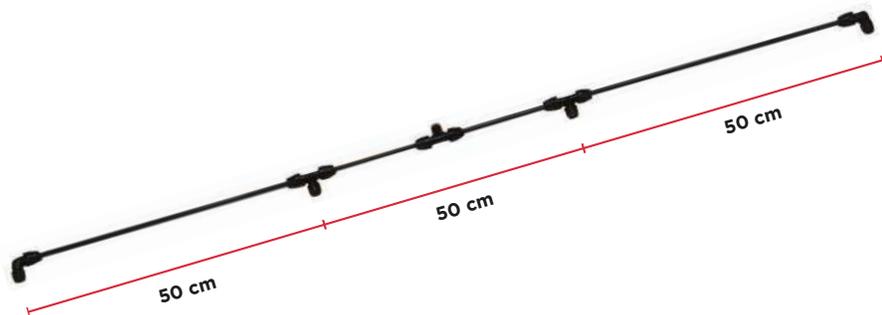
- Boquillas de abanico.
- Presión máx.: 5 bar.



### 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.

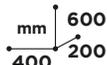


## PULVERIZADOR ELÉCTRICO DE ESPALDA ELECTRA 16

### 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



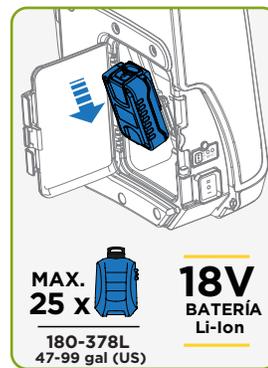
## PULVERIZADOR ELÉCTRICO DE ESPALDA EVOLUTION LTC 15

**15 LITROS**

**CÓDIGO**  
100000248



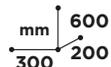
- Control electrónico que garantiza una pulverización homogénea durante todo el tratamiento.
- Especialmente diseñado para su uso en agricultura, huerta y jardín.
- Batería Li-Ion de 18V de alto rendimiento.
- Asa integrada y ergonómica.
- Manguera reforzada y manilla inox.
- Amplia boca de llenado.
- 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**



**PESO**



## 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**



**PESO**



## PULVERIZADOR ELÉCTRICO EASY 7

**5 LITROS**
**CÓDIGO**  
108000003


- 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**


## PULVERIZADOR HERBI 4 Y HERBIFLEX-4

**5 LITROS**
**HERBI-4**
**CÓDIGO**  
108000080

**HERBIFLEX-4**
**CÓDIGO**  
180000052

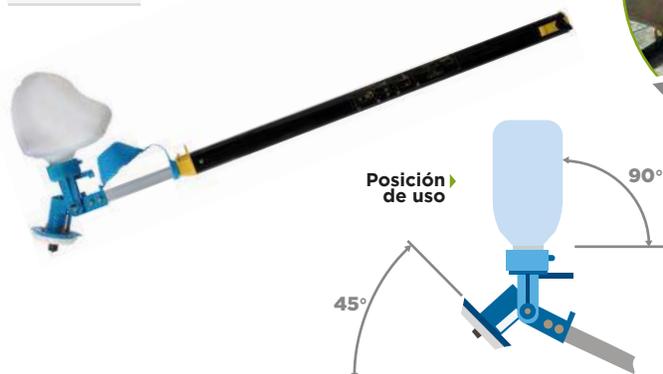

Incluye pantalla antideriva

- 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**

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**


## 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

mm  
465  
360 215

### PESO

KG 2,8

## 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

mm  
410  
340 265

### PESO

KG 1,68

## 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

mm  
435  
335 150

### PESO

KG 2,59



Parte posterior

